EKF
electrotechnica

Мастер-каталог 2012

Электротехническая продукция

Издание второе

Дорогие друзья!

Представляем Вам новую редакцию каталога электротехнического оборудования марки EKF. В нём наиболее полно отражён ассортимент компании EKF, представлены новинки, опубликованы описания характеристик продукции, позволяющие получить более широкое и точное представление как техническим специалистам, так и профессионалам в области продаж электротехники.

Мы стремимся удовлетворять потребности в электротехнической продукции. В ассортименте EKF оборудование для производства низковольтных комплектных устройств, сетей передачи и распределения электроэнергии, строящихся новых или требующих модернизации объектов жилой и коммерческой недвижимости, предприятий промышленного и энергетического комплекса, сферы ЖКХ, объектов транспортной и социальной инфраструктуры.

За более чем 10 лет работы нашей компании бренд EKF завоевал признание и доверие потребителей электротехнической продукции. Во многом благодаря постоянному совершенствованию и развитию, внедрению новых технологий, позволяющих повышать качество и оптимизировать цены, улучшать сервис и повышать эффективность работы с Партнёрами и Потребителями на всех уровнях использования электротехнического оборудования.

Сегодня EKF — это международный электротехнический холдинг, объединяющий под своим брендом более 40 производственных площадок в России, Турции и Китае, располагающий крупными логистическими центрами в Московской области, Казани и Новосибирске. Ассортиментный портфель компании насчитывает свыше 3 500 наименований продукции. Это 12 товарных групп — от модульной коммутационной аппаратуры и силовой автоматики до кабеленесущих систем, электрощитового оборудования, бытовых и силовых удлинителей, энергосберегающих ламп и многое другое.

Наша миссия — создавать современные эффективные энергосберегающие решения, доступные каждому.

EKF — российский бренд мирового уровня качества. Вся продукция нашей компании соответствует стандартам ГОСТ, а наши производственные предприятия имеют сертификаты Международной системы менеджмента качества ISO 9000:2001. Профессионалы России, стран СНГ, Восточной Европы, Монголии выбирают оборудование EKF. Компания EKF располагает собственными научно-исследовательскими подразделениями. Мы постоянно исследуем рынок, анализируем потребности и отслеживаем технологические тенденции. Это позволяет вовремя реагировать на спрос и обеспечивать Потребителей и Партнёров доступной по цене и актуальной высококачественной продукцией.

Сегодня в России возрождается промышленность, создаются новые предприятия, активно развивается строительная отрасль. Мы готовы предложить Вам и Вашим Партнёрам энергоэффективные решения, применимые к современным условиям и состоянию энергообъектов, выгодные по цене и качеству. Мы уверены, что в партнёрстве с Вами мы сможем укрепить российскую экономику, сформировать культуру энегопользования и энергосбережения у наших соотечественников.

Спасибо за доверие и интерес к электротехнике марки EKF!

Генеральный директор компании EKF,
А.В. Тезяев

EKF. Безопасно. Выгодно. Надежно.

Распределение электроэнергии и промышленное оборудование	**Коммутационная модульная аппаратура** Стр. 4–53	Выключатели автоматические Стр. 5–19	Устройства защитного отключения (УЗО) Стр. 20–25
	Силовые автоматические выключатели Стр. 54–111	Выключатели автоматические серии ВА-99 Стр. 55–67	Дополнительные устройства для ВА-99 Стр. 68–75
	Контакторы Стр. 112–149	Контакторы серий КМЭ и КТЭ Стр. 113–130	Пускатели магнитные в корпусе IP65 Стр. 131–133
	Аппаратура измерения Стр. 150–163	Счетчики электрической энергии СКАТ Стр. 151–158	Трансформаторы тока ТТЭ и ТТЭ-А Стр. 159–163
	Стабилизаторы напряжения Стр. 164–171	Стабилизатор напряжения электронного типа СНЭ1 Стр. 165–167	Стабилизатор напряжения симисторный Стр. 168–170
	Аппаратура управления Стр. 172-195	Реле конроля фаз РКФ–11 Стр. 173–174	Реле промежуточное РП Стр. 175–178
	Силовая аппаратура Стр. 196–223	Предохранители плавкие ППН с индикатором работоспособности Стр. 197–201	Выключатели-разъединители Стр. 202–215
	Корпуса электрощитов Стр. 224–321	Щиты распреде-лительные пластиковые Стр. 225–254	Щиты распре-делительные металлические ЩРН, ЩРВ Стр. 240–250
	Монтажное и распределительное оборудование Стр. 322–363	Аксессуары к корпусам Стр. 323–328	Изделия для монтажа Стр. 329–349
Кабеленесущие системы	**Кабеленесущие системы** Стр. 364–371	Система кабельных металлических лотков Стр. 365-376	Кабельные каналы EKF-Plast Стр. 377-381
Электроустановочные изделия и удлинители	**Электроустановочные изделия и удлинители** Стр. 406–438	Электро-установочные изделия Стр. 407–438	Фильтры сетевые Стр. 439–440
Светотехнические изделия	**Светотехнические изделия** Стр. 461–477	Источники света Стр. 461–470	Управление освещением Стр. 471–477

Дифференциальные автоматы
Стр. 26–37

Выключатели нагрузки
Стр. 38–40

Устройство защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП) серии ОПВ
Стр. 41–43

Таймеры и дополнительное оборудование
Стр. 44–52

Выключатели автоматические серии ВА-99М
Стр. 76–82

Выключатели автоматические серии ВА-99С
Стр. 83–92

Дополнительные устройства для ВА-99С
Стр. 93–98

Выключатели автоматические серии ВА-45
Стр. 99–111

Контактор модульный серии КМ
Стр. 134-136

Контакторы электромагнитные серии КТ6000
Стр. 137–139

Пускатели электромагнитные серии ПМ-12
Стр. 140–143

Автоматы пуска двигателя серии АПД-32, АПД-80
Стр. 144-149

Кнопки управления и переключатели
Стр. 179–187

Посты кнопочные
Стр. 188–189

Переключатели кулачковые серии ПК
Стр. 190–195

Разъемы силовые
Стр. 216–219

Изоляторы шинные SM «бочонок», «лесенка»
Стр. 220–223

Щиты учетно-распределительные
Стр. 255–272

Щиты с монтажной панелью и корпуса серии «Монолит»
Стр. 273–289

Устройства этажные и шкафы напольные вводно-распределительные
Стр. 290–316

ОЩВ, ЯТП
Стр. 317–321

Распределительн оборудование
Стр. 350–363

Трубы гофрированные серий ПВХ и ПНД
Стр. 382-388

Арматура СИП
Стр. 389-405

Удлинители бытовые
Стр. 441–446

Удлинители силовые
Стр. 447–453

Аксессуары
Стр. 454–459

Выключатели автоматические Стр. 5–19

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

Серия ВА 47-125 Стр. 17–19

Устройства защитного отключения (УЗО) Стр. 20–25

УЗО 4,5 кА электро-механические Стр. 20–22

УЗО 4,5 кА электронные Стр. 20–22

УЗО 6 кА электро-механические Стр. 23–25

Дифференциальные аппараты Стр. 26–37

Серия АВДТ-63 электромеханическая, тип А Стр. 26–28

Серия АВДТ-63 электронная, тип А Стр. 26–28

Серия АВДТ-63 М Стр. 29–31

Серия АД-32 Стр. 32–34

Серия АД-2, АД-2S Стр. 35–37

Серия АД-4, АД-4S Стр. 35–37

Выключатели нагрузки Стр. 38–40

Серия ВН-63 Стр. 38–40

Серия ВН-100 Стр. 38–40

Устройство защиты от импульсных перенапряжений Стр. 41–43

УЗИП серии ОПВ Стр. 41–43

Таймеры Стр. 44–48

Таймер электронный серии ТЭ-02 Стр. 44–46

Таймер электронный серии ТЭ-15 Стр. 44–46

Таймер лестничный ТЛ-47 Стр. 47–48

Дополнительное оборудование Стр. 49–53

Дополнительные контакты АК-47, БК-47 Стр. 49–52

Расцепитель мин. и макс. напряжения РММ-47 и расцепитель независимый РН-47 Стр. 49–52

Лампы сигнальные ЛС-47 Стр. 49–52

Звонок ЗД-47 Стр. 49–52

Розетки РД-47 и РДЕ-47 Стр. 49–52

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

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

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 исполнениях.

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 B	тип C	тип D
	BA 47-63, 1P 0,5A	0,5	1	0,100		mcb4763-1-0.5C •	
	BA 47-63, 1P 0,8A	0,8	1,1			mcb4763-1-0.8C •	
	BA 47-63, 1P 1A	1	1,2		mcb4763-1-01B	mcb4763-1 -01C •	mcb4763-1-01D
	BA 47-63, 1P 1,6 A	1,6	1,3			mcb4763-1-1.6C •	
	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			mcb4763-1-2,5C •	
	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 6 A	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 10 A	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 16 A	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 1,6 A	1,6	2,4			mcb4763-2-1.6C	
	BA 47-63, 2P 2A	2	2,5			mcb4763-2-02C	mcb4763-2-02D
	BA 47-63, 2P 2,5A	2,5	2,5			mcb4763-2-2.5C	mcb4763-2-2.5D
	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 6 A	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 10 A	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 16 A	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		mcb4763-3-0.5C	
	BA 47-63, 3P 1A	1	3,6			mcb4763-3-01C	mcb4763-3-01D
	BA 47-63, 3P 1,6 A	1,6	3,7			mcb4763-3-1.6C	mcb4763-3-1.6D
	BA 47-63, 3P 2A	2	3,9			mcb4763-3-02C	mcb4763-3-02D
	BA 47-63, 3P 2,5A	2,5	3,9			mcb4763-3-2.5C	mcb4763-3-2.5D
	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 6 A	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 10 A	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 16 A	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		mcb4763-4-0.5C	
	BA 47-63, 4P 1A	1	4,8			mcb4763-4-01C	mcb4763-4-01D
	BA 47-63, 4P 1,6 A	1,6	5,0			mcb4763-4-1.6C	
	BA 47-63, 4P 2A	2	5,2			mcb4763-4-02C	mcb4763-4-02D
	BA 47-63, 4P 2,5A	2,5	5,2			mcb4763-4-2.5C	
	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 6 A	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 10 A	10	7,9			mcb4763-4-10C	mcb4763-4-10D
	BA 47-63, 4P 13A	13	10,3			mcb4763-4-13C	
	BA 47-63, 4P 16 A	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 значком обозначены автоматические выключатели в корпусе без опломбировки и индикаторного окошка.

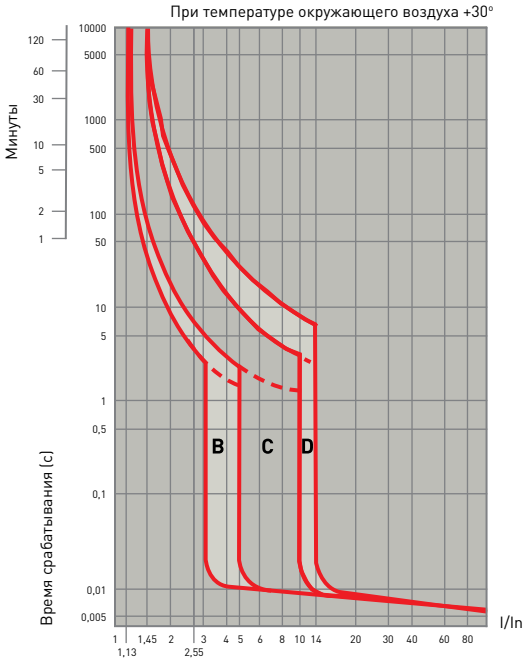
Технические характеристики

Параметры	Значения
Предельная коммутационная способность, кА	4,5
Коммутационная износостойкость, кол-во циклов	10000
Механическая износостойкость, кол-во циклов	20000
Сечение подключаемого провода, мм2	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	А

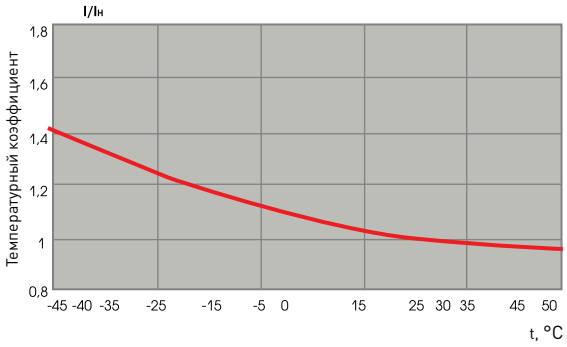
Время-токовые характеристики отключения

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

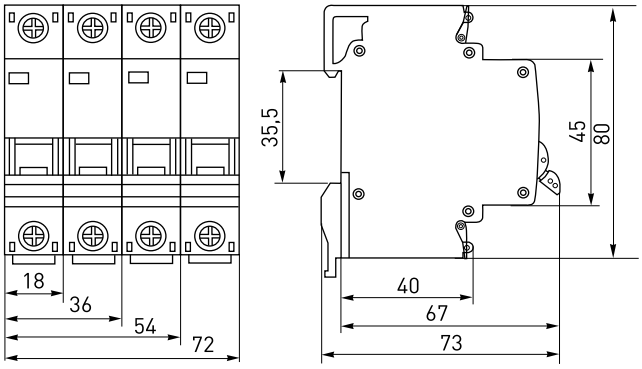
B срабатывание электромагнитной защиты между 3- и 5-кратным значением номинального тока.
C срабатывание электромагнитной защиты между 5- и 10-кратным значением номинального тока.
D срабатывание электромагнитной защиты между 10- и 14-кратным значением номинального тока.



Температурный коэффициент

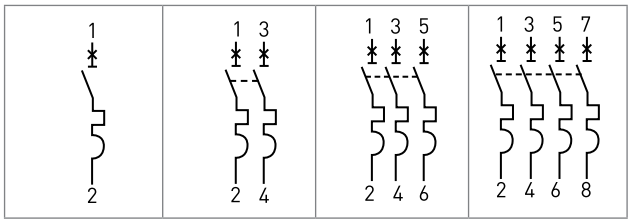


Габаритные и установочные размеры



Типовые схемы подключения

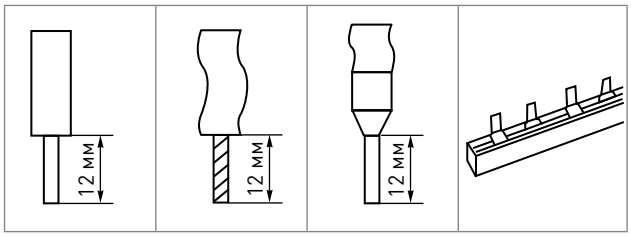
Количество полюсов			
1P	2P	3P	4P



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. подраздел «Дополнительное оборудование к модульной аппаратуре»**;
- установка блок-контакт БК-47 (отверстие слева) **см. подраздел «Дополнительное оборудование к модульной аппаратуре»**;
- установка расцепителя мин и макс напряжения РММ-47 (отверстие справа) **см. подраздел «Дополнительное оборудование к модульной аппаратуре»**;
- установка расцепителя независимого РН-47 (отверстие справа) **см. подраздел «Дополнительное оборудование к модульной аппаратуре»**.

Типовая комплектация

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

* — для ВА 47-63 в корпусах с возможностью опломбировки 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

Выключатель автоматический ВА47–63 6кА EKF награжден медалью международной выставки «Электро 2011» в номинации «Лучшее электрооборудование 2011»

ВА 47-63 X X X

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

Автомат ВА 47-63 6кА выполнен в корпусе стандартного автоматического выключателя ВА 47-63 EKF 4,5кА 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 исполнениях.

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 B	тип C	тип D
	ВА 47-63 6кА, 1Р 1А	1	1,1	0,100	mcb4763-6-1-01B	mcb4763-6-1-01C	mcb4763-6-1-01D
	ВА 47-63 6кА, 1Р 2А	2	1,2		mcb4763-6-1-02B	mcb4763-6-1-02C	mcb4763-6-1-02D
	ВА 47-63 6кА, 1Р 3А	3	1,2		mcb4763-6-1-03B	mcb4763-6-1-03C	mcb4763-6-1-03D
	ВА 47-63 6кА, 1Р 4А	4	1,3		mcb4763-6-1-04B	mcb4763-6-1-04C	mcb4763-6-1-04D
	ВА 47-63 6кА, 1Р 5А	5	1,4		mcb4763-6-1-05B	mcb4763-6-1-05C	mcb4763-6-1-05D
	ВА 47-63 6кА, 1Р 6А	6	1,6		mcb4763-6-1-06B	mcb4763-6-1-06C	mcb4763-6-1-06D
	ВА 47-63 6кА, 1Р 10А	10	2,0		mcb4763-6-1-10B	mcb4763-6-1-10C	mcb4763-6-1-10D
	ВА 47-63 6кА, 1Р 16А	16	2,5		mcb4763-6-1-16B	mcb4763-6-1-16C	mcb4763-6-1-16D
	ВА 47-63 6кА, 1Р 20А	20	3,0		mcb4763-6-1-20B	mcb4763-6-1-20C	mcb4763-6-1-20D
	ВА 47-63 6кА, 1Р 25А	25	3,5		mcb4763-6-1-25B	mcb4763-6-1-25C	mcb4763-6-1-25D
	ВА 47-63 6кА, 1Р 32А	32	5,0		mcb4763-6-1-32B	mcb4763-6-1-32C	mcb4763-6-1-32D
	ВА 47-63 6кА, 1Р 40А	40	6,0		mcb4763-6-1-40B	mcb4763-6-1-40C	mcb4763-6-1-40D
	ВА 47-63 6кА, 1Р 50А	50	8,0		mcb4763-6-1-50B	mcb4763-6-1-50C	mcb4763-6-1-50D
	ВА 47-63 6кА, 1Р 63А	63	11,0		mcb4763-6-1-63B	mcb4763-6-1-63C	mcb4763-6-1-63D
	ВА 47-63 6кА, 2Р 1А	1	2,2	0,200	mcb4763-6-2-01B	mcb4763-6-2-01C	mcb4763-6-2-01D
	ВА 47-63 6кА, 2Р 2А	2	2,3		mcb4763-6-2-02B	mcb4763-6-2-02C	mcb4763-6-2-02D
	ВА 47-63 6кА, 2Р 3А	3	2,3		mcb4763-6-2-03B	mcb4763-6-2-03C	mcb4763-6-2-03D
	ВА 47-63 6кА, 2Р 4А	4	2,5		mcb4763-6-2-04B	mcb4763-6-2-04C	mcb4763-6-2-04D
	ВА 47-63 6кА, 2Р 5А	5	2,9		mcb4763-6-2-05B	mcb4763-6-2-05C	mcb4763-6-2-05D
	ВА 47-63 6кА, 2Р 6А	6	3,2		mcb4763-6-2-06B	mcb4763-6-2-06C	mcb4763-6-2-06D
	ВА 47-63 6кА, 2Р 10А	10	4,0		mcb4763-6-2-10B	mcb4763-6-2-10C	mcb4763-6-2-10D
	ВА 47-63 6кА, 2Р 16А	16	5,0		mcb4763-6-2-16B	mcb4763-6-2-16C	mcb4763-6-2-16D
	ВА 47-63 6кА, 2Р 20А	20	6,0		mcb4763-6-2-20B	mcb4763-6-2-20C	mcb4763-6-2-20D
	ВА 47-63 6кА, 2Р 25А	25	7,0		mcb4763-6-2-25B	mcb4763-6-2-25C	mcb4763-6-2-25D
	ВА 47-63 6кА, 2Р 32А	32	10,0		mcb4763-6-2-32B	mcb4763-6-2-32C	mcb4763-6-2-32D
	ВА 47-63 6кА, 2Р 40А	40	12,0		mcb4763-6-2-40B	mcb4763-6-2-40C	mcb4763-6-2-40D
	ВА 47-63 6кА, 2Р 50А	50	16,0		mcb4763-6-2-50B	mcb4763-6-2-50C	mcb4763-6-2-50D
	ВА 47-63 6кА, 2Р 63А	63	22,0		mcb4763-6-2-63B	mcb4763-6-2-63C	mcb4763-6-2-63D
	ВА 47-63 6кА, 3Р 1А	1	3,2	0,300	mcb4763-6-3-01B	mcb4763-6-3-01C	mcb4763-6-3-01D
	ВА 47-63 6кА, 3Р 2А	2	3,5		mcb4763-6-3-02B	mcb4763-6-3-02C	mcb4763-6-3-02D
	ВА 47-63 6кА, 3Р 3А	3	3,5		mcb4763-6-3-03B	mcb4763-6-3-03C	mcb4763-6-3-03D
	ВА 47-63 6кА, 3Р 4А	4	3,8		mcb4763-6-3-04B	mcb4763-6-3-04C	mcb4763-6-3-04D
	ВА 47-63 6кА, 3Р 5А	5	4,3		mcb4763-6-3-05B	mcb4763-6-3-05C	mcb4763-6-3-05D
	ВА 47-63 6кА, 3Р 6А	6	5,0		mcb4763-6-3-06B	mcb4763-6-3-06C	mcb4763-6-3-06D
	ВА 47-63 6кА, 3Р 10А	10	6,0		mcb4763-6-3-10B	mcb4763-6-3-10C	mcb4763-6-3-10D
	ВА 47-63 6кА, 3Р 16А	16	7,5		mcb4763-6-3-16B	mcb4763-6-3-16C	mcb4763-6-3-16D
	ВА 47-63 6кА, 3Р 20А	20	9,0		mcb4763-6-3-20B	mcb4763-6-3-20C	mcb4763-6-3-20D
	ВА 47-63 6кА, 3Р 25А	25	10,5		mcb4763-6-3-25B	mcb4763-6-3-25C	mcb4763-6-3-25D
	ВА 47-63 6кА, 3Р 32А	32	15,0		mcb4763-6-3-32B	mcb4763-6-3-32C	mcb4763-6-3-32D
	ВА 47-63 6кА, 3Р 40А	40	18,0		mcb4763-6-3-40B	mcb4763-6-3-40C	mcb4763-6-3-40D
	ВА 47-63 6кА, 3Р 50А	50	24,0		mcb4763-6-3-50B	mcb4763-6-3-50C	mcb4763-6-3-50D
	ВА 47-63 6кА, 3Р 63А	63	33,0		mcb4763-6-3-63B	mcb4763-6-3-63C	mcb4763-6-3-63D
	ВА 47-63 6кА, 4Р 1А	1	4,3	0,400	mcb4763-6-4-01B	mcb4763-6-4-01C	mcb4763-6-4-01D
	ВА 47-63 6кА, 4Р 2А	2	4,7		mcb4763-6-4-02B	mcb4763-6-4-02C	mcb4763-6-4-02D
	ВА 47-63 6кА, 4Р 3А	3	4,7		mcb4763-6-4-03B	mcb4763-6-4-03C	mcb4763-6-4-03D
	ВА 47-63 6кА, 4Р 4А	4	5,0		mcb4763-6-4-04B	mcb4763-6-4-04C	mcb4763-6-4-04D
	ВА 47-63 6кА, 4Р 5А	5	5,8		mcb4763-6-4-05B	mcb4763-6-4-05C	mcb4763-6-4-05D
	ВА 47-63 6кА, 4Р 6А	6	6,5		mcb4763-6-4-06B	mcb4763-6-4-06C	mcb4763-6-4-06D
	ВА 47-63 6кА, 4Р 10А	10	8,0		mcb4763-6-4-10B	mcb4763-6-4-10C	mcb4763-6-4-10D
	ВА 47-63 6кА, 4Р 16А	16	10,0		mcb4763-6-4-16B	mcb4763-6-4-16C	mcb4763-6-4-16D
	ВА 47-63 6кА, 4Р 20А	20	12,0		mcb4763-6-4-20B	mcb4763-6-4-20C	mcb4763-6-4-20D
	ВА 47-63 6кА, 4Р 25А	25	14,0		mcb4763-6-4-25B	mcb4763-6-4-25C	mcb4763-6-4-25D
	ВА 47-63 6кА, 4Р 32А	32	20,0		mcb4763-6-4-32B	mcb4763-6-4-32C	mcb4763-6-4-32D
	ВА 47-63 6кА, 4Р 40А	40	24,0		mcb4763-6-4-40B	mcb4763-6-4-40C	mcb4763-6-4-40D
	ВА 47-63 6кА, 4Р 50А	50	32,0		mcb4763-6-4-50B	mcb4763-6-4-50C	mcb4763-6-4-50D
	ВА 47-63 6кА, 4Р 63А	63	44,0		mcb4763-6-4-63B	mcb4763-6-4-63C	mcb4763-6-4-63D

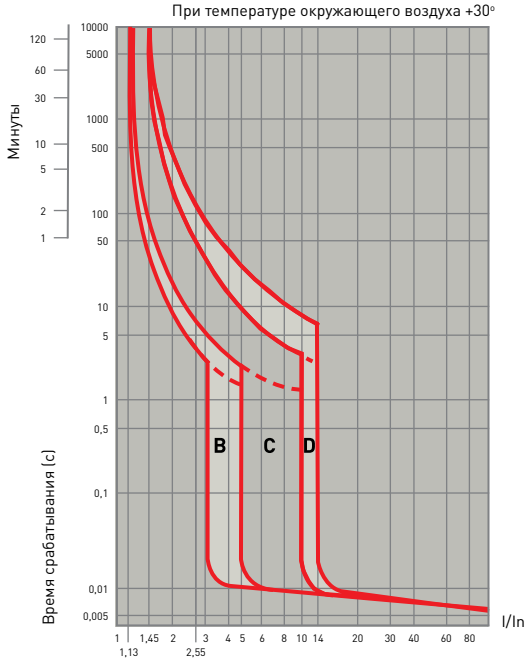
Технические характеристики

Параметры	Значения
Предельная коммутационная способность Icn, кА	6
Коммутационная износостойкость, кол-во циклов	10000
Механическая износостойкость, кол-во циклов	20000
Сечение подключаемого провода, мм²	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	IP20
Степень защиты аппарата в модульном шкафу	IP40
Время срабатывания при коротком замыкании не более, с	0,01
Климатическое исполнение	УХЛ4
Диапазон рабочих температур, °С	от -40 до +50
Категория применения	А

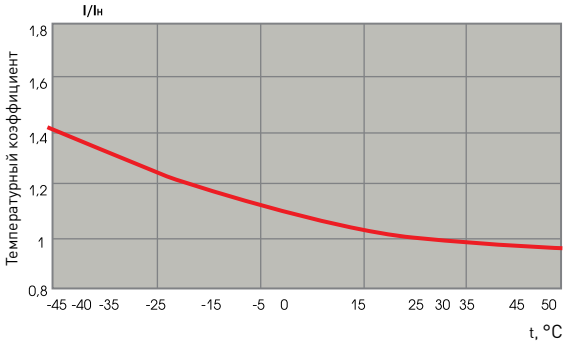
Время-токовые характеристики отключения

Характеристики срабатывания выключателей ВА 47-63 6 кА:

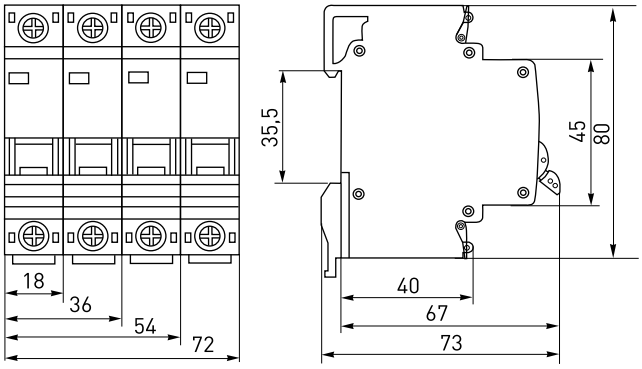
B срабатывание электромагнитной защиты между 3- и 5-кратным значением номинального тока.
C срабатывание электромагнитной защиты между 5- и 10-кратным значением номинального тока.
D срабатывание электромагнитной защиты между 10- и 14-кратным значением номинального тока.



Температурный коэффициент

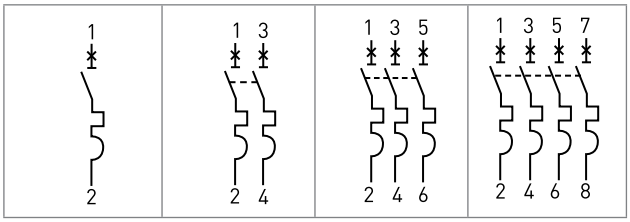


Габаритные и установочные размеры



Типовые схемы подключения

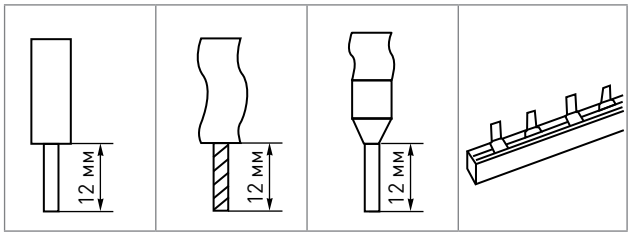
Количество полюсов			
1P	2P	3P	4P



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. подраздел «Дополнительное оборудование к модульной аппаратуре»**;
- установка блок-контакт БК-47 (отверстие слева) **см. подраздел «Дополнительное оборудование к модульной аппаратуре»**;
- установка расцепителя мин и макс напряжения РММ-47 (отверстие справа) **см. подраздел «Дополнительное оборудование к модульной аппаратуре»**;
- установка расцепителя независимого РН-47 (отверстие справа) **см. подраздел «Дополнительное оборудование к модульной аппаратуре»**.

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

- выключатель автоматический
- обозначение серии
- количество полюсов
- номинальный ток нагрузки, А
- тип характеристики

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 исполнениях.

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 мм^2.
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 C	тип D
	ВА 47-100, 1P 10A	10,0	2,2	0,162	mcb47100-1-10C	mcb47100-1-10D
	ВА 47-100, 1P 16A	16,0	2,5		mcb47100-1-16C	mcb47100-1-16D
	ВА 47-100, 1P 25A	25,0	2,7		mcb47100-1-25C	mcb47100-1-25D
	ВА 47-100, 1P 32A	32,0	2,9		mcb47100-1-32C	mcb47100-1-32D
	ВА 47-100, 1P 35A	35,0	3,8		mcb47100-1-35C	mcb47100-1-35D
	ВА 47-100, 1P 40A	40,0	4,4		mcb47100-1-40C	mcb47100-1-40D
	ВА 47-100, 1P 50A	50,0	5,1		mcb47100-1-50C	mcb47100-1-50D
	ВА 47-100, 1P 63A	63,0	5,2		mcb47100-1-63C	mcb47100-1-63D
	ВА 47-100, 1P 80A	80,0	7,1		mcb47100-1-80C	mcb47100-1-80D
	ВА 47-100, 1P 100A	100,0	9,1		mcb47100-1-100C	mcb47100-1-100D
	ВА 47-100, 1P 125A	125,0	11,8		mcb47100-1-125C	mcb47100-1-125D
	ВА 47-100, 2P 10A	10,0	4,4	0,324	mcb47100-2-10C	mcb47100-2-10D
	ВА 47-100, 2P 16A	16,0	5,4		mcb47100-2-16C	mcb47100-2-16D
	ВА 47-100, 2P 25A	25,0	5,8		mcb47100-2-25C	mcb47100-2-25D
	ВА 47-100, 2P 32A	32,0	6,3		mcb47100-2-32C	mcb47100-2-32D
	ВА 47-100, 2P 35A	35,0	7,6		mcb47100-2-35C	mcb47100-2-35D
	ВА 47-100, 2P 40A	40,0	8,8		mcb47100-2-40C	mcb47100-2-40D
	ВА 47-100, 2P 50A	50,0	10,3		mcb47100-2-50C	mcb47100-2-50D
	ВА 47-100, 2P 63A	63,0	10,4		mcb47100-2-63C	mcb47100-2-63D
	ВА 47-100, 2P 80A	80,0	14,3		mcb47100-2-80C	mcb47100-2-80D
	ВА 47-100, 2P 100A	100,0	18,3		mcb47100-2-100C	mcb47100-2-100D
	ВА 47-100, 2P 125A	125,0	23,6		mcb47100-2-125C	mcb47100-2-125D
	ВА 47-100, 3P 10A	10,0	6,7	0,486	mcb47100-3-10C	mcb47100-3-10D
	ВА 47-100, 3P 16A	16,0	7,8		mcb47100-3-16C	mcb47100-3-16D
	ВА 47-100, 3P 25A	25,0	8,1		mcb47100-3-25C	mcb47100-3-25D
	ВА 47-100, 3P 31,5A	31,5	8,7			mcb47100-3-31.5D
	ВА 47-100, 3P 32A	32,0	8,7		mcb47100-3-32C	mcb47100-3-32D
	ВА 47-100, 3P 35A	35,0	11,4		mcb47100-3-35C	mcb47100-3-35D
	ВА 47-100, 3P 40A	40,0	13,3		mcb47100-3-40C	mcb47100-3-40D
	ВА 47-100, 3P 50A	50,0	15,4		mcb47100-3-50C	mcb47100-3-50D
	ВА 47-100, 3P 63A	63,0	15,6		mcb47100-3-63C	mcb47100-3-63D
	ВА 47-100, 3P 80A	80,0	21,4		mcb47100-3-80C	mcb47100-3-80D
	ВА 47-100, 3P 100A	100,0	27,4		mcb47100-3-100C	mcb47100-3-100D
	ВА 47-100, 3P 125A	125,0	35,4		mcb47100-3-125C	mcb47100-3-125D
	ВА 47-100, 4P 10A	10,0	9,1	0,648	mcb47100-4-10C	mcb47100-4-10D
	ВА 47-100, 4P 16A	16,0	10,3		mcb47100-4-16C	mcb47100-4-16D
	ВА 47-100, 4P 25A	25,0	10,9		mcb47100-4-25C	mcb47100-4-25D
	ВА 47-100, 4P 32A	32,0	12,7		mcb47100-4-32C	mcb47100-4-32D
	ВА 47-100, 4P 35A	35,0	15,3		mcb47100-4-35C	mcb47100-4-35D
	ВА 47-100, 4P 40A	40,0	17,7		mcb47100-4-40C	mcb47100-4-40D
	ВА 47-100, 4P 50A	50,0	20,5		mcb47100-4-50C	mcb47100-4-50D
	ВА 47-100, 4P 63A	63,0	20,9		mcb47100-4-63C	mcb47100-4-63D
	ВА 47-100, 4P 80A	80,0	29,1		mcb47100-4-80C	mcb47100-4-80D
	ВА 47-100, 4P 100A	100,0	36,8		mcb47100-4-100C	mcb47100-4-100D
	ВА 47-100, 4P 125A	125,0	47,2		mcb47100-4-125C	mcb47100-4-125D

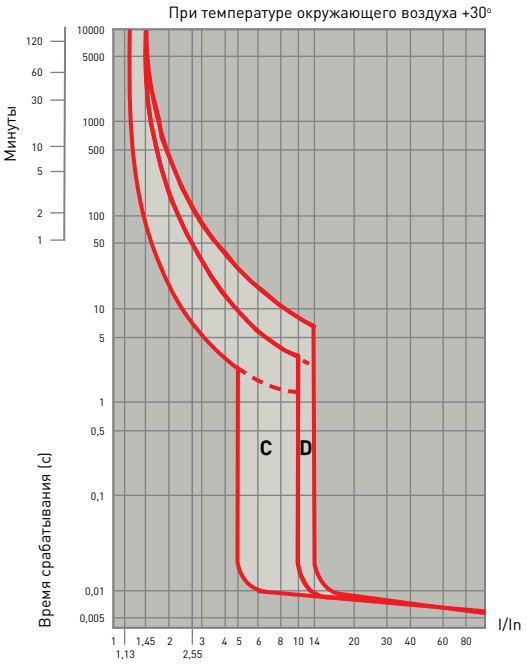
Технические характеристики

Параметры	Значения
Предельная коммутационная способность, кА	10
Коммутационная износостойкость, кол-во циклов	10000
Механическая износостойкость, кол-во циклов	20000
Сечение подключаемого провода, мм²	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	IP20
Степень защиты аппарата в модульном шкафу	IP40
Время срабатывания при коротком замыкании не более, с	0,01
Климатическое исполнение	УХЛ4
Диапазон рабочих температур, °С	от -40 до +50
Категория применения	А

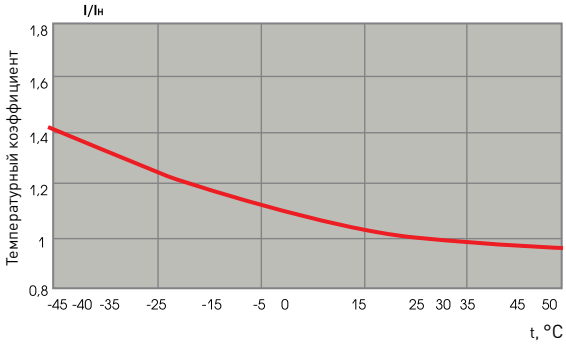
Время-токовые характеристики отключения

Характеристики срабатывания выключателей ВА 47-100:

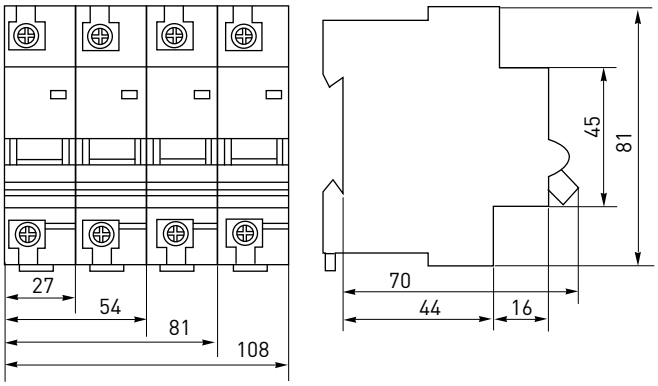
C срабатывание электромагнитной защиты между 5- и 10-кратным значением номинального тока.
D срабатывание электромагнитной защиты между 10- и 14-кратным значением номинального тока.



Температурный коэффициент

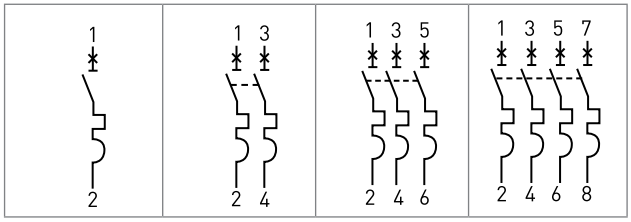


Габаритные и установочные размеры



Типовые схемы подключения

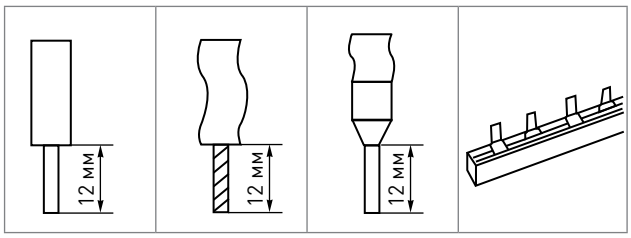
Количество полюсов			
1P	2P	3P	4P



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. подраздел «Дополнительное оборудование к модульной аппаратуре»**;
- установка блок-контакт БК-47 (отверстие слева) **см. подраздел «Дополнительное оборудование к модульной аппаратуре»**;
- установка расцепителя мин и макс напряжения РММ-47 (отверстие справа) **см. подраздел «Дополнительное оборудование к модульной аппаратуре»**;
- установка расцепителя независимого РН-47 (отверстие справа) **см. подраздел «Дополнительное оборудование к модульной аппаратуре»**.

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

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

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 исполнения 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
	ВА-63, 1Р 1А	1	1,1	0,130	elr-1-01
	ВА-63, 1Р 2А	2	1,1		elr-1-02
	ВА-63, 1Р 3А	3	1,1		elr-1-03
	ВА-63, 1Р 4А	4	1,3		elr-1-04
	ВА-63, 1Р 5А	5	1,5		elr-1-05
	ВА-63, 1Р 6 А	6	1,7		elr-1-06
	ВА-63, 1Р 10 А	10	2,1		elr-1-10
	ВА-63, 1Р 16 А	16	2,5		elr-1-16
	ВА-63, 1Р 20А	20	2,6		elr-1-20
	ВА-63, 1Р 25А	25	2,8		elr-1-25
	ВА-63, 1Р 32А	32	3,1		elr-1-32
	ВА-63, 1Р 40А	40	4,0		elr-1-40
	ВА-63, 1Р 50А	50	4,5		elr-1-50
	ВА-63, 1Р 63А	63	5,5		elr-1-63
	ВА-63, 2Р 1А	1	2,2	0,260	elr-2-01
	ВА-63, 2Р 2А	2	2,2		elr-2-02
	ВА-63, 2Р 3А	3	2,2		elr-2-03
	ВА-63, 2Р 4А	4	2,6		elr-2-04
	ВА-63, 2Р 5А	5	3,0		elr-2-05
	ВА-63, 2Р 6 А	6	3,4		elr-2-06
	ВА-63, 2Р 10 А	10	4,2		elr-2-10
	ВА-63, 2Р 16 А	16	5,0		elr-2-16
	ВА-63, 2Р 20А	20	5,2		elr-2-20
	ВА-63, 2Р 25А	25	5,6		elr-2-25
	ВА-63, 2Р 32А	32	6,2		elr-2-32
	ВА-63, 2Р 40А	40	8,0		elr-2-40
	ВА-63, 2Р 50А	50	9,0		elr-2-50
	ВА-63, 2Р 63А	63	11,0		elr-2-63
	ВА-63, 3Р 1А	1	3,3	0,391	elr-3-01
	ВА-63, 3Р 2А	2	3,3		elr-3-02
	ВА-63, 3Р 3А	3	3,3		elr-3-03
	ВА -63, 3Р 4А	4	3,9		elr-3-04
	ВА-63, 3Р 6 А	6	5,1		elr-3-06
	ВА-63, 3Р 10 А	10	6,3		elr-3-10
	ВА-63, 3Р 16 А	16	7,5		elr-3-16
	ВА-63, 3Р 20А	20	7,8		elr-3-20
	ВА-63, 3Р 25А	25	8,4		elr-3-25
	ВА-63, 3Р 32А	32	9,3		elr-3-32
	ВА-63, 3Р 40А	40	12,0		elr-3-40
	ВА-63, 3Р 50А	50	13,5		elr-3-50
	ВА-63, 3Р 63А	63	16,5		elr-3-63
	ВА-63, 4Р 1А	1	4,4	0,520	elr-4-01
	ВА-63, 4Р 2А	2	4,4		elr-4-02
	ВА-63, 4Р 3А	3	4,4		elr-4-03
	ВА-63, 4Р 4А	4	5,2		elr-4-04
	ВА-63, 4Р 6 А	6	6,8		elr-4-06
	ВА -63, 4Р 10 А	10	8,4		elr-4-10
	ВА -63, 4Р 16 А	16	10,0		elr-4-16
	ВА-63, 4Р 20А	20	10,4		elr-4-20
	ВА-63, 4Р 25А	25	11,2		elr-4-25
	ВА-63, 4Р 32А	32	12,4		elr-4-32
	ВА-63, 4Р 40А	40	16,0		elr-4-40
	ВА-63, 4Р 50А	50	18,0		elr-4-50
	ВА-63, 4Р 63А	63	22,0		elr-4-63

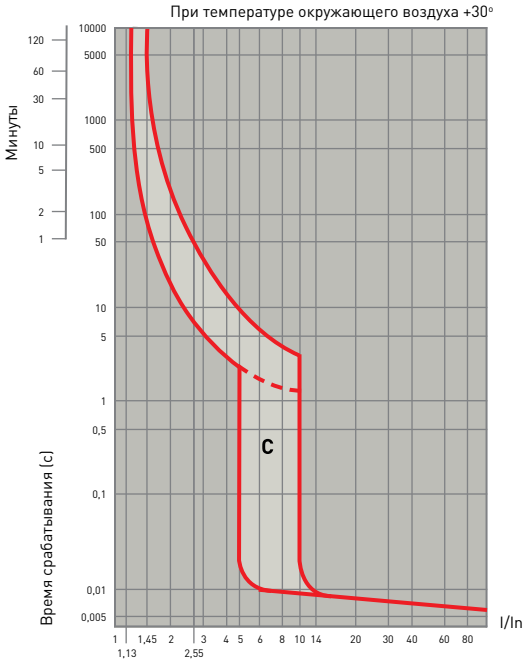
Технические характеристики

Параметры	Значения
Предельная коммутационная способность, кА	10
Коммутационная износостойкость, кол-во циклов	10 000
Механическая износостойкость, кол-во циклов	20 000
Сечение подключаемого провода, мм²	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	А
Масса нетто 1 полюса, кг	0,130

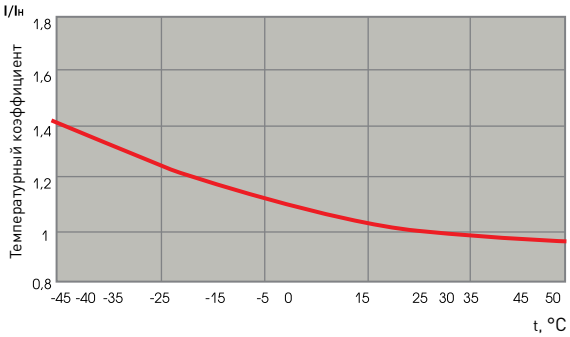
Время-токовые характеристики отключения

Характеристики срабатывания выключателей ВА-63:

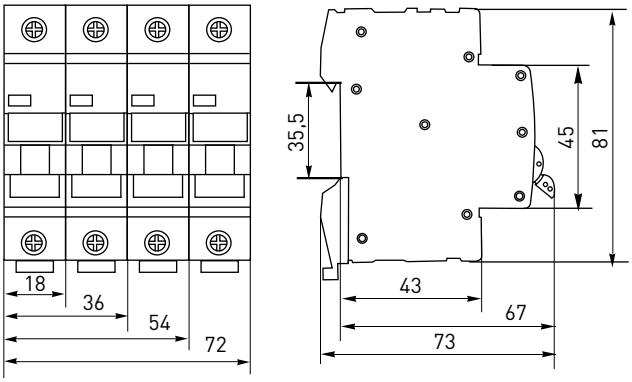
С срабатывание электромагнитной защиты между 5- и 10-кратным значением номинального тока.



Температурный коэффициент

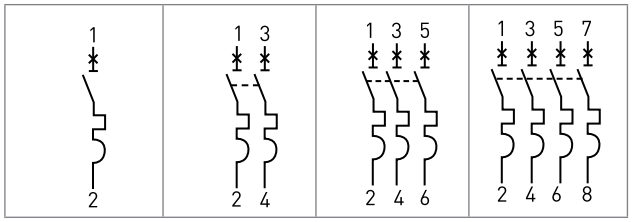


Габаритные и установочные размеры



Типовые схемы подключения

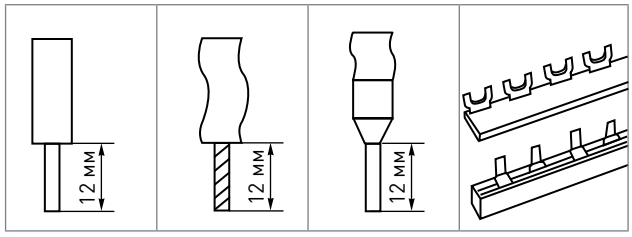
Количество полюсов			
1P	2P	3P	4P



Особенности эксплуатации и монтажа

1. Присоединение

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



Типовая комплектация

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

Выключатели автоматические серии ВА 47-125

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

ВА 47-125 X X X

- выключатель автоматический
- обозначение серии
- количество полюсов
- номинальный ток нагрузки, А
- тип характеристики

Автоматические выключатели ВА 47-125 предназначены для оперативного управления участками электрических цепей, а так же защиты от токов перегрузки и короткого замыкания в административных, промышленных и жилых зданиях. Благодаря высокой предельной коммутационной способности 15 кА данные выключатели могут использоваться вместо силовых автоматических выключателей. Выключатели имеют ширину корпуса 1,5 модуля (27мм), производятся с номинальными токами до 125 А, в одно-, двух-, трех- и четырехполюсном исполнениях.

Для надежного гашения дуги используется двойной разрыв контактов и две дугогасительные камеры. Оптимальная токопроводимость обеспечивается серебросодержащей контактной группой.

Преимущества

1. Предельная коммутационная способность 15 кА.
2. Номинальный ток до 125 А.
3. Индикатор состояния контактов.
4. Двойной разрыв контактов, две дугогасительные камеры.
5. Сечение подключаемого провода до 50 мм^2.
6. Насечки на клеммных зажимах.
7. Механизм мгновенного смыкания силовых контактов.
8. Гарантийные обязательства составляют 5 лет.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Ном. ток, А	Мощность рассеивания Вт	Масса нетто, кг	Артикул	
					тип C	тип D
	ВА 47-125, 1P 16А	16,0	3,8	0.25	mcb47125-1-16C	mcb47125-1-16D
	ВА 47-125, 1P 25А	25,0	4,1		mcb47125-1-25C	mcb47125-1-25D
	ВА 47-125, 1P 32А	32,0	4,4		mcb47125-1-32C	mcb47125-1-32D
	ВА 47-125, 1P 40А	40,0	6,6		mcb47125-1-40C	mcb47125-1-40D
	ВА 47-125, 1P 50А	50,0	7,7		mcb47125-1-50C	mcb47125-1-50D
	ВА 47-125, 1P 63А	63,0	7,8		mcb47125-1-63C	mcb47125-1-63D
	ВА 47-125, 1P 80А	80,0	10,7		mcb47125-1-80C	mcb47125-1-80D
	ВА 47-125, 1P 100А	100,0	13,7		mcb47125-1-100C	mcb47125-1-100D
	ВА 47-125, 1P 125А	125,0	17,7		mcb47125-1-125C	mcb47125-1-125D
	ВА 47-125, 2P 16А	16,0	8,1	0,50	mcb47125-2-16C	mcb47125-2-16D
	ВА 47-125, 2P 25А	25,0	8,7		mcb47125-2-25C	mcb47125-2-25D
	ВА 47-125, 2P 32А	32,0	9,5		mcb47125-2-32C	mcb47125-2-32D
	ВА 47-125, 2P 40А	40,0	13,2		mcb47125-2-40C	mcb47125-2-40D
	ВА 47-125, 2P 50А	50,0	15,5		mcb47125-2-50C	mcb47125-2-50D
	ВА 47-125, 2P 63А	63,0	15,6		mcb47125-2-63C	mcb47125-2-63D
	ВА 47-125, 2P 80А	80,0	21,5		mcb47125-2-80C	mcb47125-2-80D
	ВА 47-125, 2P 100А	100,0	27,5		mcb47125-2-100C	mcb47125-2-100D
	ВА 47-125, 2P 125А	125,0	35,4		mcb47125-2-125C	mcb47125-2-125D
	ВА 47-125, 3P 16А	16,0	11,7	0,75	mcb47125-3-16C	mcb47125-3-16D
	ВА 47-125, 3P 25А	25,0	12,2		mcb47125-3-25C	mcb47125-3-25D
	ВА 47-125, 3P 32А	32,0	13,1		mcb47125-3-32C	mcb47125-3-32D
	ВА 47-125, 3P 40А	40,0	20,0		mcb47125-3-40C	mcb47125-3-40D
	ВА 47-125, 3P 50А	50,0	23,1		mcb47125-3-50C	mcb47125-3-50D
	ВА 47-125, 3P 63А	63,0	23,4		mcb47125-3-63C	mcb47125-3-63D
	ВА 47-125, 3P 80А	80,0	32,1		mcb47125-3-80C	mcb47125-3-80D
	ВА 47-125, 3P 100А	100,0	41,1		mcb47125-3-100C	mcb47125-3-100D
	ВА 47-125, 3P 125А	125,0	53,1		mcb47125-3-125C	mcb47125-3-125D
	ВА 47-125, 4P 16А	16,0	15,5	1,00	mcb47125-4-16C	mcb47125-4-16D
	ВА 47-125, 4P 25А	25,0	16,4		mcb47125-4-25C	mcb47125-4-25D
	ВА 47-125, 4P 32А	32,0	19,1		mcb47125-4-32C	mcb47125-4-32D
	ВА 47-125, 4P 40А	40,0	26,6		mcb47125-4-40C	mcb47125-4-40D
	ВА 47-125, 4P 50А	50,0	30,8		mcb47125-4-50C	mcb47125-4-50D
	ВА 47-125, 4P 63А	63,0	31,4		mcb47125-4-63C	mcb47125-4-63D
	ВА 47-125, 4P 80А	80,0	43,7		mcb47125-4-80C	mcb47125-4-80D
	ВА 47-125, 4P 100А	100,0	55,2		mcb47125-4-100C	mcb47125-4-100D
	ВА 47-125, 4P 125А	125,0	70,8		mcb47125-4-125C	mcb47125-4-125D

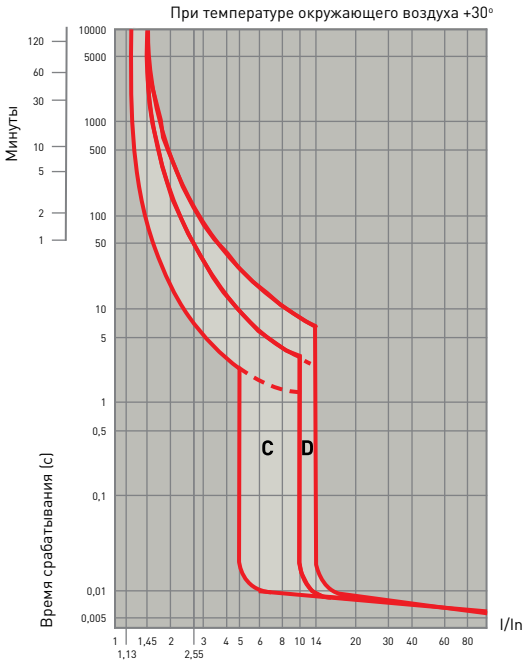
Технические характеристики

Параметры	Значения
Предельная коммутационная способность, кА	15
Коммутационная износостойкость, кол-во циклов	4000
Механическая износостойкость, кол-во циклов	8000
Сечение подключаемого провода, мм^2	до 50
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	А
Масса нетто 1-го полюса, кг	0,25

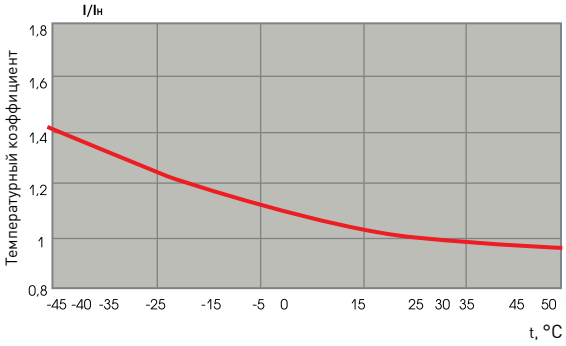
Время-токовые характеристики отключения

Характеристики срабатывания выключателей ВА 47-125:

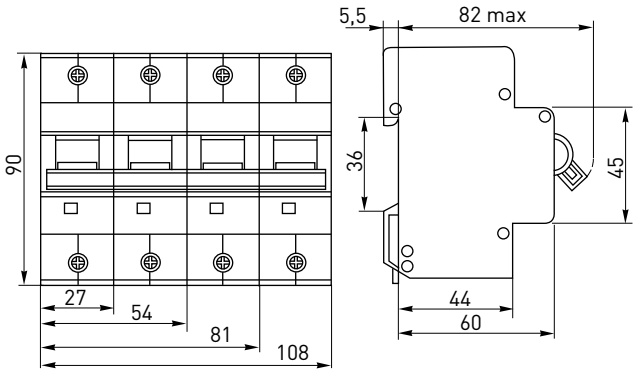
C срабатывание электромагнитной защиты между 5- и 10-кратным значением номинального тока.
D срабатывание электромагнитной защиты между 10- и 14-кратным значением номинального тока.



Температурный коэффициент

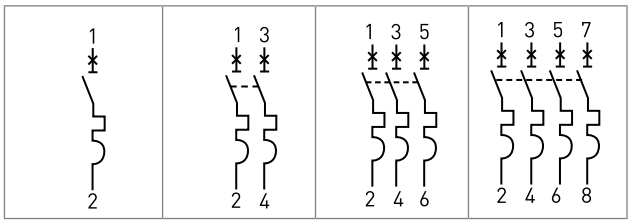


Габаритные и установочные размеры



Типовые схемы подключения

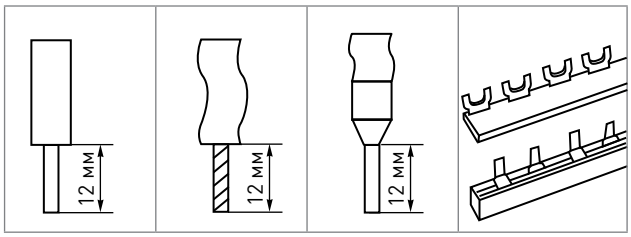
Количество полюсов			
1P	2P	3P	4P



Особенности эксплуатации и монтажа

1. Присоединение

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



Типовая комплектация

1. Выключатель автоматический серии ВА 47-125.
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 Х-Х/Х

- устройство защитного отключения
- количество полюсов
- номинальный ток нагрузки
- уставка срабатывания по току утечки

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 °С
6. Срок эксплуатации УЗО составляет более 20 лет.
7. Гарантийные обязательства на оборудование составляют 5 лет.

Номенклатура

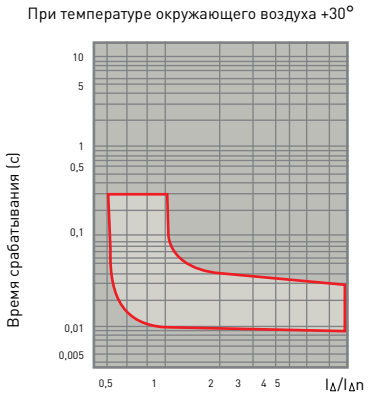
Изображение	Наименование	Ном. ток, А	Масса нетто, кг	Артикул			
				Номинальный отключающий дифференциальный ток, Iδn			
				10 мА	30 мА	100 мА	300 мА-
	УЗО 2Р 16А	16	0,225	elcb-2-16-10-em	elcb-2-16-30-em	elcb-2-16-100-em	elcb-2-16-300-em
	УЗО 2Р 25А	25		elcb-2-25-10-em	elcb-2-25-30-em	elcb-2-25-100-em	elcb-2-25-300-em
	УЗО 2Р 32А	32		elcb-2-32-10-em	elcb-2-32-30-em	elcb-2-32-100-em	elcb-2-32-300-em
	УЗО 2Р 40А	40		elcb-2-40-10-em	elcb-2-40-30-em	elcb-2-40-100-em	elcb-2-40-300-em
	УЗО 2Р 50А	50		elcb-2-50-10-em	elcb-2-50-30-em	elcb-2-50-100-em	elcb-2-50-300-em
	УЗО 2Р 63А	63		elcb-2-63-10-em	elcb-2-63-30-em	elcb-2-63-100-em	elcb-2-63-300-em
	УЗО 2Р 80А	80		elcb-2-80-10-em	elcb-2-80-30-em	elcb-2-80-100-em	elcb-2-80-300-em
	УЗО 2Р 100А	100		elcb-2-100-10-em	elcb-2-100-30-em	elcb-2-100-100-em	elcb-2-100-300-em
	УЗО 4Р 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 4Р 25А	25		elcb-4-25-10-em	elcb-4-25-30-em	elcb-4-25-100-em	elcb-4-25-300-em
	УЗО 4Р 32А	32		elcb-4-32-10-em	elcb-4-32-30-em	elcb-4-32-100-em	elcb-4-32-300-em
	УЗО 4Р 40А	40		elcb-4-40-10-em	elcb-4-40-30-em	elcb-4-40-100-em	elcb-4-40-300-em
	УЗО 4Р 50А	50		elcb-4-50-10-em	elcb-4-50-30-em	elcb-4-50-100-em	elcb-4-50-300-em
	УЗО 4Р 63А	63		elcb-4-63-10-em	elcb-4-63-30-em	elcb-4-63-100-em	elcb-4-63-300-em
	УЗО 4Р 80А	80		elcb-4-80-10-em	elcb-4-80-30-em	elcb-4-80-100-em	elcb-4-80-300-em
	УЗО 4Р 100А	100		elcb-4-100-10-em	elcb-4-100-30-em	elcb-4-100-100-em	elcb-4-100-300-em
	УЗО 2Р 16А электронное	16	0,195	—	elcb-2-16-30e	—	—
	УЗО 2Р 25А электронное	25		—	elcb-2-25-30e	—	—
	УЗО 2Р 32А электронное	32		—	elcb-2-32-30e	—	—
	УЗО 2Р 40А электронное	40		—	elcb-2-40-30e	—	—
	УЗО 2Р 63А электронное	63		—	elcb-2-63-30e	—	—
	УЗО 4Р 16А электронное	16	0,315	—	elcb-4-16-30e	—	—
	УЗО 4Р 25А электронное	25		—	elcb-4-25-30e	—	—
	УЗО 4Р 32А электронное	32		—	elcb-4-32-30e	—	—
	УЗО 4Р 40А электронное	40		—	elcb-4-40-30e	—	—
	УЗО 4Р 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	А

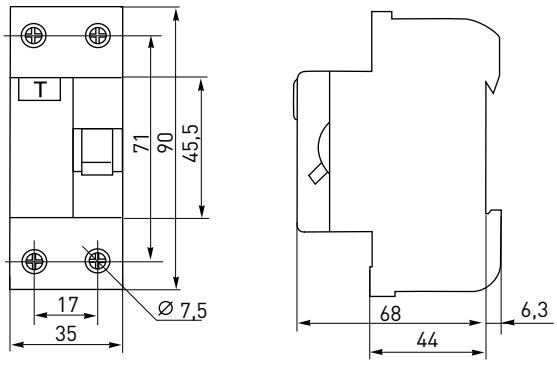
Время-токовые характеристики отключения

Характеристики срабатывания устройства защитного отключения УЗО:

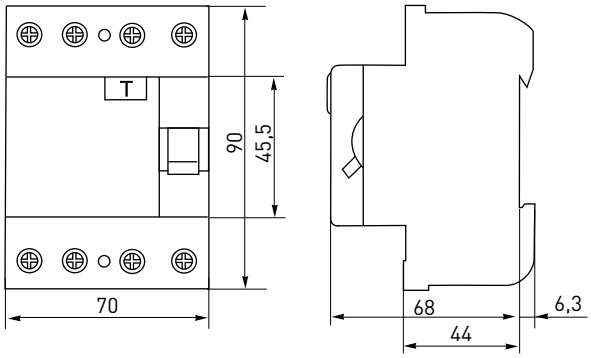


Габаритные и установочные размеры

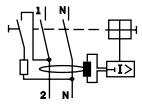
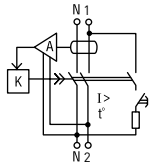
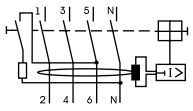
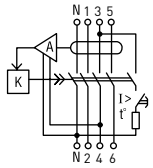
УЗО (2п)



УЗО (4п)

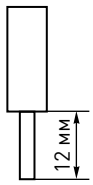
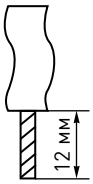
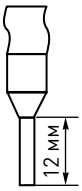
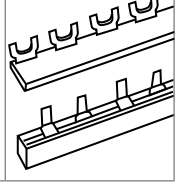


Типовые схемы подключения

	Класс УЗО	
	электромеханическое	электронное
2P		
4P		

Особенности эксплуатации и монтажа

1. Присоединение

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

Типовая комплектация

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

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

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

Устройство защитного отключения УЗО 6 кА EKF награждено медалью международной выставки «Электро 2011» в номинации «Лучшее электрооборудование 2011».

УЗО Х-Х/Х

- устройство защитного отключения
- количество полюсов
- номинальный ток нагрузки А
- уставка срабатывания по току утечки

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, IΔn	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

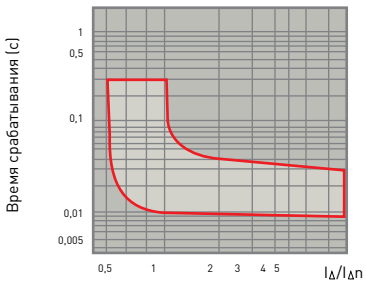
Параметры	Значения
Предельная коммутационная способность, кА	6
Коммутационная износостойкость, кол-во циклов	4000
Механическая износостойкость, кол-во циклов	10000
Сечение подключаемого провода, мм2	от 1 до 25
Момент затяжки, Н·м	2,5
Номинальное фазное напряжение частотой 50 Гц, В	240
Номинальное линейное 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	А

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

Время-токовые характеристики отключения

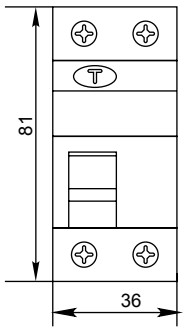
Характеристики срабатывания устройства защитного отключения УЗО 6 кА:

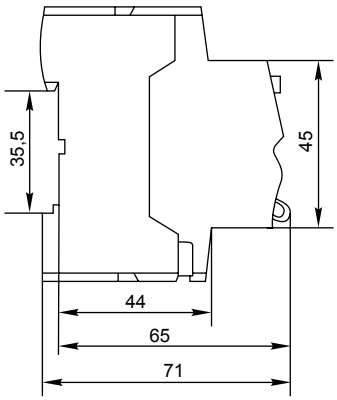
При температуре окружающего воздуха +30°



Габаритные и установочные размеры

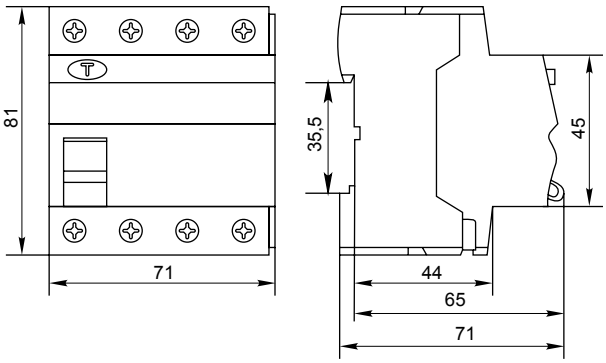
УЗО (2п)



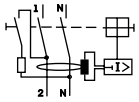
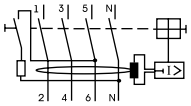


Габаритные и установочные размеры

УЗО (4п)

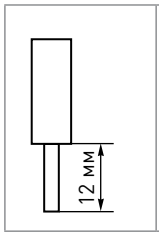
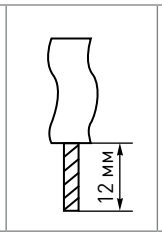
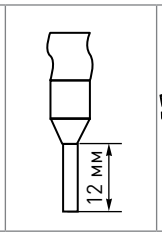
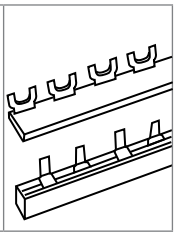


Типовые схемы подключения

	Класс УЗО
	электромеханическое
2P	
4P	

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 АВДТ-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 АВДТ–63 EKF награжден медалью международной выставки «Электро 2010» в номинации «Лучшее электрооборудование».

АВДТ-63 XX/XX

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

Автоматические выключатели дифференциального тока (АВДТ) 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.

АВДТ 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, видеомагнитофоны, персональные компьютеры, регулируемые источники света, современные стиральные машины и др.)

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

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 АВДТ).
2. Встроенная защита от перенапряжения (для электронного АВДТ).
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

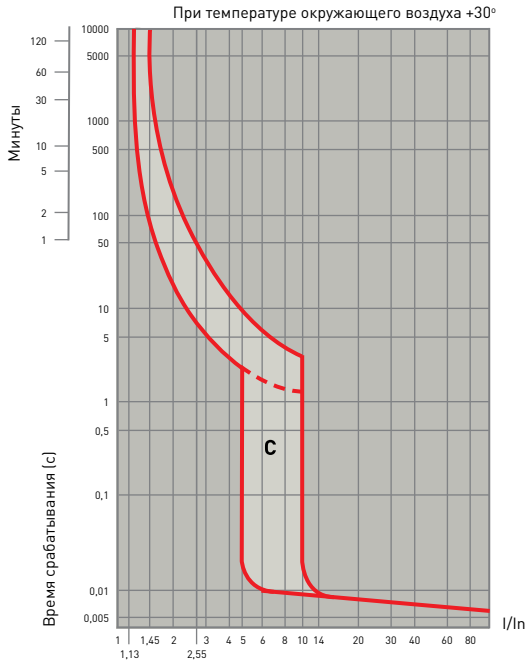
Изображение	Наименование	Номинальный ток, А	Мощность рассеивания, Вт	Масса нетто, кг	Артикул	
					30 мА	100 мА
	АВДТ-63 6 А электромеханический	6	1,7	0,190	DA63-6-30	DA63-6-100
	АВДТ-63 10 А электромеханический	10	2		DA63-10-30	DA63-10-100
	АВДТ-63 16 А электромеханический	16	2,5		DA63-16-30	DA63-16-100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

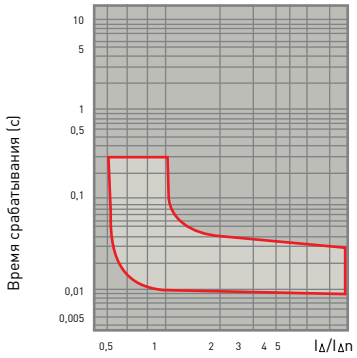
Параметры	Значения
Предельная коммутационная способность, кА	6
Коммутационная износостойкость, кол-во циклов	4000
Механическая износостойкость, кол-во циклов	10000
Сечение подключаемого провода, мм^2	от 1 до 16
Момент затяжки, Н·м	2,5
Номинальное фазное напряжение частотой 50 Гц, В	240
Характеристика отключения	C
Тип УЗО	A
Класс УЗО	электр./электромехан.
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

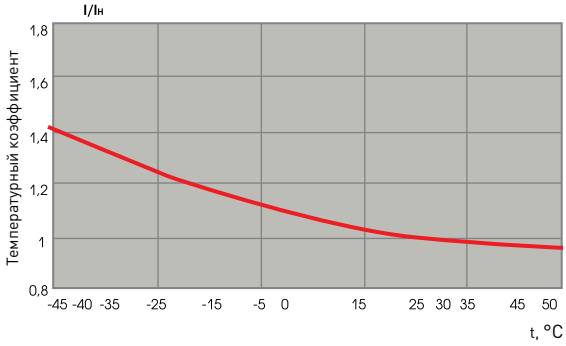
C срабатывание электромагнитной защиты между 5- и 10-кратным значением номинального тока.



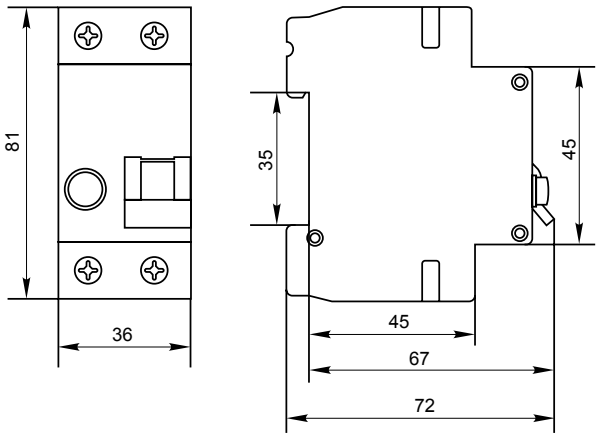
При температуре окружающего воздуха +30°



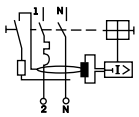
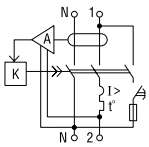
Температурный коэффициент



Габаритные и установочные размеры

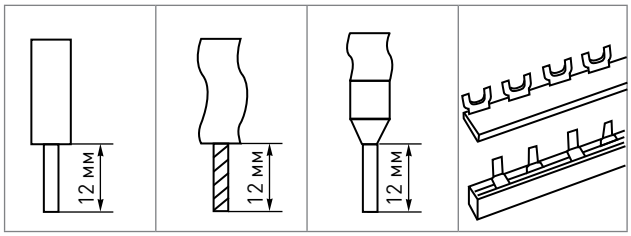


Типовые схемы подключения

Класс УЗО	
электромеханическое	электронное
	

Особенности эксплуатации и монтажа

1. Присоединение

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

Типовая комплектация

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

Автоматические выключатели дифференциального тока серии АВДТ-63 М

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 АВДТ–63 М EKF награжден медалью международной выставки «Электро 2011» в номинации «Лучшее инновационное электрооборудование»

АВДТ-63М XX/XX

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

Автоматические выключатели дифференциального тока малогабаритные АВДТ-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	
					10 мА	30 мА
	АВДТ-63М 6А	6	1,7	0,121	-	DA63M-6-30
	АВДТ-63М 10А	10	2		-	DA63M-10-30
	АВДТ-63М 16А	16	2,5		DA63M-16-10	DA63M-16-30
	АВДТ-63М 25А	25	3,5		DA63M-25-10	DA63M-25-30
	АВДТ-63М 32А	32	5		-	DA63M-32-30

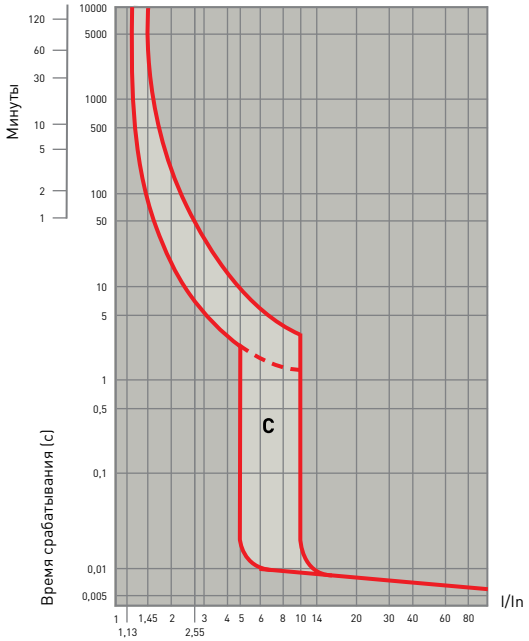
Технические характеристики

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	AC
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	А

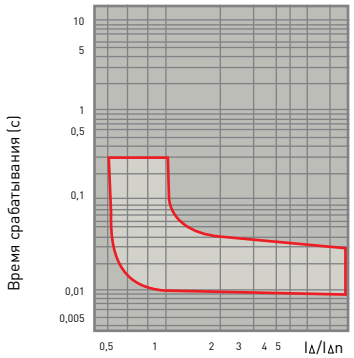
Время-токовые характеристики отключения

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

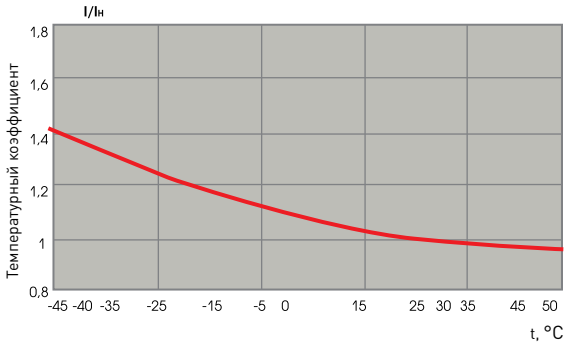
При температуре окружающего воздуха +30°



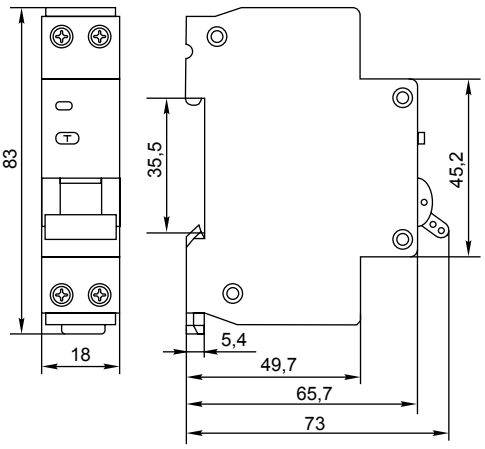
При температуре окружающего воздуха +30°



Температурный коэффициент

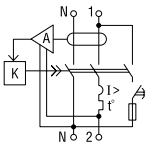


Габаритные и установочные размеры



Типовые схемы подключения

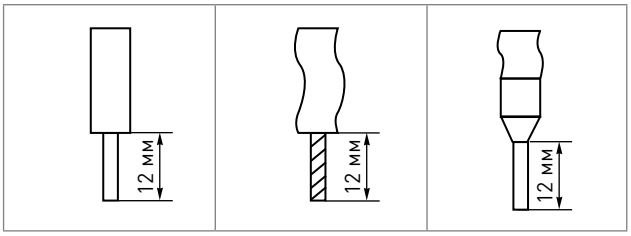
Класс УЗО
электронное



Особенности эксплуатации и монтажа

1. Присоединение

Проводник		
Жесткий	Гибкий	С наконечником



Типовая комплектация

1. Автоматический выключатель дифференциального тока серии АВДТ-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 XX/XX

- автомат дифференциальный
- номер разработки
- номинальный ток
- уставка срабатывания комбинированного выключателя

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

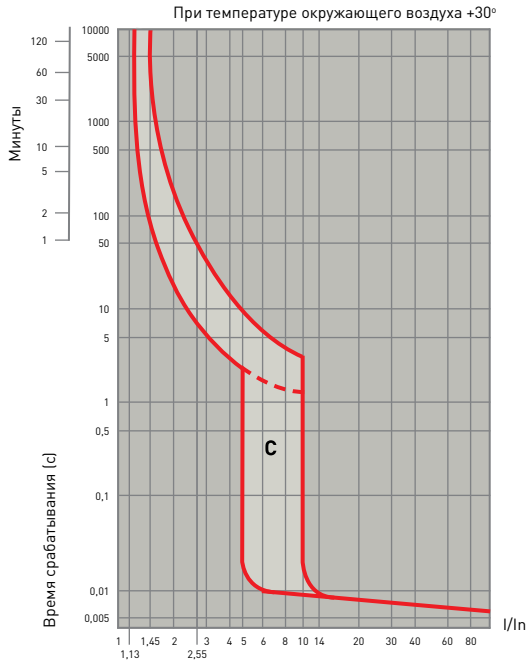
Изображение	Наименование	Ном. ток, А	Мощность рассеивания, Вт	Масса нетто, кг	Артикул			
					10 мА	30 мА	100 мА	300 мА
	АД-32 6 А	6	1,7	0,183	-	DA32-06-30	-	-
	АД-32 10 А	10	2		-	DA32-10-30	-	-
	АД-32 16 А	16	2,5		DA32-16-10	DA32-16-30	DA32-16-100	-
	АД-32 20А	20	3		-	DA32-20-30	-	-
	АД-32 25А	25	3,5		DA32-25-10	DA32-25-30	DA32-25-100	DA32-25-300
	АД-32 32А	32	5		-	DA32-32-30	DA32-32-100	-
	АД-32 40А	40	6		-	DA32-40-30	DA32-40-100	DA32-40-300
	АД-32 50А	50	8		-	DA32-50-30	DA32-50-100	DA32-50-300
	АД-32 63А	63	11		-	DA32-63-30	DA32-63-100	DA32-63-300
	АД-32 4Р 16 А	16	5	0,358	-	DA32-63-16-30-4P	DA32-63-16-100-4P	-
	АД-32 4Р 25 А	25	7		-	DA32-63-25-30-4P	DA32-63-25-100-4P	DA32-63-25-300-4P
	АД-32 4Р 32 А	32	10		-	DA32-63-32-30-4P	DA32-63-32-100-4P	-
	АД-32 4Р 40 А	40	12		-	DA32-63-40-30-4P	DA32-63-40-100-4P	DA32-63-40-300-4P

Технические характеристики

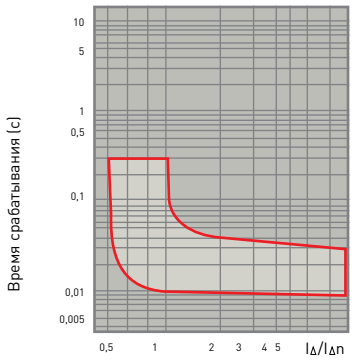
Параметры	Значения
Предельная коммутационная способность, кА	4,5
Коммутационная износостойкость, кол-во циклов	3000
Механическая износостойкость, кол-во циклов	10000
Сечение подключаемого провода, мм2	от 1 до 16
Момент затяжки, Н·м	1,5
Номинальное фазное напряжение частотой 50 Гц, В	240
Номинальное линейное напряжение частотой 50 Гц, В	415
Характеристика отключения	C
Тип УЗО	AC
Класс УЗО	электронное
Количество полюсов	1P + N, 3P+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	А

Время-токовые характеристики отключения

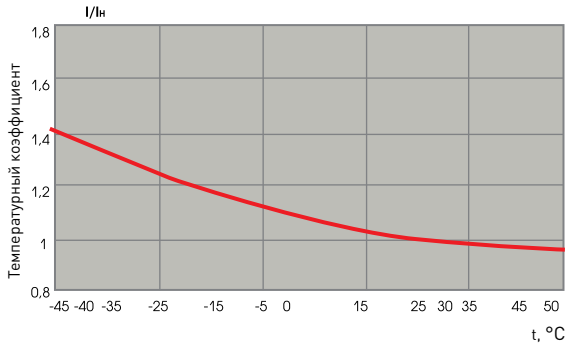
C срабатывание электромагнитной защиты между 5- и 10-кратным значением номинального тока.



При температуре окружающего воздуха +30°

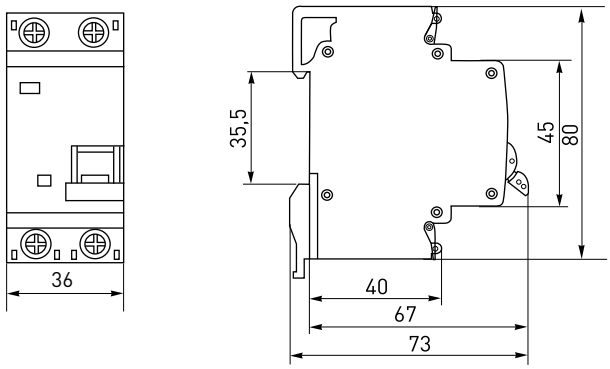


Температурный коэффициент

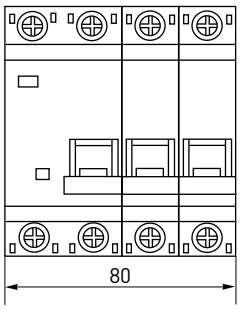


Габаритные и установочные размеры

АД-32 2P



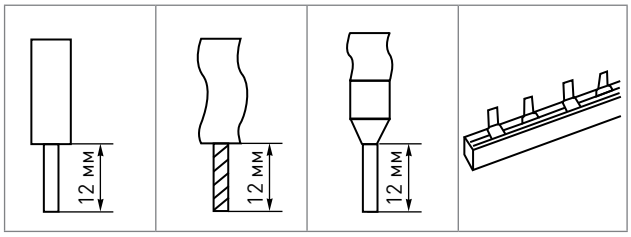
АД-32 4P



Особенности эксплуатации и монтажа

1. Присоединение

Проводник			Шина соединительная
Жесткий	Гибкий	С наконечником	«PIN»

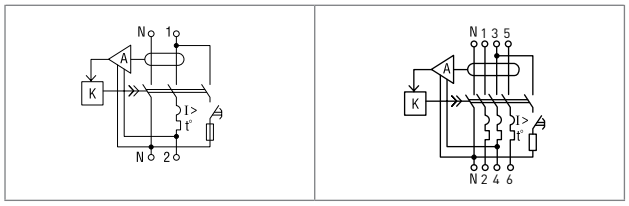


2. Подключение дополнительных устройств

- установка расцепителя мин и макс напряжения РММ-47 (отверстие справа) **см. подраздел «Дополнительное оборудование к модульной аппаратуре»**;
- установка расцепителя независимого РН-47 (отверстие справа) **см. подраздел «Дополнительное оборудование к модульной аппаратуре»**.

Типовые схемы подключения

АД-32 2P	АД-32 4P



Типовая комплектация

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

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

- автомат дифференциальный
- номер разработки
- селективный
- номинальный ток
- уставка срабатывания комбинированного выключателя

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.

АД-2 и АД-4 выпускаются в стандартном и селективном (АД-2S, АД-4S) исполнениях.

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 нейтрали.
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

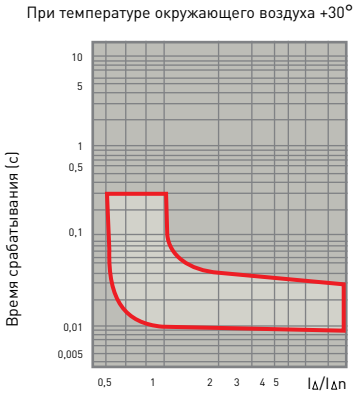
Технические характеристики

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, мм2	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	AC/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

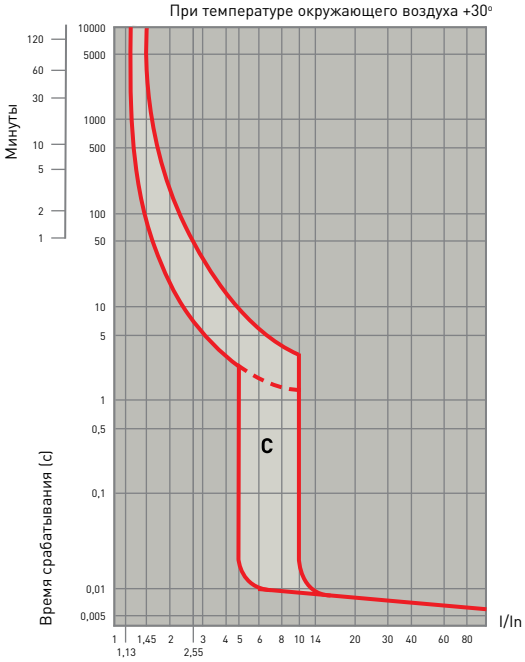
Временные характеристики дифференциальных автоматов АД-2S, АД-4S

Значение времени отключения несрабатывания, при дифференциальном токе, А	Минимальное время несрабатывания, с	Максимальное время отключения, с
In	0,13	0,50
2 In	0,06	0,20
5 In	0,05	0,15
500 мА	0,04	0,15

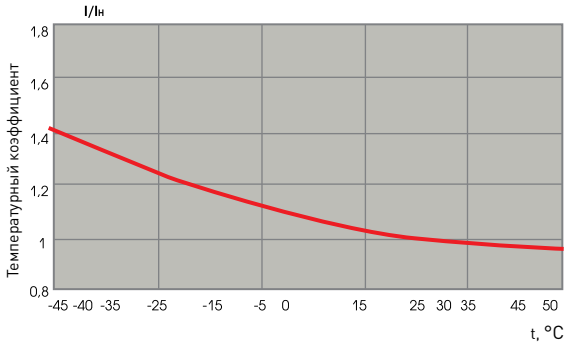
Время-токовые характеристики отключения



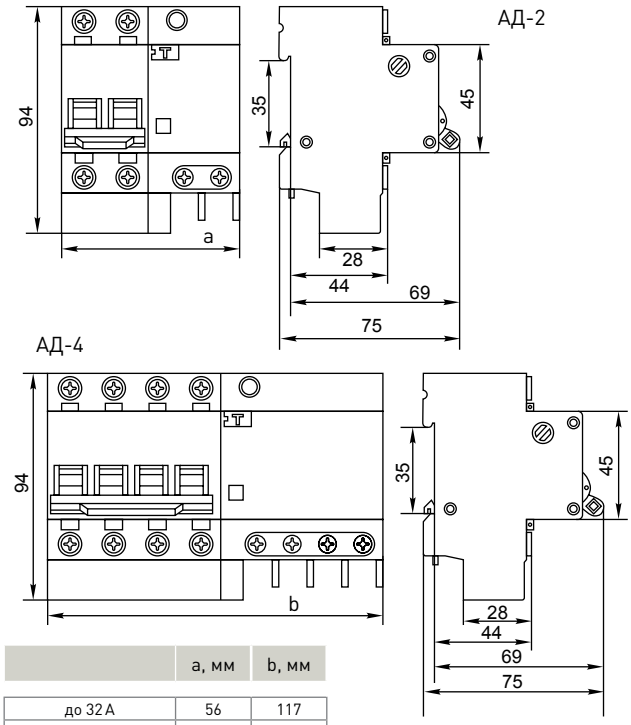
C срабатывание электромагнитной защиты между 5- и 10-кратным значением номинального тока.



Температурный коэффициент



Габаритные и установочные размеры

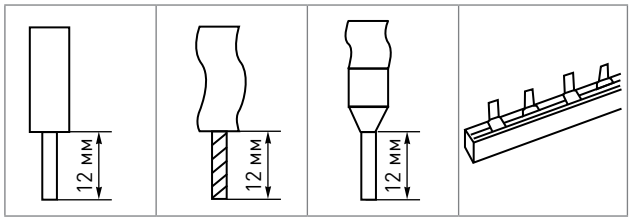


	a, мм	b, мм
до 32 А	56	117
после 32 А	71	134

Особенности эксплуатации и монтажа

1. Присоединение

Проводник			Шина соединительная
Жесткий	Гибкий	С наконечником	«PIN»

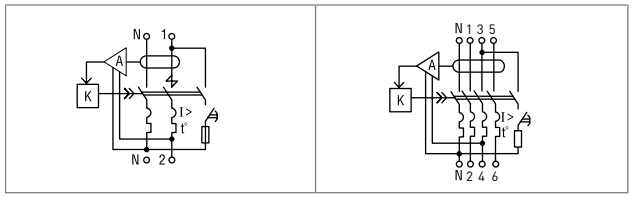


2. Подключение дополнительных устройств для ВН-63:

- уустановка аварийного контакта АК-47 отверстие слева **см. подраздел «Дополнительное оборудование к модульной аппаратуре»**;
- установка блок-контакт БК-47 (отверстие слева) **см. подраздел «Дополнительное оборудование к модульной аппаратуре»**.

Типовые схемы подключения

АД-2, АД2S	АД-4,АД-4S



Типовая комплектация

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

Выключатели нагрузки серии ВН-63 и ВН-100

ГОСТ Р50030.3-99 (МЭК 60947-3-99)

ВН-63(100) X X

- выключатель нагрузки
- номер разработки
- количество полюсов
- номинальный ток, А

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 предназначаются 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.

Номенклатура

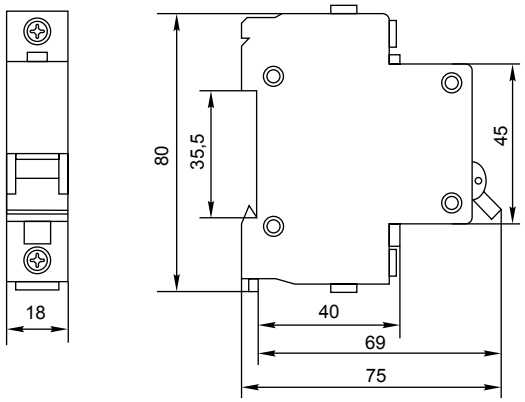
Изображение	Наименование	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	ВН-63, 1Р 16 А	16	0,082	SL63-1-16
	ВН-63, 1Р 25А	25		SL63-1-25
	ВН-63, 1Р 40А	40		SL63-1-40
	ВН-63, 1Р 63А	63		SL63-1-63
	ВН-100, 1Р 100А	100		SL100-1
	ВН-63, 2Р 16 А	16	0,163	SL63-2-16
	ВН-63, 2Р 25А	25		SL63-2-25
	ВН-63, 2Р 40А	40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

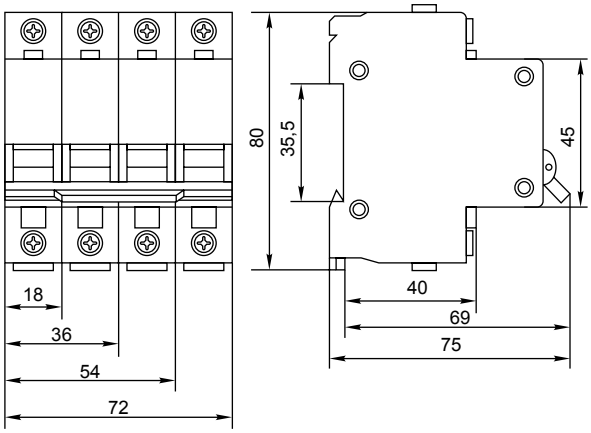
Технические характеристики

Параметры	Значения	
	ВН-63	ВН-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

ВН-63

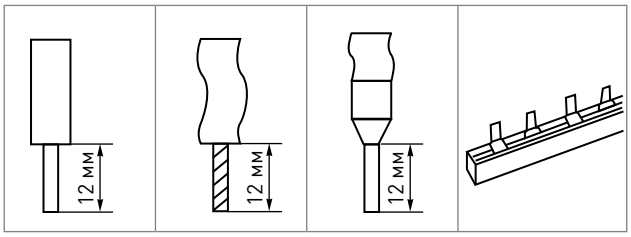




Особенности эксплуатации и монтажа

1. Присоединение:

Проводник			Шина соединительная
Жесткий	Гибкий	С наконечником	«PIN»

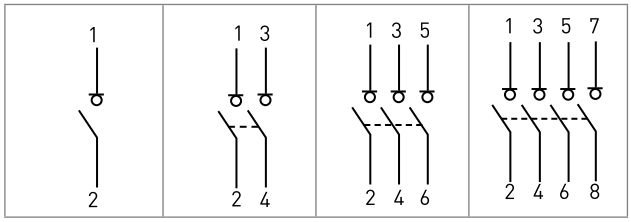


2. Подключение дополнительных устройств для ВН-63:

- установка аварийного контакта АК-47 отверстие слева **см. подраздел «Дополнительное оборудование к модульной аппаратуре»**;
- установка блок-контакт БК-47 (отверстие слева) **см. подраздел «Дополнительное оборудование к модульной аппаратуре»**.
- установка блок-контакт РН-47 **см. подраздел «Дополнительное оборудование к модульной аппаратуре»**.
- установка аварийного контакта РММ-47 **см. подраздел «Дополнительное оборудование к модульной аппаратуре»**.

Типовые схемы подключения

Количество полюсов			
1P	2P	3P	4P



Типовая комплектация

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

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 перенапряжения варисторный
- класс
- количество полюсов

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 в 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
B	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).
C	Защита токораспределительной сети объекта от коммутационных помех или как вторая ступень защиты при ударе молнии. Устанавливаются в распределительные щиты.
D	Защита потребителей от остаточных бросков напряжений, защита от дифференциальных (несимметричных) перенапряжений, фильтрация высокочастотных помех. Устанавливаются непосредственно возле потребителя.

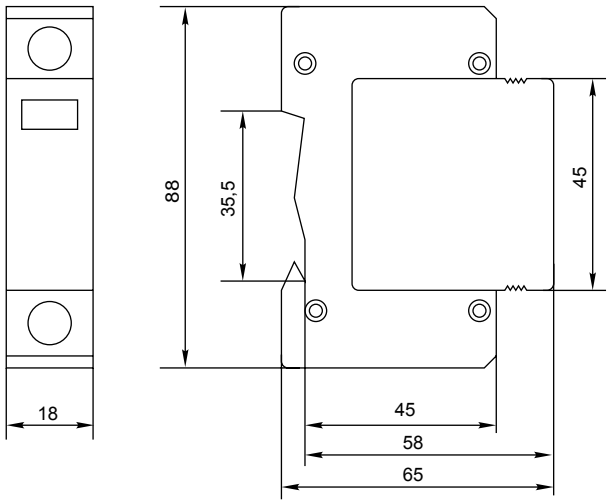
Номенклатура

Изображение	Наименование	Номин. разрядный ток 8/20мкс, In, 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-D/1	5	1,0	0,158	opv-d1
	ОПВ-D/2			0,317	opv-d2
	ОПВ-D/3			0,474	opv-d3
	ОПВ-D/4			0,633	opv-d4

Технические характеристики

Параметры	Значения		
	B	C	D
Степень защиты оболочек	IP 20 по ГОСТ 14254		
Сечение присоединяемых проводников, мм²	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, In, кА	30	20	5
Номинальное рабочее напряжение, Un, В	400	400	230
Максимальный разрядный ток 8/20 мкс, Imax, кА	60	40	10
Максимальное рабочее напряжение, Uc, В	440	440	250
Уровень напряжения защиты, кВ	2,0	1,8	1,0

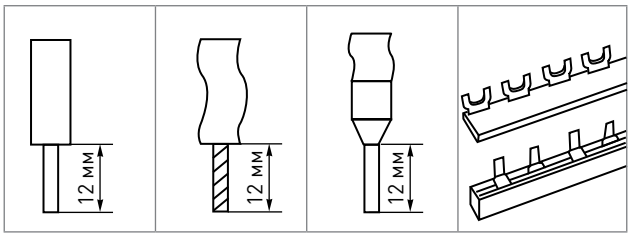
Габаритные и установочные размеры



Особенности эксплуатации и монтажа

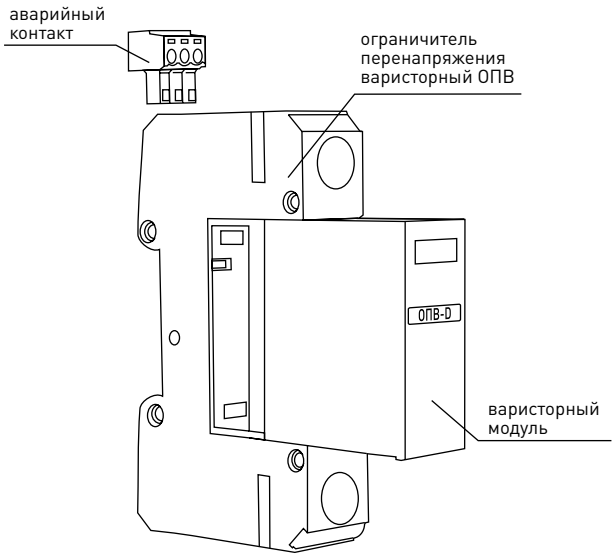
1. Присоединение

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



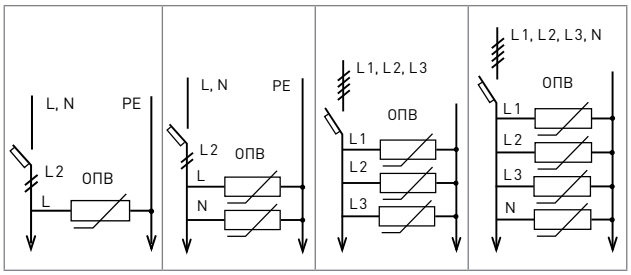
К одному выводу ОПВ подключается нулевой защитный проводник (PE) или нулевой рабочий проводник (N) питающей сети, к другому — фазный проводник (L). В цепи ОПВ со стороны питающей сети должен быть установлен аппарат с функцией гарантированного отключения например, автоматический выключатель, автоматический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

2. Замена варисторного модуля и подключение аварийного контакта.



Типовые схемы подключения

Количество полюсов			
1P	2P	3P	4P



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)

- таймер электронный
- номер разработки

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.

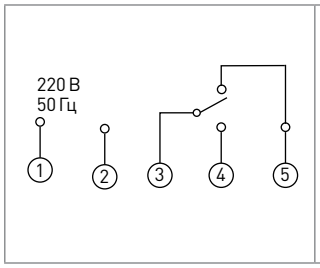
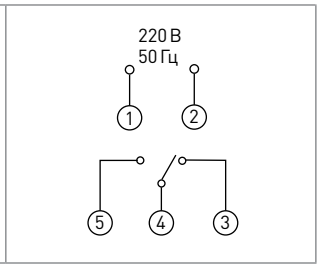
Номенклатура

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

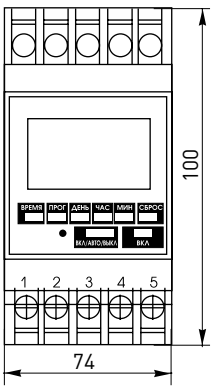
Параметры	Значения	
	ТЭ-02	ТЭ-15
Потребляемая мощность, Вт	6	
Диапазон настройки	1 мин. – 168 час.	
Количество программируемых включений и отключений	10	8
Погрешность по времени, плюс-минус, с/сутки	2	
Время сохранения установленной программы при отключении напряжения питания, не менее ,ч	150	
Механическая 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

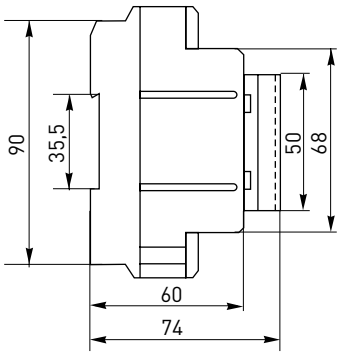
Типовые схемы подключения

ТЭ-02	ТЭ-15
	

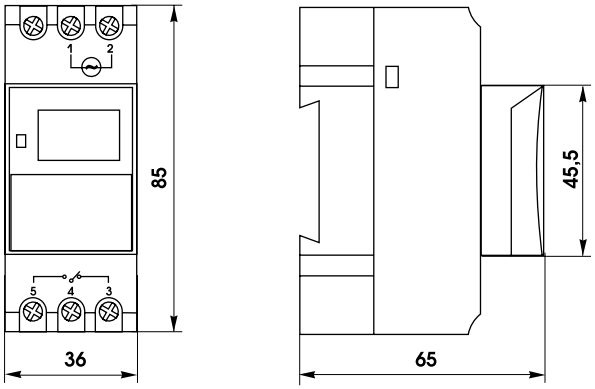
Габаритные и установочные размеры

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» (замыкающий 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» (замыкающий 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.

Таймер лестничный серии ТЛ-47

ГОСТ Р 51324.2.3-99

ТЛ-47

таймер лестничный

номер разработки

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.

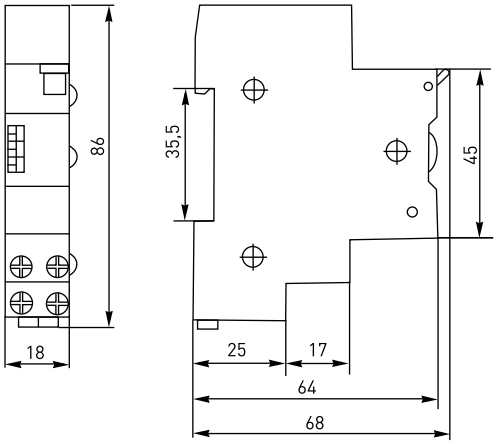
Номенклатура

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

Технические характеристики

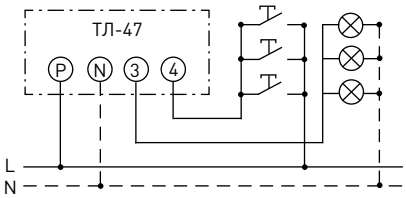
Параметры	Значения
Сечение подключаемых проводников, мм^{2}	от 0,5 до 4
Диапазон регулировки, мин.	от 1 до 7
Шаг выдержки времени, мин.	0,5
Номинальное напряжение, В	220
Климатическое исполнение	УХЛ4
Диапазон рабочих температур, °С	от –25 до +50

Габаритные и установочные размеры

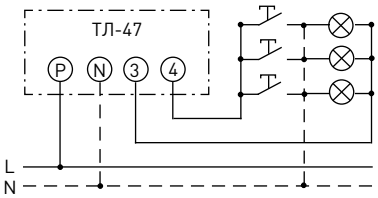


Типовые схемы подключения

Положение переключателя 4



Положение переключателя 3



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

1 2 3 4 5

6 7 8 9

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	нет	Аварийный контакт АК-47 Блок-контакт БК-47 Расцепитель независимый РН-47 Расцепитель минимального и максимального напряжения РММ-47
Дифференциальные автоматы АД-32	да	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
ГОСТ Р50030.6.2-2000 (МЭК 60947-6-2-92)	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
ГОСТ Р50030.6.2-2000 (МЭК 60947-6-2-92)	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
ГОСТ Р50030.6.2-2000 (МЭК 60947-6-2-92)	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
ГОСТ Р50030.6.2-2000 (МЭК 60947-6-2-92)	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
ГОСТ Р 52161.1-2004 (МЭК 60335-1:2001)	Звонок ЗД-47	Предназначен для подачи звукового сигнала	0,085	mdc-47
ГОСТ 12.2.007.13-2000	Лампа сигнальная зеленая ЛС-47	Служит для световой индикации	0,063	mdla-47-g
	Лампа сигнальная красная ЛС-47			mdla-47-r

Номенклатура

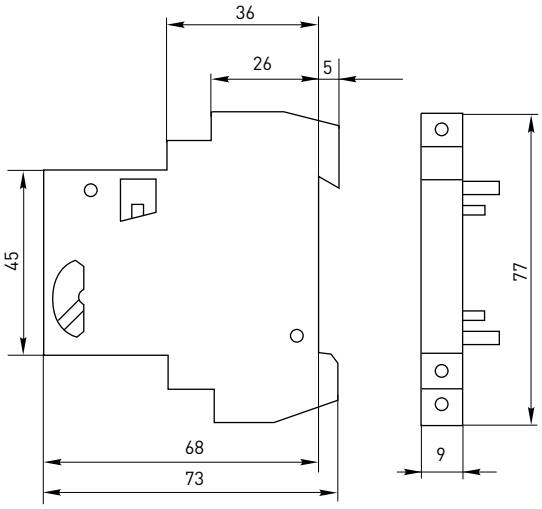
Изображение	Наименование	Назначение	Масса нетто, кг	Артикул
ГОСТ Р 51332.1-99 (МЭК 60320-1-94)	Розетка РД-47	Служит для подключения электрических приборов (переносных ламп, блоков питания и т.д.)	0,060	mds-47
ГОСТ Р 51332.1-99 (МЭК 60320-1-94)	Розетка «евро» РДЕ-47	Служит для подключения электрических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

Технические характеристики

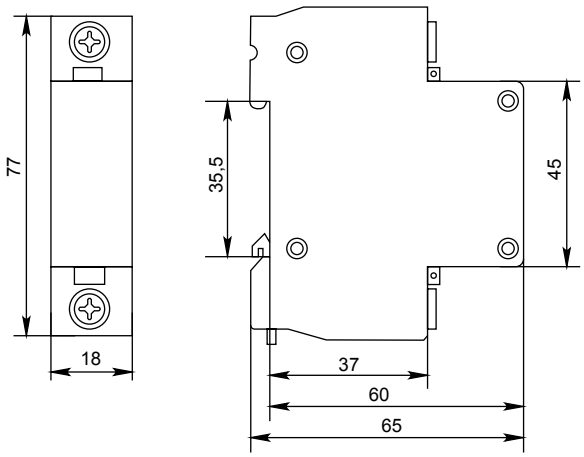
Параметры	Значения					
	АК-47, БК-47	РММ-47	РН-47	ЛС-47, ЗД-47	РД-47	РДЕ-47
Номинальный ток ток, А	3	-	1,3	0,5	10	16
Номинальное напряжение частотой 50 Гц, В	240/415	min 170 В ~ max 270 В ~	240	240	240	240
Исполнение	-	-	-	-	1P+N	1P+N+PE
Количество модулей по 18 мм	0,5	1	1	1	1	2,5

Габаритные и установочные размеры

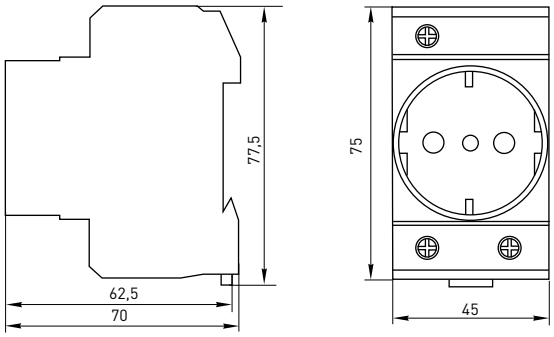
БК-47, АК-47



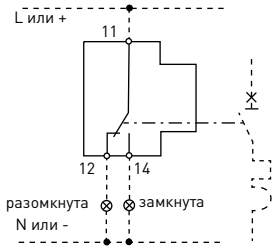
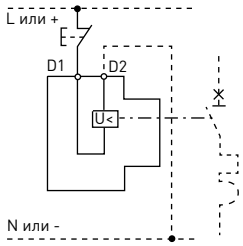
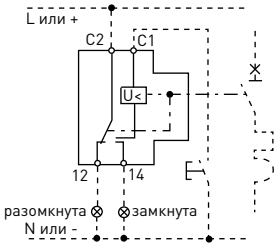
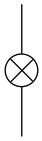
ЛС-47, ЗД-47, РД-47, РН-47, РММ-47

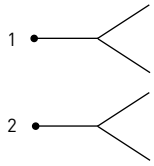


РДЕ-47



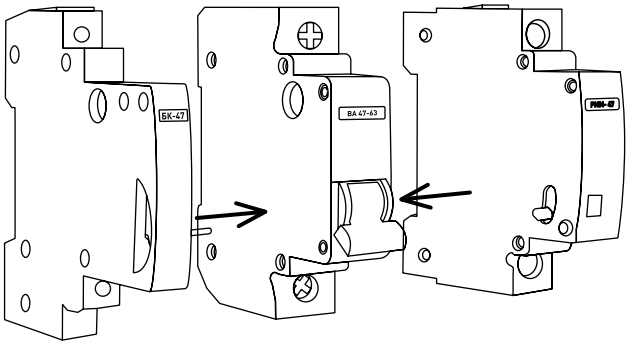
Типовые схемы подключения

Наименование	Схема
БК-47, АК-47ц	
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. Комплект винтов (для серий: «БК», «АК», «РММ», «РН»).
3. Паспорт.

Выключатели автоматические серии ВА-99
Стр. 55–67

Выключатели автоматические серии ВА-99
Стр. 55–67

Дополнительные устройства для ВА-99
Стр. 68–73

Расцепитель независимый
Стр. 69

Расцепитель минимального напряжения
Стр. 69–70

Дополнительные контакты
Стр. 70–71

Аварийные контакты
Стр. 71

Фиксатор на монтажную рейку для ВА-99/125А, ВА-99/160А
Стр. 72

Привод ручной поворотный
Стр. 72–73

Электропривод
Стр. 73–75

Электропривод к ВА-99
Стр. 73–75

Выключатели автоматические серии ВА-99М
Стр. 75–81

Выключатели автоматические серии ВА-99М
Стр. 76–82

Выключатели автоматические серии ВА-99С
Стр. 83–92

Выключатели автоматические серии ВА-99С
Стр. 83–92

Дополнительные устройства для ВА-99С
Стр. 93–98

Расцепитель минимального напряжения MN
Стр. 94

Расцепитель независимый MX
Стр. 95

Вспомогательные контакты
Стр. 95–96

Привод электро-магнитный CD
Стр. 96–98

Выключатели автоматические серии ВА-45
Стр. 99–110

Выключатели автоматические серии ВА-45 стационарные
Стр. 99–110

Выключатели автоматические серии ВА-45 выкатные
Стр. 99–110

Выключатели автоматические серии ВА-99

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

ВА-99 XXX/XXX XX

- выключатель автоматический серии 99
- номинальный ток корпуса выключателя, Inm
- номинальный ток расцепителя, In
- количество полюсов

Выключатели автоматические серии ВА-99 предназначены для нечастых 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 400 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 Ir = (0,8 – 1 In) для ТМ регулируемого и Ir = (0,4 – 1 In) 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

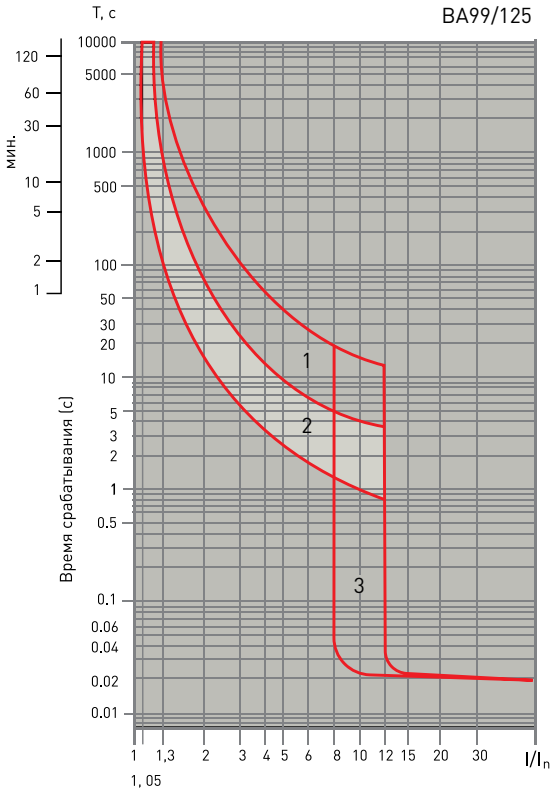
Изображение	Наименование	Номинальный ток расцепителя, I_n, А	Вид расцепителя	Уставка электромагнитного расцепителя	Масса нетто, кг		Артикул
					3P	4P	
	ВА-99/125 12,5А	12,5	ТМ	500А	1	1,3	mccb99-125-12.5
	ВА-99/125 16 А	16					mccb99-125-16
	ВА-99/125 25А	25					mccb99-125-25
	ВА-99/125 32А	32					mccb99-125-32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

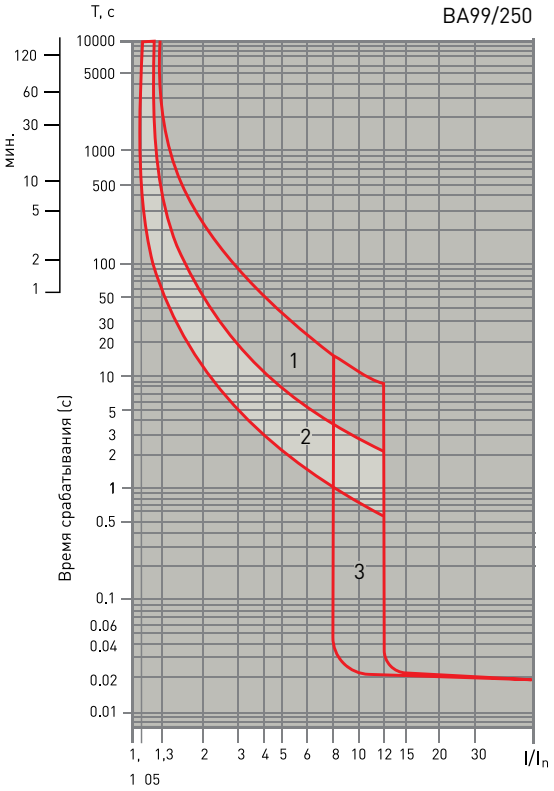
Изображение	Наименование	Номинальный ток расцепителя, I_n, А	Вид расцепителя	Уставка электромагнитного расцепителя	Масса нетто, кг		Артикул
					3P	4P	
	ВА-99/800 400А	400	ТМ	10xIn	9,5	12	mccb99-800-400
	ВА-99/800 500А	500					mccb99-800-500
	ВА-99/800 630А	630					mccb99-800-630
	ВА-99/800 800А	800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

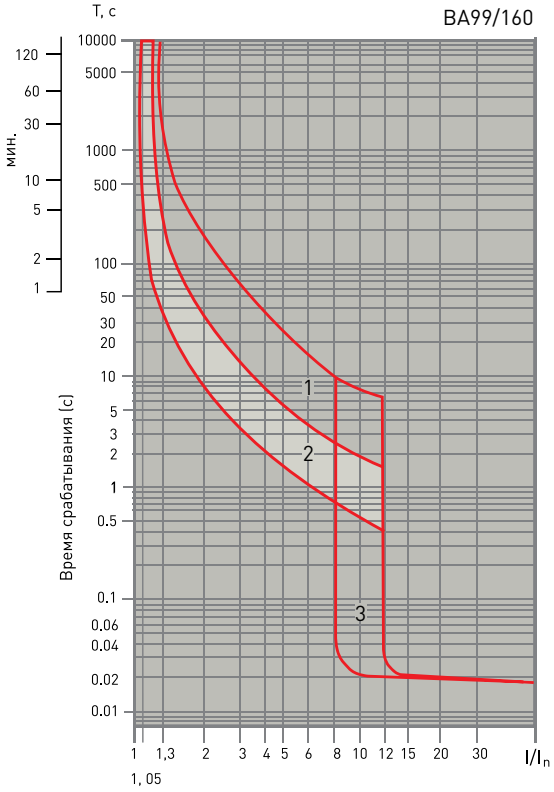
Технические характеристики

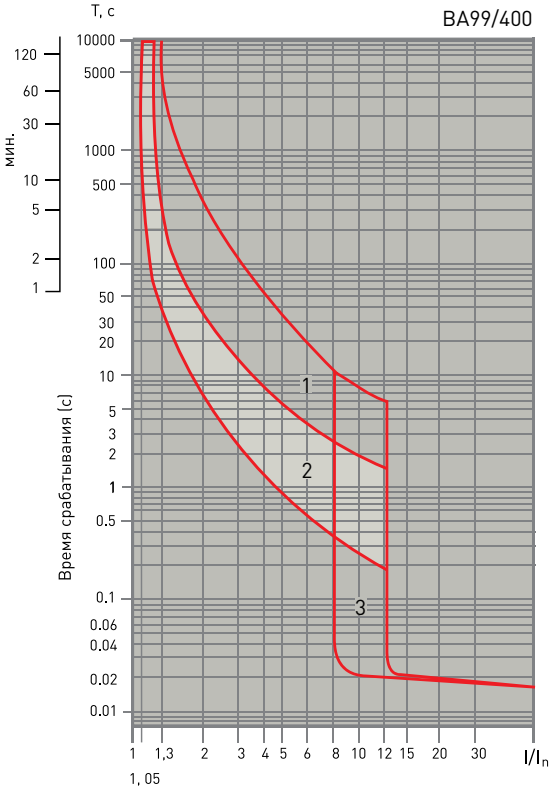
Параметры	Значения					
	ВА-99/125А	ВА-99/160А	ВА-99/250А	ВА-99/400А	ВА-99/800А	ВА-99/1600А
Номинальное напряжение изоляции, Ui, В	500	800	800	800	800	800
Номинальное рабочее напряжение, Ue, В	400	400	400	400	400	400
Предельная отключающая способность, Icu, кА	25	35	35	35	35	50
Рабочая отключающая способность, Ics, кА	17,5	26,25	26,25	35	35	50
Номинальный пиковый ток короткого замыкания, Icm, кА	2,1xIcu					2,2xIcu
Механическая износостойкость, циклов, не менее	8500	7000	7000	4000	4000	2500
Электрическая износостойкость, циклов, не менее	2500	2000	2000	2000	2000	1500
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	A					B
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					

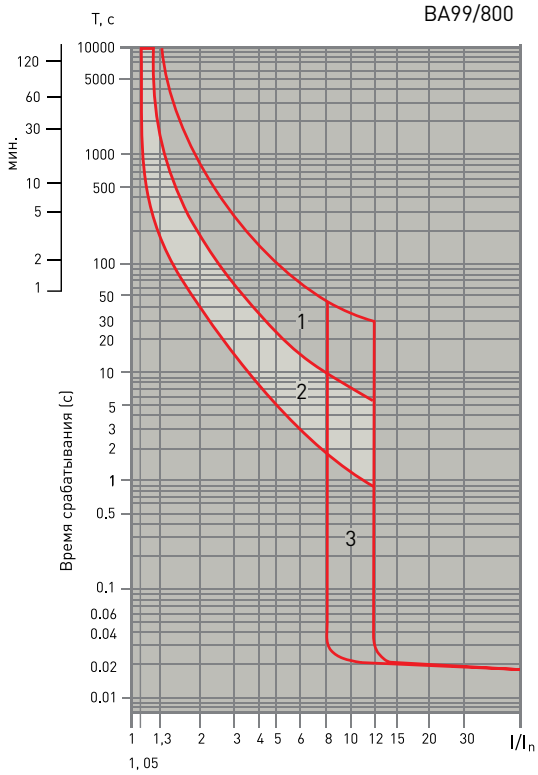
1 — время–токовая характеристика теплового расцепителя с холодного состояния;
2 — время–токовая характеристика теплового расцепителя с нагретого состояния;
3 — зона срабатывания электромагнитного расцепителя свехтока.





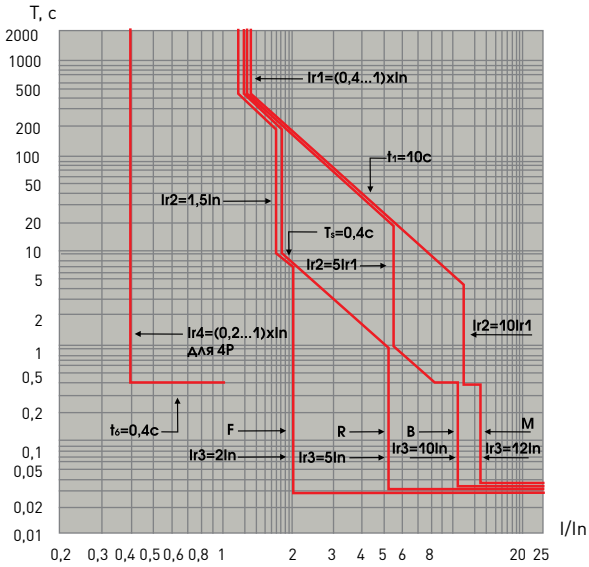




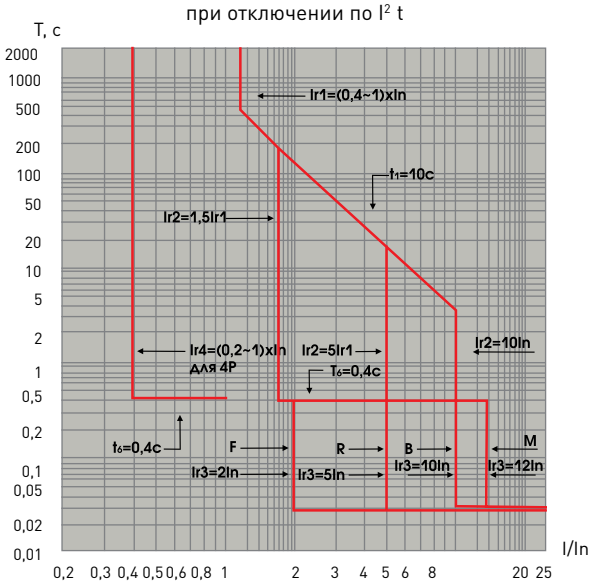


Время-токовые характеристики автоматических выключателей ВА-99 с микропроцессорным расцепителем

Характеристика расцепления выключателя при включении по I^2 t

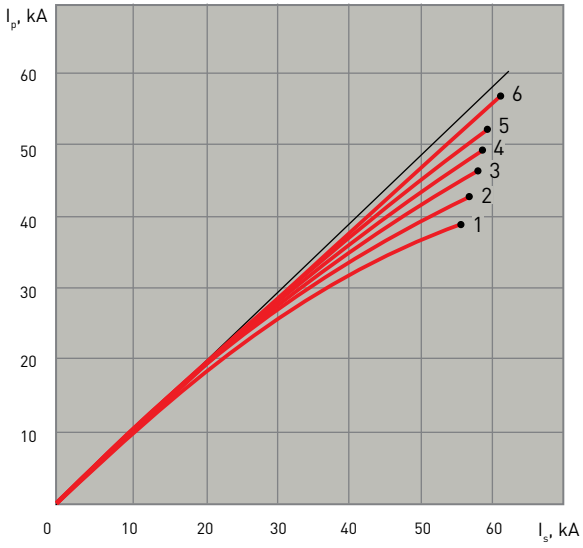


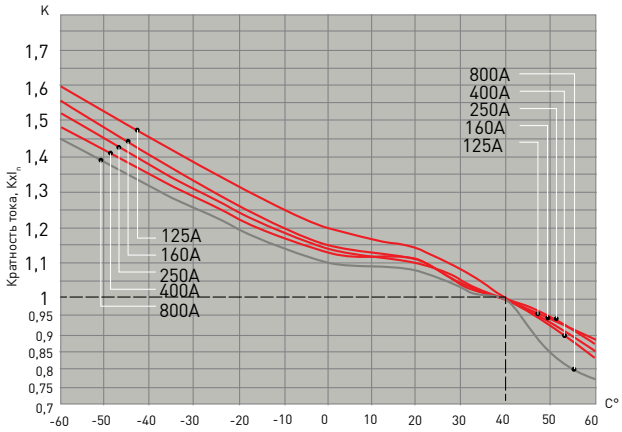
Характеристика расцепления выключателя при отключении по I^2 t



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

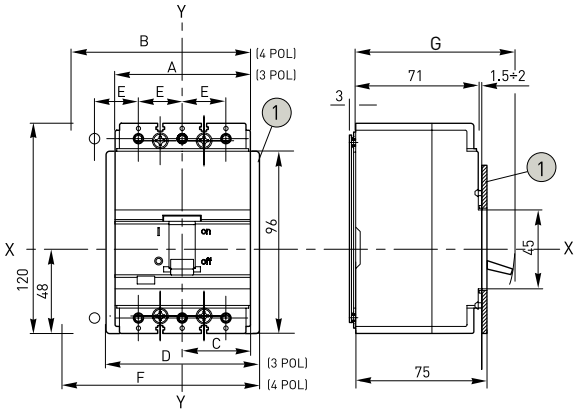




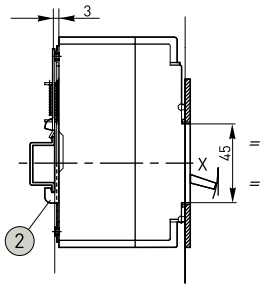
Габаритные и установочные размеры

ВА-99/125 и ВА-99/160

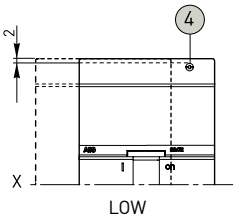
Устанавливаемый на панель



Устанавливаемый на DIN-рейку

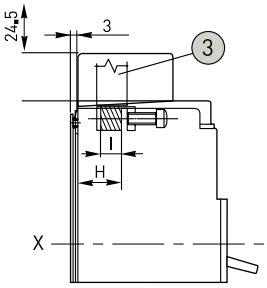


Клеммные крышки (заказывается отдельно, если не входят в поставку)

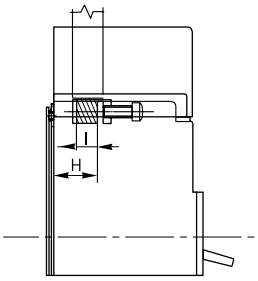


Выводы

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



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

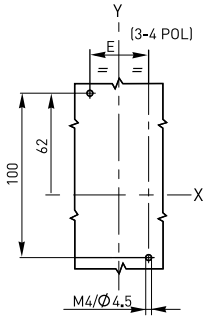


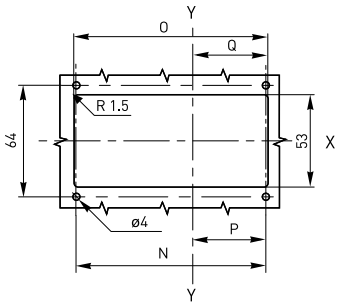
Шаблоны

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)

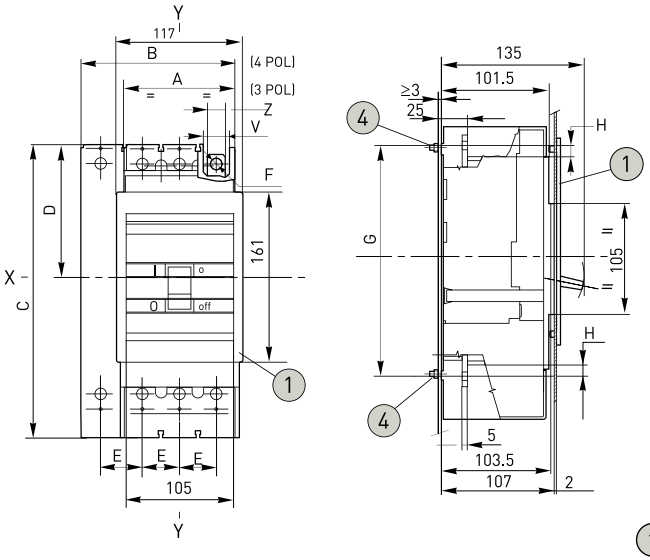
3 Разделительная пластина

4 Крепежные винты

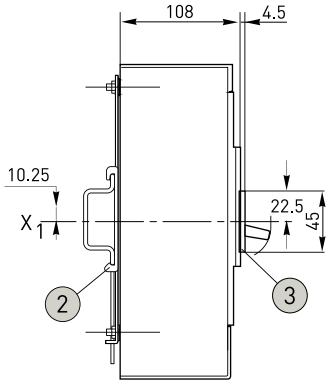
Наименование	A	B	C	D	E	F	G	H	I	N 3 POL 4POL	O 3 POL 4POL	P	Q
ВА-99/125	78	103	39	91	25	116	91	25,5	10,5x11	83,5 108,5	86 111	42	48
ВА-99/160	90	120	45	103	30	133	93	27,5	12,5x12,52	95,5 125,5	98 128	48	48

ВА-99/250 и ВА-99/400

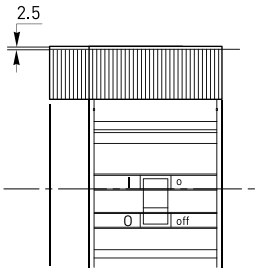
Установка на металлическую панель



Устанавливаемый на DIN-рейку



Клеммные крышки (заказывается отдельно, если не входят в поставку)

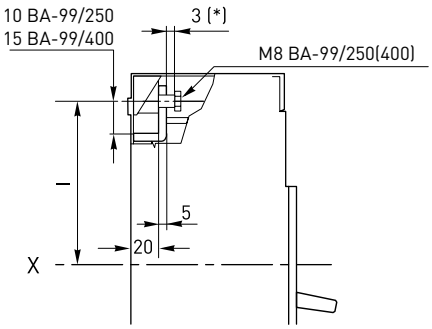


Низкий

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

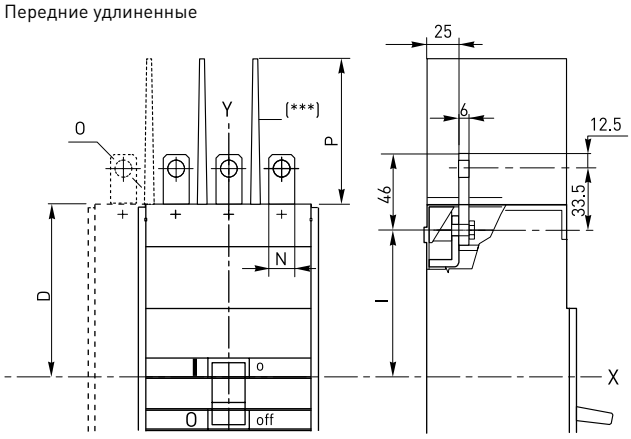
Выводы

Передние для плоских шин



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

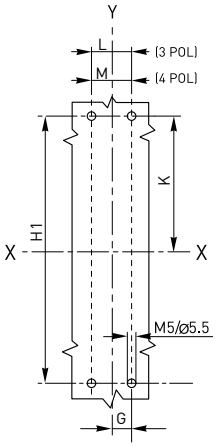
Передние удлиненные



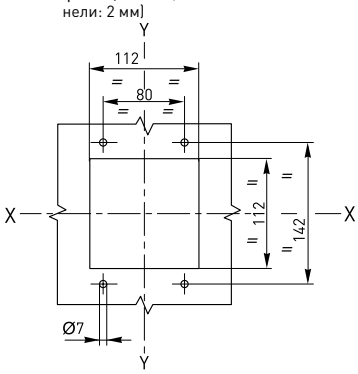
(***) — разделительная пластина между фазами по заказу.

Шаблоны

Шаблон для разметки сверления металлической панели



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

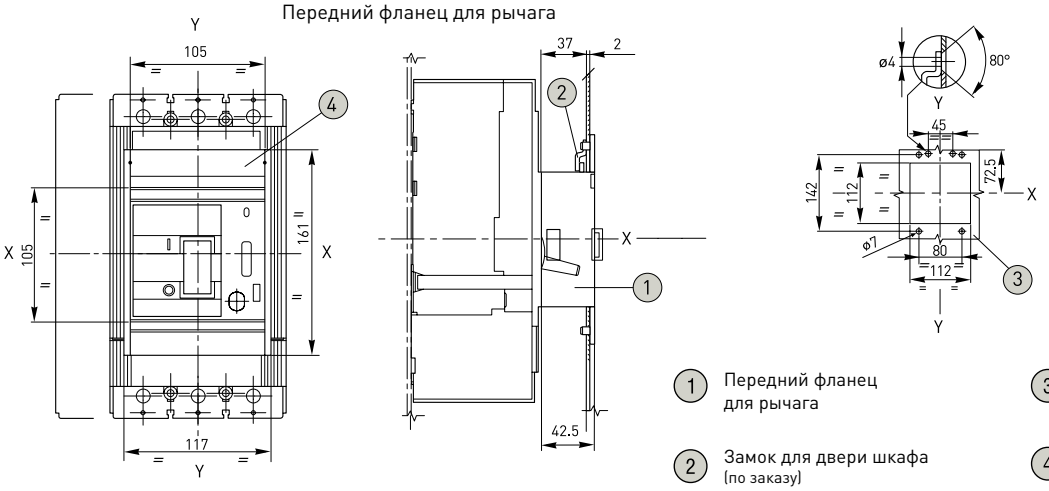


Наименование	A	B	C	D	E	F	I	G	H	H1	K	L	M	N	O	P	V	Z
ВА-99/250	105	140	175	87,25	35	8	73,75	17,5	10	139	69,5	35	70	20	8	100	24	17,5
ВА-99/400	140	184	254	127	43,75	10	107,25	22	12	214	107	43,75	87,5	25	10	100	36	19,5

ВА-99/250 и ВА-99/400

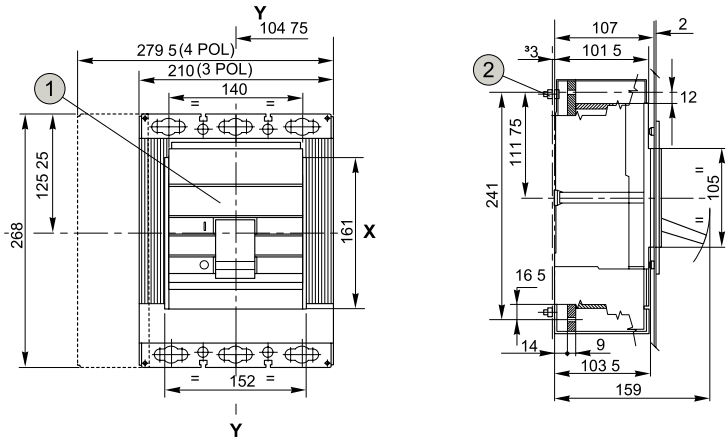
Аксессуары

Передний фланец для рычага

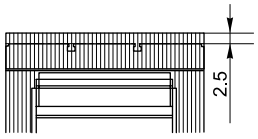


1. Передний фланец для рычага
2. Замок для двери шкафа (по заказу)
3. Сверление двери шкафа
4. Фланец для двери шкафа (прилагается)

ВА-99/800



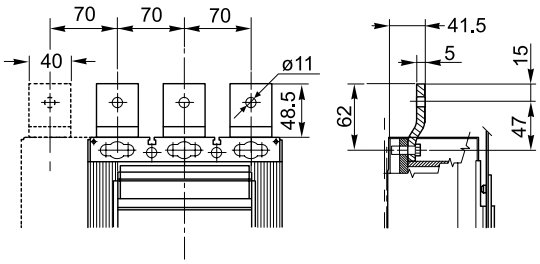
Клеммные крышки
(по заказу, если не прилагается)



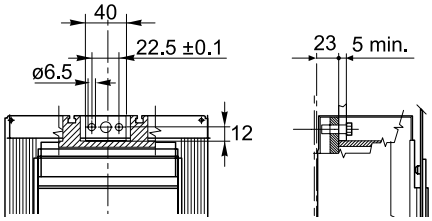
1. Фланец для двери шкафа
2. Усилие затяжки 2Нм

Выводы

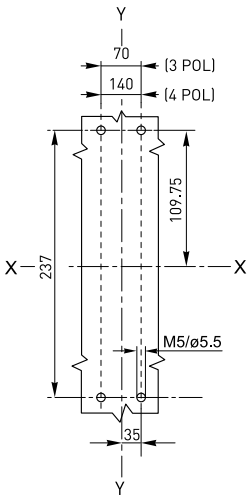
Передние удлиненные



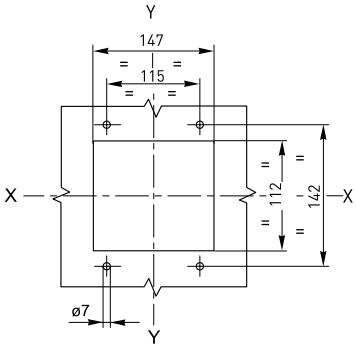
Передние



Шаблон для разметки и сверления металлической панели



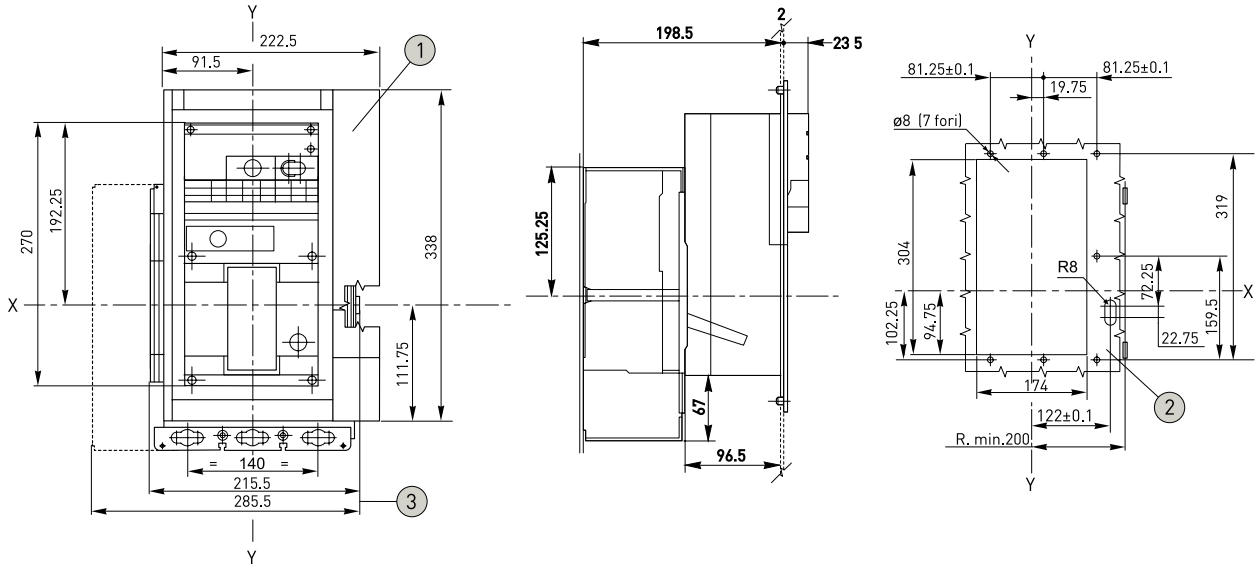
Шаблон для разметки и сверления двери шкафа и установки фланца



ВА-99/800

Аксессуары

Моторный привод для стационарного автоматического выключателя

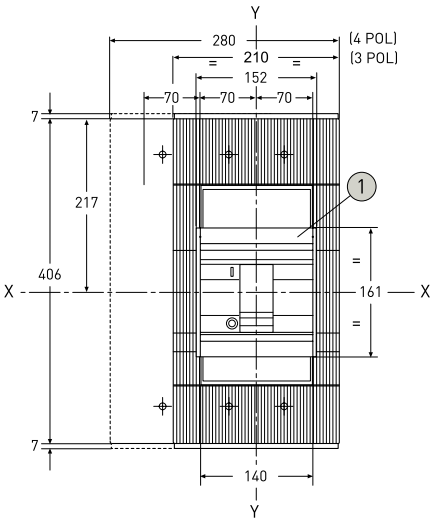


1 Передний фланец для двери шкафа (прилагается)

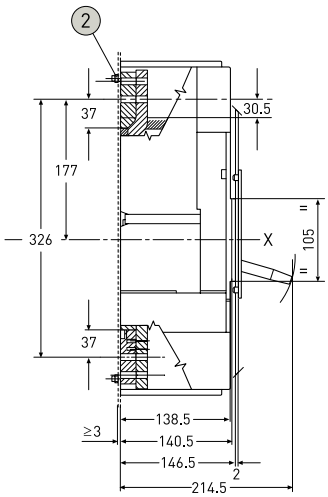
2 Шаблон для разметки и сверления двери шкафа

3 Размеры с соединителями

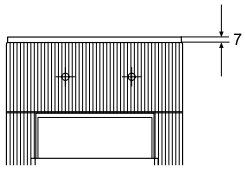
ВА-99/1600



Крышки выводов



низкая

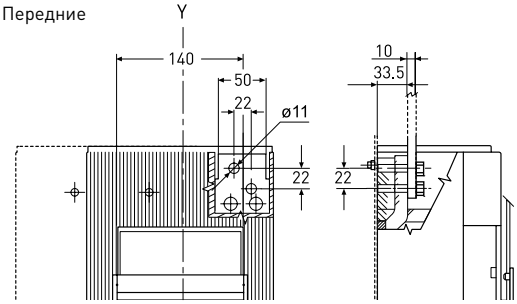


1 Передний фланец для двери шкафа (прилагается)

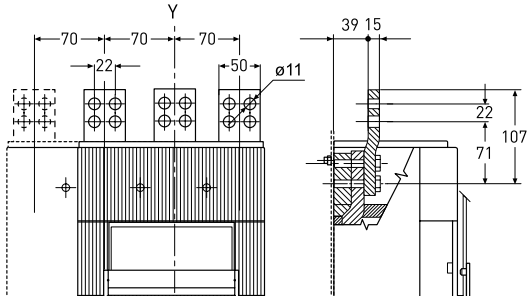
2 Усилие затяжки 2 Нм

Выводы

Передние

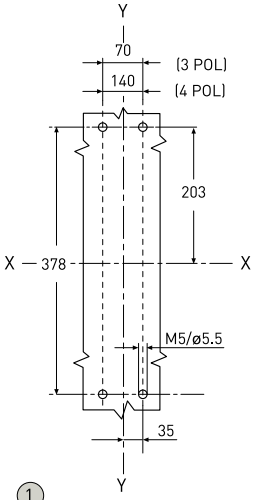


Передние удлиненные

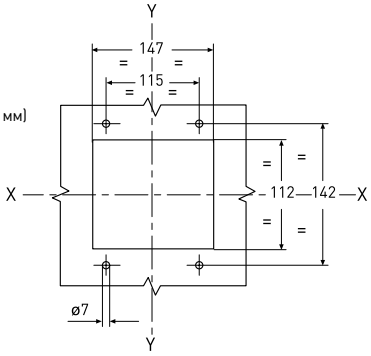


ВА-99/1600

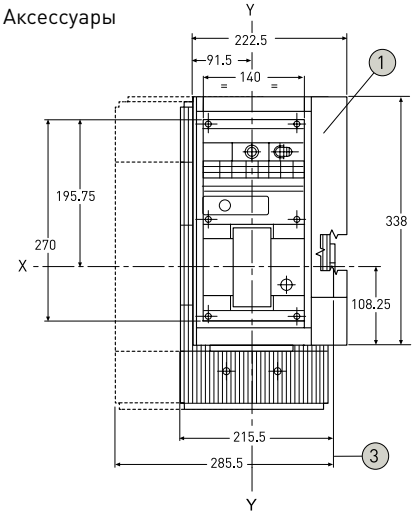
Шаблон для разметки и сверления металлической панели

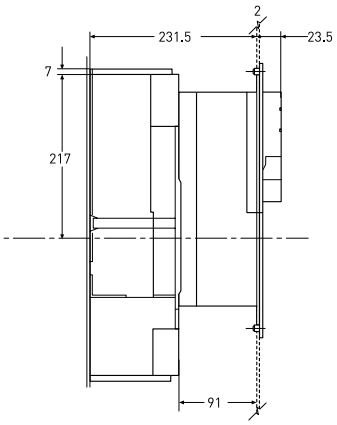


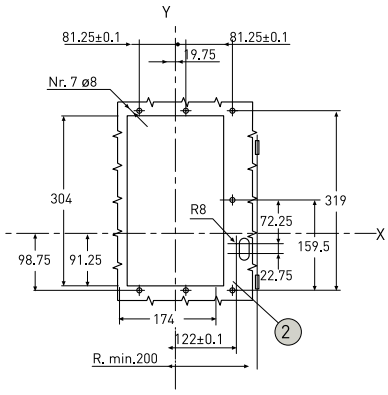
Шаблон для разметки и сверления двери шкафа и установки фланца
(толщина металлической панели: 2 мм)



Аксессуары





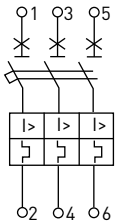
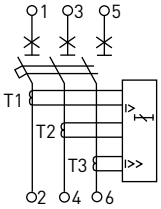


1 Передний фланец для двери шкафа (прилагается)

2 Шаблон для разметки и сверления двери шкафа

3 Размеры с соединителями

Типовые схемы подключения

Термомагнитный расцепитель	Микропроцессорный расцепитель
	

Особенности эксплуатации и монтажа

1. Условия хранения и эксплуатации

Автоматические выключатели серии ВА-99 могут использоваться при температуре окружающей среды от -25 до +40°С (от -5 до +40°С для электронных) и храниться при температуре от -40 до +70°С.

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

Автоматы с электронным микропроцессорным расцепителем не подвержены влиянию изменений температуры, но при температуре выше +40 °С 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 - М3 (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 УХЛ3, УХЛ3.1 (для электронных) (по ГОСТ 15150).

Степень защиты от воздействия окружающей среды и от соприкосновения с токоведущими частями (по ГОСТ 14254-96): IP30 - оболочки выключателя; 1P00 - 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.

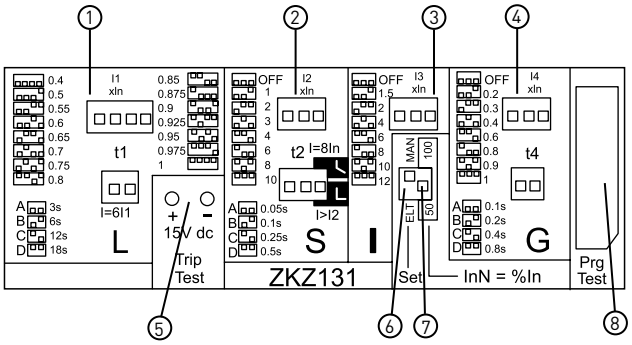
Термомагнитные расцепители (ТМ)

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 Ir = (0,8 – 1,0)xIn. Левое положение регулятора (max) соответствует уставке 1,0xIn, среднее положение - 0,9xIn , правое положение (min) – 0,8xIn. 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 10xIr.

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



Основные характеристики микропроцессорного расцепителя сверхтоков

№	Функция	Описание
1	Функция защины 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 ТТ1	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

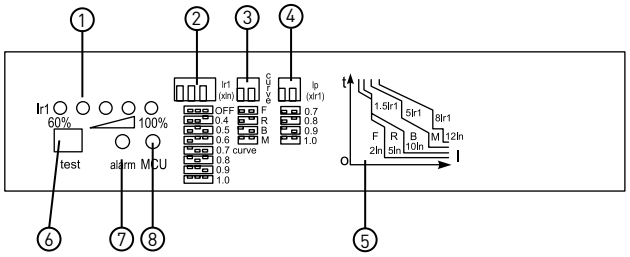
Данные расцепители обеспечивают защиту:

- 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 «Ir1» 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 «Ip» 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 – Ir1 = (0,4 – 1,0)xIn.

Защита от токов короткого замыкания: регулируемая уставка мгновенной токовой отсечки по току, 4 положения регулятора - F(2xIr1), R(5xIr1), B(10xIr1), M(12xIr1).

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% Ir1;
- переключатель предаварийной сигнализации положения: Ip = (0,7; 0,8; 0,9; 1,0)xIr1;
- гнездо для подключения тестирующего устройства, обеспечивающего проверку расцепителя;
- диаграмма реализуемых защитных характеристик.

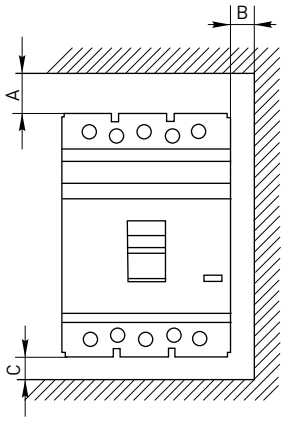
Основные характеристики микропроцессорного расцепителя сверхтоков

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:

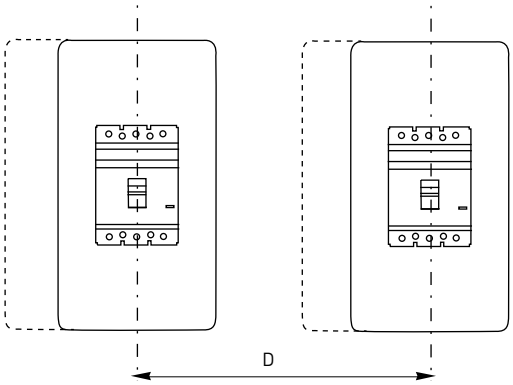
А — между выключателем и верхней стенкой;
В — между выключателем и боковой стенкой;
С — между выключателем и нижней стенкой.

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



Наименование	Установка в металлическом заземленном щите			Установка в изолированном щите		
	А, мм	В, мм	С, мм	А, мм	В, мм	С, 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

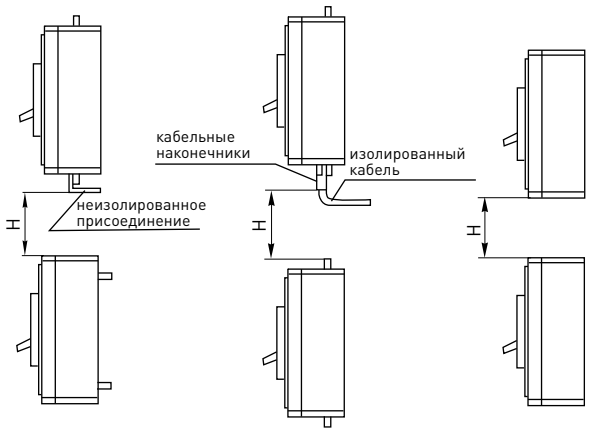
4. Минимальные расстояния между центрами двух горизонтально установленных выключателей



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

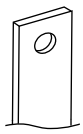
• — данным значком обозначены расстояния для выключателей с ручным поворотным приводом.

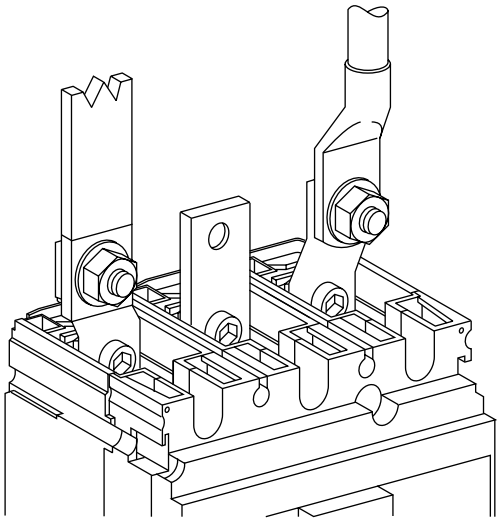
5. Минимальные расстояния между центрами двух вертикально установленных выключателей



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

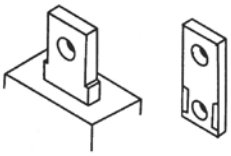
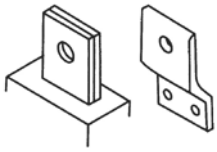
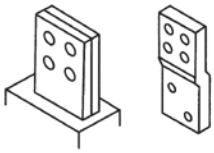
6. Присоединение

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	Тощина	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 Ручной поворотный привод к ВА-99 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 (РМ) 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 напряже-ние, Ue	Диапазон напряжений включения расцепителя	Диапазон напряжений удерживания	Напряжение отключения	Потреб-ляемая 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 -1600 А	6А	0,040	mccb99-a-33

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.

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

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

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

Номенклатура

Изображение	Наименовваание	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

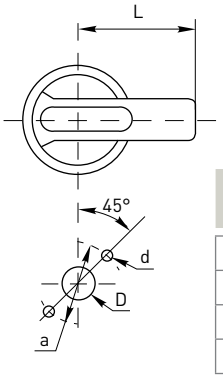
Привод ручной поворотный

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.

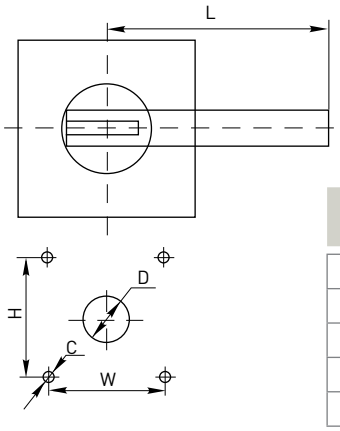
Номенклатура

Изображение	Наименование	Масса нетто, кг	Артикул
	Ручной поворотный привод к ВА-99 125А	0,540	mccb99-a-76
	Ручной поворотный привод к ВА-99 160А	0,540	mccb99-a-72
	Ручной поворотный привод к ВА-99 250А	0,650	mccb99-a-74
	Ручной поворотный привод к ВА-99 400А	0,650	mccb99-a-70
	Ручной поворотный привод к ВА-99 800 А	0,800	mccb99-a-75
	Ручной поворотный привод к ВА-99 1600 А	1,200	mccb99-a-81

Габаритные и установочные размеры



Наименования размеров	ВА-99 125/160	ВА-99 400/800	ВА-99 250
D	∅ 33	∅ 33	∅ 33
d	∅ 4,5	∅ 4,5	∅ 4,5
a	∅ 53	∅ 53	∅ 53
L	65	125	95



Наименования размеров	ВА-99/1600
C	5,5
D	50
H	65
L	110
W	65

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

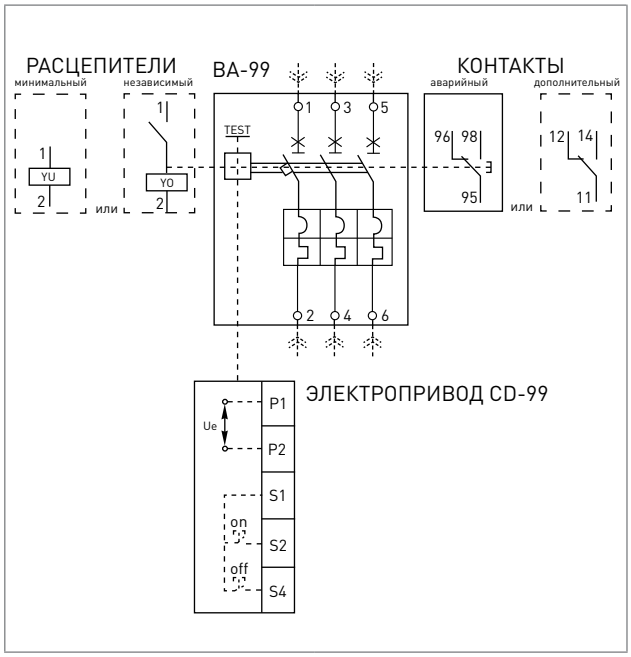
Изображение	Наименование	Масса нетто, кг	Артикул
	Электропривод CD-99-250 А	1,3	mccb99-a-77
	Электропривод CD-99-400 А	1,3	mccb99-a-78
	Электропривод CD-99-800 А	2,2	mccb99-a-79
	Электропривод CD-99-1600 А	2,2	mccb99-a-80

Технические характеристики

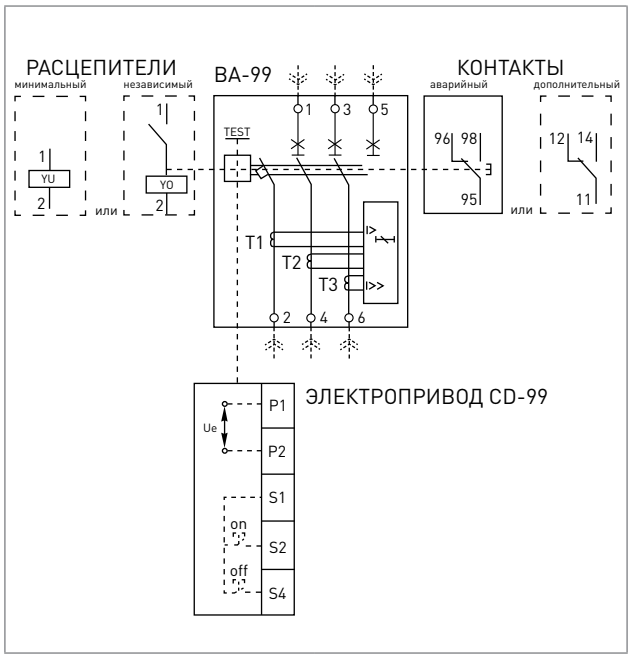
Параметры	Значения
Номинальное рабочее напряжение, В	230
Диапазон рабочих напряжений, U, В	(0,85 - 1,1)Ue
Номинальная частота сети, Гц	50

Типовые схемы подключения

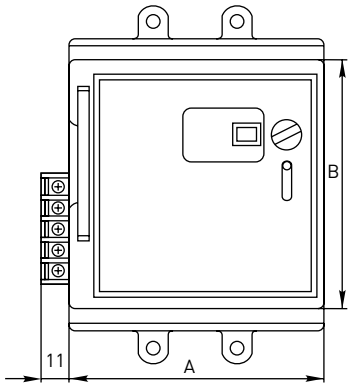
Автоматический выключатель с термомагнитным расцепителем и дополнительными устройствами

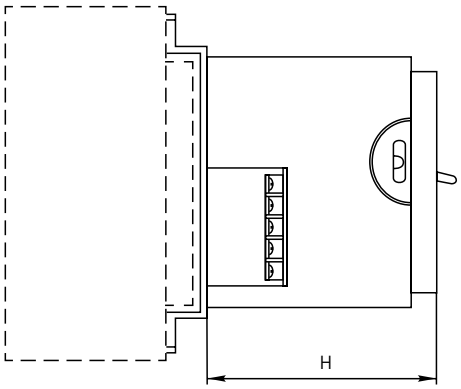


Автоматический выключатель с микропроцессорным расцепителем и дополнительными устройствами



Габаритные и установочные размеры





Наименование	A, мм	B, мм	H, мм
CD-99 250A	105	90	80
CD-99 400A	140	150	112
CD-99 800A	140	150	112
CD-99 1600A	140	184	112

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.

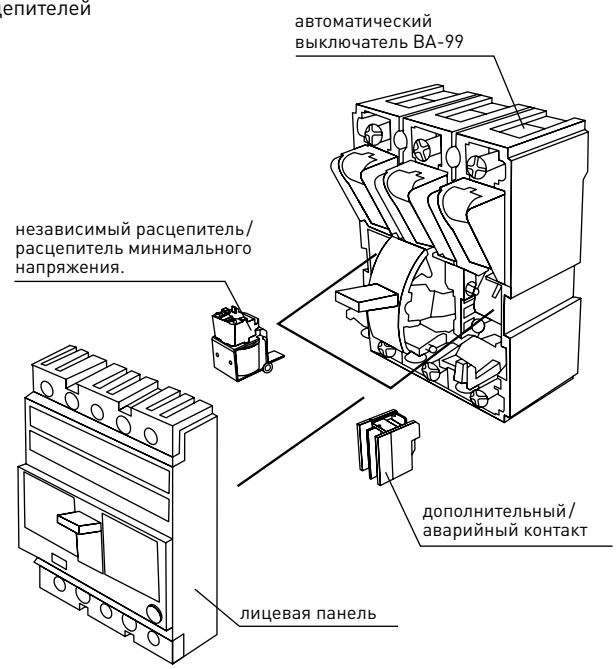
Кнопка «ON» служит для приведения рукоятки автомата в положение «ON».

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

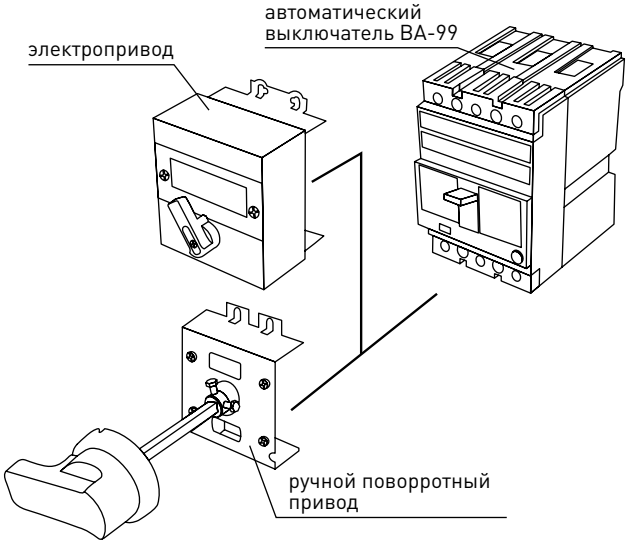
На лицевой панели привода имеется индикаторное окно для визуального контроля состояния автоматического выключателя и электропривода.

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

- выключатель автоматический
- номинальный ток корпуса выключателя, Inm
- номинальный ток расцепителя, In
- количество полюсов

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 400 В 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 термомагнитными расцепителями.

Преимущества

1. Корпус выполнен из термостойкой ABS пластмассы.
2. Упрощенная конструкция, уменьшенные габаритные размеры и вес.
3. Восемь типоисполнений 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	
	ВА-99М/63 16 А	16	ТМ	500	-	1	1,4	mccb99-63-16m
	ВА-99М/63 20А	20						mccb99-63-20m
	ВА-99М/63 32А	32						mccb99-63-32m
	ВА-99М/63 50А	50						mccb99-63-50m
	ВА-99М/63 63А	63		10 xIn				mccb99-63-63m
	ВА-99М/100 63А	63	ТМ	10 xIn	0,9	1,25	1,65	mccb99-100-63m
	ВА-99М/100 80А	80						mccb99-100-80m
	ВА-99М/100 100А	100						mccb99-100-100m
	ВА-99М/250 125А	125	ТМ	10 xIn	1,7	2	2,5	mccb99-250-125m
	ВА-99М/250 160А	160						mccb99-250-160m
	ВА-99М/250 200А	200						mccb99-250-200m
	ВА-99М/250 225А	225						mccb99-250-225m
	ВА-99М/250 250А	250						mccb99-250-250m
	ВА-99М/400 250А	250	ТМ	10 xIn	-	5,75	6,75	mccb99-400-250m
	ВА-99М/400 315А	315						mccb99-400-315m
	ВА-99М/400 400А	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	
	ВА-99М/630 400А	400	ТМ	10 xIn	-	7,8	9,8	mccb99-630-400m
	ВА-99М/630 500А	500						mccb99-630-500m
	ВА-99М/630 630А	630						mccb99-630-630m
	ВА-99М/800 800А	800	ТМ	10 xIn	-	8,25	10,25	mccb99-800-800m
	ВА-99М/1250 1250А	1250	ТМ	10 xIn	-	24,6	-	mccb99-1250m
	ВА-99М/1600 1600А	1600	ТМ	10 xIn	-	26,8	-	mccb99-1600m

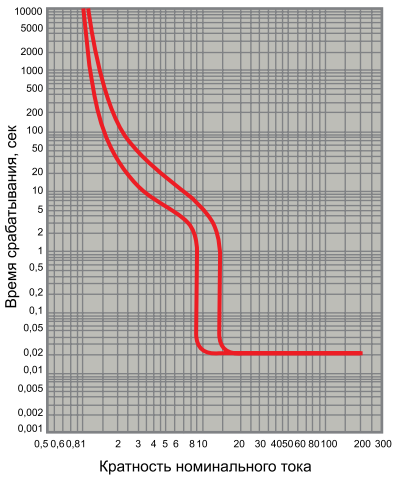
Технические характеристики

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, Ue, В	400	400	400	400	400	400	400	400
Номинальное напряжение изоляции, Ui, В	500	800	800	800	800	800	800	800
Предельная отключающая способность, Icu, кА (400В)	20	20	25	42	50	50	35	35
Предельная отключающая способность, Icu, кА (690В)	-	18	18	25	10	10	10	10
Рабочая отключающая способность, Ics, кА (400В)	12,5	8	8	10	32,5	32,5	35	35
Рабочая отключающая способность, Ics, кА (690В)	-	4	4	5	5	5	5	5
Номинальный пиковый ток короткого замыкания, Icm, кА	2,1xIcu				2,2xIcu			
Механическая износостойкость, циклов, не менее	7000	7000	7000	4000	4000	4000	2500	2500
Электрическая износостойкость, циклов, не менее	2500	2000	2000	2000	2000	2000	1500	1500
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	IP30							
Высота над уровнем моря, м	2000							
Климатическое исполнение	УХЛ3							
Диапазон рабочих температур, °С	от -25 до +40							
Срок службы, не менее, лет	15							

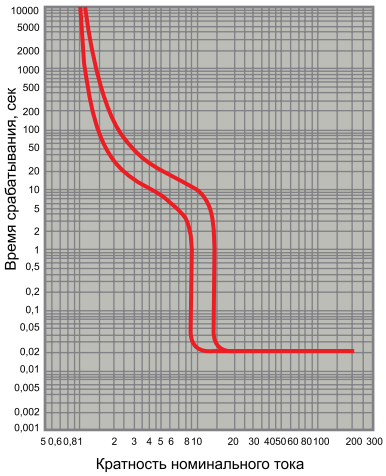
Время-токовые характеристики отключения

Характеристики срабатывания выключателей ВА-99М:

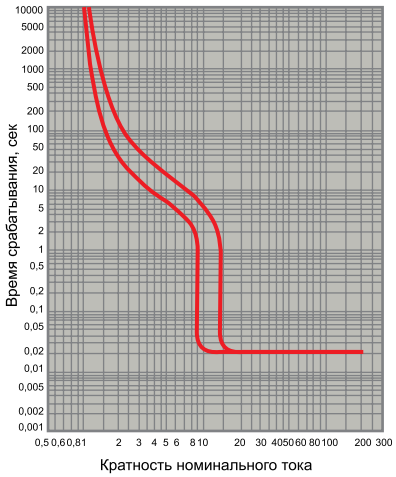
ВА-99М/63



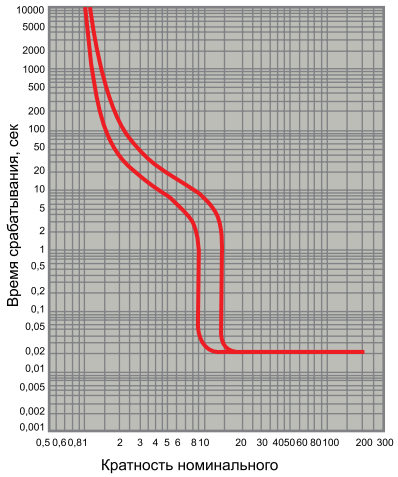
ВА-99М/400



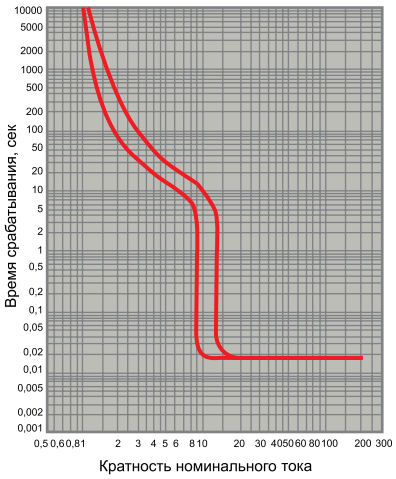
ВА-99М/100



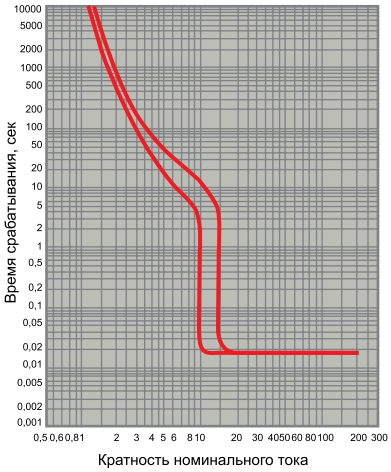
ВА-99М/250



ВА-99М/630



ВА-99М/800



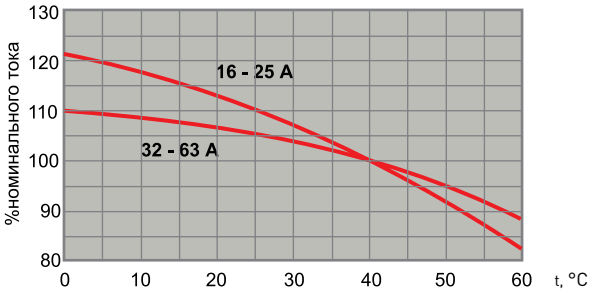
Влияние температуры окружающей среды

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

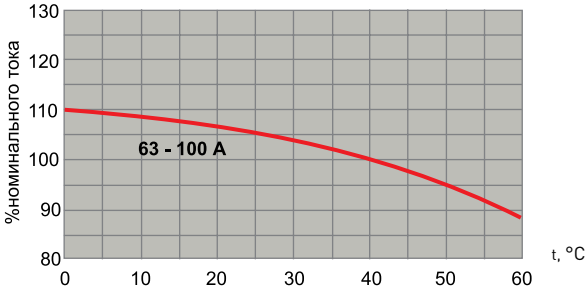
Время срабатывания автоматического выключателя определяется по его время-токовой характеристике. При этом значение уставки защиты от перегрузок (Ir) необходимо скорректировать в соответствии с приведенными ниже графиками.

Температурный коэффициент

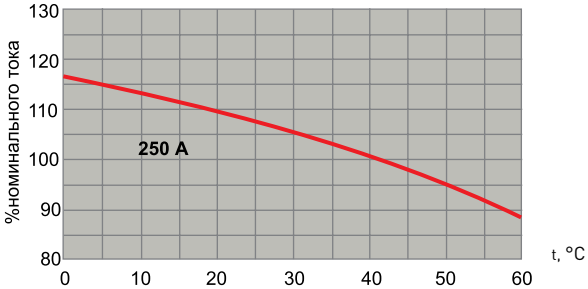
ВА-99М/63



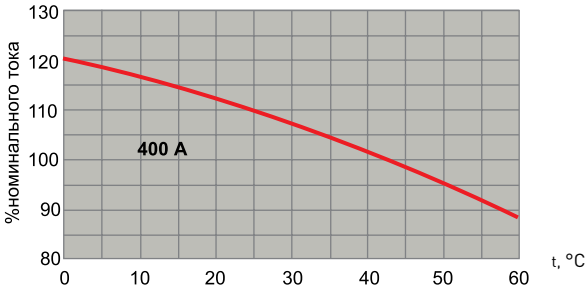
ВА-99М/100



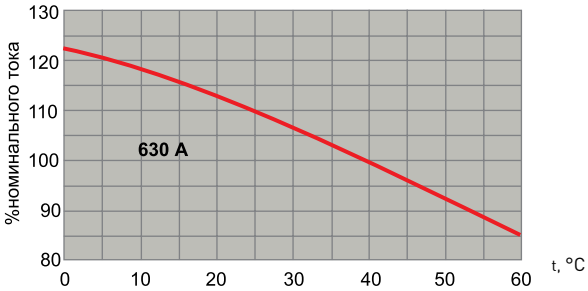
ВА-99М/250



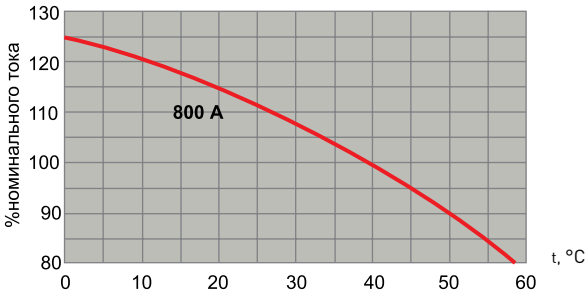
ВА-99М/400



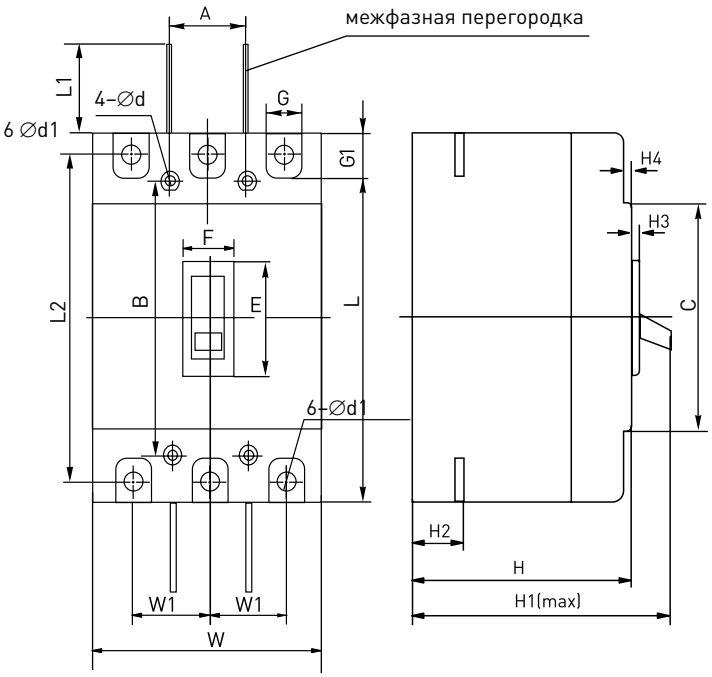
ВА-99М/630

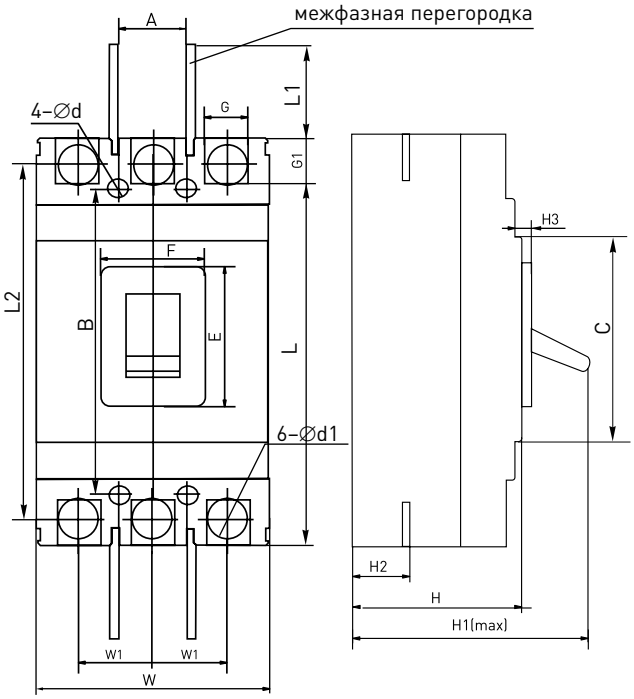


ВА-99М/800



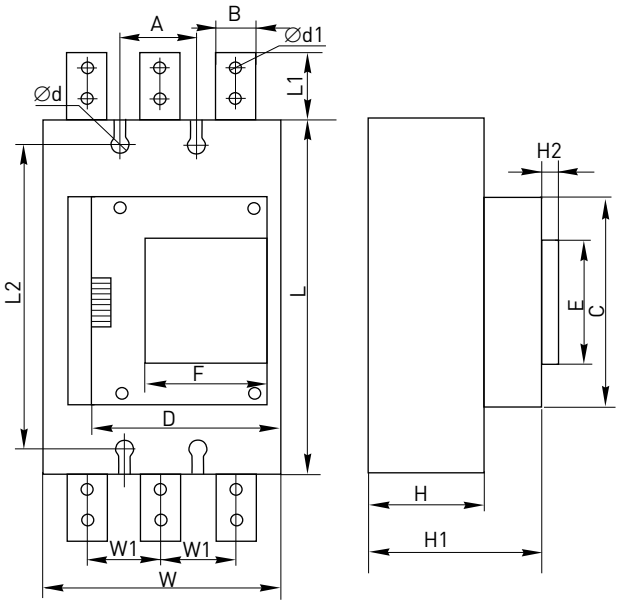
Габаритные и установочные размеры





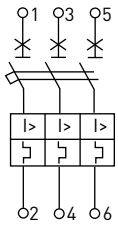
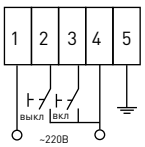
Размеры		Наименование		
		ВА-99М/63	ВА-99М/100	ВА-99М/250
Габаритные размеры	C	85	84	102
	E	48	50	50
	F	22	22	22
	G	14	17	23
	G1	14	16	24
	H	73	68	84
	H1	90	86	110
	H2	20	24	24
	H3	4,5	4	4
	H4	7	7	5
	L	135	155	165
	L1	14	60	80
	L2	117	132	144
	W	76	90	105
	W1	25	30	35
Монтажные размеры	A	25	30	35
	B	117	129	126
	∅ d	3,5	4,5	5,5
	∅ d1	7	10	10

Наименование		Наименование		
		ВА-99М/400	ВА-99М/630	ВА-99М/800
Габаритные размеры	C	102	134	142
	E	86	88	90
	F	90	63	108
	G	32	45	45
	G1	32	34	38
	H	104	110	109
	H1	155	165	152
	H2	38	44	32
	H3	6	6,5	7
	L	258	270	276
	L1	105	105	98
	L2	225	234	242
	W	140	182	210
	W1	44	58	70
Монтажные размеры	A	44	58	70
	B	194	200	242
	∅ d	7	7	7
	∅ d1	26	30	21



Наименование		Наименование	
		ВА-99М/1250	ВА-99М/1600
Габаритные размеры	C	185	
	D	140	
	E	104	
	F	104	
	H	137	
	H1	235	
	H2	16	
	L	339	
	L1	70	
	L2	298	
	W	210	
	W1	70	
Монтажные размеры	A	70	
	B	45	
	∅ d	13	
	∅ d1	9	

Типовые схемы подключения

ВА-99М	Электропривод ВА-99М/1250/1600
	

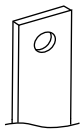
Особенности эксплуатации и монтажа

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
	

3. Встроенный электропривод (для ВА–99М/1250 и ВА–99М/1600).

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 1 (L) и 4 (N) служат для подключения питания привода, к контактам 2 и 3 подключаются кнопки ВКЛ и ВЫКЛ с пружинным возвратом, при помощи которых осуществляется управление электроприводом, контакт 5 — заземление. Кнопка «ВКЛ» служит для приведения рукоятки автомата в положение «ON». Кнопка «ВЫКЛ» служит для приведения рукоятки автомата в положение «OFF»

Типовая комплектация

1. Автоматический выключатель ВА-99М.
2. Контактные пластины и встроенный электропривод (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 EKF награжден медалью международной выставки «Электро 2008» в номинации «Лучшее электрооборудование».

ВА-99С XXX/XXX XX

- выключатель автоматический серии ВА-99С
- номинальный ток корпуса выключателя, Inm
- номинальный ток расцепителя, In
- количество полюсов

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 400 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	
	ВА-99С/100 12,5А	12,5	ТМ регулируемый	1,2	1,7	2,1	mccb99c-100-12.5
	ВА-99С/100 16 А	16					mccb99c-100-16
	ВА-99С/100 20А	20					mccb99c-100-20
	ВА-99С/100 25А	25					mccb99c-100-25
	ВА-99С/100 32А	32					mccb99c-100-32
	ВА-99С/100 40А	40					mccb99c-100-40
	ВА-99С/100 50А	50					mccb99c-100-50
	ВА-99С/100 63А	63					mccb99c-100-63
	ВА-99С/100 80А	80					mccb99c-100-80
	ВА-99С/100 100А	100					mccb99c-100-100
	ВА-99С/160 16 А	16	ТМ регулируемый	1,2	1,7	2,1	mccb99c-160-16
	ВА-99С/160 20А	20					mccb99c-160-20
	ВА-99С/160 25А	25					mccb99c-160-25
	ВА-99С/160 32А	32					mccb99c-160-32
	ВА-99С/160 40А	40					mccb99c-160-40
	ВА-99С/160 50А	50					mccb99c-160-50
	ВА-99С/160 63А	63					mccb99c-160-63
	ВА-99С/160 80А	80					mccb99c-160-80
	ВА-99С/160 100А	100					mccb99c-160-100
	ВА-99С/160 125А	125					mccb99c-160-125
	ВА-99С/160 160А	160					mccb99c-160-160
	ВА-99С/250 160А	160	ТМ регулируемый	-	1,8	2,3	mccb99c-250-160
	ВА-99С/250 180А	180					mccb99c-250-180
	ВА-99С/250 200А	200					mccb99c-250-200
	ВА-99С/250 225А	225					mccb99c-250-225
	ВА-99С/250 250А	250					mccb99c-250-250
	ВА-99С/400 200А	200	STR23SE электронный регулируемый	-	5,8	7,8	mccb99c-400-200
	ВА-99С/400 225А	225					mccb99c-400-225
	ВА-99С/400 250А	250					mccb99c-400-250
	ВА-99С/400 300А	300					mccb99c-400-300
	ВА-99С/400 315А	315					mccb99c-400-315
	ВА-99С/400 400А	400					mccb99c-400-400

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

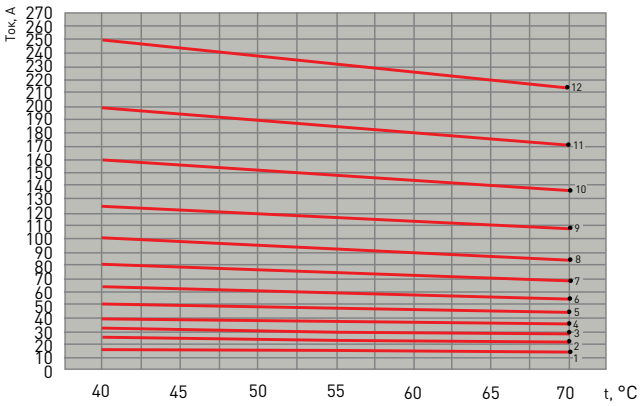
Параметры	Значения				
	ВА-99С/100	ВА-99С/160	ВА-99С/250	ВА-99С/400	ВА-99С/630
Номинальное рабочее напряжение, Ue, В	400	400	400	400	400
Номинальное напряжение изоляции, Ui, В	750	750	750	750	750
Импульсное напряжение по изоляции, Uimp, кВ	8	8	8	8	8
Предельная отключающая способность, Icu, кА	36	36	45	45	45
Рабочая отключающая способность, Ics, кА	25	36	45	45	45
Номинальный пиковый ток короткого замыкания, Icm, кА	2,1xIcu			2,2xIcu	
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	УХЛ3			УХЛ3.1	
Высота над уровнем моря, м	2000				
Срок службы, не менее, лет	15				

Время-токовые характеристики отключения

1. Влияние температуры окружающей среды. Термомагнитные расцепители: температура настройки расцепителей 40°С. Если температура окружающей среды превышает 40°С, то незначительно изменяются характеристики защиты от перегрузки. Для определения времени отключения по характеристикам необходимо использовать значение уставки тепловой защиты Ir, 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.

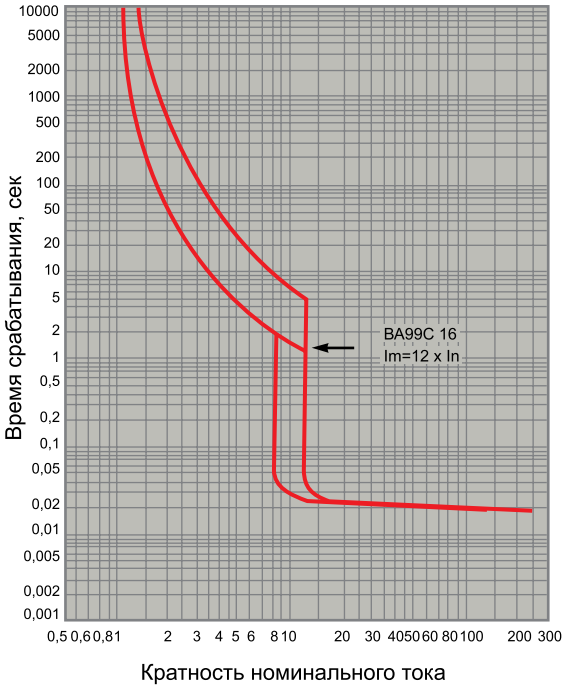
Температурный коэффициент



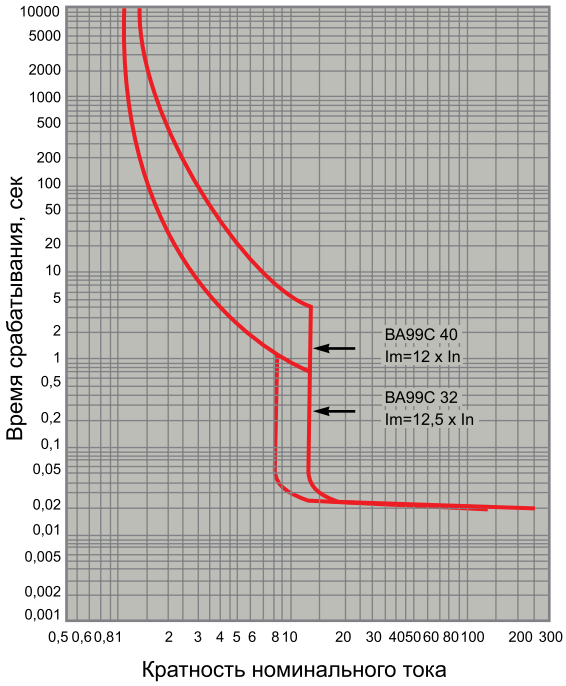
1 – 16 А	4 – 40 А	7 – 80 А	10 – 160 А
2 – 25 А	5 – 50 А	8 – 100 А	11 – 200 А
3 – 32 А	6 – 63 А	9 – 125 А	12 – 250 А

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

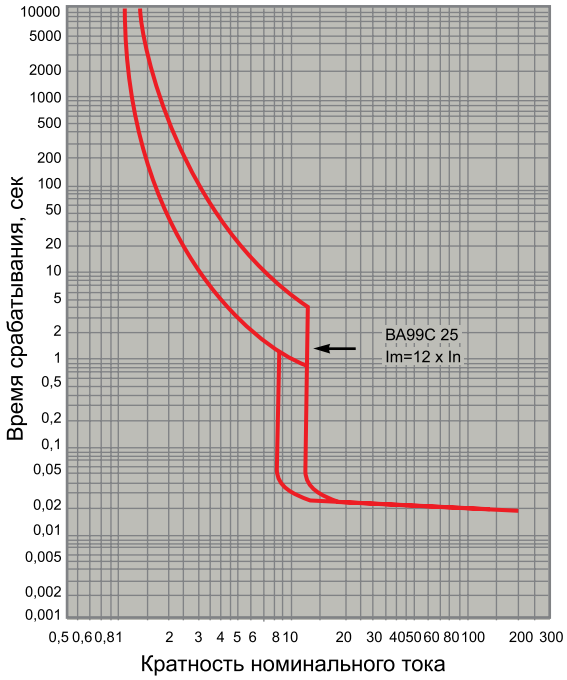
ВА-99С/16



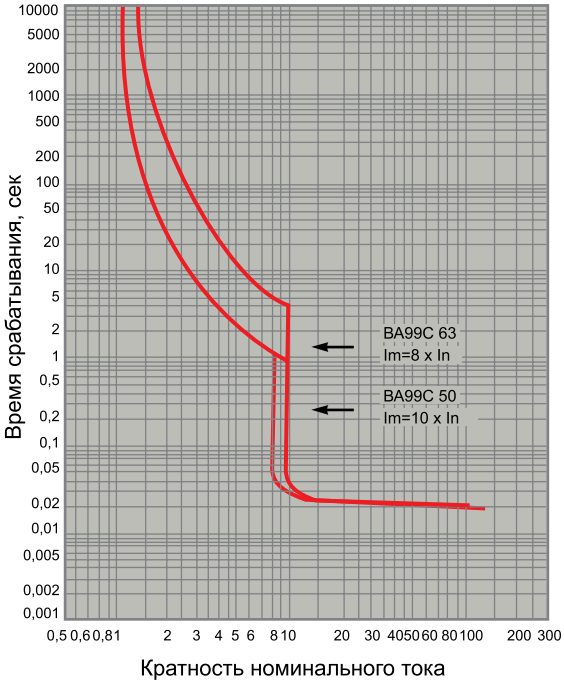
ВА-99С/40



ВА-99С/25

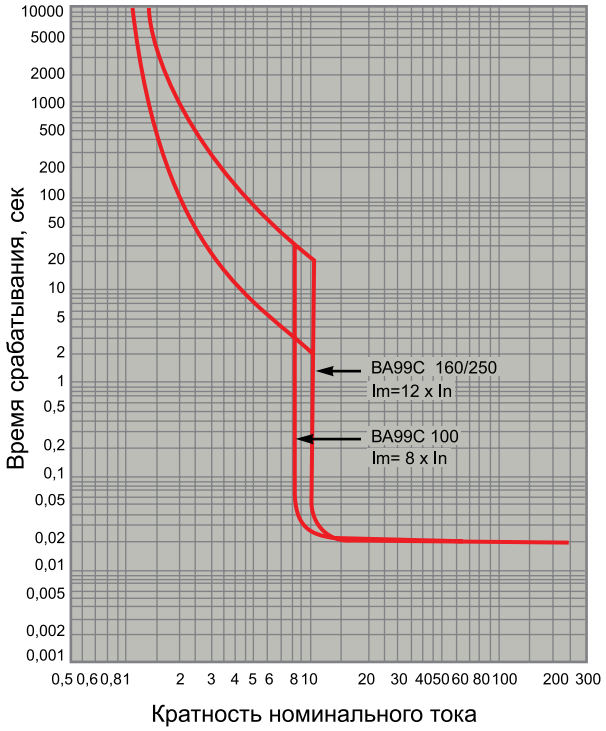


ВА-99С/63

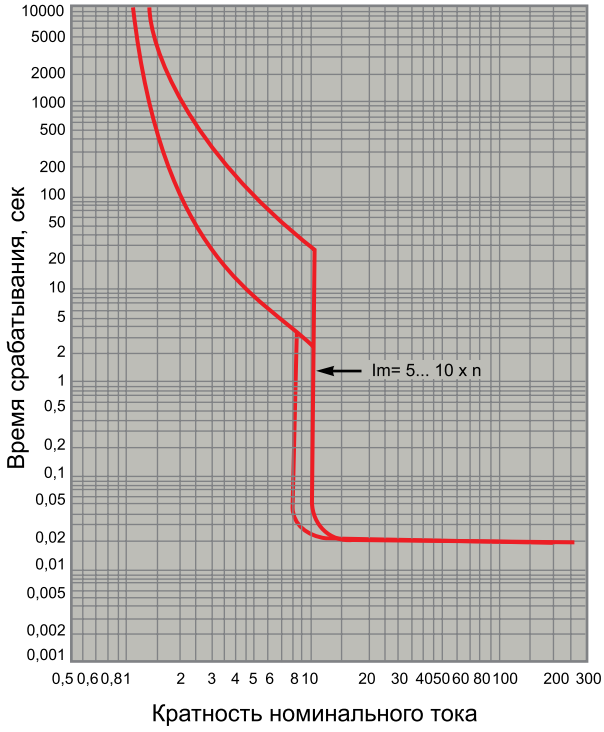


2. Время-токовые характеристики автоматических выключателей ВА-99С

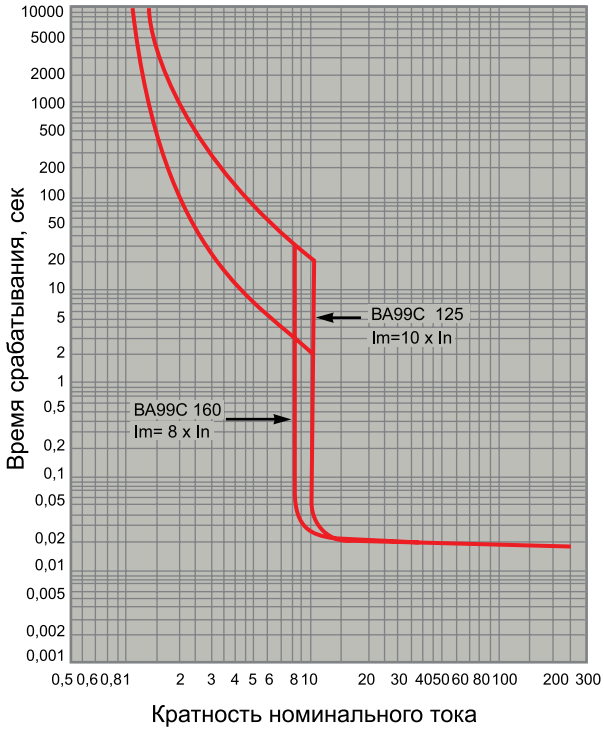
ВА-99С/100



ВА-99С/250

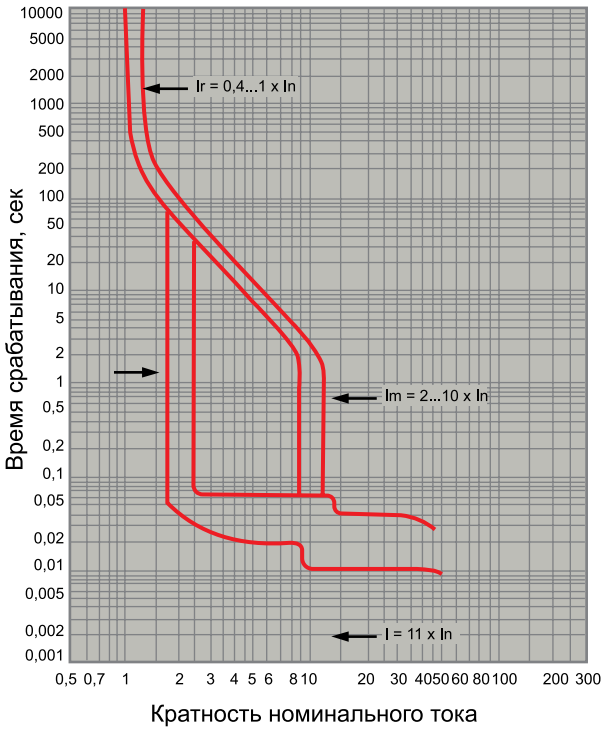


ВА-99С/160

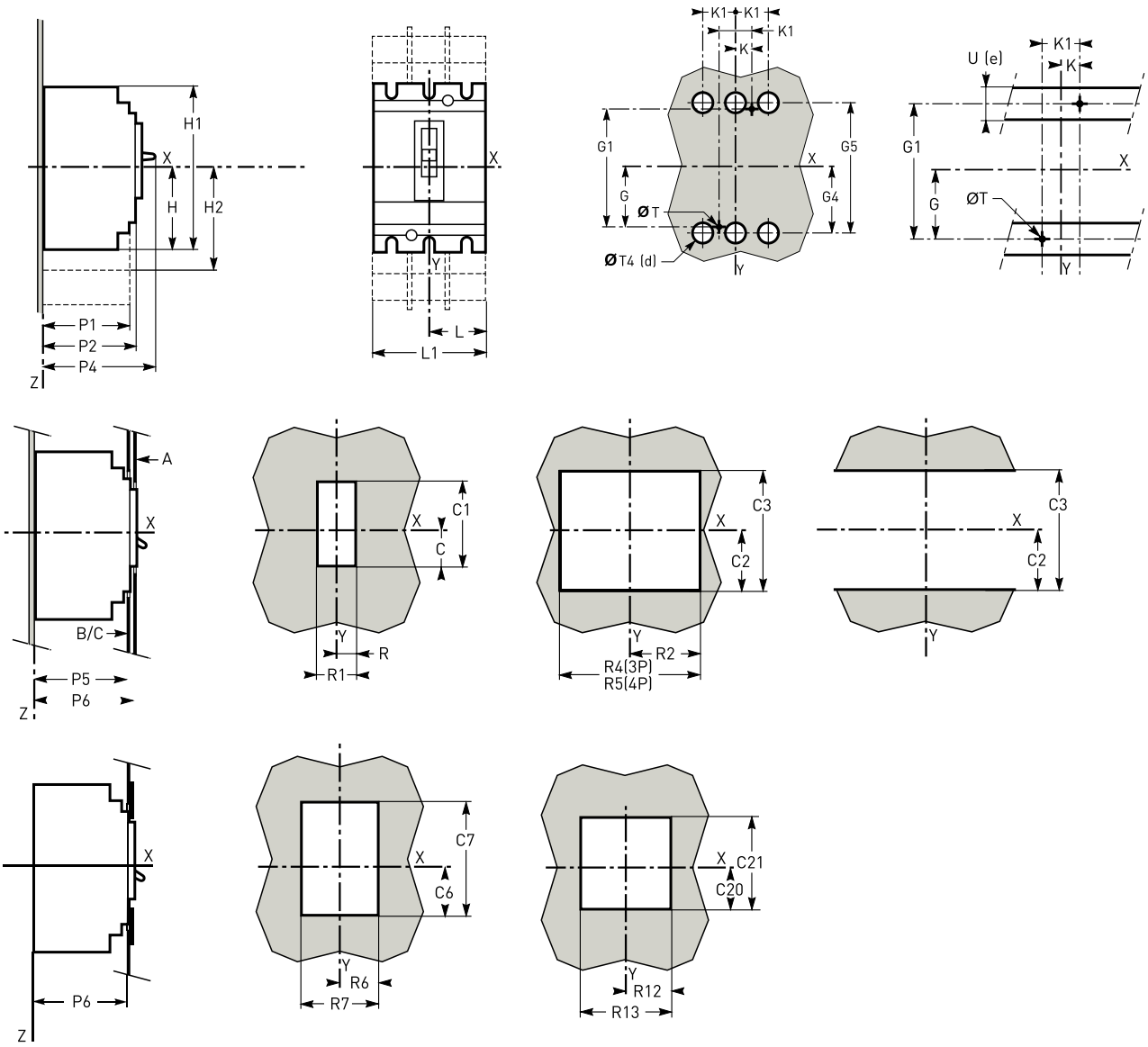


Время - токовые характеристики автоматических выключателей ВА-99С с электронным расцепителем

ВА-99С/400 – 630



Габаритные и установочные размеры

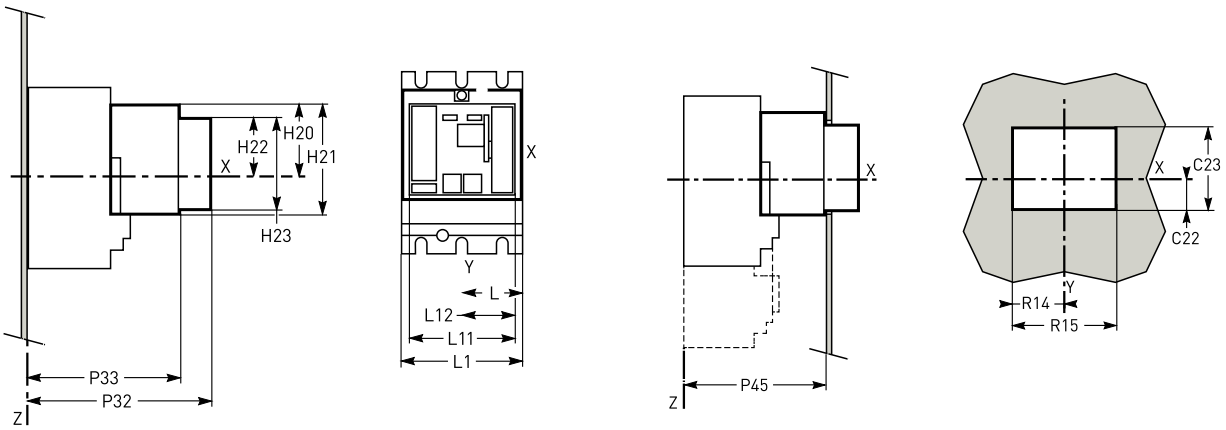


Наименование	C	C1	C2	C3	C6	C7	C20	C21	G	G1	G4	G5	H	H1
ВА-99С/100/160/250	29	76	54	108	43	104	34	86	62,5	125	70	140	80,5	161
ВА-99С/400/630	41,5	116	92,5	184	53	146	46,5	126	100	200	113,5	227	127,5	255

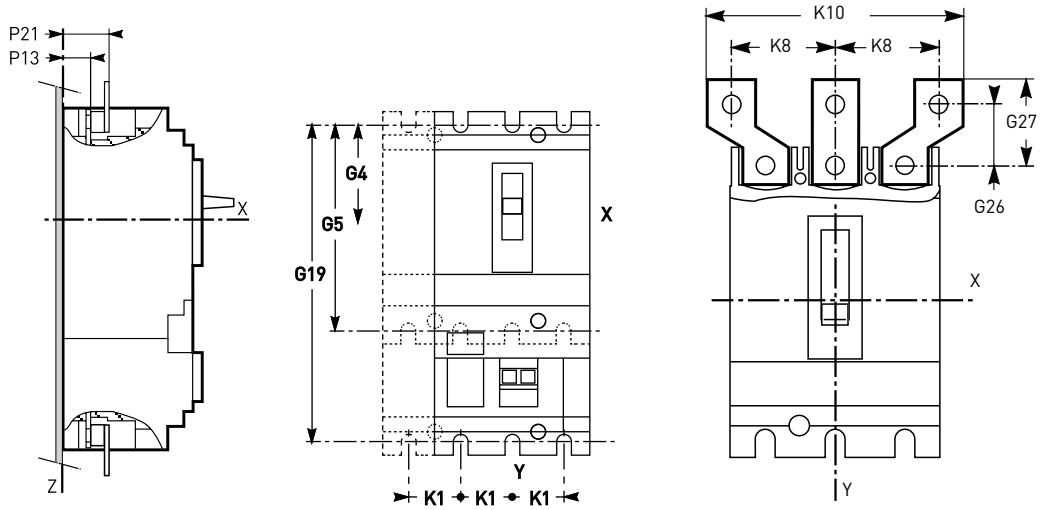
Наименование	H2	K	K1	L	L1	L2	P1	P2	P4	P5	P6	R	R1	R2
ВА-99С/100/160/250	94	17,5	35	52,5	105	140	81	86	111	83	88	14,5	29	54
ВА-99С/400/630	142,5	22,5	45	70	140	185	95,5	110	168	83	88	31,5	63	71,5

Наименование	R4	R5	R6	R7	R12	R13	∅T	∅T4	U (e)
ВА-99С/100/160/250	108	143	29	58	43	86	6	22	≤32
ВА-99С/400/630	143	188	46,5	93	63	126	6	32	≤32

Габаритные и установочные размеры



Размеры присоединений

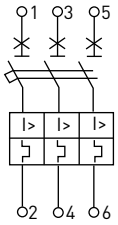
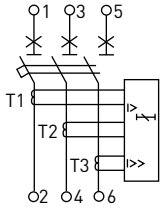


Наименование	C11	C13	C16	C17	C22	C23	G26	G27	H20	H21	H22	H23	K8	K10
ВА-99С/100/160/250	54	108	143	29	58	43	30	41	86	6	22	32	45	114
ВА-99С/400/630	71,5	143	188	46,5	93	63	39	54	126	6	32	32	52,5	135

Наименование	L	L1	L2	L11	L12	P13	P21	P32	P33	P45	R8	R9	R14	R15	R33	R34
ВА-99С/100/160/250	52,5	105	140	91	45,5	19,5*	44	178	143	145	74	148	48,5	97	74	148
ВА-99С/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 ВА-99С/250.

Типовые схемы подключения

Термомагнитный расцепитель	Микропроцессорный расцепитель
	

Особенности эксплуатации и монтажа

1. Условия хранения и эксплуатации

Категория применения А (по ГОСТ Р 50030.2). Группа механического исполнения М3 (по ГОСТ 17516.1). Рабочее положение в пространстве любое.

Тип атмосферы II (по ГОСТ 15150). Вид климатического исполнения УХЛ3, УХЛ3.1 (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°С.

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 106 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 In	0,96 x In	0,93 x In	0,9 x In

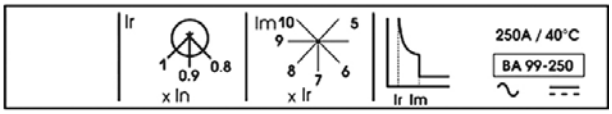
2. Расцепители

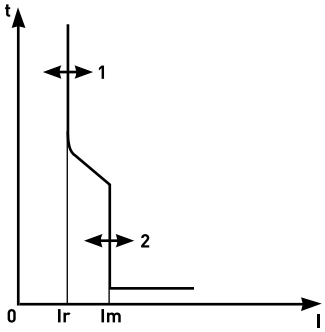
2.1. Термомагнитные расцепители (ТМ)

Обеспечивают защиту:

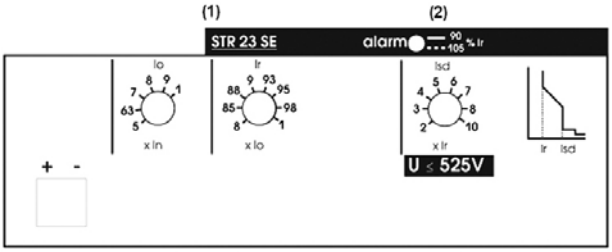
- От перегрузок (1).
  Регулируемая уставка по току Ir = (0,8 – 1,0) In. Правое положение регулятора (min) соответствует уставке 0,8 In, среднее положение — 0,9In , левое положение (max) – 1,0 In.
- От токов короткого замыкания (2).
  Регулируемая уставка по току Im = (5 – 10) Ir. Правое положение регулятора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

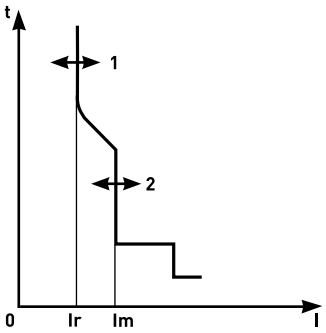
(1) (2)





2.2. Электронные расцепители STR23SE.
Обеспечивают защиту:
-от перегрузок (48 положений);
Грубая регулировка Io = (0,5 – 1,0)In (6 положений);
Тонкая регулировка Ir = (0,8 – 1,0) Io (8 положений).
-от токов короткого замыкания (8 положений)
Регулируемая уставка по току Isd = (2 – 10)Ir.

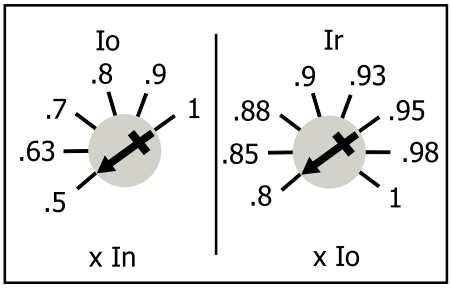




Дополнительные функции:
Сигнализация.
Индикация нагрузки светодиодом на передней панели:
- светодиод горит: 90% от уставки Ir,
- светодиод мигает: более105% уставки Ir.
Тестирование.

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 Io = 0,5 и Ir = 0,8 будет 400 x 0,5 x 0,8 = 160 А.

Этот же расцепитель с аналогично отрегулированными параметрами Io и Ir, установленный на аппарат ВА-99С 630А, будет иметь уставку 630 x 0,5 x 0,8 = 250 А.

3. Таблица селективности

Ввод		ВА-99С/250				
Отх. линия	In	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	In	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	In	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	•	•	•	•

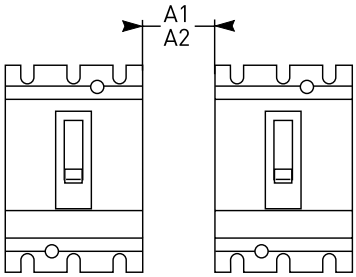
4. Установка в щите

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.

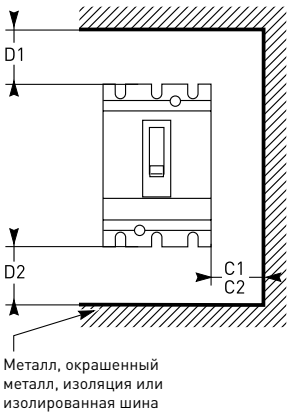
Если электроустановка не подвергается типовым испытаниям, необходимо: а) выполнить присоединение автоматического выключателя при помощи изолированных шин; б) изолировать сборные шины при помощи экранов.

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

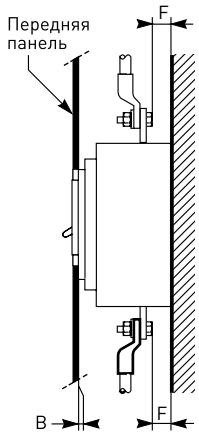
Минимальное расстояние между двумя автоматическими выключателями.



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



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				
ВА		C1	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

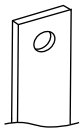
(1) Умножается на два при использовании разделителей полюсов.

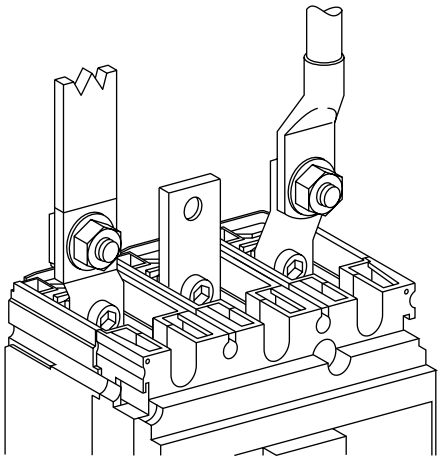
(2) Для ВА с коротким или длинными клеммными заглушками.

(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.

Дополнительные устройства для ВА–99С

Выключатели серии ВА-99С могут комплектоваться дополнительными устройствами:

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

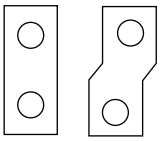
Дополнительные аксессуары в комплект поставки автоматических выключателей ВА-99С не входят и приобретаются отдельно. Дополнительные расцепители и контакты устанавливают в гнезда в корпусе выключателя, расположенные под фальш-панелью выключателя. Проводники от них укладывают в боковые пазы корпуса, предварительно выдвинув вверх фальш-панели. Провода вторичных цепей сечением до 1,5 мм 2 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 MX 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 MX 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 MX 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 MX 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 MX 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								
2	4			Ширина	Толщина	Диаметр		
		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 MX

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 MX 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 срабатывание 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 Р50030.2-99 (МЭК 60947-2-98)

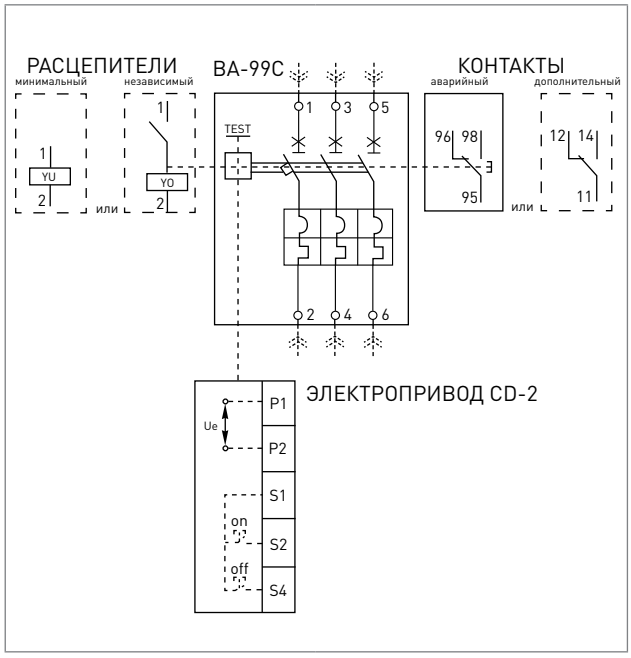
Привод электромагнитный CD/2 предназначен для дистанционного управления выключателями автоматическими серии ВА-99С номинальными токами до 630А, облегчения их включения/отключения, а также для включения выключателя после его автоматического срабатывания. Выключатели, оснащенные приводом, отличаются высокой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

Номенклатура

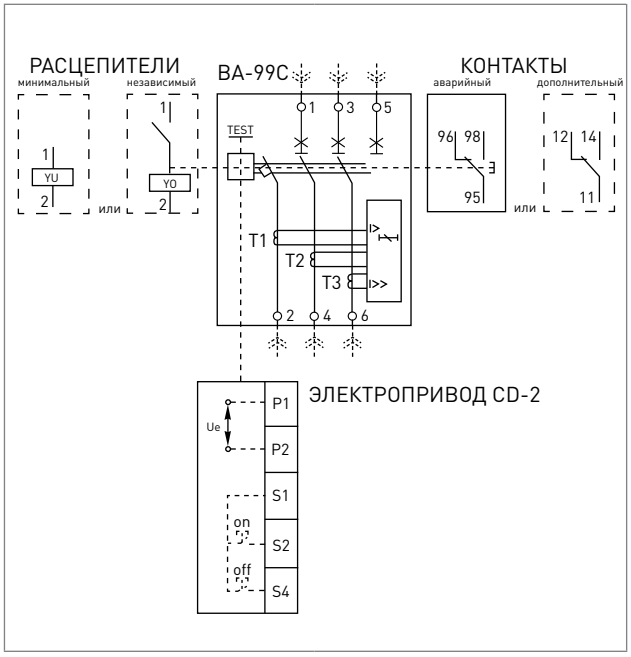
Изображение	Наименование	Номинальный ток выключателя, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Электропривод CD/2-250	100, 160, 250	1,5	mccb99c-a-20
	Электропривод CD/2-630	400, 630	2,2	mccb99c-a-21

Типовые схемы подключения

Автоматический выключатель с термомагнитным расцепителем и дополнительными устройствами



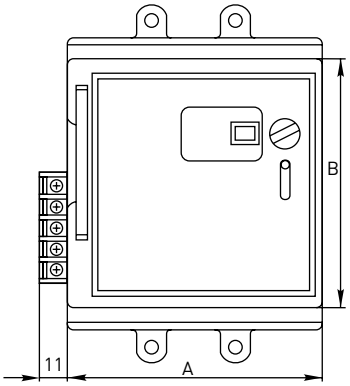
Автоматический выключатель с микропроцессорным расцепителем и дополнительными устройствами

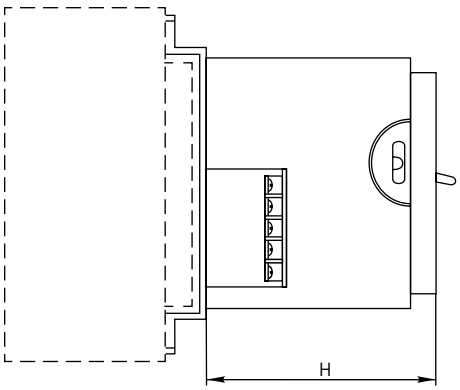


Технические характеристики

Параметры	Значения	
	CD/2-250	CD/2-400-630
Номинальное напряжение, Un, В	230	
Рабочее напряжение, Ue, %Un	85...110	
Рабочий ток, не более, А	0,5	2
Мощность, Вт	35	35
Механическая износостойкость, количество циклов	10000	5000
Габаритные размеры (Ш x Г x В), мм	102 x 90 x 154	150 x 130 x 220
Установочные размеры, мм	130 x 220	130 x 150
Степень защиты	IP30	IP30

Габаритные и установочные размеры

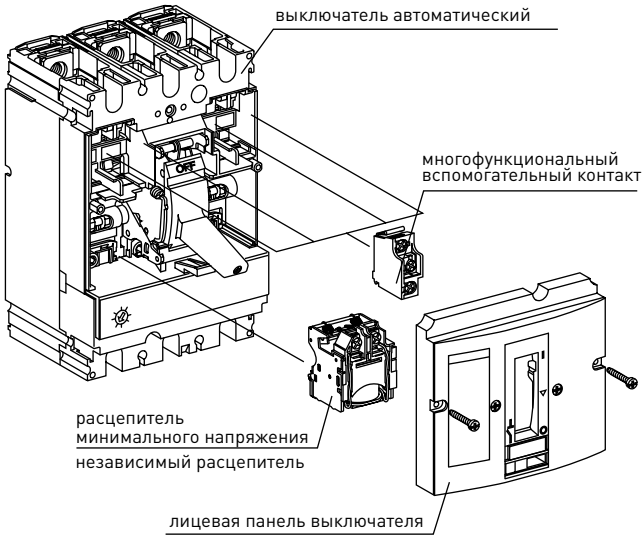




Наименование	A, мм	B, мм	H, мм
CD/2 250A	102	154	90
CD/2 630A	150	220	130

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».

Выключатели автоматические серии ВА–45

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

ВА-45 XXX/XXX XX

- выключатель автоматический серии 45
- номинальный ток корпуса выключателя, Inm
- номинальный ток расцепителя, In
- количество полюсов

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 предписываемыми 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, A	Исполнение	Масса нетто, кг	Артикул
	ВА-45/2000 630А	630	Стационарный	26	mccb45-2000-630
	ВА-45/2000 800А	800			mccb45-2000-800
	ВА-45/2000 1000А	1000			mccb45-2000-1000
	ВА-45/2000 1250А	1250			mccb45-2000-1250
	ВА-45/2000 1600А	1600			mccb45-2000-1600
	ВА-45/2000 2000А	2000			mccb45-2000-2000
	ВА-45/3200 2000А	2000		32	mccb45-3200-2000
	ВА-45/3200 2500А	2500			mccb45-3200-2500
	ВА-45/3200 2900А	2900			mccb45-3200-2900
	ВА-45/3200 3200А	3200			mccb45-3200-3200
	ВА-45/4000 3200А	3200		48	mccb45-4000-3200
	ВА-45/4000 4000А	4000			mccb45-4000-4000
	ВА-45/5000 3200А	3200		62	mccb45-5000-3200
	ВА-45/5000 5000А	5000			mccb45-5000-5000
	ВА-45/2000 630А	630	Выкатной	28	mccb45-2000-630v
	ВА-45/2000 800А	800			mccb45-2000-800v
	ВА-45/2000 1000А	1000			mccb45-2000-1000v
	ВА-45/2000 1250А	1250			mccb45-2000-1250v
	ВА-45/2000 1600А	1600			mccb45-2000-1600v
	ВА-45/2000 2000А	2000			mccb45-2000-2000v
	ВА-45/3200 2000А	2000		34	mccb45-3200-2000v
	ВА-45/3200 2500А	2500			mccb45-3200-2500v
	ВА-45/3200 2900А	2900			mccb45-3200-2900v
	ВА-45/3200 3200А	3200			mccb45-3200-3200v
	ВА-45/4000 3200А	3200		51	mccb45-4000-3200v
	ВА-45/4000 4000А	4000			mccb45-4000-4000v
	ВА-45/5000 3200А	3200		65	mccb45-5000-3200v
	ВА-45/5000 5000А	5000			mccb45-5000-5000v

Технические характеристики

Параметры	В	Значения			
		ВА-45/2000	ВА-45/3200	ВА-45/4000	ВА-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 ВО	400	12000	10000	7000	3000
	690	10000	7000	5000	2500
Механическая износостойкость, циклов ВО	без обслуживания	15000	12000	10000	8000
	с обслуживанием	30000	25000	20000	15000
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)	3Р			
Исполнения под заказ	3Р+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			

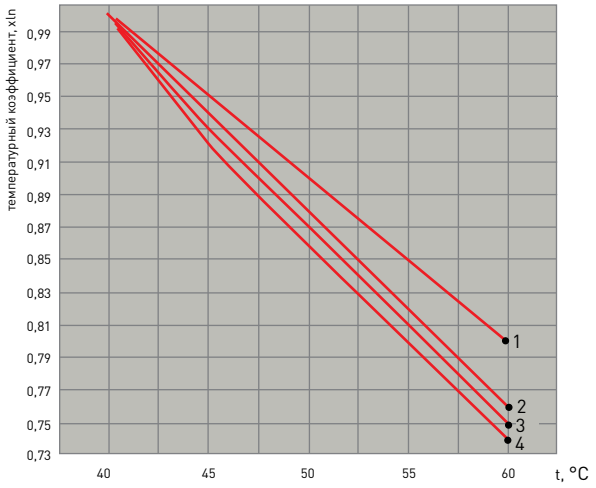
Время-токовые характеристики отключения

Влияние температуры окружающей среды

Выключатели могут длительно пропускать номинальный ток при температуре окружающего воздуха до 40 °С.

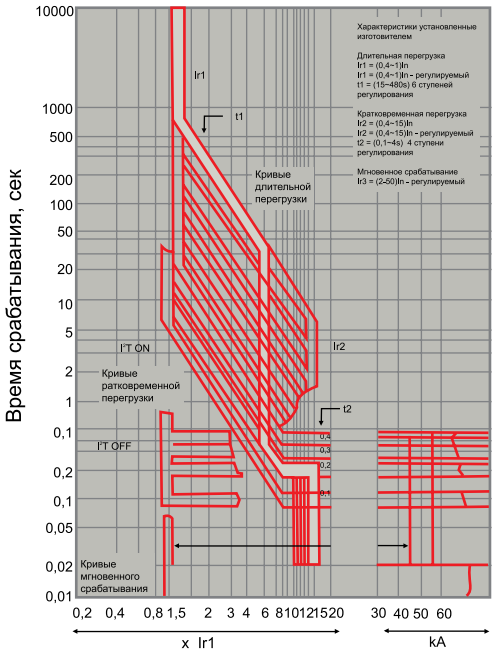
При температуре воздуха выше этого значения, длительно пропускаемый ток должен быть снижен в соответствии с графиком.

Температурный коэффициент

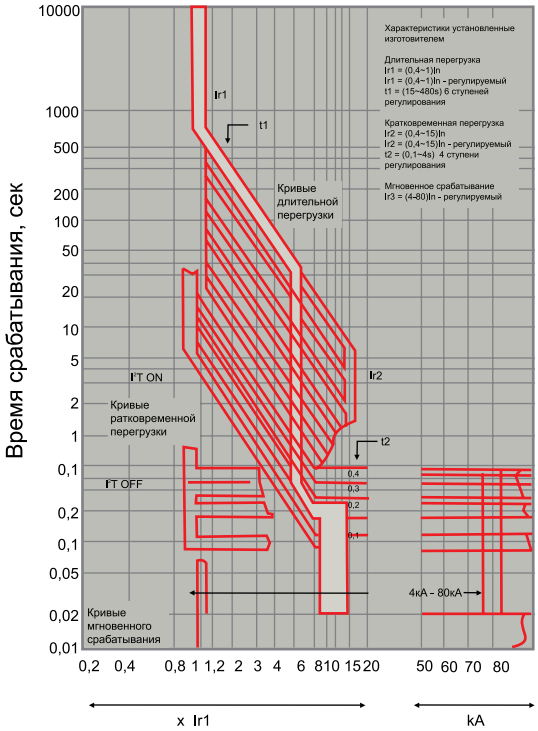


1 – 2000 А 2 – 5000 А 3 – 4000 А 4 – 3200 А

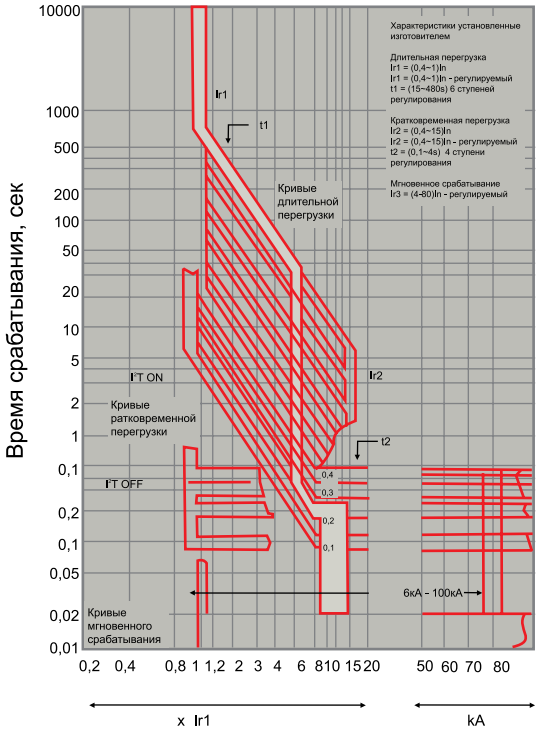
ВА-45/2000



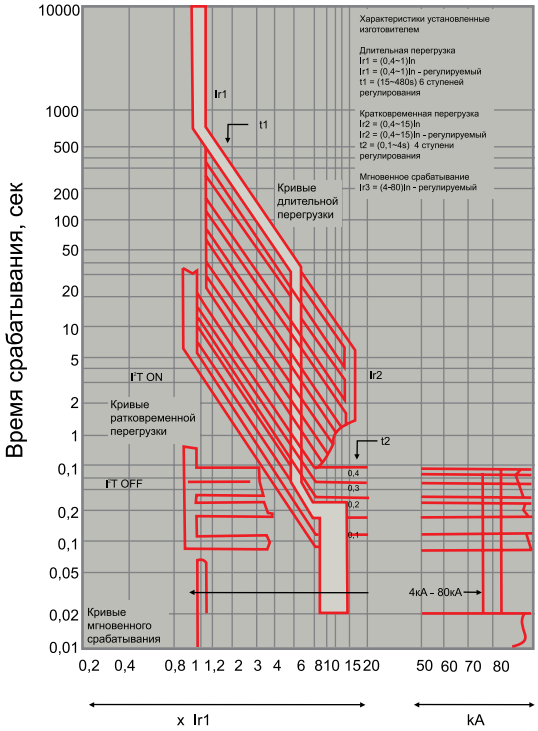
ВА-45/3200



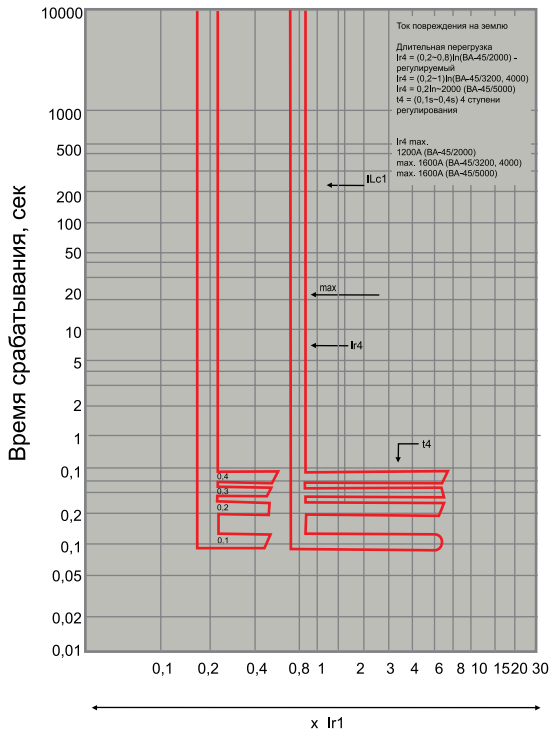
ВА-45/5000



ВА-45/4000

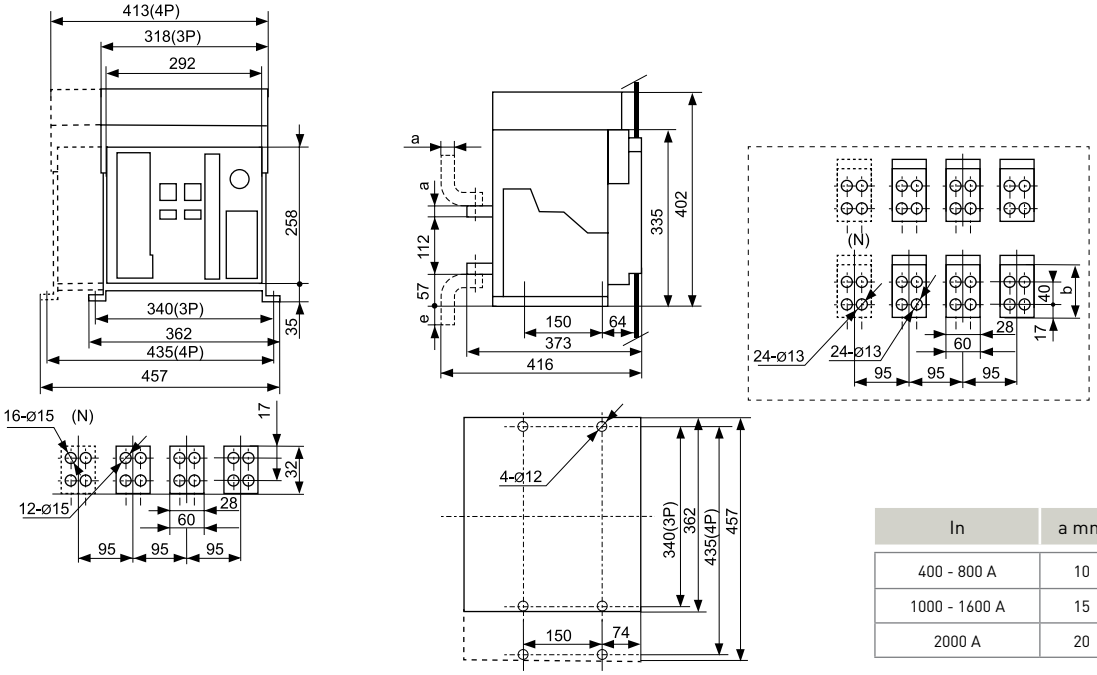


Характеристики защиты от замыканий на землю



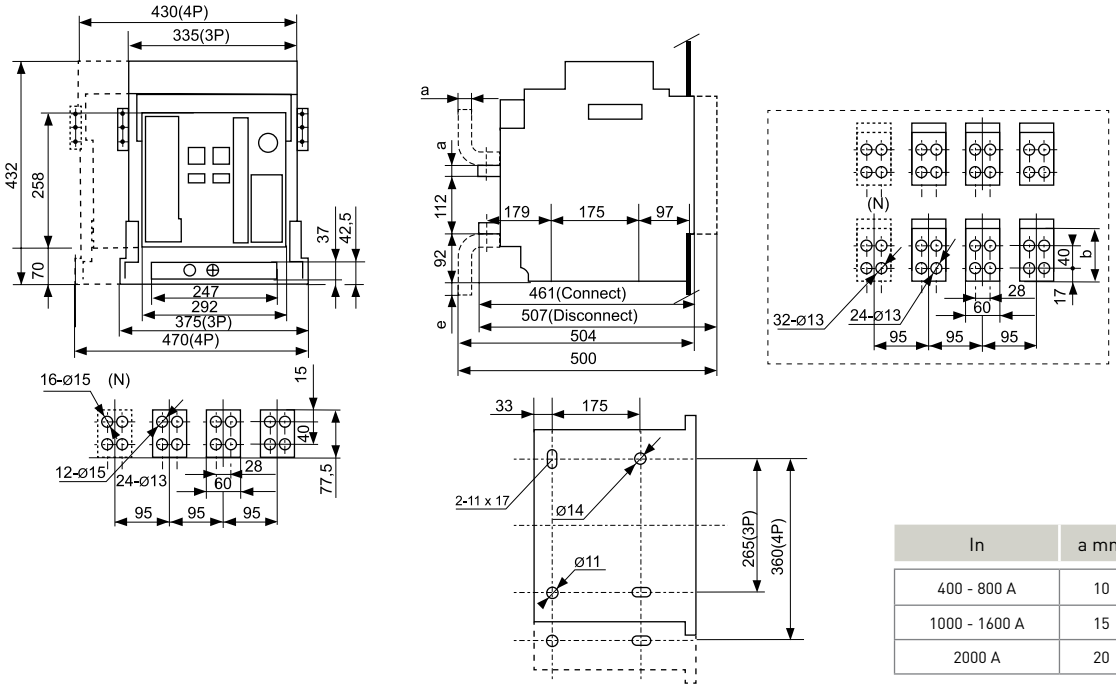
Габаритные и установочные размеры

ВА-45/2000 стационарный



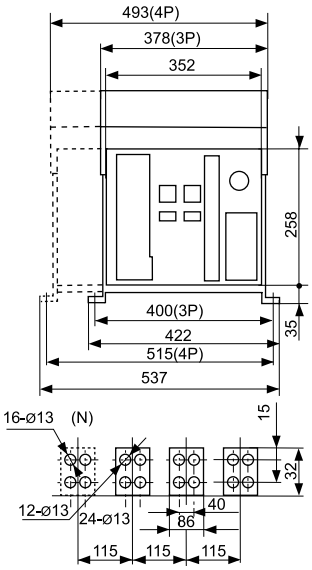
In	a mm	b mm	e mm
400 - 800 A	10	95	38
1000 - 1600 A	15	105	48
2000 A	20	115	58

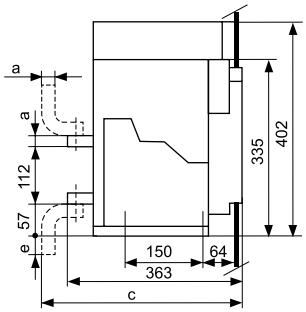
ВА-45/2000 выдвижной

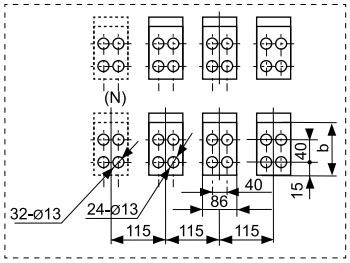


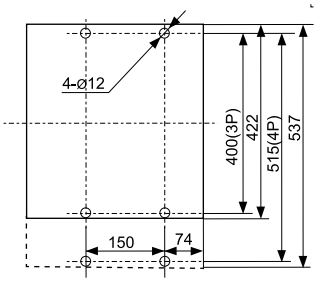
In	a mm	b mm	e mm
400 - 800 A	10	95	3
1000 - 1600 A	15	105	13
2000 A	20	115	23

ВА-45/3200 стационарный



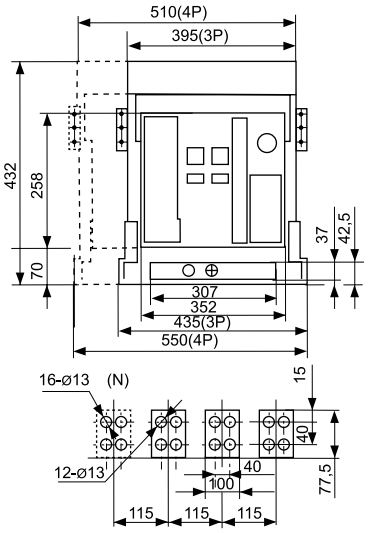


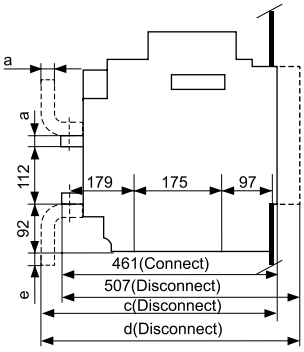


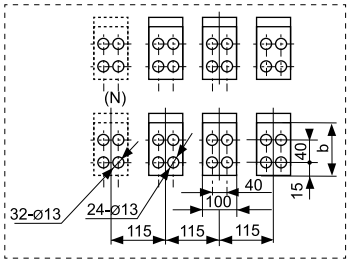


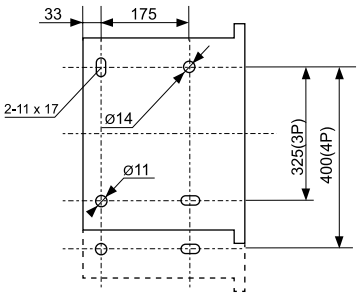
In	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm
2000 - 2500 A	20	115	506	552	23
2900 - 3200 A	30	135	526	572	43

ВА-45/3200 выдвижной



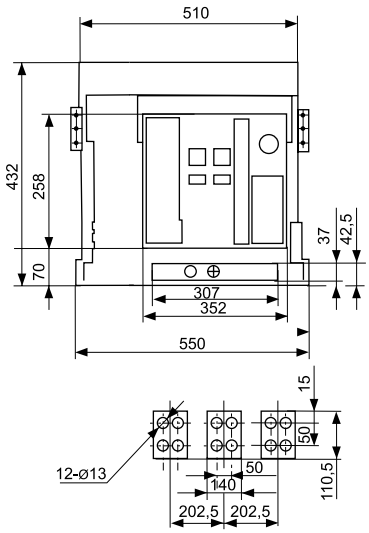


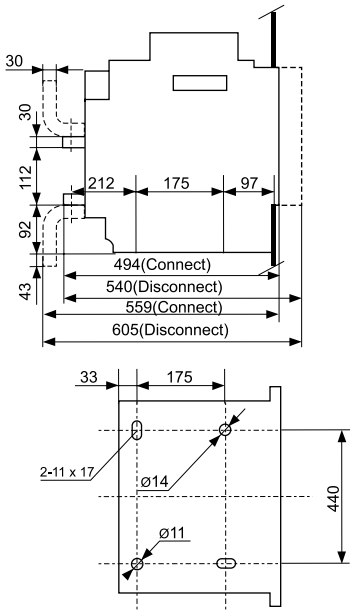


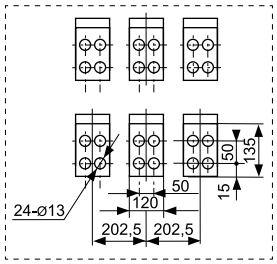


In	a mm	b mm	c mm	e mm
2000 - 2500 A	20	115	408	58
2900 - 3200 A	30	135	428	78

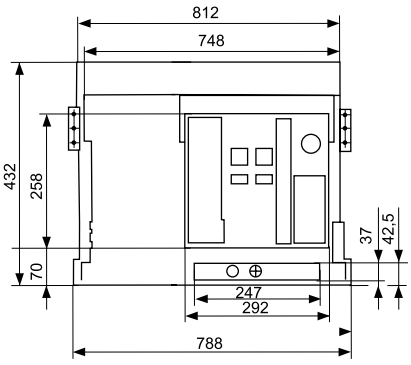
ВА-45/4000 выдвижной

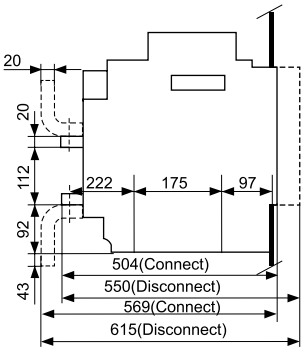


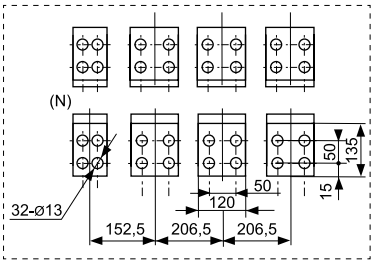


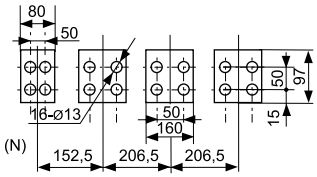


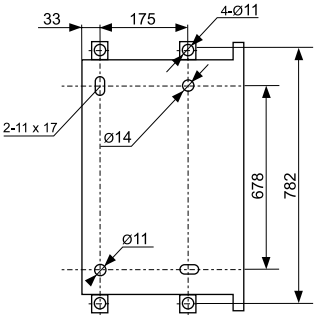
ВА-45/5000 выдвижной





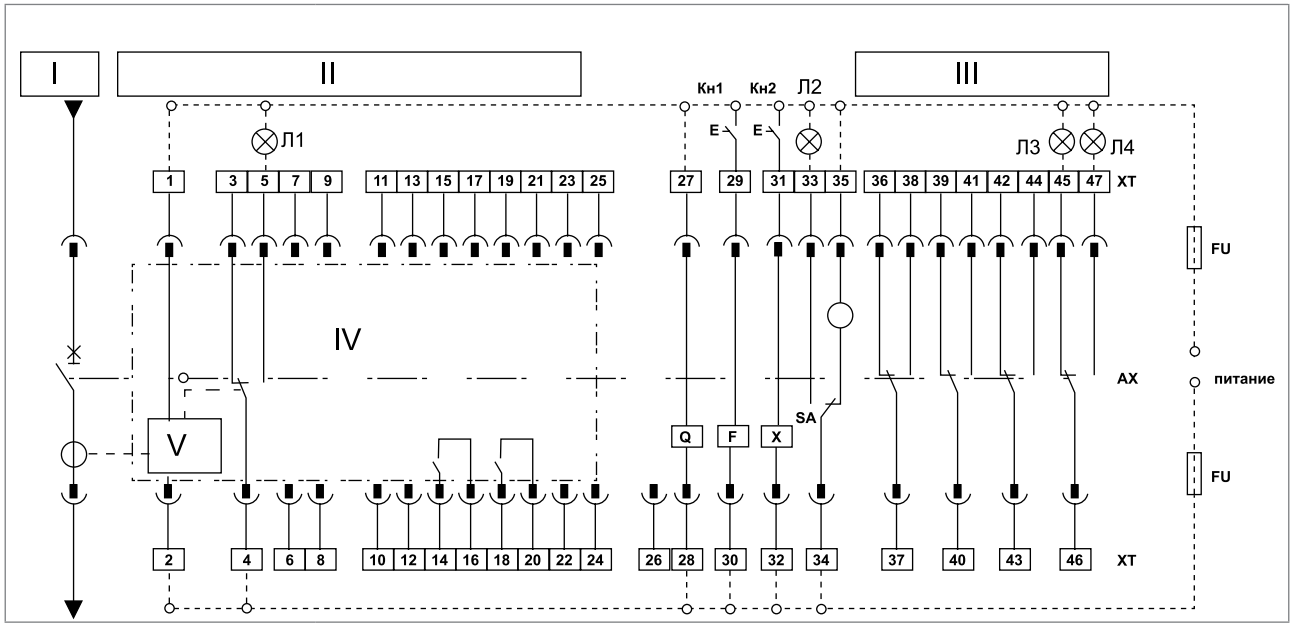






Типовые схемы подключения

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 отлючение 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.
XT — 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 источнику 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 смотреть на рис. 1.

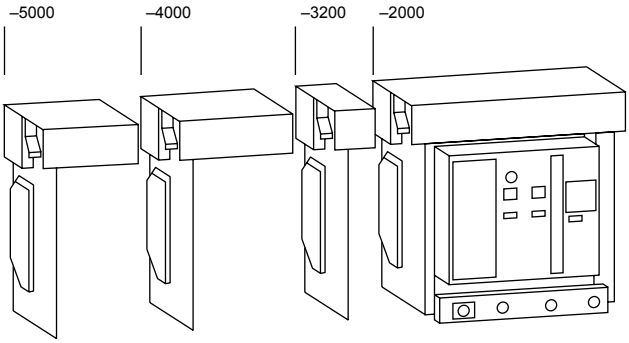


рис. 1

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:

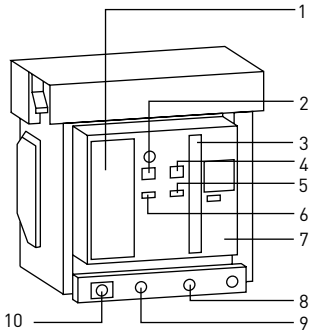


рис. 2

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 присоединение 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 агрегатируется 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 сблокированные и параллельно включённые подвижные и неподвижные контактодержатели, оснащённые износоустойчивыми 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 раздельные 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.

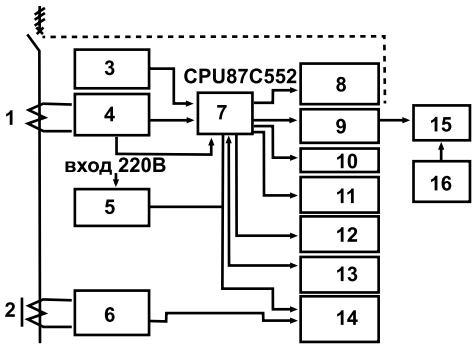
3.4. Клеммные зажимы

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

3.5. Микропроцессорные блоки защиты и управления

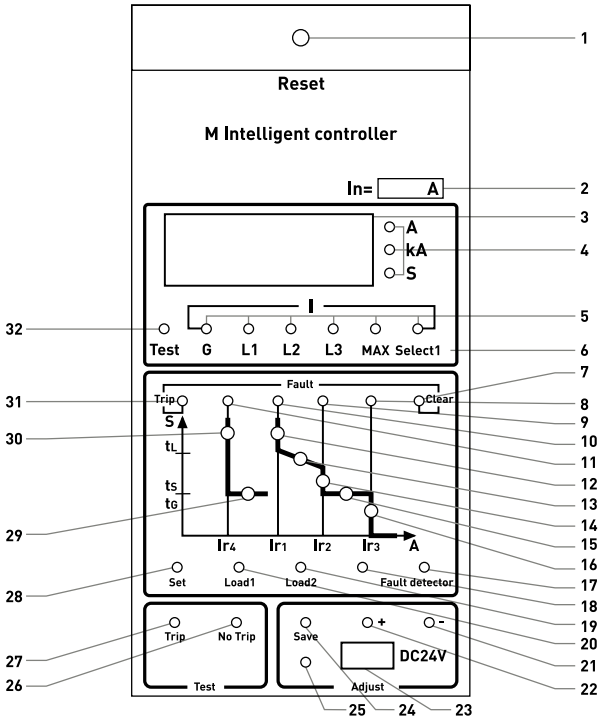
Для обеспечения формирования и регулирования защитной характеристики выключателей в зоне токов перегрузки и короткого замыкания, преобразования и выдачи на дисплеи и телеметрические каналы информационных данных на выключатели устанавливаются микропроцессорные блоки.

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 ток выключателя.
3. Дисплей индикации величины токов, токов отключения, времени по времени.
4. Индикатор токов и времени.
5. Индикаторы трехфазного тока, максимального значения тока, тока нейтрали и тока замыкания на землю.
6. Выбор тока.
7. Снятие сигнала.
8. Световой индикатор токовой отсечки.
9. Световой индикатор защиты от кратковременной перегрузки.
10. Световой индикатор защиты от длительной перегрузки.
11. Световой индикатор защитного заземления.

12. Сигнализация уставки тока длительной перегрузки.
13. Сигнализации уставки времени длительной перегрузки.
14. Сигнализация уставки тока кратковременной перегрузки.
15. Сигнализация уставки времени кратковременной перегрузки.
16. Сигнализация уставки токовой отсечки.
17. Индикатор повреждения.
18. Индикатор степени износа контактов.
19. Уставка по току 2 контроля нагрузки (срабатывает мгновенно).
20. Уставка по току 1 контроля нагрузки (срабатывает мгновенно).
21. Уменьшение уставок.
22. Увеличение уставок.
23. Гнездо элемента питания (DC 24В) для устройства тестирования.
24. Кнопка записи в память.
25. Индикатор записи в память.
26. Тестирование без отключения.
27. Тестирование с отключением.
28. Переход между уставками уровня защиты для их регулировки.
29. Уставка выдержки времени «замыкания на землю».
30. Уставка тока «замыкания на землю» (мгновенная сигнализация).
31. Индикатор расцепления.
32. Индикатор тестирования.

4. Электронный блок управления ВА-45

Описание.

Электронный блок управления данной серии является основным узлом автоматических выключателей серии ВА 45. В соответствии с требованиями к общей конструкции автоматических выключателей, был разработан электронный блок управления. Он является отдельным элементом, который может устанавливаться на корпус автоматического выключателя, при срабатывании напрямую приводит в действие расцепляющий вал автомата.

Электронный блок управления данной серии соответствует техническим требованиям автоматических выключателей серии ВА 45, используется для защиты распределительных сетей, электродвигателей и для защиты генераторов, помогает избежать поломок линий и оборудования, потребляющего электроэнергию вследствие его перегрузок по току, короткого замыкания, замыкания на землю.

В электронном блоке управления для обработки и контроля сигналов тока применяется MCU (микроконтроллер), имеются контактные выходы для цифровой и светодиодной индикации и различных сигнализаторов. Имеет функцию трех уровневой защиты и функцию защиты от замыкания на землю. Продукция соответствует стандартам IEC947-2, GB14048.2, проходит стандартные тесты низковольтной электротехнической продукции государственного уровня, а также тесты стандарта EMC. Детали и элементы продукции проходят тщательный отбор на старение, готовая продукция непрерывно в течение 168 часов содержится на складе в условиях высоких температур и сухости воздуха, при этом функционирует, находясь под напряжением, после чего производится ее проверка, и выпуск с завода. Этим гарантируется высокое качество и надежность продукции.

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 °C).
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.

Срабатывание с установленной временной выдержкой. Срабатывание происходит после определенной выдержки, время выдержки регулируется, установка времени выдержки сводит на нет влияние сверхтоков. Обратно зависимая выдержка: срабатывание происходит после определенной выдержки, квадраты выдержки и величины проходящего тока обратно пропорциональны, чем больше величина тока, тем меньше время срабатывания. Мгновенное срабатывание: при условии если выдержка не задается искусственно, происходит срабатывание.

Тепловая память.

Многократные перегрузки могут привести к нагреванию проводника, в случае перегрузки или короткой выдержки и других отказов контроллер производит срабатывание с выдержкой, после чего начинает действовать функция теплового эффекта аналоговой биметаллической пластины. Энергия, полученная при перегрузке, сохраняется в течение 30 минут, при короткой выдержке – 15 минут, если за этот период времени сомкнутый автомат еще раз подвергнется действию перегрузки или короткой выдержки, то время его срабатывания с выдержкой сократиться. Что обеспечивает более надежную защиту электрических цепей и оборудования. При отключении питания контроллера, весь накопленный термоэффект автоматически сбрасывается. Данную функцию можно по желанию отключить.

Короткая выдержка.

Данная функция имеет два рабочих режима: режим 1: установленная выдержка. Когда аварийный ток превышает установленное значение тока короткой выдержки, контроллер выполняет срабатывание в соответствии с заданным временем выдержки, не учитывается величина тока. Режим 2: установленная выдержка + обратно пропорциональная выдержка. Когда значение тока не велико (имеется в виду $Ir2 \le I < 8Ir1$) защита происходит по модели обратно пропорционального срабатывания; квадрат времени срабатывания с выдержкой и квадрат фактического значения тока обратно пропорциональны, чем больше ток, тем меньше время выдержки. Если значение тока высоко ($I > Ir2$ и $I \ge 8Ir1$), применяется защита по модели установленной выдержки.

Самодиагностика.

Функция самодиагностики электронного блока управления ВА45 главным образом используется для контроля и защиты рабочего состояния и среды функционирования самого контроллера. Сигнальный контакт прибора должен использоваться в параллельном соединении с вспомогательными контактами (постоянно разомкнуты) автоматического выключателя. Когда контроллер не находится под напряжением, данные контакты постоянно сомкнуты, в нормальных условиях работы постоянно разомкнуты. Если происходит отказ самодиагностики, контакты смыкаются.

Контроль температуры среды.

Если температура среды превышает 80±5°C, на контроллере высвечивается буква «E», посылается аварийный сигнал При отказе MCU или E2PROM на контроллере высвечивается буква «E2» посылается аварийный сигнал.Сигнализация при отказе движений: если автомат не совершает движений после того, как контроллер посылает сигнал о срабатывании, то контроллер посылает повторный сигнал о срабатывании. Если автомат все же не совершает движений, то на дисплее высвечивается «E3» и посылается контактный сигнал.

Контроль питания.

Если во время функционирования контроллера в замкнутом режиме происходит отказ рабочего питания MCU, то посылается контактный сигнал, оповещение.

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 B максимальный. Нажимая на кнопку «ВЫБОР» (Select1) на дисплее поочередно отображается максимальное значение фаз A, B, C, 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.

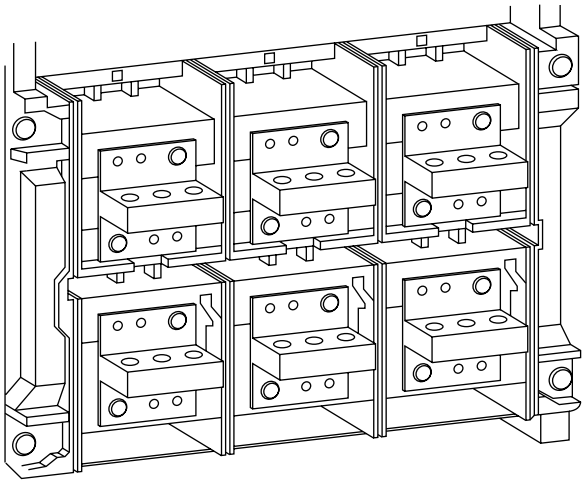
Тестирование.

Тестирование и обслуживание автоматического выключателя может проводиться в положении «работа» или «тест».Возможно проведение тестов таких свойств контролера как замыкание, срабатывание с задержкой по времени, короткой выдержкой, мгновенное срабатывание. Тесты бывают двух видов: с отключением и без отключения. Первый приводит к коммутации автомата, второй нет. Если в процессе тестов произойдет перегрузка или короткое замыкание система автоматически перейдет из режима теста в режим срабатывания с выдержкой.

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.

Контакторы серии КМЭ Стр. 113–116	Контакторы малогабаритные серии КМЭ Стр. 113–116		
Контакторы серии КТЭ Стр. 117–122	Контакторы серии КТЭ Стр. 117–122		
Дополнительные устройства для контакторов КТЭ и КМЭ Стр. 123–130	Приставки контакторные ПКЭ Стр. 123–124	Приставки выдержки времени ПВЭ Стр. 124	Реле перегрузки (тепловое реле РТЭ) Стр. 125
	Блокировочное устройство БКЭ Стр. 126	Катушка управления серии КМЭ Стр. 126–127	Катушка управления серии КТЭ Стр. 127–130
Пускатели магнитные КМЭ в корпусе IP65 Стр. 131–133	Пускатели магнитные в корпусе IP65 Стр. 131–133		
Контакторы модульные серии КМ Стр. 134–136	Контакторы модульной серии КМ Стр. 134-136		
Контакторы серии КТ-6000 Стр. 137–139	Контакторы электромагнитные серии КТ-6000 Стр. 137–138	Катушка управления серии КТ 6000 Стр. 139	
Пускатели серии ПМ-12 Стр. 140–143	Пускатели электромагнитные серии ПМ-12 Стр. 140–143		
Выключатели пуска двигателя Стр. 144–149	Выключатели пуска двигателя серии АПД-32, АПД-80 Стр. 144–147	Дополнительное оборудование для АПД Стр. 148–149	

Контакторы малогабаритные серии КМЭ

ГОСТ Р 50030.4.1-2002

КМЭ XX XX

- контактор малогабаритный
- номинальный рабочий ток
- исполнение контактов (10-1NO, 01 – 1NC, 11-1NO+1NC)

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

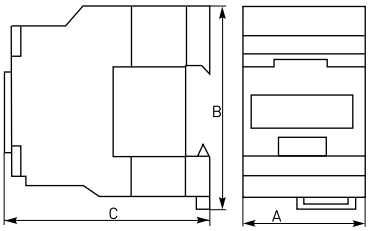
Изображение	Наименование	Номинальная мощность, АС-3, 400В, кВт	Ном. рабочий ток, А <+40 °С, 400 В		Номинальное напряжение катушки управления, Uc, В	Масса нетто, кг	Артикул
			АС-3	АС-1			
	КМЭ-0910 (КМЭ 9А 1NO)	4	9	25	220	0,35	ctr-s-9-220
					380		ctr-s-9-380
	КМЭ-0901 (КМЭ 9А 1NC)	4	9	25	220		ctr-s-9-220-nc
					380		ctr-s-9-380-nc
	КМЭ-1210 (КМЭ 12А 1NO)	5,5	12	27	220	0,35	ctr-s-12-220
					380		ctr-s-12-380
	КМЭ-1201 (КМЭ 12А 1NC)	5,5	12	27	220		ctr-s-12-220-nc
					380		ctr-s-12-380-nc
	КМЭ-1810 (КМЭ 18А 1NO)	7,5	18	32	220	0,37	ctr-s-18-220
					380		ctr-s-18-380
	КМЭ-1801 (КМЭ 18А 1NC)	7,5	18	32	220	0,37	ctr-s-18-220-nc
					380		ctr-s-18-380-nc
	КМЭ-2510 (КМЭ 25А 1NO)	11	25	43	220	0,56	ctr-s-25-220
					380		ctr-s-25-380
	КМЭ-2501 (КМЭ 25А 1NC)	11	25	43	220	0,56	ctr-s-25-220-nc
					380		ctr-s-25-380-nc
	КМЭ-3210 (КМЭ 32А 1NO)	15	32	55	220	0,58	ctr-s-32-220
					380		ctr-s-32-380
	КМЭ-3201 (КМЭ 32А 1NC)	15	32	55	220	0,58	ctr-s-32-220-nc
					380		ctr-s-32-380-nc
	КМЭ-4011 (КМЭ 40А 1NO+1NC)	18,5	40	60	220	1,30	ctr-s-40-220
					380		ctr-s-40-380
	КМЭ-5011 (КМЭ 50А 1NO+1NC)	22	50	100	220	1,30	ctr-s-50-220
					380		ctr-s-50-380
	КМЭ-6511 (КМЭ 65А 1NO+1NC)	30	65	115	220	1,30	ctr-s-65-220
					380		ctr-s-65-380
	КМЭ-8011 (КМЭ 80А 1NO+1NC)	37	80	133	220	1,50	ctr-s-80-220
					380		ctr-s-80-380
	КМЭ-9511 (КМЭ 95А 1NO+1NC)	45	95	145	220	1,50	ctr-s-95-220
					380		ctr-s-95-380

Технические характеристики

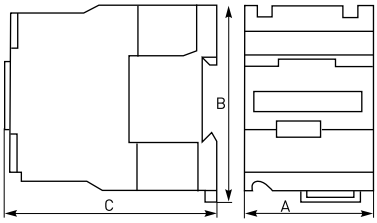
Параметры		КМЭ -0910, КМЭ -0901	КМЭ -1210, КМЭ -1201	КМЭ -1810, КМЭ -1801	КМЭ -2510, КМЭ -2501	КМЭ -3210, КМЭ -3201	КМЭ -4011	КМЭ-5011	КМЭ -6511	КМЭ -8011	КМЭ -9511
Количество полюсов		3P									
Наличие дополнительных контактов		1NO, 1NC					1NO+1NC				
Износостойкость (электрическая) млн. циклов	AC-3*10^6	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<1c), 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)*Uc									
	Отпускание	(0,3 - 0,6)*Uc									
Мощность потребления при Uc, 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-1304 РТЭ-1305 РТЭ-1306 РТЭ-1307 РТЭ-1308 РТЭ-1310 РТЭ-1312 РТЭ-1314 РТЭ-1316РТЭ-1321			РТЭ-1322 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, C^0		от -25 до +50									
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-96		УХЛ4									
Степень защиты		IP20									

Габаритные и установочные размеры

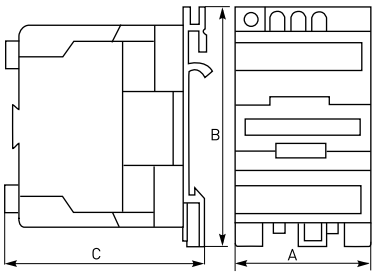
КМЭ-0910; КМЭ -0901; КМЭ-1210; КМЭ-1201; КМЭ-1810; КМЭ-1801



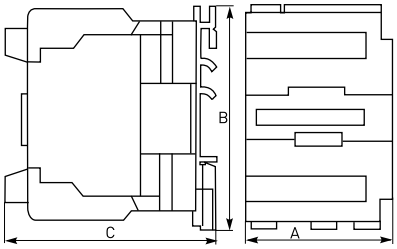
КМЭ-2510; КМЭ-3210; КМЭ-2501; КМЭ-3201



КМЭ-4011; КМЭ-5011; КМЭ-6511



КМЭ-8011; КМЭ-9511

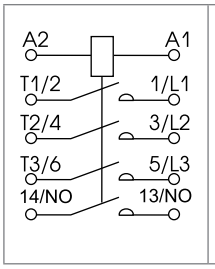
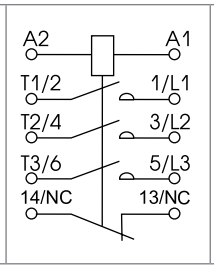
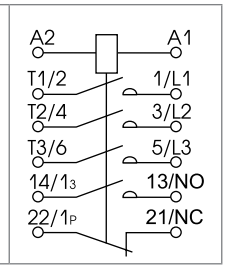


Габаритные размеры, мм	КМЭ - 0910	КМЭ - 0901	КМЭ - 1210	КМЭ - 1201	КМЭ - 1810	КМЭ - 1801
A	45		45		45	
B	74		74		74	
C	80		80		80	

Габаритные размеры, мм	КМЭ - 2510	КМЭ - 2501	КМЭ - 3210	КМЭ - 3201
A	56		56	
B	84		84	
C	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-0901, КМЭ-1201, КМЭ-1801 КМЭ-2501, КМЭ-3201	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.

Контакторы серии КТЭ

ГОСТ Р 50030.4.1-2002

Контактор серии КТЭ EKF награжден медалью международной выставки «Электро 2008» в номинации «Лучшее электрооборудование»

КТЭ XX XX XX XX

- контактор тяговый переменного тока
- номинальный ток
- напряжение катушки управления
- исполнение дополнительных контактов
- реверсивный/нереверсивный

Контакторы 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 контакторов (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 контакторов.
7. Гарантийные обязательства составляют 5 лет.

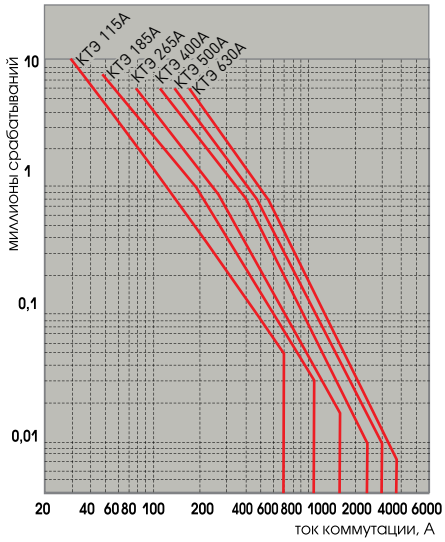
Номенклатура

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

Технические характеристики

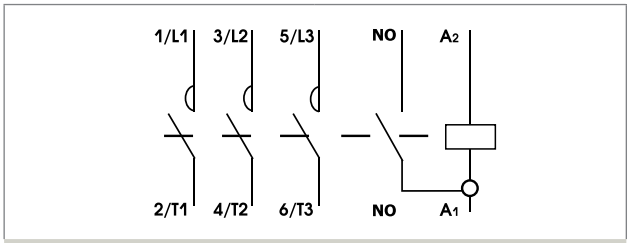
Параметры				КТЭ -115А	КТЭ -150А	КТЭ -185А	КТЭ -225А	КТЭ -265А	КТЭ -330А	КТЭ -400А	КТЭ -500А	КТЭ -630А
Наличие дополнительных контактов				1 NO								
Условный тепловой ток	t =<40C	A	AC-1	200	250	275	315	350	400	500	700	1000
Номинальное напряжение изоляции Ui, В				1000								
Номинальное импульсное напряжение Uimp, кВ				8								
Максимальная кратковременная нагрузка, А		t<=1c		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 износостойкости

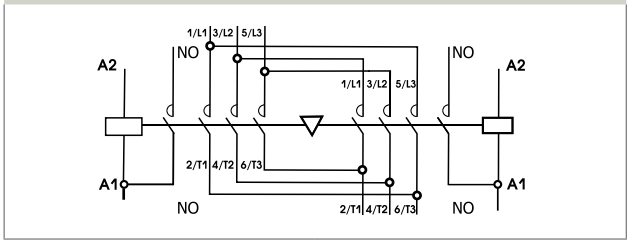


Типовые схемы подключения

КТЭ

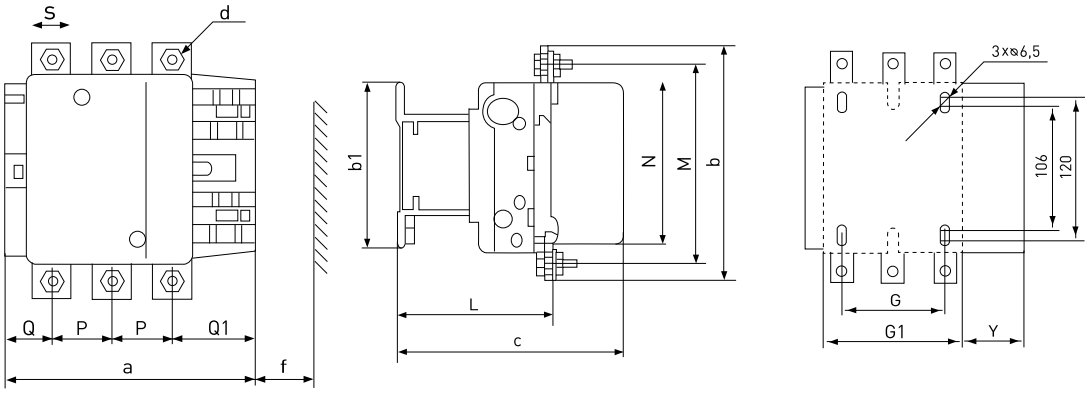


КТЭ rew

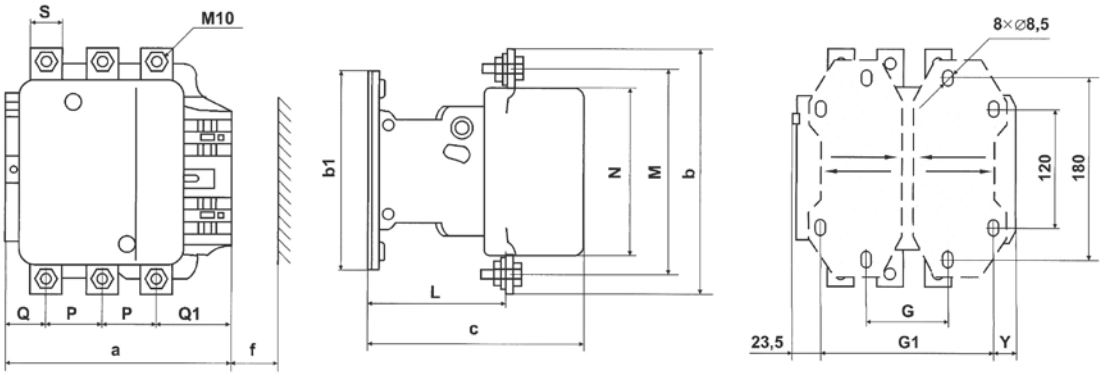


Габаритные и установочные размеры

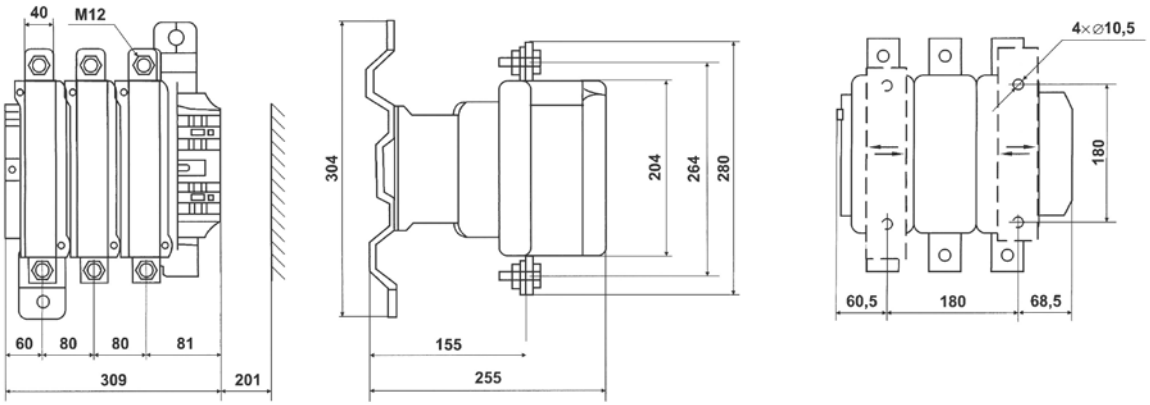
КТЭ -115 А; КТЭ -150 А; КТЭ -185 А; КТЭ-225 А; КТЭ-265 А; КТЭ-330 А



КТЭ -400 А; КТЭ -500 А

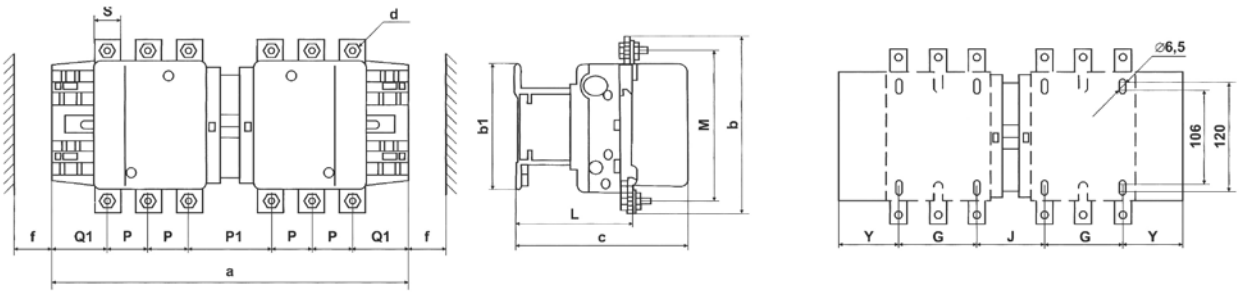


КТЭ - 630 А

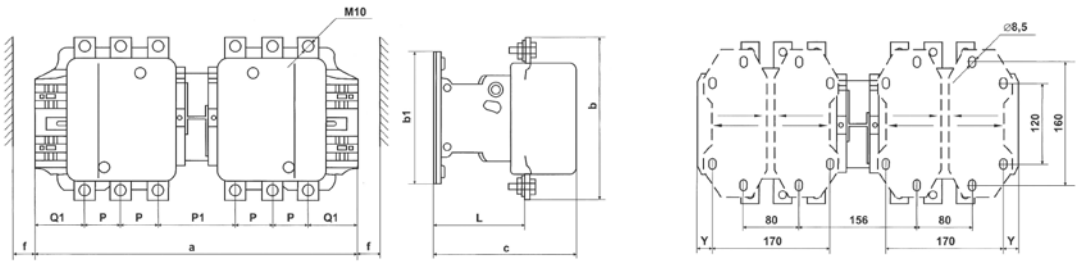


Габаритные размеры, мм	КТЭ-115 А	КТЭ-150 А	КТЭ-185 А	КТЭ-225 А	КТЭ-265 А	КТЭ-330 А	КТЭ-400 А	КТЭ-500 А
a	163,5	163,5	168,5	168,5	201,5	213	213	233
P	37	40	40	48	48	48	48	55
Q	29,5	26	29	21	39	43	43	46
Q1	60	57,5	59,5	51,5	66,5	74	74	77
S	20	20	20	25	25	25	25	30
d	M6	M8	M8	M10	M10	M10	-	-
f	131	131	130	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

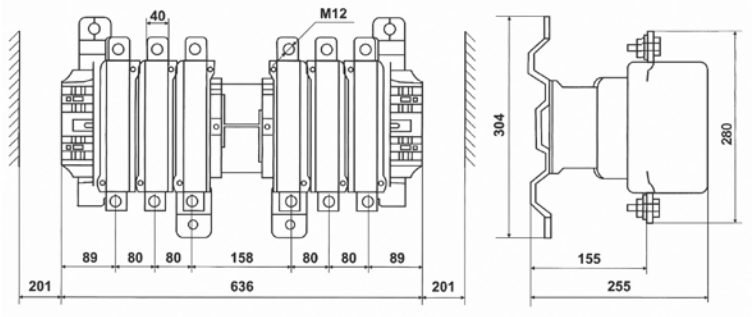
КТЭ rew 115 А; КТЭ rew 150 А; КТЭ rew185 А; КТЭ rew 225 А; КТЭ rew 265 А; КТЭ rew 330 А

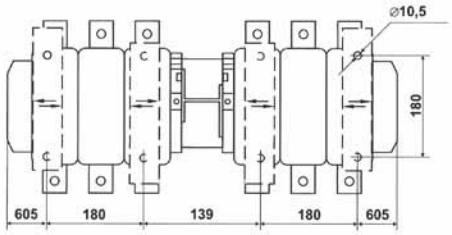


КТЭ rew 400 А; КТЭ rew 500 А



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, Ith, 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, Ith, 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 совместно с контакторами серии КМЭ.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Диапазон регулировки, А	Номинальное рабочее напряжение Ue, В	Номинальное напряжение изоляции Ui, 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

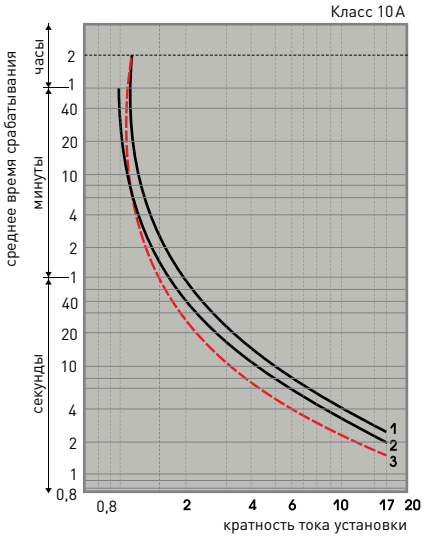
Изображение	Наименование	Номинальное напряжение, В	Масса нетто, кг	Артикул
	Катушка управления КТЭ F 115А—150А 220 В	220	0,250	ctr-k-b-115/220
	Катушка управления КТЭ F 115А—150А 380 В	380		ctr-k-b-115/380
	Катушка управления КТЭ F 185А—225 220 В	220		ctr-k-b-185/220
	Катушка управления КТЭ F 185А—225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

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

Время-токовые характеристики отключения

Кривые срабатывания реле РТЭ

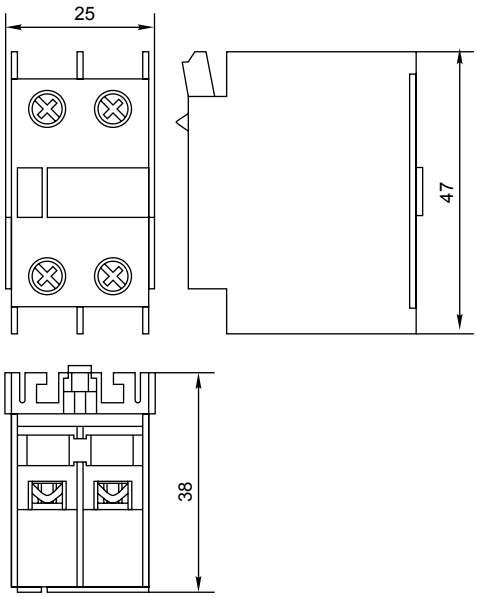
1. симметричный трехфазный режим из холодного состояния;
2. симметричный двухфазный режим из холодного состояния;
3. симметричный трехфазный режим после длительного протекания номинального тока (горячее состояние).



Габаритные и установочные размеры

Приставки контактные ПКЭ

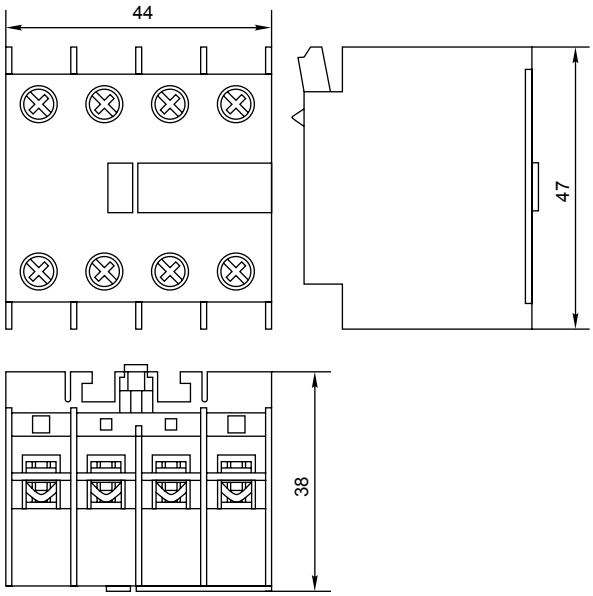
ПКЭ-11, ПКЭ-20, ПКЭ-02



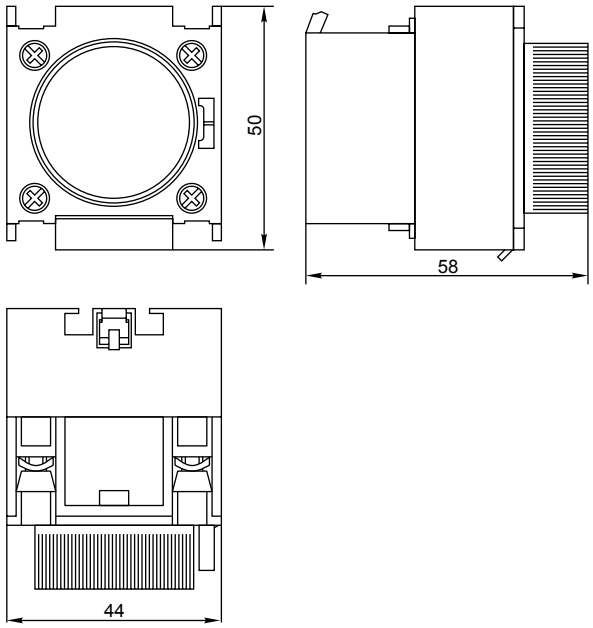
Габаритные и установочные размеры

Приставки контактные ПКЭ

ПКЭ-22, ПКЭ-40, ПКЭ-04

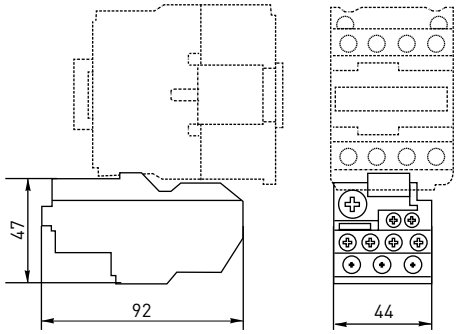


Приставка выдержки времени ПВЭ

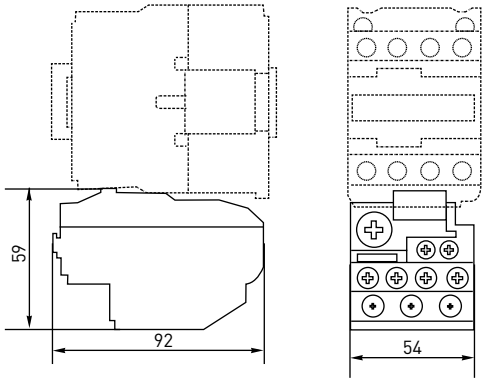


Тепловое реле РТЭ

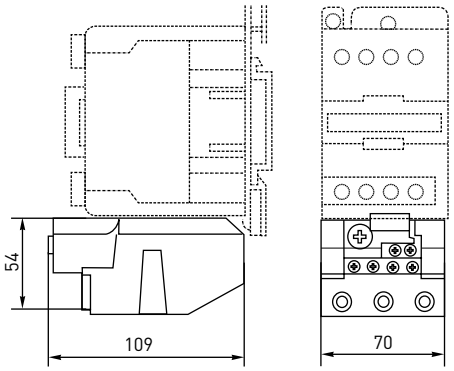
РТЭ-1304 РТЭ-1305; РТЭ-1306; РТЭ-1307; РТЭ-1308; РТЭ-1310; РТЭ-1312; РТЭ-1314; РТЭ-1316; РТЭ-1321; РТЭ-1322



РТЭ-2353; РТЭ-2355

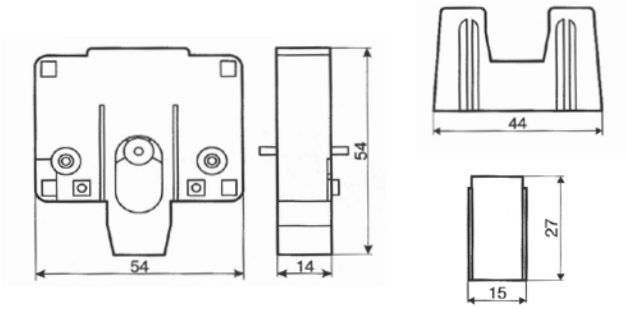


РТЭ-3353; РТЭ-3355; РТЭ-3357; РТЭ-3359; РТЭ-3361; РТЭ-3363; РТЭ-3365

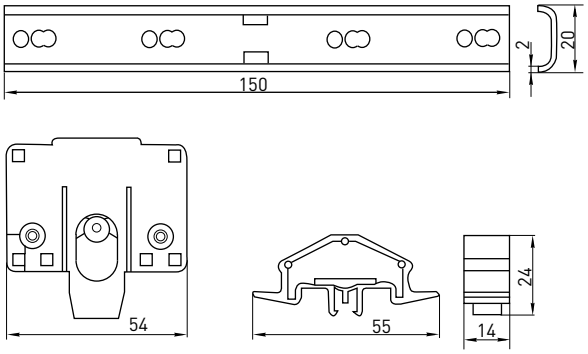


Блокировочное устройство для контакторов КМЭ

Блокировочное устройство до 32А

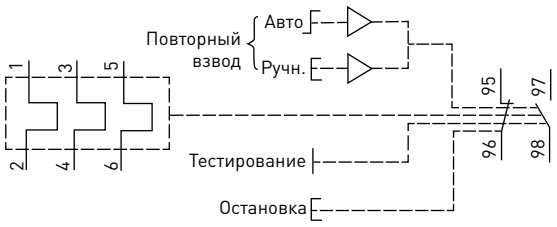


Блокировочное устройство до 95 А



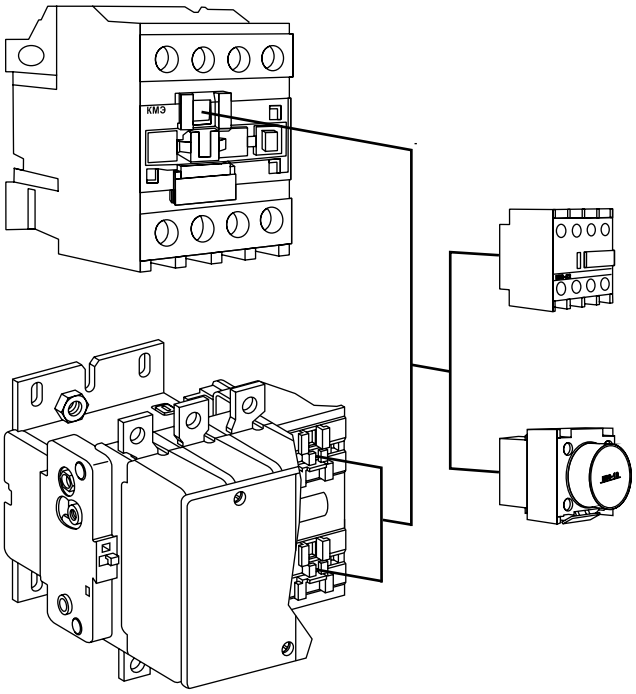
Типовые схемы подключения

Приставки контактные ПКЭ	
ПКЭ-11	ПКЭ-20
53 61 NO NC 54 62	53 63 NO NO 54 64
ПКЭ-02	ПКЭ-22
71 81 NC NC 72 82	53 61 71 83 NO NC NC NO 54 62 72 84
ПКЭ-40	ПКЭ-04
53 63 73 83 NO NO NO NO 54 64 74 84	53 61 71 81 NC NC NC NC 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	

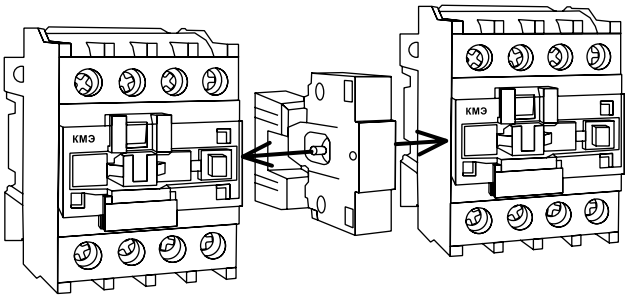


Особенности эксплуатации и монтажа

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 вправо 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

- контактор малогабаритный
- номинальный рабочий ток
- исполнение контактов (10–1NO, 11-1NO+1NC)

Пускатели магнитные КМЭ являются комплектным 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

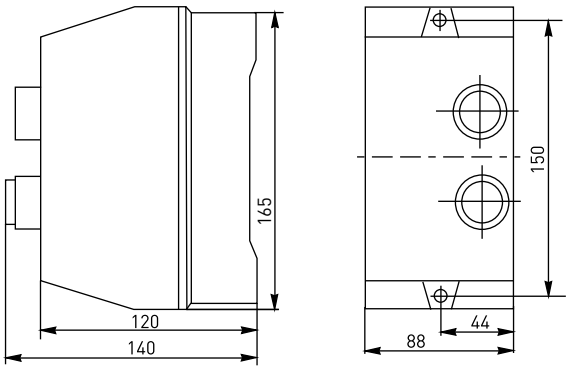
1. Меньшие габаритные размеры по сравнению с отечественными аналогами.
2. Металлический корпус (от 40 А).
3. Степень защиты IP65.
4. Гарантийные обязательства составляют 5 лет.

Номенклатура

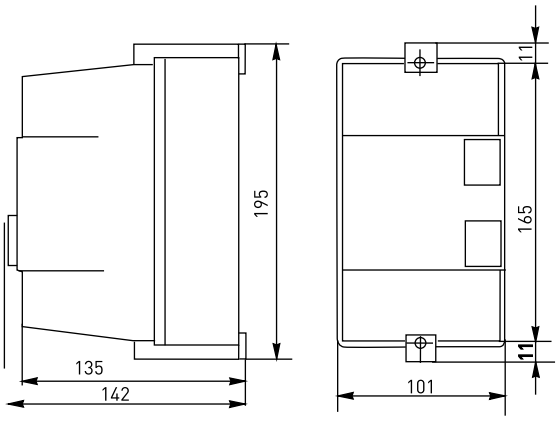
Изображение	Наименование	Номинальный рабочий ток, А	Номинальн. мощность, кВт	Номинальное напряжение катушки управления, В	Тепловое реле	Масса нетто, кг	Артикул
	КМЭ 0910 (КМЭ 9А 1NO) пластик	9	4	380	РТЭ-1314	0,9	ctrp-r-9-380v
				220			ctrp-r-9-220v
	КМЭ 1210 (КМЭ 12А 1NO) пластик	12	5,5	380	РТЭ-1316		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

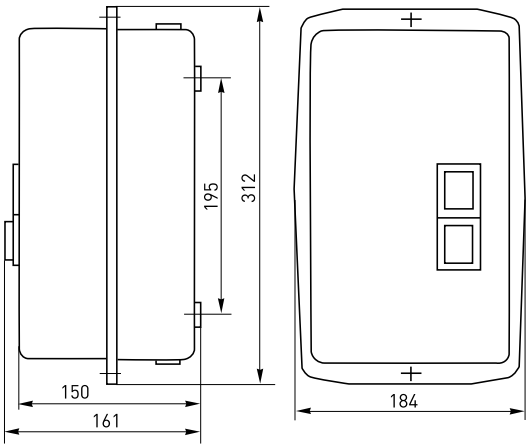
КМЭ 0910; КМЭ 1210; КМЭ 1810



КМЭ 2510; КМЭ 3210

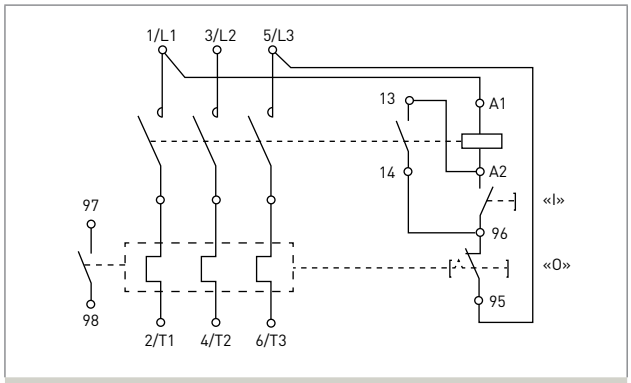


КМЭ 4011; КМЭ 5011; КМЭ 6511; КМЭ 8011; КМЭ 9511

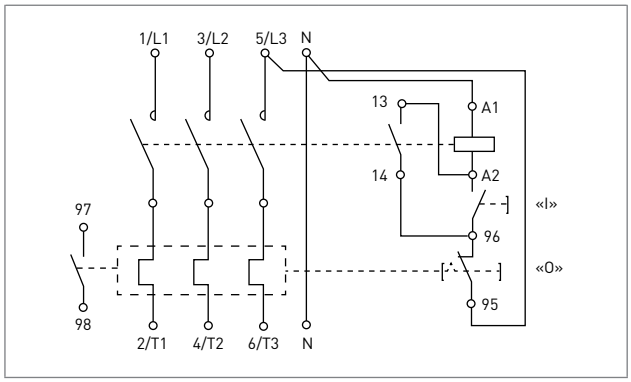


Типовые схемы подключения

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.

Контакторы модульные серии КМ

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

КМ Х ХХ ХХ

- контактор модульный
- количество модулей (18 мм)
- номинальный рабочий ток
- исполнение контактов

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
		2	0			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			
	КМ-2-16 КМ-2-20 КМ-2-25 КМ-2-32 КМ-2-40 КМ-2-50 КМ-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-2-63-20
	КМ-3-16 КМ-3-20 КМ-3-25 КМ-3-32 КМ-3-40 КМ-3-50 КМ-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
		3	1			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

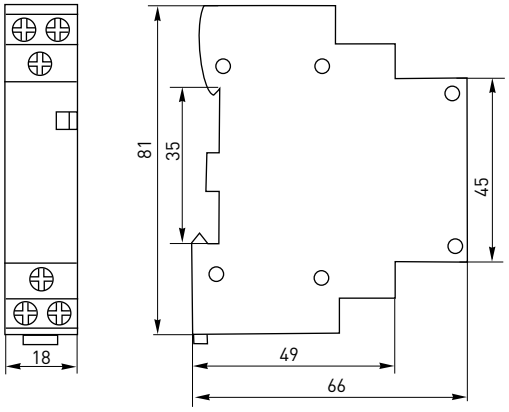
Параметры	Значения
Номинальное рабочее напряжение, Ue, В	230/400
Номинальное напряжение изоляции, Ui, В	415 (КМ-16), 440 (КМ-20, КМ-25), 500 (все остальные)
Номинальное импульсное напряжение Uimp, кВ	6
Номинальный условный ток короткого замыкания, кА	3
Пусковой ток катушки управления, мА	30 (КМ-16, КМ-20), 60 (КМ-25, КМ-32, КМ-40), 95 (КМ-50, КМ-63)
Ток удержания катушки управления, мА	18 (КМ-16, КМ-20), 12 (все остальные)
Диапазон напряжения замыкания контактов, В	от 195 до 253
Диапазон напряжения размыкания контактов, В	от 46 до 172
Скорость срабатывания при замыкании, мс	20
Скорость срабатывания при размыкании, мс	30
Потребляемая мощность катушки управления, не более, Вт	5
Напряжение катушки управления, Uc, В	230 В (AC)
Механическая износостойкость, коммутац. циклов	1000000
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	М3
Режим работы	Продолжительный
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP 20
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛ4
Установка	на DIN-рейку 35 мм

Тип контактора	Сечение присоединительного провода, кв.мм			
	Контакты		Катушка	
	одножильный	гибкий многожильный	одножильный	гибкий многожильный
КМ-16	1-2,5	1-2,5	1-2,5	1-2,5
КМ-20 КМ-25	1-4	1-4	1-2,5	1-2,5
КМ-32 КМ-40 КМ-50 КМ-63	1-25	1-16	1-4	1-2,5

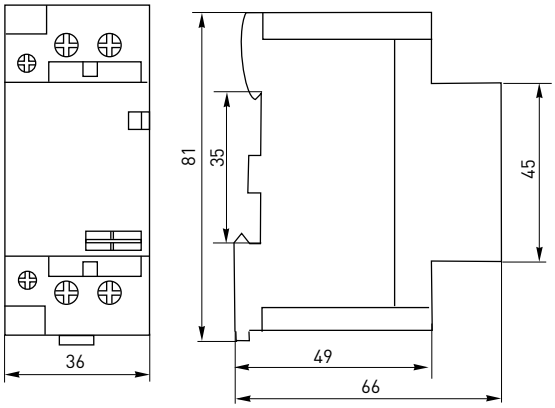
Наименование	AC-1/AC-7a (слабо индуктивные нагрузки)			AC-3/AC-7b		
	Номинальный рабочий ток, Ie, А	Номинальная мощность при напряжении, кВт		Номинальный рабочий ток, Ie, А	Номинальная мощность при напряжении, кВт	
		230 В	400 В		230 В	400 В
КМ-16	16	3.0	10.5	6	1.0	3.0
КМ-20	20	3.8	13.0	7	1.0	3.6
КМ-25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

Габаритные и установочные размеры

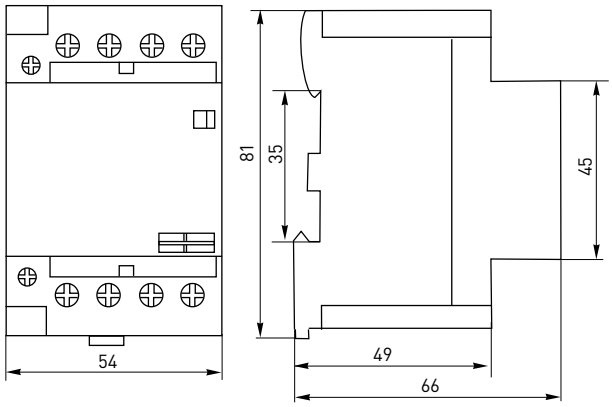
КМ-1



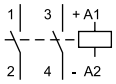
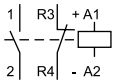
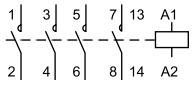
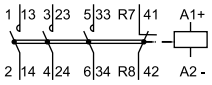
КМ-2



КМ-3



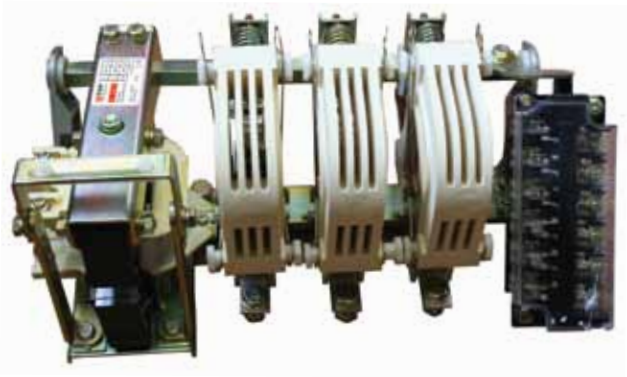
Типовые схемы подключения

КМ-1-(16, 20, 25)-20 КМ-2-(16, 20, 25, 32, 40, 50, 63)-20	КМ-1-(16, 20, 25)-11 КМ-2-(16, 20, 25, 32, 40, 50, 63)-11
	
КМ-3-(16, 20, 25, 32, 40, 50, 63)-40	КМ-3-(16, 20, 25, 32, 40, 50, 63)-31
	

Типовая комплектация

1. Контактор модульный серии КМ.
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–6000 XX XX XX

- контактор тяговый переменного тока
- условный номер серии
- номинальный ток: 1(100 А), 2(160 А), 3(250 А), 4(400 А), 5(600 А)
- количество полюсов
- напряжение катушки управления
- исполнение дополнительных контактов

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.

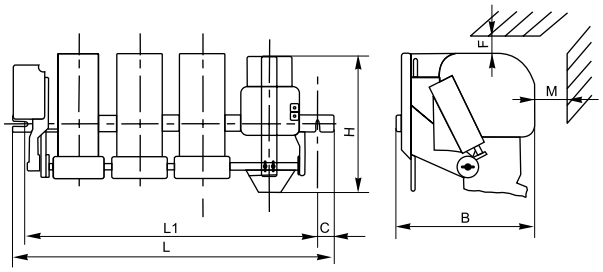
Номенклатура

Изображение	Наименование	Номинальный ток, А	Допустимая частота включений, в час	Напряжение катушки управления, Uc, В	Масса нетто, кг	Артикул
	КТ-6013 100А 220В 3NO+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

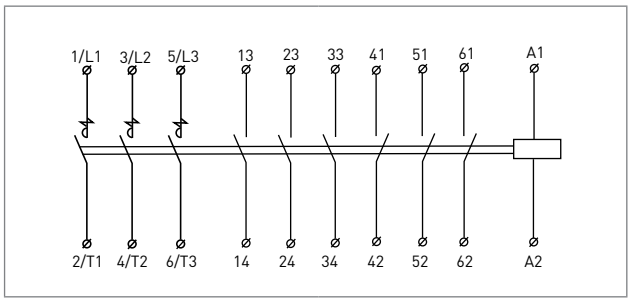
Параметры	Значения
Номинальное напряжение, В	380
Номинальное напряжение изоляции, В	690
Число полюсов	3
Категория применения	АС-1, АС-3
Напряжение срабатывания катушки управления, Uc	от 0,85 до 1,1
Напряжение отпускания катушки управления, Uc	от 0,2 до 0,75
Механическая износостойкость, млн. циклов	1
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							∅ 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 230В	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			
	ПМ12-63100 220В 2NC+4NO	63	220	18,5	80	63	63	220	3,5	pm12-63/220
	ПМ12-63100 380В 2NC+4NO		380	30				380		pm12-63/380
			660	30						
	ПМ12-80100 220В 2NC+4NO	80	220	22		80	80	220		pm12-80/220
	ПМ12-80100 380В 2NC+4NO		380	37				380		pm12-80/380
			660	55		63	63			
	ПМ12-100100 220В 2NC+4NO	100	220	30	125	100	100	220		pm12-100/220
	ПМ12-100100 380В 2NC+4NO		380	45				380		pm12-100/380
			660	75		80	80			
	ПМ12-125100 220В 2NC+4NO	125	220	37		125	125	220		pm12-125/220
	ПМ12-125100 380В 2NC+4NO		380	55				380		pm12-125/380
			660	75		80	80			
	ПМ12-160100 220В 2NC+4NO	160	220	45	250	160	160	220	5,6	pm12-160/220
	ПМ12-160100 380В 2NC+4NO		380	75				380		pm12-160/380
			660	110		125	125			
	ПМ12-200100 220В 2NC+4NO	200	220	55		200	200	220		pm12-200/220
	ПМ12-200100 380В 2NC+4NO		380	90				380		pm12-200/380
			660	110		125	125			
	ПМ12-250100 220В 2NC+4NO	250	220	75		250	250	220		pm12-250/220
	ПМ12-250100 380В 2NC+4NO		380	110				380		pm12-250/380
			660	132		125	125			
	ПМ12-315100 220В 2NC+4NO	315	220	90	500	315	315	220	11,0	pm12-315/220
	ПМ12-315100 380В 2NC+4NO		380	160				380		pm12-315/380
			660	300						
	ПМ12-400100 220В 2NC+4NO	400	220	110		400	400	220		pm12-400/220
	ПМ12-400100 380В 2NC+4NO		380	220				380		pm12-400/380
			660	300		315	315			
	ПМ12-500100 220В 2NC+4NO	500	220	150		500	500	220		pm12-500/220
	ПМ12-500100 380В 2NC+4NO		380	280				380		pm12-500/380
			660	300		315	315			
	ПМ12-630100 220В 2NC+4NO	630	220	200	630	630	630	220	25,6	pm12-630/220
	ПМ12-630100 380В 2NC+4NO		380	450		630	630	380		pm12-630/380
			660	475		500	500			
	ПМ12-800100 220В 2NC+4NO	800	220	250	800	800	800	220		pm12-800/220
	ПМ12-800100 380В 2NC+4NO		380	450		800	800	380		pm12-800/380
			660	475		500	500			
	ПМ12-1000100 220В 2NC+4NO	1000	220	223	1000	1000	1000	220		pm12-1000/220
	ПМ12-1000100 380В 2NC+4NO		380	475		1000	1000	380		pm12-1000/380
			660	685		800	500			

Технические характеристики

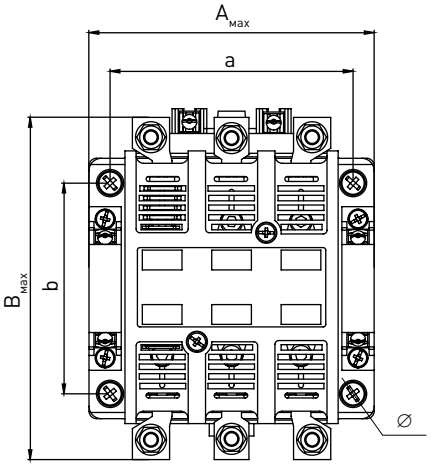
Параметры	Значения
Высота над уровнем моря, не более, м	2000
Температура окружающего воздуха, °С	от - 45 до 40
Номинальное напряжение изоляции, Ui, В	690
Окружающая среда	Невзрывоопасная, не содержащая пыли
Виброустойчивость по ГОСТ 17516.1-90	Группа механического исполнения М4, М7, М8
Место установки	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

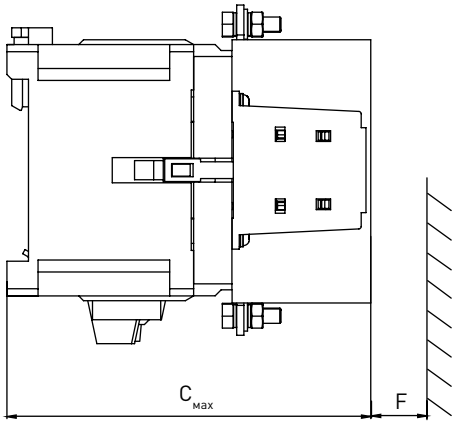
Исполнение пускателя	Допустимая частота включений, в час	Износостойкость пускателей при номинальных рабочих токах в категории основного применения АС-3, млн.циклов ВО	
		Механическая	Коммутационная
ПМ 12-63	1200	1,0	1,2
ПМ 12-80			
ПМ 12-100			
ПМ 12-125			
ПМ 12-160	600	6,0	
ПМ 12-200			
ПМ 12-250			
ПМ 12-315			0,6
ПМ 12-400			
ПМ 12-500			
ПМ 12-630	300	3,0	0,3
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) Uc	(0,2 - 0,75) Uc	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			3578	250	16
800	0,6	0,08					
1000	0,6	0,08					

Габаритные и установочные размеры

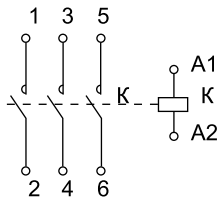
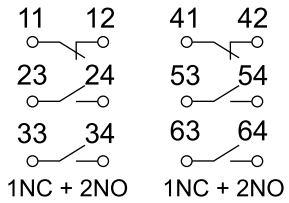




Номинальный ток, А	Внешние размеры, мм			Установочные размеры, мм	
	A max	B max	C max	a	b
63-125	116	143	154	100 ± 0,435	90 ± 0,435
160-200	146	186	184	130 ± 0,5	130 ± 0,5
250					
315-400	190	235	230	160 ± 0,5	150 ± 0,5
500					
630-1000	244,5	345	285,5	210 ± 0,575	180 ± 0,5

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

Типовые схемы подключения

Нереверсивный пускатель без теплового реле	Дополнительные контакты
	

Типовая комплектация

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

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

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

АПД-XX XX-XX

- автомат пуска двигателя
- номер серии (32, 80)
- минимальный предел регулирования
- максимальный предел регулирования

Автоматические выключатели пуска двигателя серии АПД-32 и АПД-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, Ir, А	Мощность трехфазного электродвигателя, кВт категория АС-3, 50/60 Гц			Масса нетто, кг	Артикул
			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, Ue, В	380-660	
Номинальное напряжение изоляции,Ui, В	690	
Номинальное импульсное напряжение, Uimp, кВ	6	
Частота, Гц	50/60	
Номер серии	32	80
Диапазон уставок тепловых расцепителей Ir, А	от 0,16 до 32	от 1,6 до 80
Кратность уставки срабатывания при коротком замыкании	13 Ir	
Категория применения	АС-3	
Коммутационная износостойкость, циклов ВО	2000	
Механическая износостойкость, циклов ВО	10000	
Максимальная частота коммутаций, цикл/час	25	
Рассеяние мощности по каждому полюсу, Вт	2,5	
Степень защиты	IP20	
Сечение присоединяемых кабелей, не более, мм2	35	

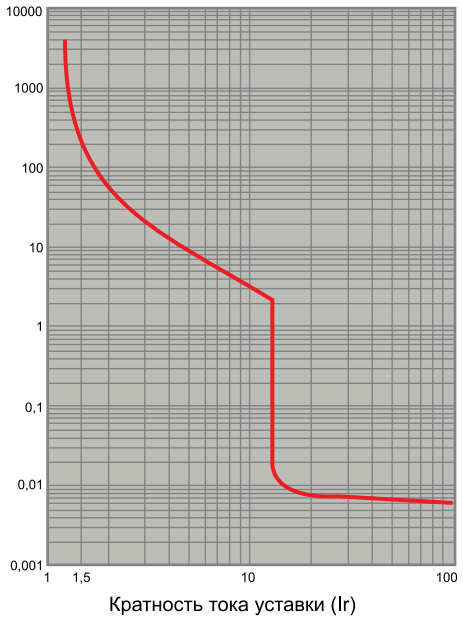
Отключающие способности выключателей

Номинальный рабочий ток, А	Предельная отключающая способность Icu и рабочая отключающая способность Ics					
	380/415В		500		690 В	
	Icu, кА	Ics, %Icu	Icu, кА	Ics, %Icu	Icu, кА	Ics, %Icu
Выключатели АПД-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 АПД-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

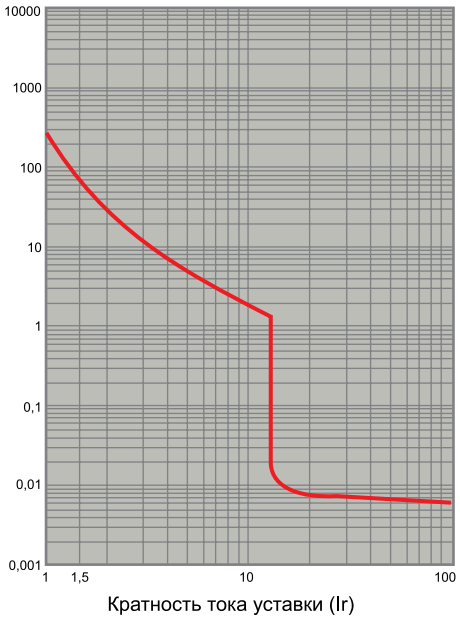
Время-токовые характеристики отключения

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

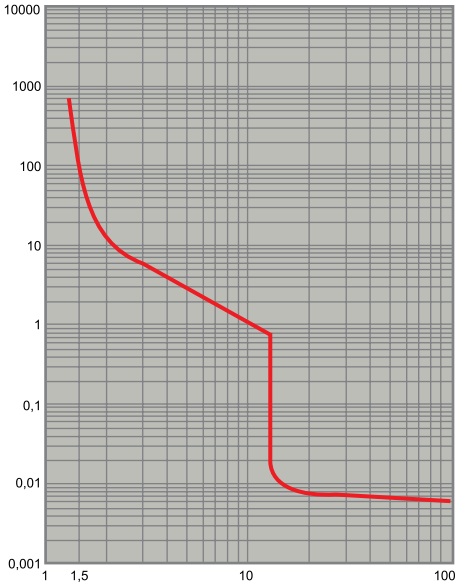
1 — 3 полюса из холодного состояния



2 — 2 полюса из холодного состояния



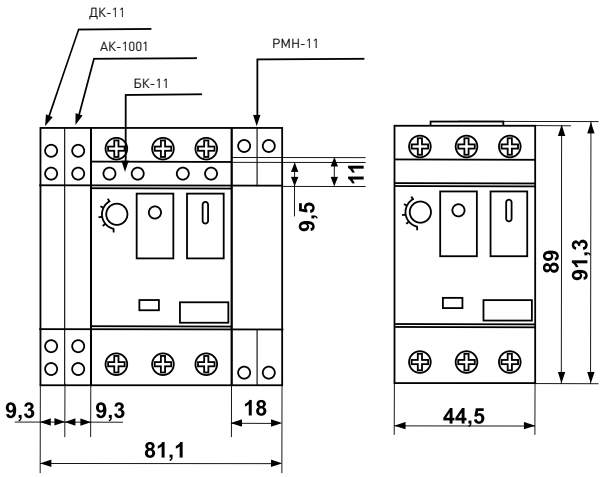
3 — 3 полюса из горячего состояния

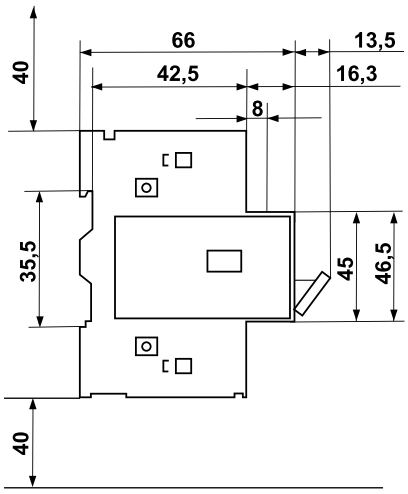


Кратность тока уставки (Ir)

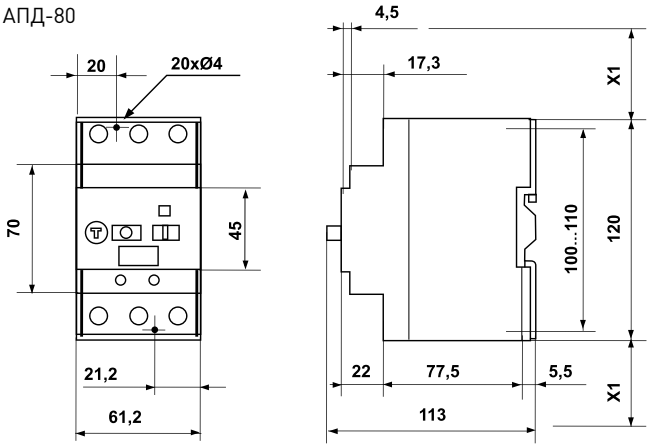
Габаритные и установочные размеры

АПД-32



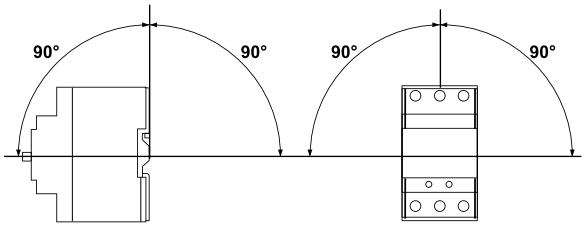


АПД-80

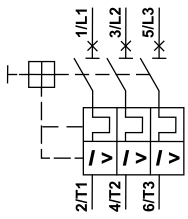


X1 — Минимальное расстояние между токоведущими частями (ICS макс.)	40мм для Ue < 500В.
	50мм для Ue < 690В.

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 АПД-32

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

Дополнительные контакты

Номенклатура

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

Расцепители

Изображение	Наименование	Напряжения, В				Масса нетто, кг	Артикул
		рабочее при 50 Гц	по изоляции, Ui	удержания	отпускания		
	Расцепитель минимального напряжения АПД-32 РМН-11	110–127	690	(0,85...1,1) Un	(0,8...0,35) Un	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) Un	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.

Типовые схемы подключения

ДК-11	ДК-20	АК-1001	АК-0101
АК-1010	**АК-0110**	**БК-11**	**БК-20**
РМН-11, РМН-22, РМН-38		**РН-11 , РН-22, РН-38**	

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. 151–158

Счетчики электрической энергии СКАТ однофазный

Стр. 151–154

Счетчики электрической энергии СКАТ трехфазный

Стр. 155–158

Трансформаторы тока ТТЭ и ТТЭ-А

Стр. 159–163

Трансформаторы тока ТТЭ

Стр. 159–162

Трансформаторы тока ТТЭ–А

Стр. 159–162

Счетчики электрической энергии СКАТ однофазные

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 EKF награжден медалью международной выставки «Электро 2010» в номинации «Лучшее электрооборудование»

СКАТ–101 Э/1–3 Ш Р1

- СКАТ–101 — счетчик электрической энергии 101-однофазный
- Э — тип счетного механизма Э-электронный; М-механический
- 1 — класс точности
- 3 — базовый (максимальный) ток 3 - 5 (60); 4 - 10 (100)
- Ш — количество шунтов
- Р1 — крепление на DIN-рейку или на монтажную панель

Счетчики электрической энергии СКАТ непосредственного включения предназначены для учета потребленной активной энергии в однофазных 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

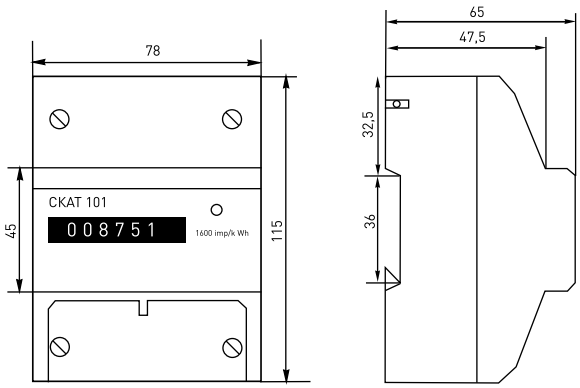
Изображение	Наименование	Базовый (макс.) ток, А	Тип счетного механизма	Артикул
	СКАТ 101М/1-3 Ш Р1	5(60)	электро-механический	10103
	СКАТ 101М/1-3 Ш2 Р1	5(60)	электро-механический	10102
	СКАТ 101Э/1-3 Ш Р1	5(60)	электронный	10101
	СКАТ 102 М/1-5(60) Ш П1	5(60)	электро-механический	10302
	СКАТ 102 М/1-10(100) Ш П1	10(100)	электро-механический	10202
	СКАТ 102 Э/1-5(60) Ш П1	5(60)	электронный	10301
	СКАТ 102 Э/1-10(100) Ш П1	10(100)	электронный	10201

Технические характеристики

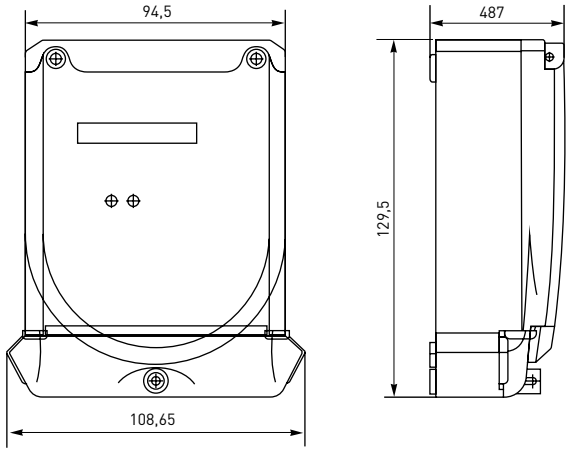
Параметры	Значения
Число тарифов	1
Класс точности	1
Постоянная счётчика имп/кВт·ч	1600
Сечение подключаемого провода, мм^2	от 1 до 25
Момент затяжки, Н·м	2,5
Номинальное фазное напряжение частотой 50 Гц,В	220
Номинальное линейное напряжение частотой 50 Гц В	380
Порог чувствительности, А	0,004·I6
Степень 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

Габаритные и установочные размеры

Внешний вид счетчиков СКАТ 101



Внешний вид счетчиков СКАТ 102



Типовые схемы подключения

Схема включения счетчика СКАТ-101

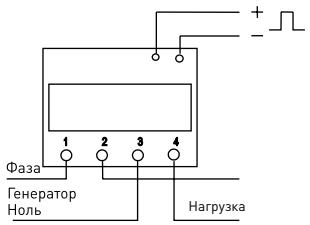
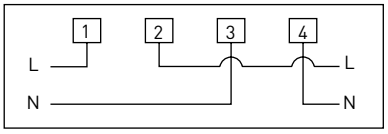


Схема включения счетчика СКАТ-102



Особенности эксплуатации и монтажа

1. Малые габаритные размеры.
2. Прозрачная клеммная крышка.
3. Индикатор правильности подключения счетчика.

Типовая комплектация

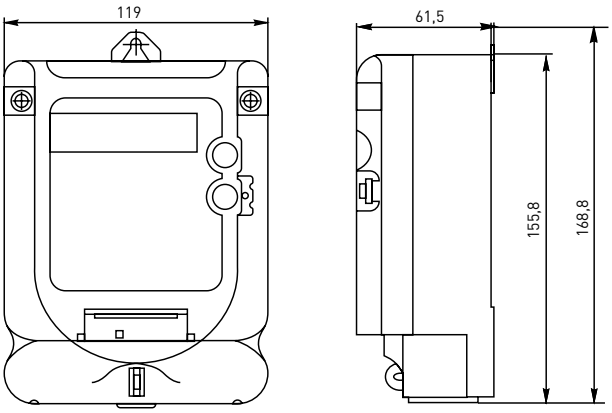
1. Счетчик.
2. Паспорт.
3. Упаковочная тара.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Базовый (макс.) ток, А	Тип счетного механизма	Артикул
	СКАТ 105 Э/1-5(60) ТОИ 4 П1 многотарифный	5(60)	электронный	10501

Габаритные и установочные размеры

Внешний вид счетчиков СКАТ 105

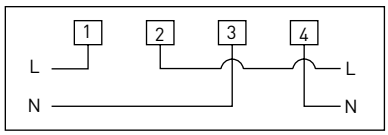


Технические характеристики

Параметры	Значения
Число тарифов	4
Класс точности	1
Постоянная счётчика имп/кВт·ч	400
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·I6
Степень защиты	IP 40
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	10

Типовые схемы подключения

Схема включения счетчика СКАТ-105



Особенности эксплуатации и монтажа

1. Программирование счетчика.

Программирование счетчика осуществляется посредством персонального компьютера, с помощью программного пакета «СКАТ Метрика». Программа не требует специальной установки. Связь счетчика с ПК осуществляется через порт или RS 485.

Программа позволяет производить просмотр и редактирование по опциям:

- сезоны и тарифы;
- формирование сезонов и их тарифных расписаний (до 4-х тарифов, 12-ми временных интервалов, 1 сезон);
- установка и корректировка времени и даты;
- интервал установки времени – 15 минут;
- синхронизация таймера с ПК;
- просмотр показаний за последние 3 месяца и суммарных показаний по тарифам;
- запись сетевого адреса;
- установка и изменение пароля доступа.

2. Вывод информации на ЖКИ параметров счетчика: заводской номер, передаточное число, класс точности, заряд батареи (в вольтах).
3. Кнопка для подтверждения записи параметров в счетчик.
4. Учет потребленной энергии в прямом и обратном направлении.
5. Оригинальное крепление клеммной крышки, для исполнения П1

Типовая комплектация

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

Счетчики электрической энергии СКАТ трехфазные

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

СКАТ–301 Э/1–3 Ш Р1

- СКАТ – счетчик электрической энергии
- 301 – трехфазный
- Э – тип счетного механизма: Э-электронный; М-механический
- 1 – класс точности
- 3 – базовый (максимальный) ток 3 - 5 (60); 4 - 10 (100)
- Ш – количество шунтов
- Р1 – крепление на DIN-рейку или монтажную панель

Счетчики электрической энергии СКАТ непосредственного включения предназначены для учета потребленной активной энергии в 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

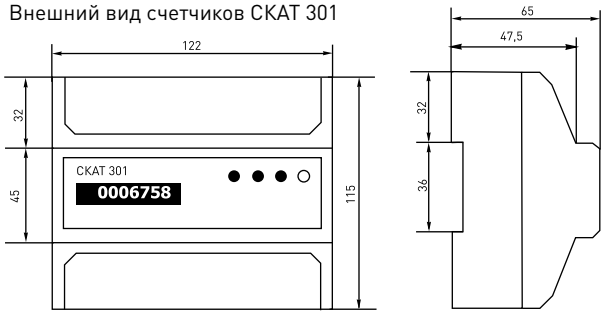
Изображение	Наименование	Базовый (макс.) ток, А	Тип счетного механизма	Артикул
	СКАТ 301М/1-4 Ш Р2	5(50)	электро-механический	30102
	СКАТ 301Э/1-4 Ш Р2	5(50)	электронный	30101
	СКАТ 302 М/1-5(60) Ш П 1	5(60)	электро-механический	30302
	СКАТ 302 М/1-10(100) Ш П 1	10(100)	электро-механический	30202
	СКАТ 302 Э/1-5(60) Ш П 1	5(60)	электронный	30301
	СКАТ 302 Э/1-10(100) Ш П 1	10(100)	электронный	30201

Технические характеристики

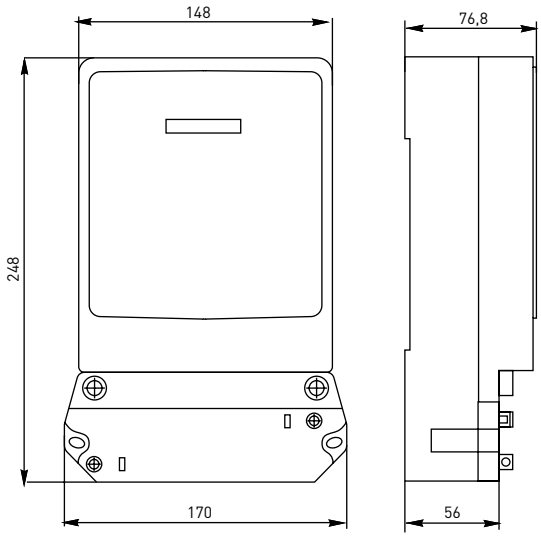
Параметры	Значения
Число тарифов	1
Класс точности	1
Постоянная счётчика имп/кВт·ч	1600
Сечение подключаемого провода, мм^2	от 1 до 25
Момент затяжки, Н·м	2,5
Номинальное фазное напряжение частотой 50 Гц,В	220
Номинальное линейное напряжение частотой 50 Гц В	380
Порог чувствительности, А	0,004·Iб
Степень 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

Габаритные и установочные размеры

Внешний вид счетчиков СКАТ 301



Внешний вид счетчиков СКАТ 302



Типовые схемы подключения

Схема включения счетчика СКАТ-301

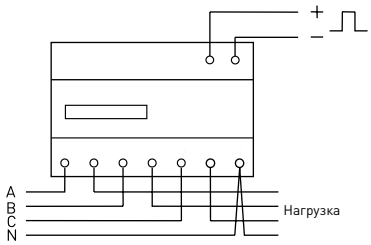
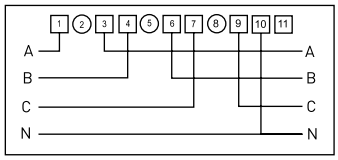


Схема включения счетчика СКАТ-302



Особенности эксплуатации и монтажа

1. Малые габаритные размеры.
2. Прозрачная клеммная крышка.
3. Индикатор правильности подключения счетчика.

Типовая комплектация

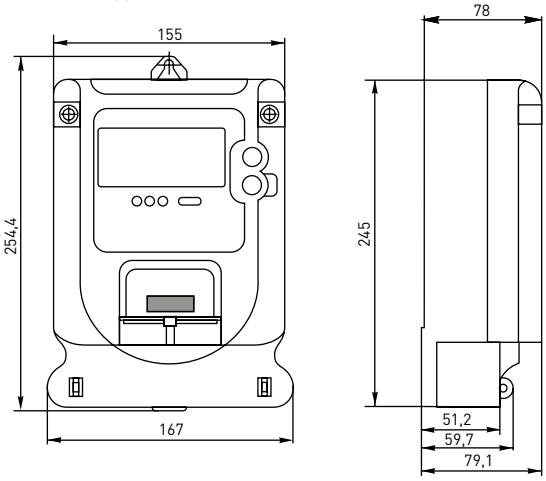
1. Счетчик.
2. Паспорт.
3. Упаковочная тара.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Базовый (макс.) ток, А	Тип счетного механизма	Артикул
	СКАТ 305 Э/1-5(60) ТОИ 4 П1 многотарифный	5(60)	электронный	30501
	СКАТ 305 Э/1-10(100) ТОИ 4 П1 многотарифный	10(100)	электронный	30511

Габаритные и установочные размеры

Внешний вид счетчиков СКАТ 305

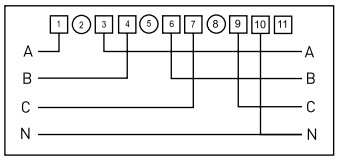


Технические характеристики

Параметры	Значения
Число тарифов	4
Класс точности	1
Постоянная счётчика имп/кВт·ч	400
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·I6
Степень защиты	IP 40
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	10

Типовые схемы подключения

Схема включения счетчика СКАТ-305



Особенности эксплуатации и монтажа

1. Программирование счетчика.

Программирование счетчика осуществляется посредством персонального компьютера, с помощью программного пакета «СКАТ Метрика». Программа не требует специальной установки. Связь счетчика с ПК осуществляется через порт или RS 485.

Программа позволяет производить просмотр и редактирование по опциям:

- сезоны и тарифы;
- формирование сезонов и их тарифных расписаний (до 4-х тарифов, 12-ми временных интервалов, 1 сезон);
- установка и корректировка времени и даты;
- интервал установки времени – 15 минут;
- синхронизация таймера с ПК;
- просмотр показаний за последние 3 месяца и суммарных показаний по тарифам;
- запись сетевого адреса;
- установка и изменение пароля доступа.

2. Вывод информации на ЖКИ параметров счетчика: заводской номер, передаточное число, класс точности, заряд батареи (в вольтах).
3. Кнопка для подтверждения записи параметров в счетчик.
4. Учет потребленной энергии в прямом и обратном направлении.
5. Оригинальное крепление клеммной крышки, для исполнения П1

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-ХХХ-ХХХ/Х

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

Трансформаторы тока предназначаются 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		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		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	10		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		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			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	15		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			tc-100-3000	tc-100-3000-0.5 S	tc-100-3000-0.2 S
	ТТЭ 125-1500/5А	1500	10	2,563	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	15		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			tc-125-5000	tc-125-5000-0.5 S	tc-125-5000-0.2 S
	ТТЭ-А-5/5А	5	5	0,694	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

Номенклатура

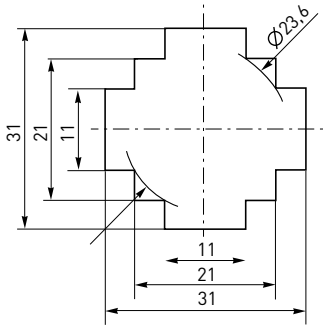
Изображение	Наименование	Номинальный первичный ток, А	Ном. мощность вторичной нагрузки, ВА	Масса нетто, кг	Артикул		
					Класс точности		
					0,5	0,5 S	0,2 S
	ТТЭ-А-40/5А	40	5	0,694	tc-a-40	tc-a-40-0.5 S	tc-a-40-0.2 S
	ТТЭ-А-50/5А	50			tc-a-50	tc-a-50-0.5 S	tc-a-50-0.2 S
	ТТЭ-А-60/5А	60			tc-a-60	tc-a-60-0.5 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	10		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

Технические характеристики

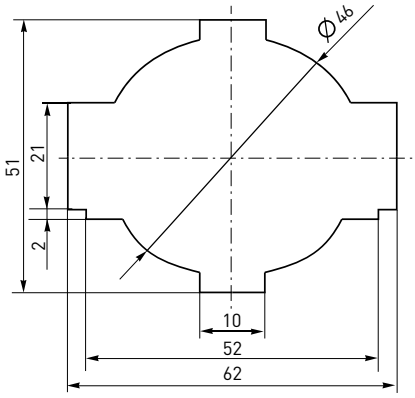
Параметры	Значения
Номинальная частота, Гц	50
Наибольшее рабочее напряжение, В	720
Диапазон рабочих температур, °С	от -45 до +55

Габаритные и установочные размеры

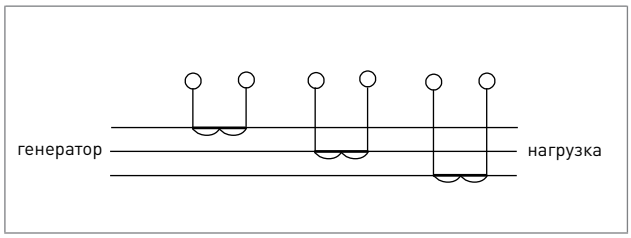
ТТЭ-30



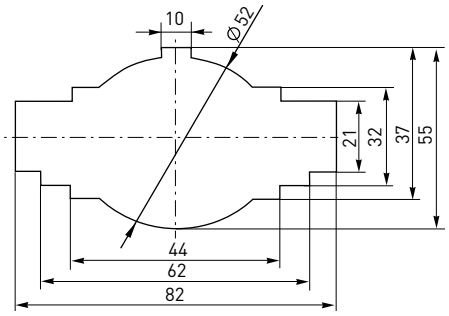
ТТЭ-60



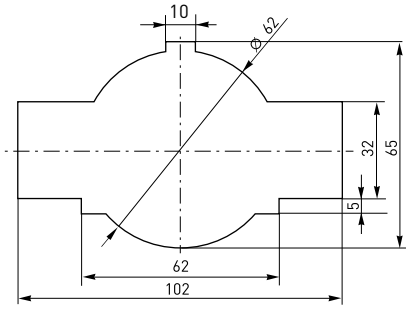
Типовые схемы подключения



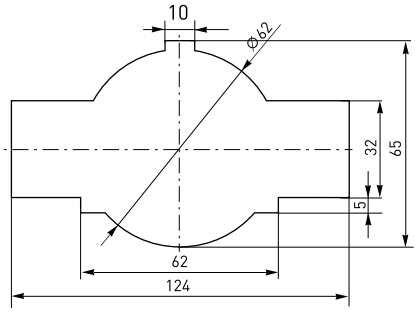
ТТЭ-85



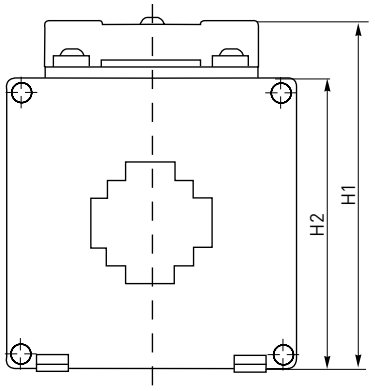
ТТЭ-100

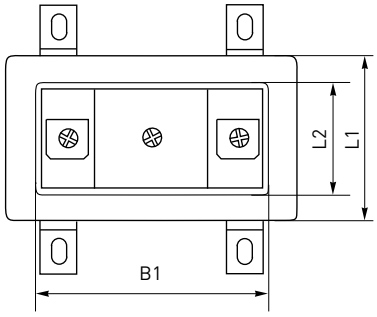


ТТЭ-125



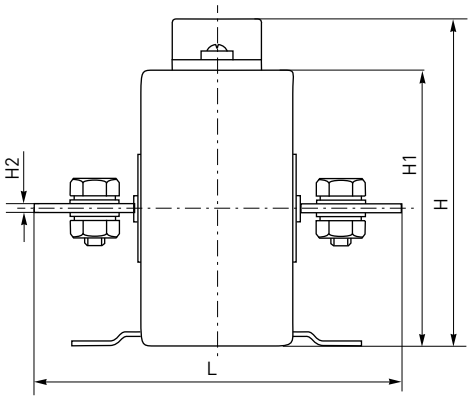
ТТЭ

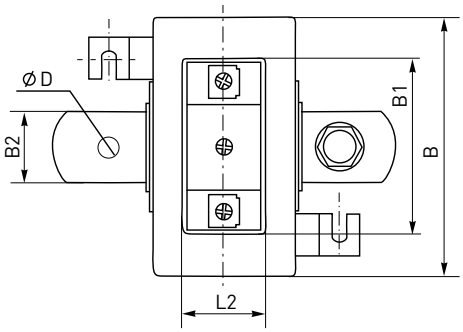




Наименование	B	B1	H	H1	L1	L2
	мм					
ТТЭ-30	75	62	98	82	42	34
ТТЭ-60	101	62	127	111	42	34
ТТЭ-85	128	62	157	145	42	34
ТТЭ-100	144	62	154	138	42	34
ТТЭ-125	191	62	220	205	42	34

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. 165–170	Стабилизаторы напряжения электронного типа серии СНЭ1 Стр. 165–167	Стабилизаторы напряжения симисторные Стр. 168–170	

Стабилизаторы напряжения серии СНЭ 1 электронные

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

СНЭ 1 – XXX

- стабилизатор напряжения
- количество фаз
- максимальная мощность

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 ± 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

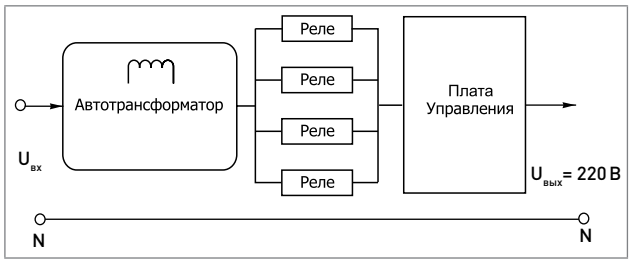
	Наименование	Максимальная мощность, ВА	Масса нетто, кг	Артикул
	СНЭ1-500ВА	500	2,5	cne1-500e
	СНЭ1-1000ВА	1000	2,85	cne1-1000e
	СНЭ1-1500ВА	1500	3,75	cne1-1500e
	СНЭ1-2000ВА	2000	4,85	cne1-2000e
	СНЭ1-3000ВА	3000	8,6	cne1-3000e
	СНЭ1-5000ВА	5000	14,0	cne1-5000e
	СНЭ1-8000ВА	8000	16,0	cne1-8000e
	СНЭ1-10000ВА	10000	19,0	cne1-10000e

Технические характеристики

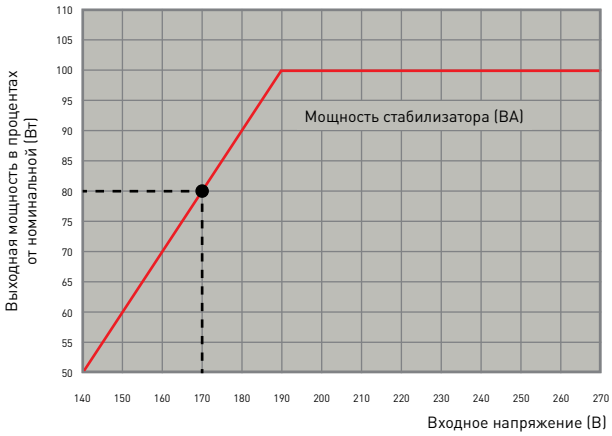
Параметры	Значения
Диапазон напряжения на входе, В	от 140 до 260
Номинальное напряжение на выходе, В	220 ± (8)%
Частота, Гц	50
КПД, %	97
Нагрев при работе, °С	не более 70
Время регулирования, мс	20 : 35
Искажение синусоиды	отсутствует
Температура окружающей среды, °С	от 0 до +45
Относительная влажность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

Типовые схемы подключения

СНЭ1 электронный

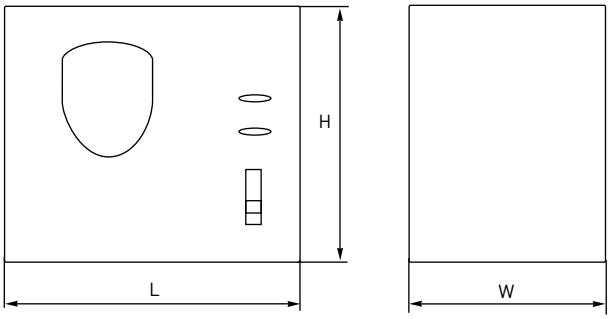


При выборе стабилизатора необходимо учитывать зависимость мощности стабилизатора от входного напряжения. При уменьшении входного напряжения, уменьшается мощность стабилизатора. Данная зависимость приведена на графике.



Габаритные и установочные размеры

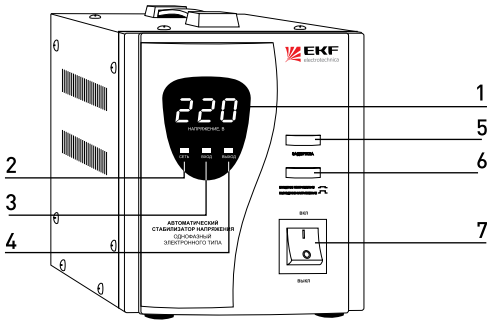
СНЭ1 электронный

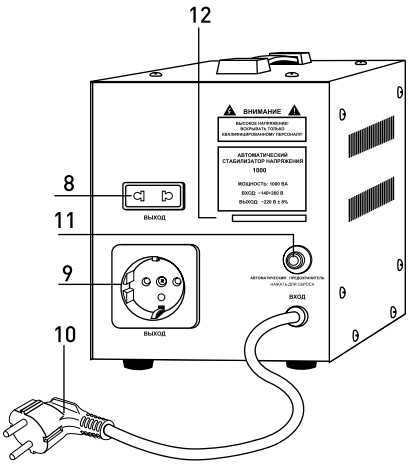


Модель	Размеры, мм		
	Длина L, мм	Высота H, мм	Ширина W, мм
СНЭ1-500ВА	160	130	240
СНЭ1-1000ВА	180	150	240
СНЭ1-1500ВА	180	150	240
СНЭ1-2000ВА	260	225	350
СНЭ1-3000ВА	230	240	315
СНЭ1-5000ВА	260	225	350
СНЭ1-8000ВА	260	225	390
СНЭ1-10000ВА	260	225	390

Особенности эксплуатации и монтажа

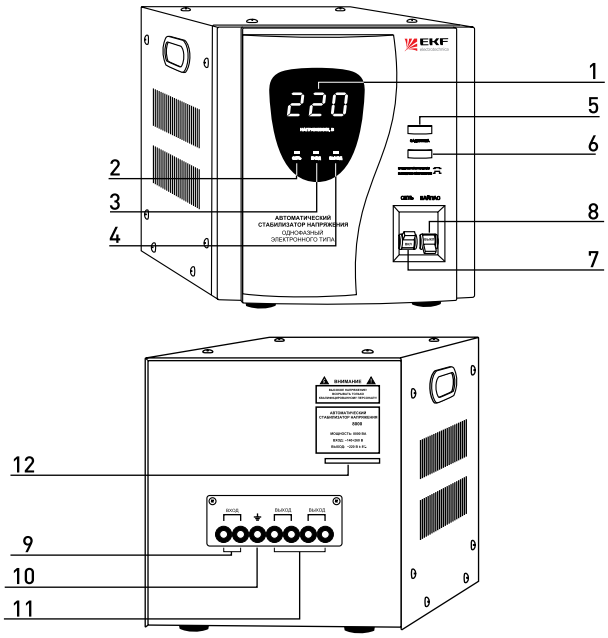
Внешний вид электронных стабилизаторов модели 500, 1000 и 1500 ВА





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.

Стабилизаторы напряжения симисторные

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

СНС 1 – XXX

- стабилизатор напряжения
- симисторный
- количество фаз
- номинальная мощность

Компания ЭКФ представляет новый, технологичный и современный стабилизатор напряжения, созданный с использованием последних достижений электронной промышленности и учетом опыта эксплуатации предыдущих поколений стабилизаторов!

Стабилизатор напряжения — преобразователь электрической энергии, позволяющий получить на выходе напряжение, находящееся в заданных пределах, при значительно больших колебаниях входного напряжения и сопротивления нагрузки. Предназначены для цепей переменного тока номинальным напряжением 220В, частотой 50Гц, снабжены защитой от перегрева, перегрузки и высокого напряжения, а так же индикацией состояния прибора и контроля входящего и исходящего тока.

Ступенчатые электронные стабилизаторы напряжения с вольтодобавочным трансформатором стабилизируют напряжение с помощью изменения количества включенных в текущий момент вольтодобавочных обмоток трансформатора. Подключение обмоток происходит с помощью симисторов (коммутационных элементов). Скорость стабилизации напряжения определяется напряжением одной вольтодобавочной обмотки (погрешностью стабилизатора) и системой управления электронными ключами.

Преимущества

1. Высокая точность стабилизации напряжения.
2. Температурный диапазон, от -40°С до +40°С.
3. Отсутствует механический износ.
4. Компактные габариты.
5. При применении в домашних сетях дроссель не обязателен.
6. Широкий диапазон входных рабочих напряжений от 140В до 270В.
7. Перегрузочная способность: при 10% — до 12 часов, при 100% — 1 минута.
8. Стабилизатор может работать с нулевой нагрузкой.
9. Вносимые искажения синусоиды менее 3%.
10. При работе стабилизатора — только легкий шум от вентилятора.
11. Малая чувствительность стабилизатора к изменению частоты сети.
12. Долговечность работы (может доходить до 10 лет).

Номенклатура

Изображение	Наименование	Номинальная мощность, ВА	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	СНС 1 – 500ВА	500	2,2	3,33	cnc1-500
	СНС 1 – 1000ВА	1000	4,5	4,1	cnc1-1000
	СНС 1 – 1500ВА	1500	6,5	4,88	cnc1-1500
	СНС 1 – 2000ВА	2000	9,0	6,56	cnc1-2000
	СНС 1 – 3000ВА	3000	13,5	11,97	cnc1-3000
	СНС 1 – 5000ВА	5000	22,0	15,12	cnc1-5000
	СНС 1 – 8000ВА	8000	36,0	16,56	cnc1-8000
	СНС 1 – 10000ВА	10000	45,0	21,23	cnc1-10000

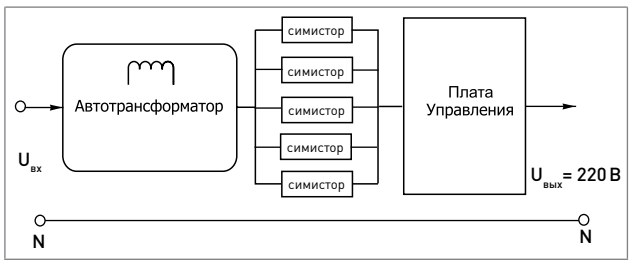
Технические характеристики

Параметры	Значения
КПД	97%
Частота	50 Hz/60 Hz
Задержка	5 или 255 сек
Температура хранения	от -50°С до +50°С
Температура эксплуатации	от – 40°С до +40°С
Влажность	не более 95%
Высоковольтная защита	при Uвых>AC245V±4V
Низковольтная защита	при Uвых<AC185V±4V
LEDиндикатор напряжения	погрешность ±2/3 V
Входной диапазон LEDиндикатор	0 - 450 V (за пределами : Err)
Выходной диапазон LEDиндикатор	0 - 450 V (за пределами : 000)
Виды состояния LEDиндикации	Задержка ; Нормальное состояние; Защита
LEDиндикация защит	≤ 200 мс
Скорость реагирования	0,01-0,05 сек
Климатическое исполнение	УХЛ4
Высота над уровнем моря, м	1000
Срок службы, не менее, лет	10

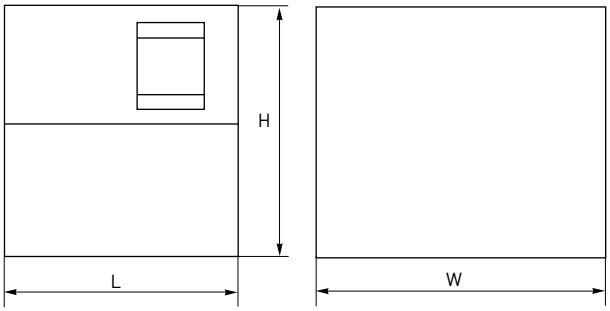
Наименование параметра	Значение				
Выходная мощность стабилизатора, кВА	2	3	5	8	10
Номинальная присоединительная способность клеммных зажимов для внешних проводников, мм^2	—	25	35	50	50
Характеристика защиты от сверхтоков и номинальный ток автоматического выключателя	C10	C16	C25	C40	C50

Типовые схемы подключения

СНС1 электронный



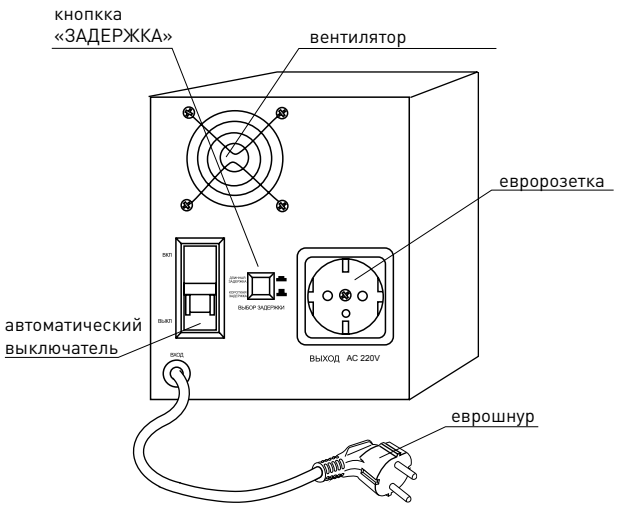
Габаритные и установочные размеры



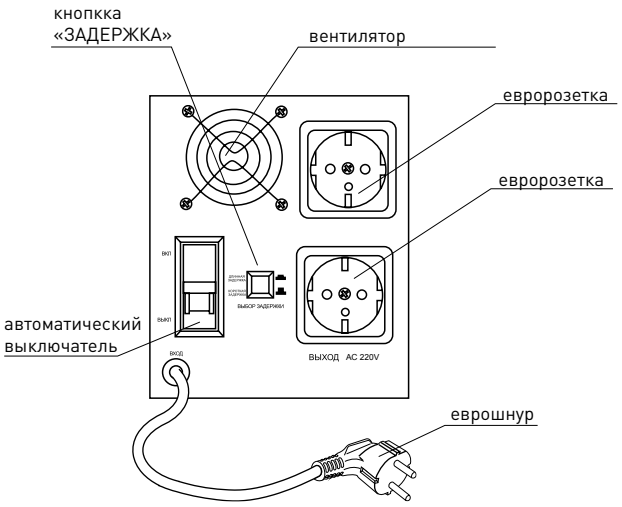
Размеры стабилизатора			
Модель	Длина L, мм	Ширина W, мм	Высота H, мм
СНС1-500ВА	237	142	168
СНС1-1000ВА	237	142	168
СНС1-1500ВА	286	163	193
СНС1-2000ВА	286	163	193
СНС1-3000ВА	333,5	220	232
СНС1-5000ВА	333,5	220	232
СНС1-8000ВА	357,5	220	232
СНС-10000ВА	392	250	310

Особенности эксплуатации и монтажа

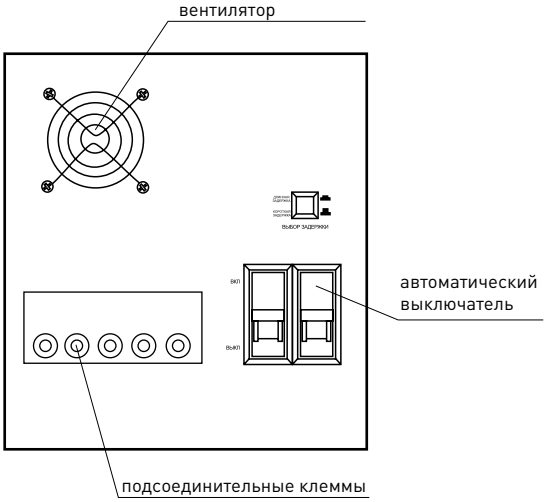
Внешний вид симисторных стабилизаторов.



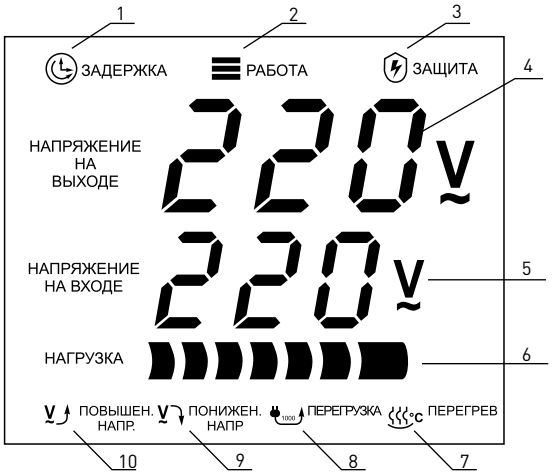
СНС1-1500, СНС1-2000



СНС1-3000, СНС1-5000, СНС1-8000, СНС1-10000



Дисплей состояния.



1. индикатор «ЗАДЕРЖКА»
2. индикатор «РАБОТА»
3. индикатор «ЗАЩИТА»
4. значение напряжения на выходе
5. значение напряжения на входе
6. контроль загрузки стабилизатора
7. Внимание! Перегрев
8. Внимание! Перегруз
9. Пониженное напряжения
10. Повышенное напряжение

Типовая комплектация

Особенности комплектации различных номиналов.

СНС1-500; СНС1-1000	СНС1-1500; СНС1-2000	СНС1-3000; СНС1-5000; СНС1-8000; СНС1-10000
Однополюсный автоматический выключатель		Двухполюсный автоматический выключатель
Евророзетка, с заземляющим контактом, для подключения нагрузки	2-е евророзетки, с заземляющим контактом, для подключения нагрузки	Клемные зажимы вход: фаза-ноль выход: фаза-ноль заземление
Ввод: сетевой шнур		

1. Стабилизатор - 1 шт.
2. Руководство по эксплуатации.
3. Паспорт, 1 шт.
4. Упаковочная коробка, 1 шт.

Реле контроля фаз серии РКФ-11 Стр. 173–174	Реле контроля фаз серии РКФ-11 Стр. 173–174		
Реле промежуточные модульной серии РП Стр. 175–178	Реле промежуточные модульной серии РП Стр. 175–178		
Светосигнальная арматура Стр. 179–180	Светосигнальная арматура Стр. 180–187		
Кнопки управления Стр. 180–187	Кнопки управления Стр. 180–187		
Переключатели Стр. 182–187	Переключатели Стр. 182–187		
Дополнительные устройства Стр. 183–187	Лампа сменная неоновая Стр. 183–187	Дополнительные контакты для кнопок управления и переключателей Стр. 183–187	
Посты кнопочные Стр. 188–189	Посты кнопочные Стр. 188–189		
Переключатели кулачковые Стр. 190–195	Переключатели кулачковые серии ПК Стр. 190–195		

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.

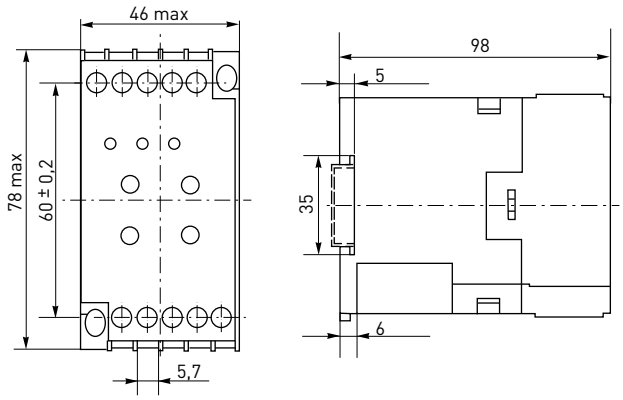
Номенклатура

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

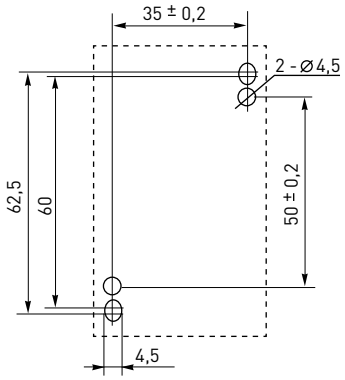
Технические характеристики

Параметры	Значения
Коммутационная износостойкость, кол-во циклов	10^5
Механическая износостойкость, кол-во циклов	10^6
Напряжение сети, В	300 - 460
Диапазон регулировки перенапряжения, Umax, В	380 - 460
Диапазон регулировки времени задержки по перенапряжению, сек.	0,5 - 5
Диапазон регулировки падения напряжения, Umin, 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

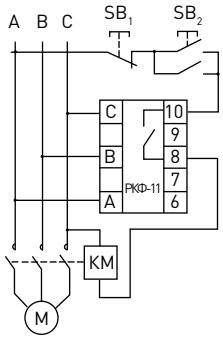
Габаритные и установочные размеры



Установочные размеры на монтажную панель



Типовые схемы подключения



M — электродвигатель
KM — контактор
A,B,C — трехфазный переменный ток
SB_1 — кнопка «стоп»
SB_2 — 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 (≤0,2сек.), 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 EKF	5	12	0,08	rp-22-3-12
	РП 22/3 5А 230В АС EKF		230		rp-22-3-230
	РП 22/3 5А 24В АС EKF		24		rp-22-3-24
	РП 22/4 5А 12В АС EKF		12		rp-22-4-12
	РП 22/4 5А 230В АС EKF		230		rp-22-4-230
	РП 22/4 5А 24В АС EKF		24		rp-22-4-24
	РП 25/3 10 А 12В АС EKF	10	12	0,123	rp-25-3-12
	РП 25/3 10 А 230В АС EKF		230		rp-25-3-230
	РП 25/3 10 А 24В АС EKF		24		rp-25-3-24
	РП 25/4 10 А 12В АС EKF		12	0,16	rp-25-4-12
	РП 25/4 10 А 230В АС EKF		230		rp-25-4-230
	РП 25/4 10 А 24В АС EKF		24		rp-25-4-24

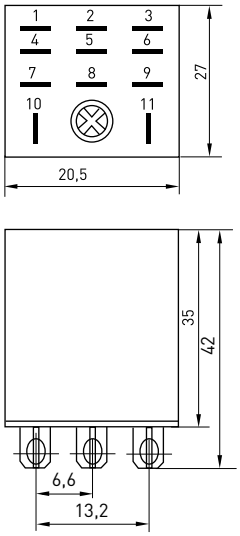
Изображение	Наименование	Масса нетто, кг	Артикул
	РМ 22/3 EKF	0,05	rm-22-3
	РМ 22/4 EKF		rm-22-4
	РМ 25/3 EKF	0,056	rm-25-3
	РМ 25/4 EKF	0,066	rm-25-4

Технические характеристики

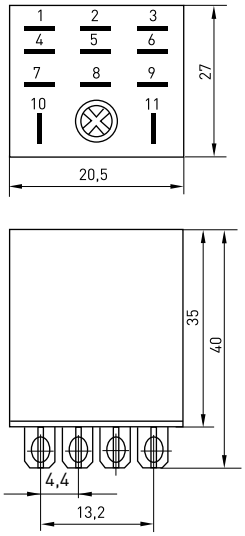
Параметры	Значения	
	РП	РМ
Коммутационная износостойкость, кол-во циклов	10^5	10^5
Механиическая износостойкость, кол-во циклов	10^7	10^7
Степень защиты	IP40	IP20
Сечение подключаемых проводников, мм^2	–	0,75–2,5
Климатическое исполнение	УХЛ4	УХЛ4

Габаритные и установочные размеры

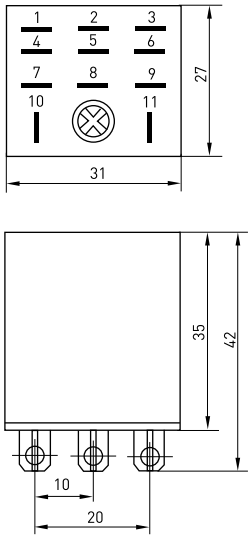
РП 22/3



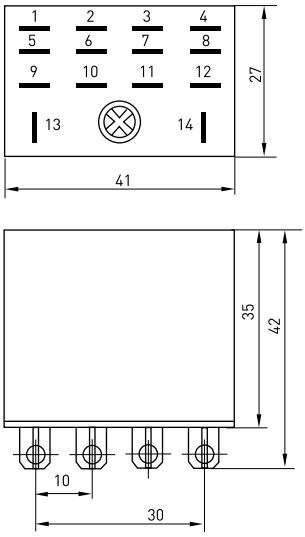
РП 22/4



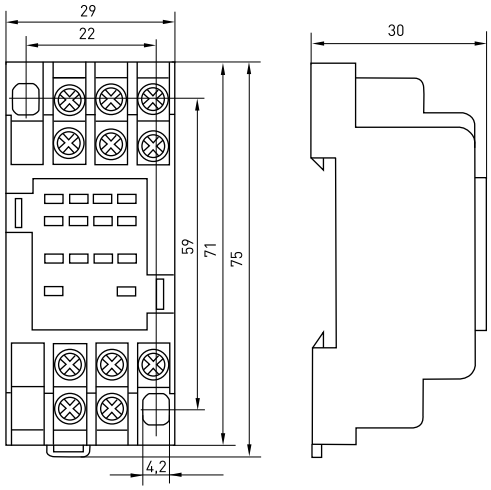
РП 25/3



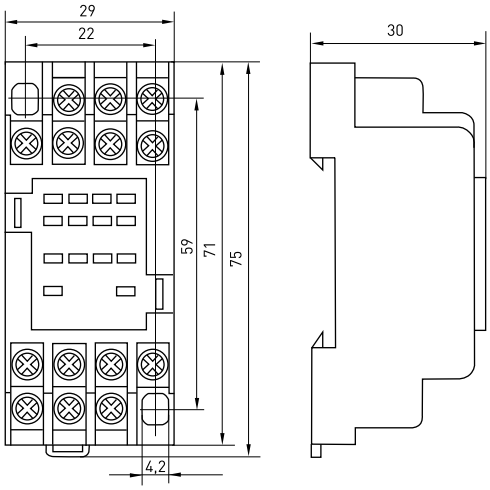
РП 25/4



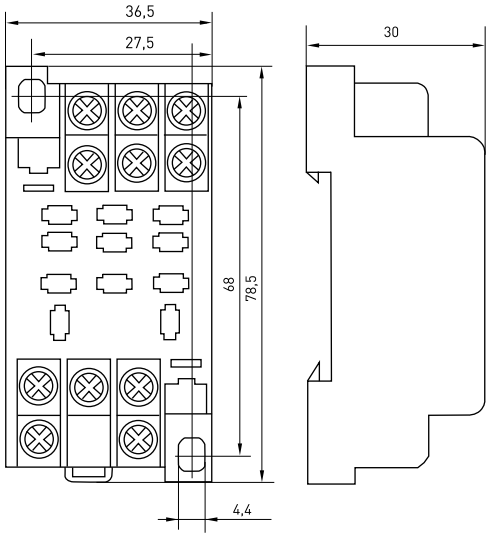
РМ 22/3



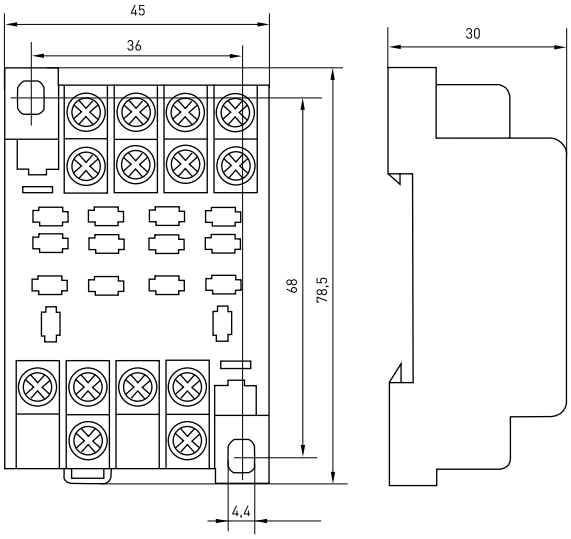
РМ 22/4



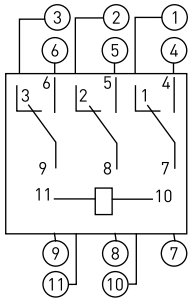
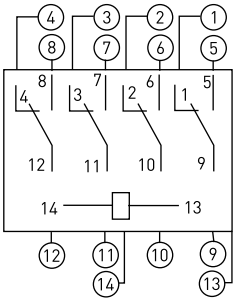
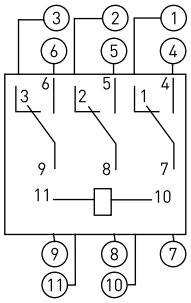
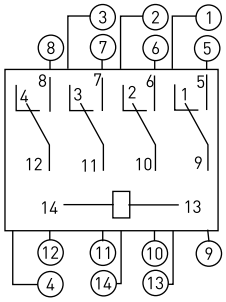
РМ 25/3



PM 25/4



Типовые схемы подключения

PM 22/3	PM 22/4
	
PM 25/3	**PM 25/4**
	

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. Все изделия имеют одинаковый посадочный размер равный 22 мм.
6. Возможность использования дополнительных размыкающих и замыкающих контактов.
7. Гарантийный срок эксплуатации 5 лет.

Номенклатура

Светосигнальная арматура

Изображение	Наименование	Особенности исполнения	Степень IP	Цвет	Номинальне 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			ledm-ad16-r
	Лампа сигнальная BV	Металлический разборный корпус. Цилиндрический светофильтр. Разборная.	IP 54	желтый	220	0,105	xb2-bv65
				зеленый			xb2-bv63
				красный			xb2-bv64
				синий			xb2-bv66

Кнопки управления

Изображение	Наименование	Особенности исполнения	Степень IP	Цвет	Номинальне 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			sw2c-11s-r
				синий			sw2c-11s-b
	Кнопка SW2C-10D	Возвратная без фиксации, монолит, NO, с подсветкой	IP 54	желтый	220	0,020	sw2c-md-y
				зеленый			sw2c-md-g
				красный			sw2c-md-r
				синий			sw2c-md-b
	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

Кнопки управления

Изображение	Наименование	Особенности исполнения	Степень IP	Цвет	Номинальне 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 AEA-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 AE-22 «ГРИБ»	Поворотная с фиксацией, разборная, NO+NC, без подсветки	IP 40	красный	-	0,105	pbn-ae
	Кнопка AELA-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

Переключатели

Изображение	Наименование	Особенности исполнения	Степень IP	Цвет	Номинальне 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
				синий	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
				синий	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 (замыкающий)	зеленый			pbn-xb-2-no
	Дополнительный контакт NC бордовый	Нормально закрытый (размыкающий)	бордовый			pbn-01-r
	Дополнительный контакт NO черный	Нормально открытый (замыкающий)	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 AEA-22 «ГРИБ»	Дополнительный контакт NC бордовый Дополнительный контакт NO черный

Наименование	Дополнительные устройства
Кнопка AE-22 «ГРИБ»	Дополнительный контакт NC бордовый Дополнительный контакт NO черный
Кнопка AELA-22 «ГРИБ»	Лампа сменная неоновая BA9S Дополнительный контакт NC бордовый Дополнительный контакт NO черный
Кнопка APBB-22N «ПУСК–СТОП»	Лампа сменная неоновая BA9S Дополнительный контакт NC бордовый Дополнительный контакт NO черный
Кнопка AS-22N «ПУСК–СТОП»	Лампа сменная неоновая BA9S Дополнительный контакт NC бордовый Дополнительный контакт NO черный
Кнопка LA32HN «ПУСК–СТОП»	Лампа сменная неоновая BA9S
Переключатель BJ	Дополнительный контакт XB-2 NC красный Дополнительный контакт XB-2 NO зеленый
Переключатель BD	Дополнительный контакт XB-2 NC красный Дополнительный контакт XB-2 NO зеленый
Переключатель BG	Дополнительный контакт XB-2 NC красный Дополнительный контакт XB-2 NO зеленый
Переключатель ANC-22	Лампа сменная неоновая BA9S Дополнительный контакт NC бордовый Дополнительный контакт NO черный
Переключатель ANLC-22	Лампа сменная неоновая BA9S Дополнительный контакт NC бордовый Дополнительный контакт NO черный

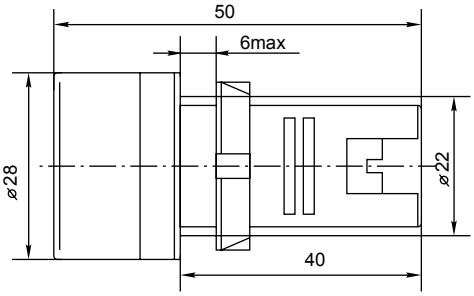
Технические характеристики

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

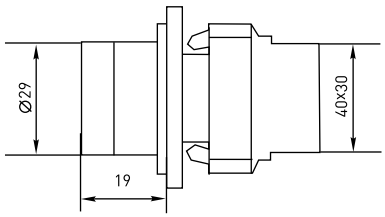
Габаритные и установочные размеры

Посадочные диаметры равны 22 мм.

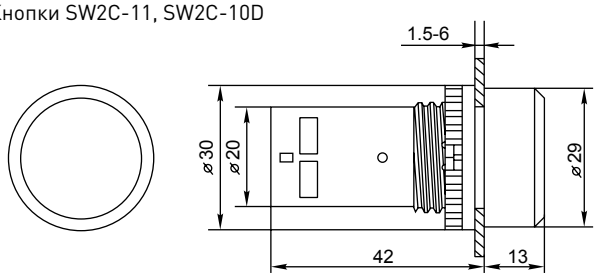
Лампы ENS-22, AD16-22HS



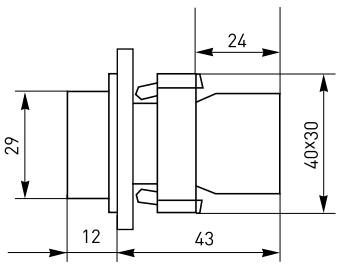
Лампа BV



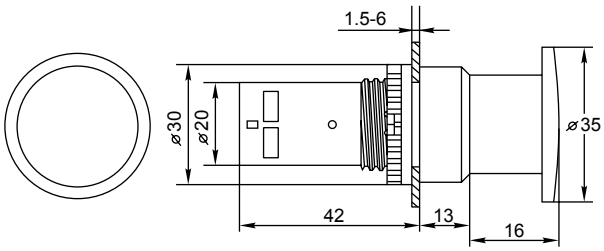
Кнопки SW2C-11, SW2C-10D



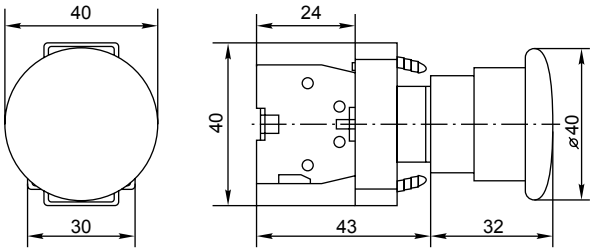
Кнопка BA



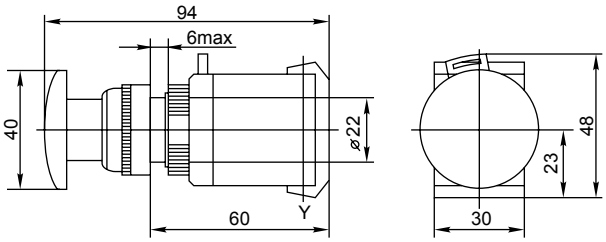
Кнопки SW2C-MD, SW2C-11MZ



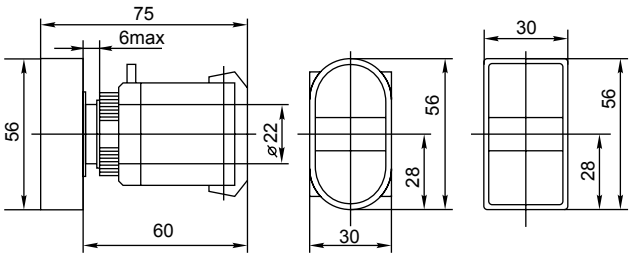
Кнопки BS542, BC42



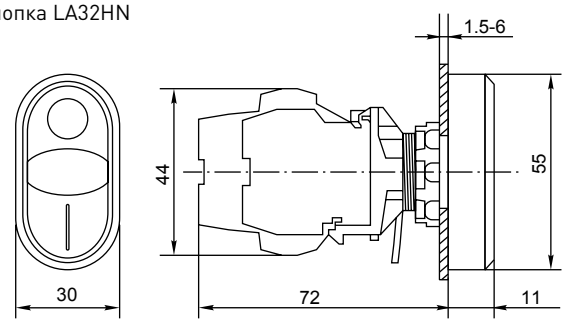
Кнопки AEA-22, AE-22, AELA-22



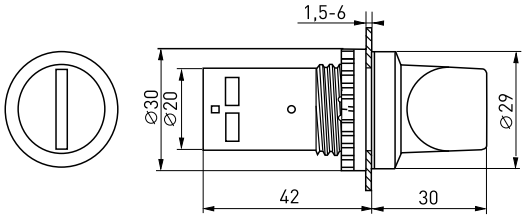
Кнопки APBB-22N, AS-22N



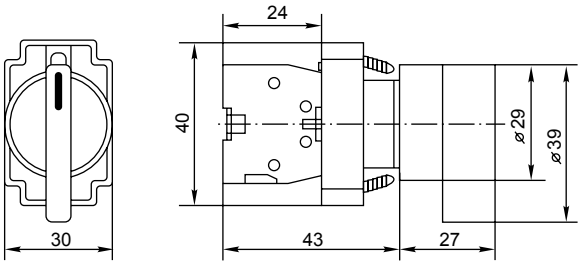
Кнопка LA32HN



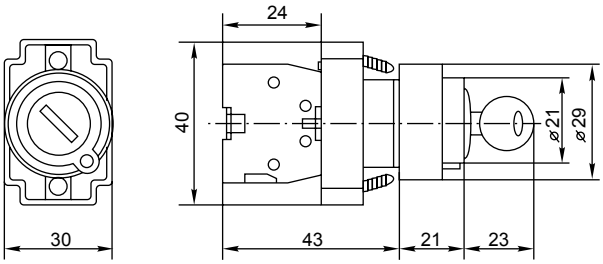
Переключатели SW2C-11X/2, SW2C-20X/3



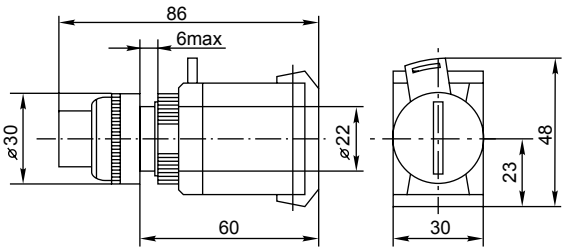
Переключатели BJ21 2P, BJ33 3P, BD21 2P, BD33 3P



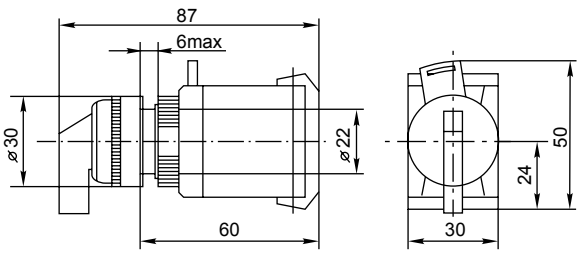
Переключатели BG21 2P, BG3 3P, BG61 2P, BG73 3P



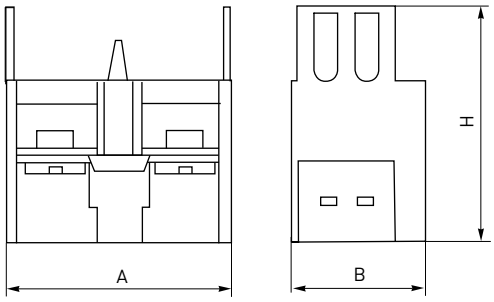
Переключатель ANC-22



Переклюатель ANLC-22



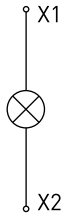
Дополнительный контакт NC



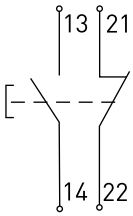
Параметры	Размеры, мм		
	A	B	H
NC бордовый	30	18,5	31
NO черный	30	18,5	31
XB-2 NC красный	40	15	24
XB-2 NO зеленый	40	15	24

Типовые схемы подключения

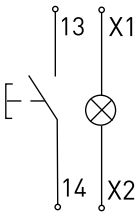
ENS-22, AD16-22HS, BV, BA9S



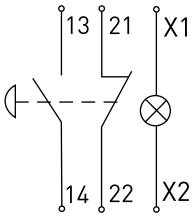
SW2C-11



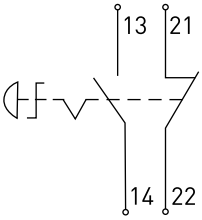
SW2C-10D



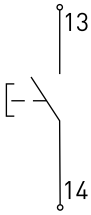
SW2C-MD



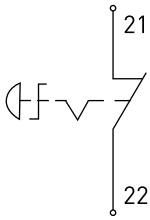
SW2C-11MZ



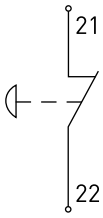
BA



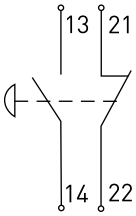
BS542



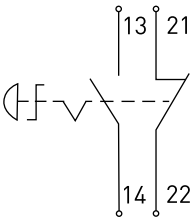
BC42



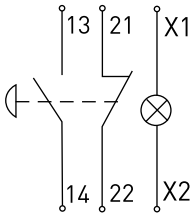
AEA-22



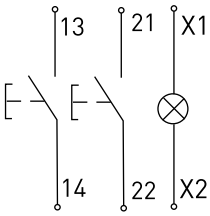
AE-22



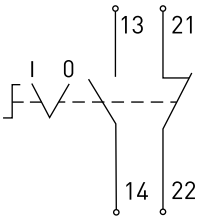
AELA-22



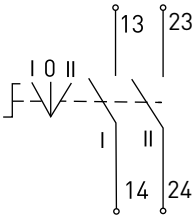
APBB-22N, LA32HN, AS-22N



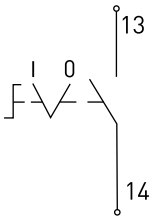
SW2C-11X/2



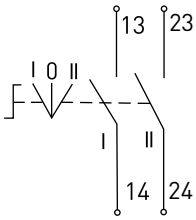
SW2C-20X/3



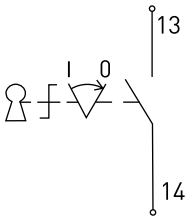
BJ21 2P, BD21 2P



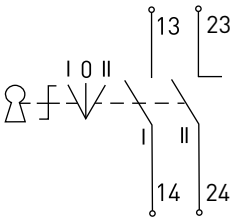
BJ33 3P, BD33 3P

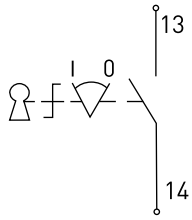
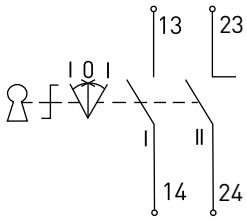
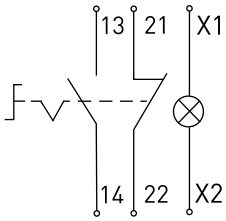
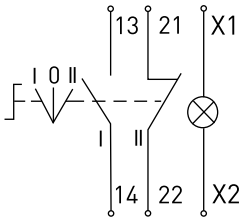


BG21 2P



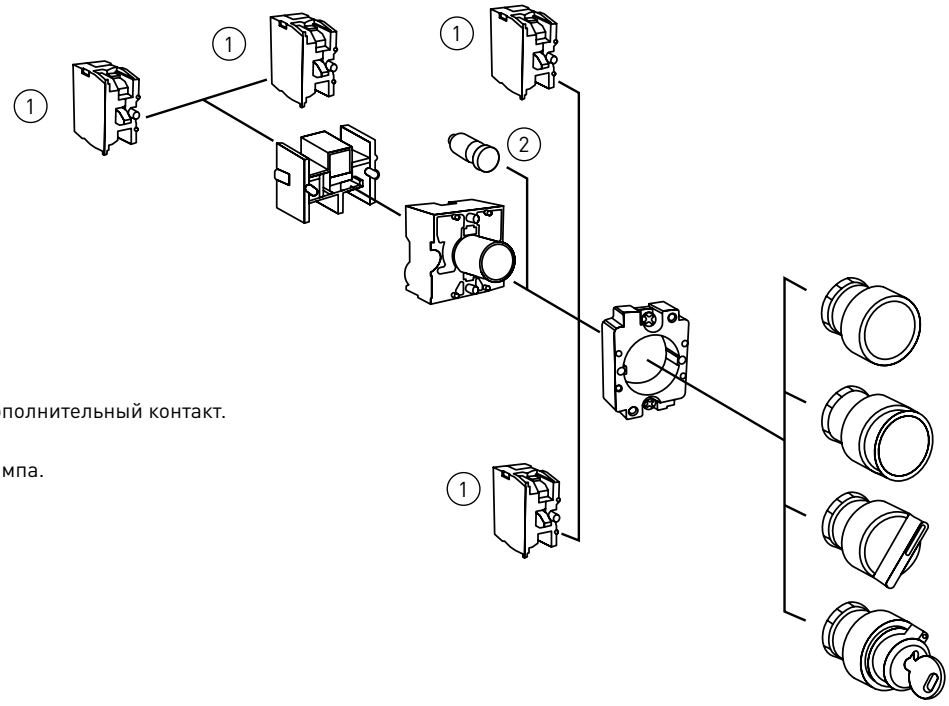
BG33 3P



BG61 2P	BG73 3P
	
ANC-22 2P, ANLC-22 2P	ANC-22 3P, ANLC-22 3P
	
Доп. контакт XB-2 NC красный и доп. контакт NC бордовый	Доп. контакт XB-2 NO зеленый и доп. контакт NO черный

Особенности эксплуатации и монтажа

Схема сборки светосигнальной аппаратуры серии BA, BJ, BG,BD, BV, BS542, BC42 с металлическим основанием.



1. Дополнительный контакт.
2. Лампа.

Посты кнопочные

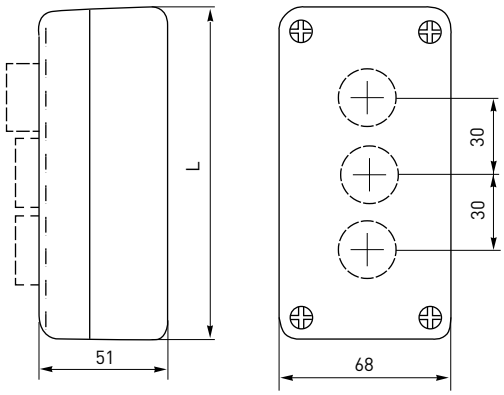
Предназначены для установки в них аппаратуры управления и сигнализации с посадочным отверстием 22 мм (кнопки управления, переключатели, светосигнальные индикаторы). Выпускаюя пластиковые и металлические посты.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Материал	Количество мест	Степень защиты	Цвет	Масса нетто, кг	Артикул
	КП 101	пластик	1	IP31	белый	0,136	cpb-101-w
	КП 102		2			0,136	cpb-102-w
	КП 103		3			0,164	cpb-103-w
	КП 104		4			0,164	cpb-104-w
	КП 105		5			0,198	cpb-105-w
	КП 106		6			0,198	cpb-106-w
	КП 101		1		желтый	0,328	cpb-101-o
	КП 102		2			0,328	cpb-102-o
	КП 103		3			0,396	cpb-103-o
	КП 104		4			0,396	cpb-104-o
	КП 105		5			0,396	cpb-105-o
	КП 106		6			0,396	cpb-106-o
	ПКУ 11		1	IP 54	RAL 7035	0,200	mpku-11
	ПКУ 12	металл	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

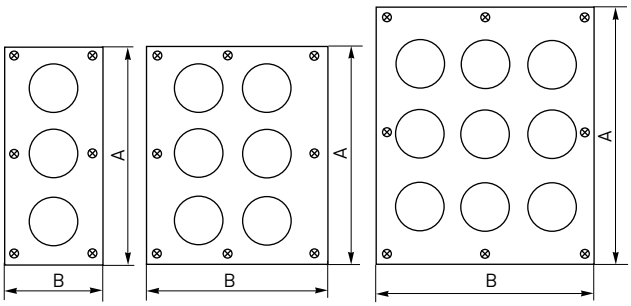
Посты кнопочные пластиковые



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

Посты е 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

Переключатели кулачковые серии ПК

ГОСТ Р 50030.3-99

ПК-Х-Х Х-ХХ

- переключатель кулачковый
- обозначение серии (исполнение)
- обозначение схемы коммутации
- количество полюсов
- номинальный ток

Кулачковые переключатели ПК используются в щитовом оборудовании диспетчеризации, управления, распределения электроэнергии, в испытательных стендах, пультах управления, в сварочном оборудовании и т.п. Выпускаются в 1-, 2-, 3- и 4-полюсном исполнениях. Представляют собой механические коммутационные аппараты. Могут использоваться как выключатели-разъединители (рубильники). Рассчитаны на применение в цепях переменного тока номинальным напряжением до 400В частотой 50Гц. Благодаря повышенному содержанию серебра в контактах достигается их пониженное переходное сопротивление и повышенная устойчивость к воздействию внешней среды.

Выпускается несколько исполнений кулачковых переключателей:

- ПК-1 — стандартный кулачковый переключатель с различными схемами коммутации и разным количеством полюсов,
- ПК-2 — 3-х фазный кулачковый переключатель с усовершенствованной контактной группой (выключатель нагрузки),
- ПК-3 — 3-х фазный кулачковый переключатель в защитном боксе IP54 (выключатель нагрузки).

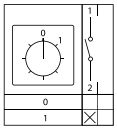
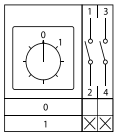
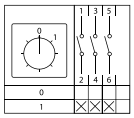
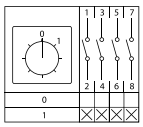
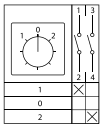
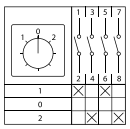
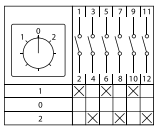
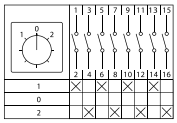
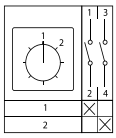
Переключатели ПК-1 и ПК-2 выпускаются с передним креплением. Устанавливаются на переднюю панель щитового оборудования, пульта управления и т.п.

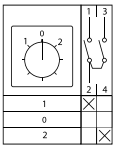
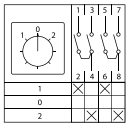
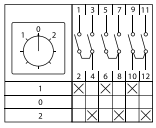
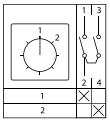
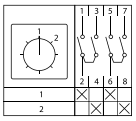
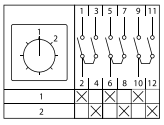
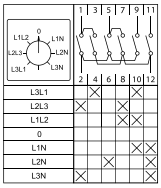
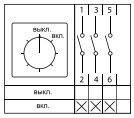
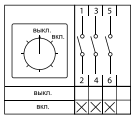
Переключатели ПК-3 с задним креплением устанавливаются на монтажную панель.

Преимущества

1. Большой выбор исполнений и схем коммутации.
2. Высокая коммутационная способность.
3. Высокая скорость срабатывания.
4. Небольшие габаритные размеры.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Номин. ток, А	Схема коммутации	Масса нетто, кг	Артикул
	ПК-1-11 10А 1Р "0-1"	10		0,10	pk-1-11-10
	ПК-1-11 25А 1Р "0-1"	25		0,10	pk-1-11-25
	ПК-1-12 10А 2Р "0-1"	10		0,10	pk-1-12-10
	ПК-1-12 25А 2Р "0-1"	25		0,10	pk-1-12-25
	ПК-1-13 10А 3Р "0-1"	10		0,12	pk-1-13-10
	ПК-1-13 25А 3Р "0-1"	25		0,14	pk-1-13-25
	ПК-1-13 32А 3Р "0-1"	32		0,26	pk-1-13-32
	ПК-1-13 63А 3Р "0-1"	63		0,41	pk-1-13-63
	ПК-1-14 10А 4Р "0-1"	10		0,12	pk-1-14-10
	ПК-1-14 25А 4Р "0-1"	25		0,14	pk-1-14-25
	ПК-1-21 10А 1Р "1-0-2"	10		0,10	pk-1-21-10
	ПК-1-21 25А 1Р "1-0-2"	25		0,10	pk-1-21-25
	ПК-1-22 10А 2Р "1-0-2"	10		0,12	pk-1-22-10
	ПК-1-22 25А 2Р "1-0-2"	25		0,14	pk-1-22-25
	ПК-1-23 10А 3Р "1-0-2"	10		0,13	pk-1-23-10
	ПК-1-23 25А 3Р "1-0-2"	25		0,15	pk-1-23-25
	ПК-1-23 32А 3Р "1-0-2"	32		0,31	pk-1-23-32
	ПК-1-23 63А 3Р "1-0-2"	63		0,52	pk-1-23-63
	ПК-1-24 10А 4Р "1-0-2"	10		0,16	pk-1-24-10
	ПК-1-24 25А 4Р "1-0-2"	25		0,19	pk-1-24-25
	ПК-1-31 10А 1Р "1-2"	10		0,10	pk-1-31-10
	ПК-1-31 25А 1Р "1-2"	25		0,10	pk-1-31-25

Изображение	Наименование	Номин. ток, А	Схема коммутации	Масса нетто, кг	Артикул
	ПК-1-41 10А 1Р "1-0-2"	10		0,10	pk-1-41-10
	ПК-1-41 25А 1Р "1-0-2"	25		0,10	pk-1-41-25
	ПК-1-42 10А 2Р "1-0-2"	10		0,12	pk-1-42-10
	ПК-1-42 25А 2Р "1-0-2"	25		0,14	pk-1-42-25
	ПК-1-43 10А 3Р "1-0-2"	10		0,13	pk-1-43-10
	ПК-1-43 25А 3Р "1-0-2"	25		0,15	pk-1-43-25
	ПК-1-43 32А 3Р "1-0-2"	32		0,31	pk-1-43-32
	ПК-1-43 63А 3Р "1-0-2"	63		0,52	pk-1-43-63
	ПК-1-51 10А 1Р "1-2"	10		0,10	pk-1-51-10
	ПК-1-51 25А 1Р "1-2"	25		0,10	pk-1-51-25
	ПК-1-52 10А 2Р "1-2"	10		0,12	pk-1-52-10
	ПК-1-52 25А 2Р "1-2"	25		0,14	pk-1-52-25
	ПК-1-53 10А 3Р "1-2"	10		0,13	pk-1-53-10
	ПК-1-53 25А 3Р "1-2"	25		0,15	pk-1-53-25
	ПК-1-53 32А 3Р "1-2"	32		0,31	pk-1-53-32
	ПК-1-53 63А 3Р "1-2"	63		0,52	pk-1-53-63
	ПК-1-64 10А для вольтметра	10		0,13	pk-1-64-10
	ПК-2-13 16А 3Р "ВКЛ-ВЫКЛ"	16		0,22	pk-2-13-16
	ПК-2-13 25А 3Р "ВКЛ-ВЫКЛ"	25		0,22	pk-2-13-25
	ПК-2-13 40А 3Р "ВКЛ-ВЫКЛ"	40		0,29	pk-2-13-40
	ПК-2-13 63А 3Р "ВКЛ-ВЫКЛ"	63		0,29	pk-2-13-63
	ПК-2-13 100А 3Р "ВКЛ-ВЫКЛ"	100		0,52	pk-2-13-100
	ПК-3-13 16А 3Р "ВКЛ-ВЫКЛ" IP54	16		0,26	pk-3-13-16
	ПК-3-13 25А 3Р "ВКЛ-ВЫКЛ" IP54	25		0,28	pk-3-13-25
	ПК-3-13 40А 3Р "ВКЛ-ВЫКЛ" IP54	40		0,47	pk-3-13-40
	ПК-3-13 63А 3Р "ВКЛ-ВЫКЛ" IP54	63		0,60	pk-3-13-63

Технические характеристики

Параметры		Значение		
		ПК-1	ПК-2	ПК-3
Степень защиты	со стороны передней панели	IP 20	IP 20	IP 54
	со стороны контактов	IP 00	IP 00	
Номинальное напряжение изоляции, Ui, В		690		
Номинальное рабочее напряжение, Ue, В		240, 400		
Механическая износостойкость, циклов, не менее		100000		
Электрическая износостойкость, циклов, не менее		30000		
Диапазон рабочих температур, °С		от -25 до +40		
Высота над уровнем моря, м		до 2000		

Для кулачковых переключателей ПК-1 и ПК-3

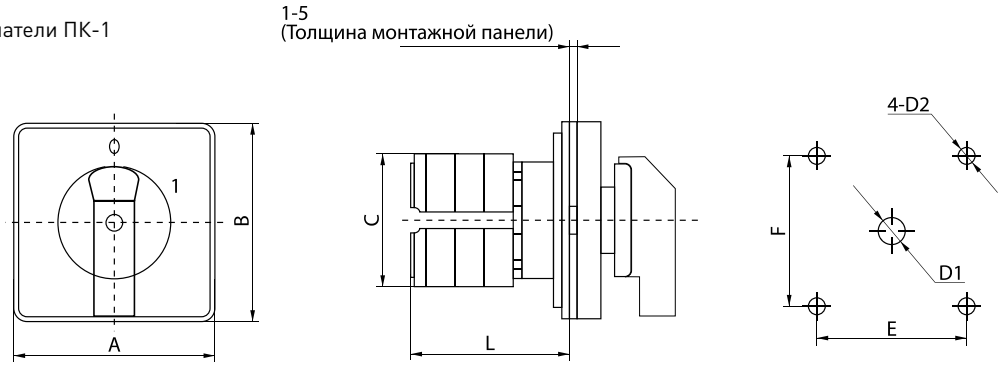
Параметры	Значение											
Номинальный тепловой ток Ith, А	10		16		25		32		40		63	
Номинальное напряжение Ue, В	240	400	240	400	240	400	240	400	240	400	240	400
Номинальный токIe, А												
AC-21A, AC-22A	10	10	16	16	25	25	32	32	40	40	63	63
AC-23A	7,5	7,5	12	12	22	22	30	30	37,5	37,5	57	57
AC-2	7,5	7,5	12	12	22	22	30	30	37,5	37,5	57	57
AC-3	5,5	5,5	8,8	8,8	15	15	22	22	27,5	27,5	36	36
AC-4	1,75	1,75	2,8	2,8	6,5	6,5	11	11	13,8	13,8	15	15
AC-15	2,5	1,5	4	3,2	8	5	14	6	17,5	7,5	-	-
Номинальная мощность Pe, кВт:												
AC-23A	3/0,8	5/1,7	3,7/2,5	7,5/3,7	5,5/3	11/5,5	7,5/4	15/7,5	9,6/5	19/9,6	15/10	30/18,5
AC-2	2,5	3,7	4	7,5	5,5	11	7,5	15	9,6	19	18,5	30
AC-3	1,5	2,2	3/2,2	5,5/3	4/3	7,5/3,7	5,5/4	11/5,5	7,5/5	15/7,5	11/6	18,5/11
AC-4	0,37	0,55	0,55/0,75	1,5/1,5	1,5/1,1	3/2,2	2,7/1,5	5,5/3	4/2	7,5/4	5,5/2,4	7,5/4

Для кулачковых переключателей ПК-1 и ПК-2

Параметры	Значение									
Номинальный тепловой ток Ith, А	16		25		40		63		100	
Номинальное напряжение Ue, В	240	400	240	400	240	400	240	400	240	400
Номинальный ток Ie, А:										
AC-21A, AC-22A	16	16	25	25	40	40	63	63	100	100
AC-23A	15	15	22	22	30	30	43	43	70	70
AC-3	11,7	11,7	15	15	22	22	36	36	57	57
Номинальная мощность Pe, кВт:										
AC-23A	4	7,5	5,5	11	7,5	15	11	22	22	37
AC-3	3	5,5	4	7,5	7,5	11	11	18,5	18,5	30

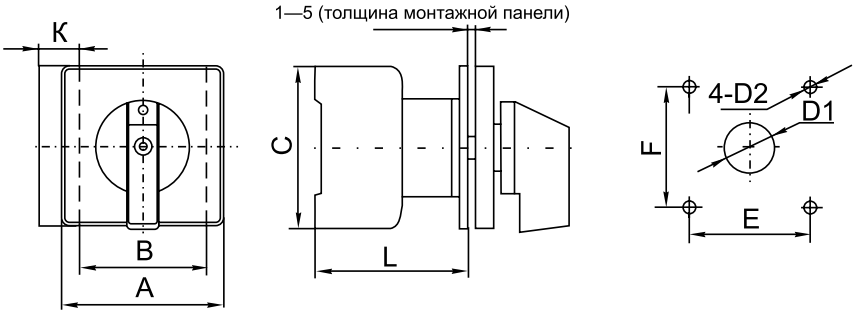
Габаритные и установочные размеры

Кулачковые переключатели ПК-1



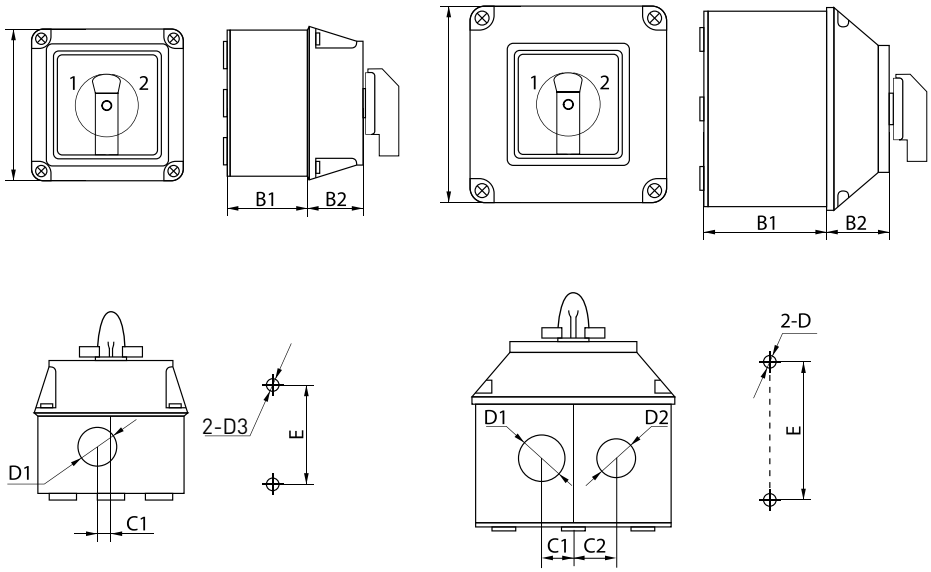
Наименование	Артикул	Размеры, мм							
		A	B	L	C	E	F	D1	D2
ПК-1-11 10А 1Р "0-1"	pk-1-11-10	48	48	30	43	36	36	8,5	4,5
ПК-1-11 25А 1Р "0-1"	pk-1-11-25	48	48	35	45,2	36	36	8,5	4,5
ПК-1-12 10А 2Р "0-1"	pk-1-12-10	48	48	30	43	36	36	8,5	4,5
ПК-1-12 25А 2Р "0-1"	pk-1-12-25	48	48	35	45,2	36	36	8,5	4,5
ПК-1-13 10А 3Р "0-1"	pk-1-13-10	48	48	38	43	36	36	8,5	4,5
ПК-1-13 25А 3Р "0-1"	pk-1-13-25	48	48	48	45,2	36	36	8,5	4,5
ПК-1-13 32А 3Р "0-1"	pk-1-13-32	64	64	55	58	48	48	10	4,5
ПК-1-13 63А 3Р "0-1"	pk-1-13-63	64	64	65	66	48	48	10	4,5
ПК-1-14 10А 4Р "0-1"	pk-1-14-10	48	48	38	43	36	36	8,5	4,5
ПК-1-14 25А 4Р "0-1"	pk-1-14-25	48	48	48	45,2	36	36	8,5	4,5
ПК-1-21 10А 1Р "1-0-2"	pk-1-21-10	48	48	30	43	36	36	8,5	4,5
ПК-1-21 25А 1Р "1-0-2"	pk-1-21-25	48	48	35	45,2	36	36	8,5	4,5
ПК-1-22 10А 2Р "1-0-2"	pk-1-22-10	48	48	38	43	36	36	8,5	4,5
ПК-1-22 25А 2Р "1-0-2"	pk-1-22-25	48	48	48	45,2	36	36	8,5	4,5
ПК-1-23 10А 3Р "1-0-2"	pk-1-23-10	48	48	46	43	36	36	8,5	4,5
ПК-1-23 25А 3Р "1-0-2"	pk-1-23-25	48	48	60	45,2	36	36	8,5	4,5
ПК-1-23 32А 3Р "1-0-2"	pk-1-23-32	64	64	68	48	48	48	10	4,5
ПК-1-23 63А 3Р "1-0-2"	pk-1-23-63	64	64	65	66	48	48	10	4,5
ПК-1-24 10А 4Р "1-0-2"	pk-1-24-10	48	48	54	43	36	36	8,5	4,5
ПК-1-24 25А 4Р "1-0-2"	pk-1-24-25	48	48	73	45,2	36	36	8,5	4,5
ПК-1-31 10А 1Р "1-2"	pk-1-31-10	48	48	30	43	36	36	8,5	4,5
ПК-1-31 25А 1Р "1-2"	pk-1-31-25	48	48	35	45,2	36	36	8,5	4,5
ПК-1-41 10А 1Р "1-0-2"	pk-1-41-10	48	48	30	43	36	36	8,5	4,5
ПК-1-41 25А 1Р "1-0-2"	pk-1-41-25	48	48	35	45,2	36	36	8,5	4,5
ПК-1-42 10А 2Р "1-0-2"	pk-1-42-10	48	48	38	43	36	36	8,5	4,5
ПК-1-42 25А 2Р "1-0-2"	pk-1-42-25	48	48	48	45,2	36	36	8,5	4,5
ПК-1-43 10А 3Р "1-0-2"	pk-1-43-10	48	48	46	43	36	36	8,5	4,5
ПК-1-43 25А 3Р "1-0-2"	pk-1-43-25	48	48	60	45,2	36	36	8,5	4,5
ПК-1-43 32А 3Р "1-0-2"	pk-1-43-32	64	64	68	48	48	48	10	4,5
ПК-1-43 63А 3Р "1-0-2"	pk-1-43-63	64	64	65	66	48	48	10	4,5
ПК-1-51 10А 1Р "1-2"	pk-1-51-10	48	48	30	43	36	36	8,5	4,5
ПК-1-51 25А 1Р "1-2"	pk-1-51-25	48	48	35	45,2	36	36	8,5	4,5
ПК-1-52 10А 2Р "1-2"	pk-1-52-10	48	48	38	43	36	36	8,5	4,5
ПК-1-52 25А 2Р "1-2"	pk-1-52-25	48	48	48	45,2	36	36	8,5	4,5
ПК-1-53 10А 3Р "1-2"	pk-1-53-10	48	48	46	43	36	36	8,5	4,5
ПК-1-53 25А 3Р "1-2"	pk-1-53-25	48	48	60	45,2	36	36	8,5	4,5
ПК-1-53 32А 3Р "1-2"	pk-1-53-32	64	64	68	48	48	48	10	4,5
ПК-1-53 63А 3Р "1-2"	pk-1-53-63	64	64	65	66	48	48	10	4,5
ПК-1-64 10А для вольтметра	pk-1-64-10	48	48	46	43	36	36	8,5	4,5

Кулачковые переключатели ПК-2



Наименование	Артикул	Размеры, мм								
		AxA	B	C	K	L	E	F	D1	D2
ПК-2-13 16А 3Р "ВКЛ-ВЫКЛ"	pk-2-13-16	64x64	42	54	13,5	61	48	48	10	4,2
ПК-2-13 25А 3Р "ВКЛ-ВЫКЛ"	pk-2-13-25	64x64	42	54	13,5	61	48	48	10	4,2
ПК-2-13 40А 3Р "ВКЛ-ВЫКЛ"	pk-2-13-40	64x64	50	64	16	67	48	48	10	4,2
ПК-2-13 63А 3Р "ВКЛ-ВЫКЛ"	pk-2-13-63	64x64	50	64	16	67	48	48	10	4,2
ПК-2-13 100А 3Р "ВКЛ-ВЫКЛ"	pk-2-13-100	64x64	70	80	22,5	82	48	48	10	4,2

Кулачковые переключатели ПК-3



Наименование	Артикул	Размеры, мм								
		AxA	B1	B2	C1	C2	D1	D2	D3	E
ПК-3-13 16А 3Р "ВКЛ-ВЫКЛ" IP54	pk-3-13-16	69x69	45	25,5	6,5	-	18	-	5	44
ПК-3-13 25А 3Р "ВКЛ-ВЫКЛ" IP54	pk-3-13-25	69x69	45	25,5	6,5	-	18	-	5	44
ПК-3-13 40А 3Р "ВКЛ-ВЫКЛ" IP54	pk-3-13-40	113x113	70,5	35,5	18	23,5	27	21	5	78
ПК-3-13 63А 3Р "ВКЛ-ВЫКЛ" IP54	pk-3-13-63	113x113	70,5	35,5	18	23,5	27	21	5	78

Типовая комплектация

1. Кулачковый переключатель серии ПК
2. Паспорт.

Предохранители плавкие ППН с индикатором работоспособности Стр. 197–201	Предохранители типа ППН Стр. 197–201	Основания с держателем для ППН Стр. 200–201	Съемник универсальный для ППН Стр. 200
Рубильники Стр. 202–215	Выключатели-разъединители серии ВР32 Стр. 202–205	Выключатели-разъединители серии ВРЭ Стр. 206–209	Выключатели-разъединители серии УВРЭ Стр. 210–212
	Дополнительные устройства для ВРЭ и УВРЭ Стр. 213–215		
Разъемы силовые Стр. 216–219	Вилки силовые переносные Стр. 216–219	Вилки силовые стационарные Стр. 216–219	Розетки силовые переносные Стр. 217–219
	Розетки силовые стационарные наружные Стр. 217–219	Розетки силовые стационарные внутренние Стр. 217–219	Розетки двух- и трехлучевые Стр. 217–219
Изоляторы шинные Стр. 220–223	Изоляторы шинные SM «бочонок» Стр. 220–221	Изоляторы шинные «лесенка» Стр. 222–223	

Предохранители плавкие ППН с индикатором работоспособности

ППН-Х Х/Х

- предохранитель плавкий
- номер разработки
- максимальный номинальный ток

Предохранители плавкие ППН предназначаются 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. Высокая отключающая способность при 660В — 50кА.
5. Потери мощности на ~40% меньше, чем у предохранителей ПН-2.
6. Наличие индикатора срабатывания.
7. Предохранители монтируются и демонтируются с помощью универсального съемника.

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 EKF	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		Основание с держателем к ППН-33 EKF	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		Основание с держателем к ППН-33 габарит 0 EKF	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 EKF	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 EKF	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	3	ППН-39	Основание с держателем к ППН-39 EKF	0,97	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	4	ППН-41	Основание с держателем к ППН-41 EKF	2,2	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

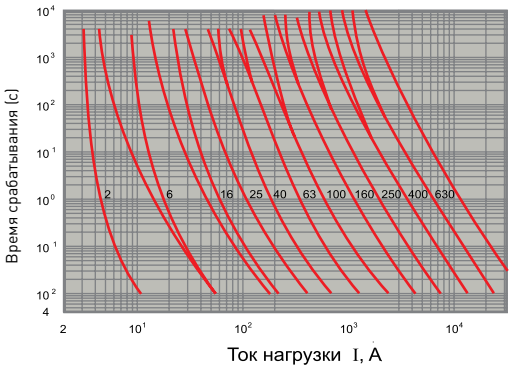
Основание с держателем к ППН

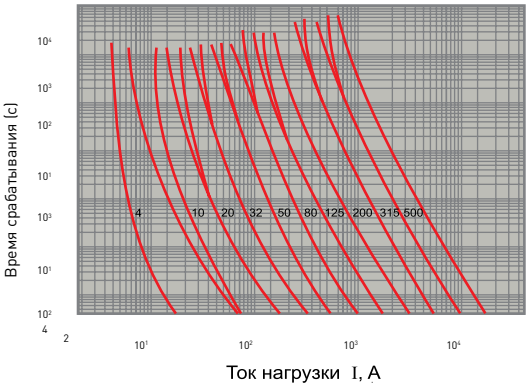
Изображение	Наименование	Тип	Масса нетто, кг	Артикул
	Основание с держателем к ППН-33 EKF	ОСН 33	0,230	fusb-33
	Основание с держателем к ППН-33 габарит 0 EKF	ОСН 33 габарит 0	0,46	fusb-33-0
	Основание с держателем к ППН-35 EKF	ОСН 35	0,840	fusb-35
	Основание с держателем к ППН-37 EKF	ОСН 37	1,050	fusb-37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

Съемник универсальныйдля ПН, ППН

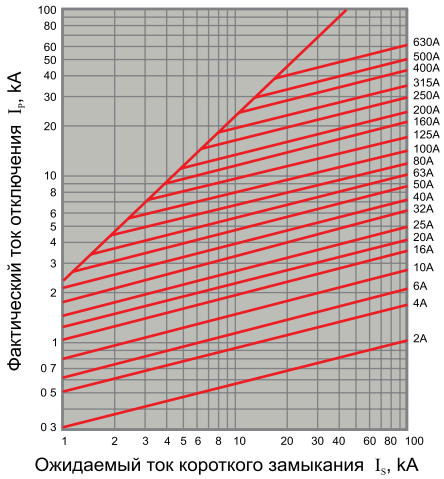
Изображение	Наименование	Масса нетто, кг	Артикул
	Съемник универсальный для ПН, ППН (всех типов)	0,320	fus-hundle

Время-токовые характеристики отключения





Характеристики токоограничения предохранителей ППН



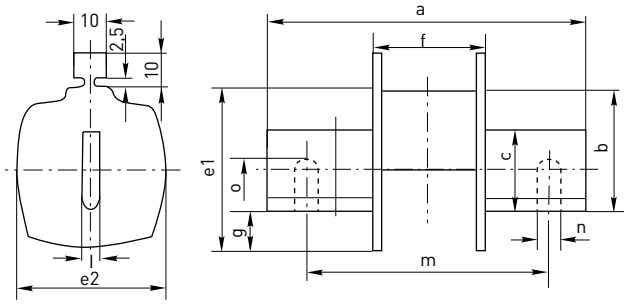
Контроль селективности плавких вставок

In вышестоящей плавкой вставки ППН (EKF) (A)	In (A) для нижестоящей плавкой вставки	
	ППН (EKF)	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 (A)	In (A) для нижестоящей плавкой вставки	
	ППН (EKF)	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

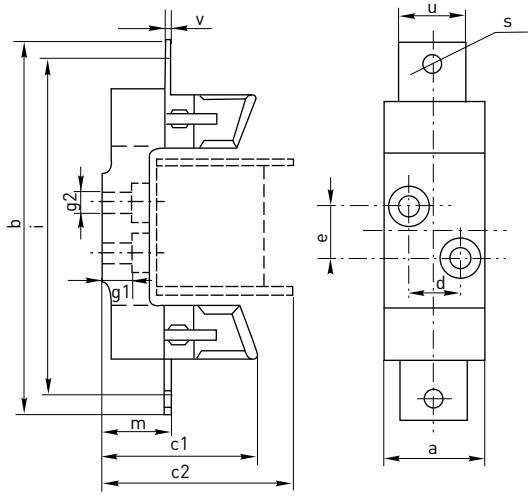
Габаритные и установочные размеры

Плавкие вставки ППН



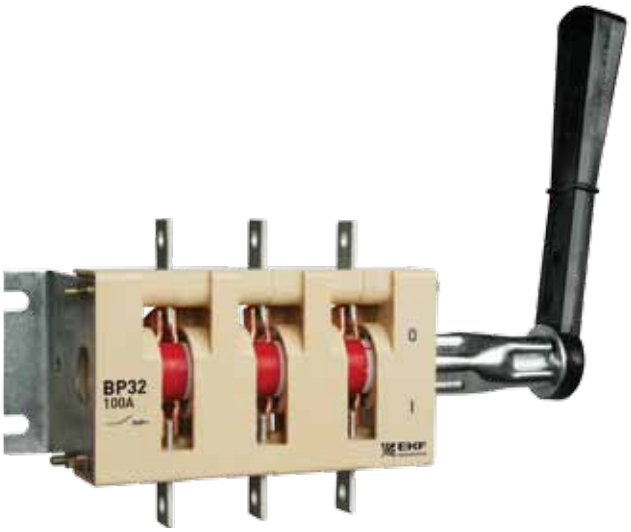
	ППН-33	ППН-33	ППН-33	ППН-35	ППН-37	ППН-39	ППН-41
	00C	00	0	1	2	3	4
мм							
a	78,5	78,5	125	135	150	150	200
b	35	35	35	40	48	60	83
c	15	15	15	21	27	33	50
e1	45	54	54	48	58	67	96
e2	20	29	29	48	58	67	88
l	6	6	6	6	6	6	8
f	49	49	68	68	68	68	68
g	11,5	11,5	11,5	12	13	14	20
m	-	-	-	-	-	-	150
n	-	-	-	-	-	-	16
o	-	-	-	-	-	-	32

Основание с держателем к ППН



	ОСН 33	ОСН 33	ОСН 35	ОСН 37	ОСН 39	ОСН 41
	00C, 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

Выключатели-разъединители (рубильники) серии ВР32



ГОСТ Р 50030.3-99
ТУ3424-036-05758109-2006

ВР-32 XX X X X X X X

- обозначение серии
- условный номинальный ток
- исполнение рукоятки (съемная/несъемная)
- показатель направлений (на одно или на два)
- наличие дугогасительных камер
- расположение внешних зажимов
- вид рукоятки
- наличие вспомогательных контактов

Выключатели-разъединители ВР32 предназначены для ручного включения-отключения цепей переменного тока номинальным напряжением до 690В частотой 50Гц. Применяются в НКУ.

В конструкции применена 3-х полюсная контактная система ножевого типа с двойным видимым разрывом цепи. С помощью двойного разрыва цепи, больших растворов контактов и дугогасительных камер обеспечивается эффективное гашение электрической дуги при коммутации нагрузок, что препятствует преждевременному и чрезмерному износу контактов.

Конструкция контактных выводов обеспечивает болтовое присоединение шин или проводников, оконцованных кабельными наконечниками.

Все рубильники поставляются с правой боковой рукояткой без вспомогательных контактов. Расположение плоскости присоединения внешних зажимов контактных выводов – перпендикулярно плоскости монтажа.

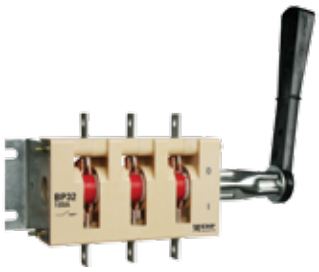
Выпускается несколько исполнений ВР32:

- на одно и на два направления;
- без дугогасительных камер с несъемной рукояткой;
- с дугогасительными камерами со съемной смещенной рукояткой.

Преимущества

1. Двойной видимый разрыв цепи.
2. Большой вариант исполнений.
3. Низкая стоимость.

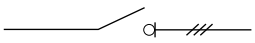
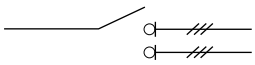
Номенклатура

Изображение	Наименование	Номин. ток, А	Направления	Исполнение	Масса нетто, кг	Артикул
	ВР32-31А30220	100	1	без дугогасительных камер, несъемная рукоятка	0,9	vr32-31a30220
	ВР32-35А30220	250	1		1,6	vr32-35a30220
	ВР32-37А30220	400	1		2,1	vr32-37a30220
	ВР32-31А70220	100	2		1,0	vr32-31a70220
	ВР32-35А70220	250	2		2,7	vr32-35a70220
	ВР32-37А70220	400	2		4,0	vr32-37a70220
	ВР32-31В31250	100	1	с дугогасительными камерами, съемная смещенная рукоятка	1,2	vr32-31b31250
	ВР32-35В31250	250	1		2,1	vr32-35b31250
	ВР32-37В31250	400	1		2,7	vr32-37b31250
	ВР32-31В71250	100	2		1,8	vr32-31b71250
	ВР32-35В71250	250	2		3,0	vr32-35b71250
	ВР32-37В71250	400	2		4,3	vr32-37b71250

Технические характеристики

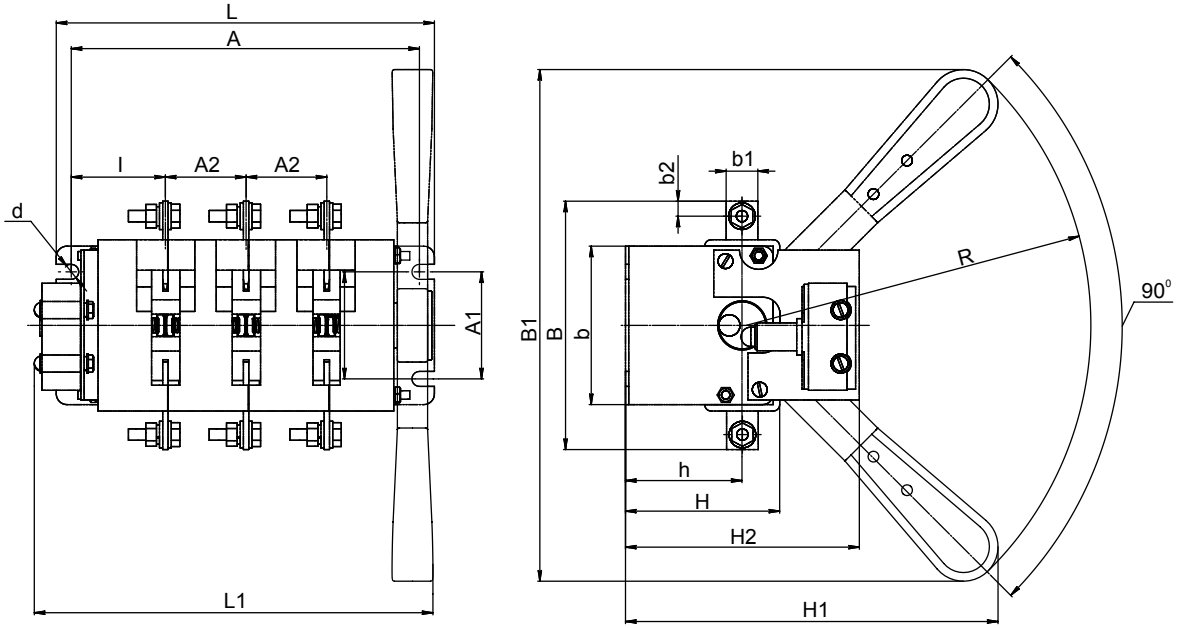
Параметры	Значение		
Условный тепловой ток на открытом воздухе Ith, А	100	250	400
Номинальный кратковременно-выдерживаемый ток, кА	5	8	11
Номинальный условный ток короткого замыкания, кА	8	14	22
Механическая износостойкость, циклов, не менее	25000	25000	16000
Сечение подключаемых проводников, мм^2	10...50	70...150	120...3x120
Номинальное напряжение изоляции, Ui, В	690		
Номинальное рабочее напряжение, Ue, В	400, 690		
Кол-во полюсов	3Р		
Категории применения	АС-20В (без д/г камер) АС-21В, АС-22В (с д/г камерами)		
Степень защиты	IP 00, IP 32 (при установке в НКУ)		
Диапазон рабочих температур, °С	от -25 до +40		
Климатическое исполнение	УХЛ3		
Высота над уровнем моря, м	до 2000		
Срок службы, не менее, лет	10		

Типовые схемы подключения

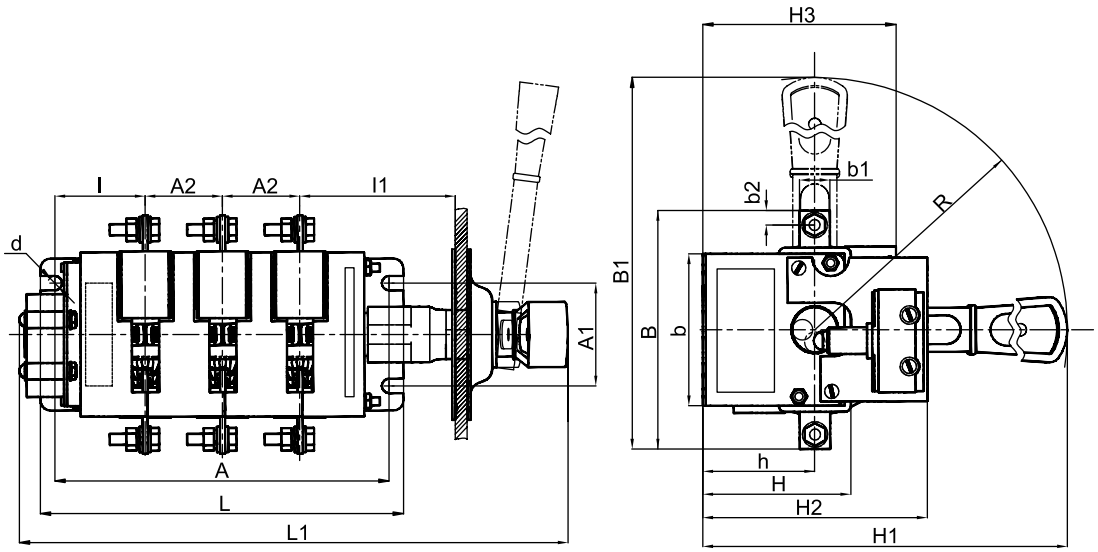
на одно направление	на два направления
	

Габаритные и установочные размеры

На одно направление с боковой несъемной рукояткой

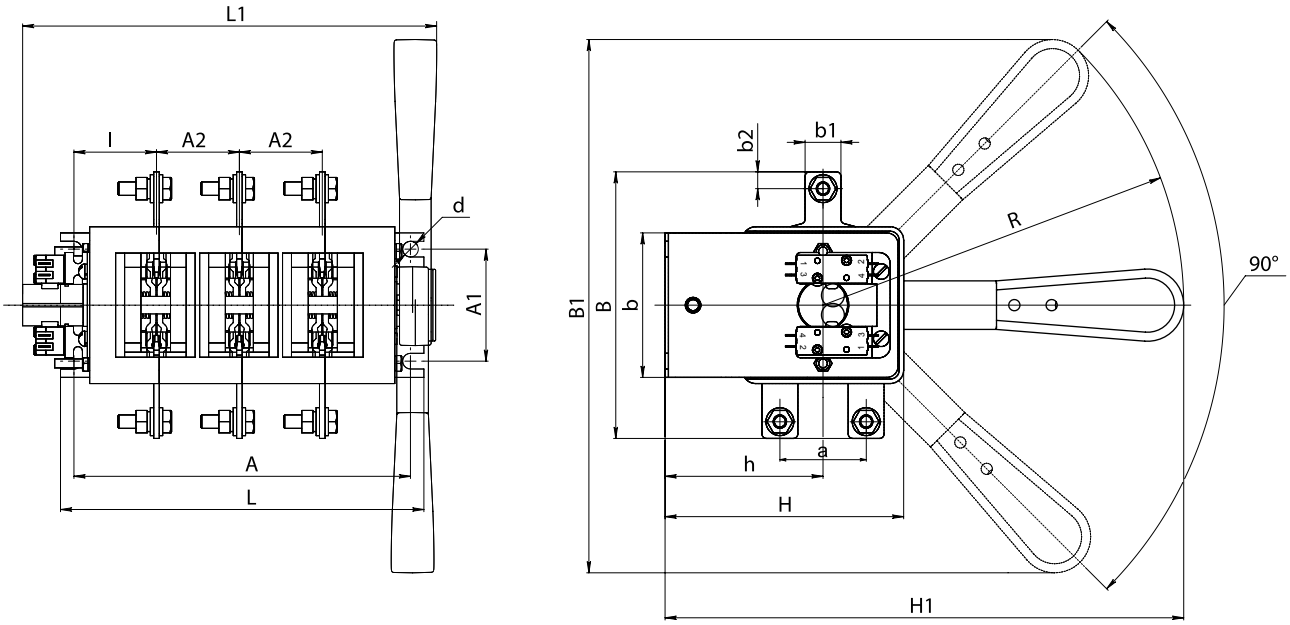


На одно направление с боковой съемной смещенной рукояткой

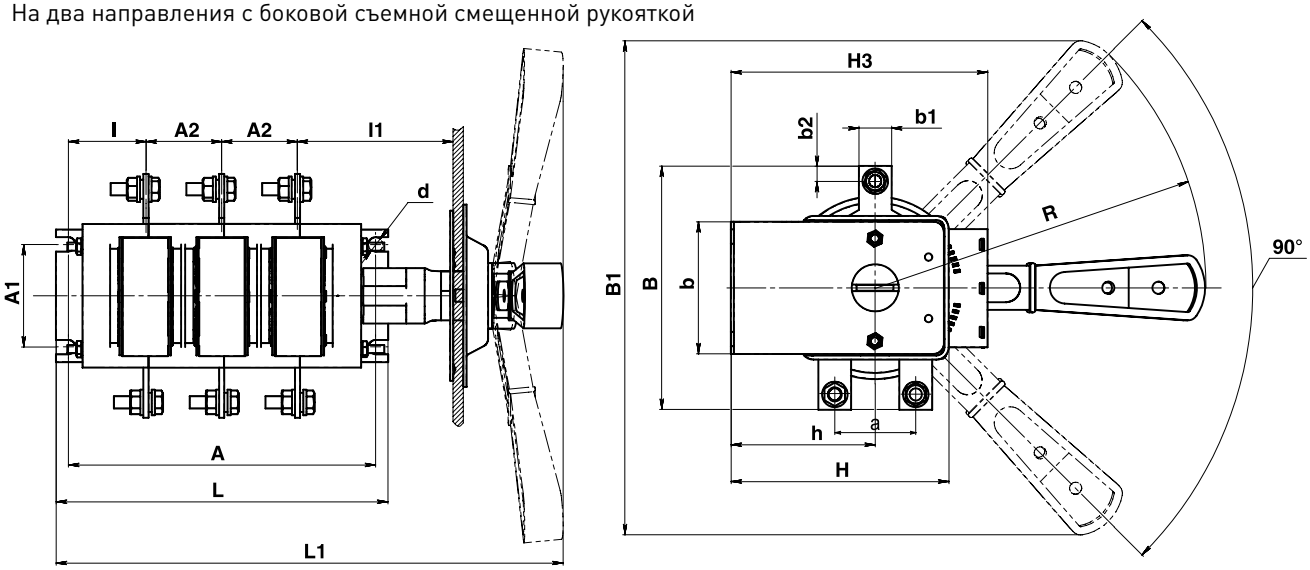


Модель	Размеры, мм																		
	A	A1	A2	B	B1	L1	L	b	b1	b2	H	H1	H2	H3	l	l1	h	d	R
BP32-31A30220	162,5	50	37,5	117	240	176	176,5	75	15	7,5	72,5	175	110	-	44	-	55	7	160
BP32-31B31250					219	267						215		95		80			
BP32-35A30220	173,5	50	44	164	240	190	186	83	25	1,2	79	180	112	-	47	-	58	7	160
BP32-35B31250					242	282						219		102		80			
BP32-37A30220	203	50	50	178	240	215	214,5	99,5	26,5	13	93,5	191	124,5	-	50	-	70,5	7	160
BP32-37B31250					250	297,5						232		120		80			

На два направления с боковой несъемной рукояткой



На два направления с боковой съемной смещенной рукояткой

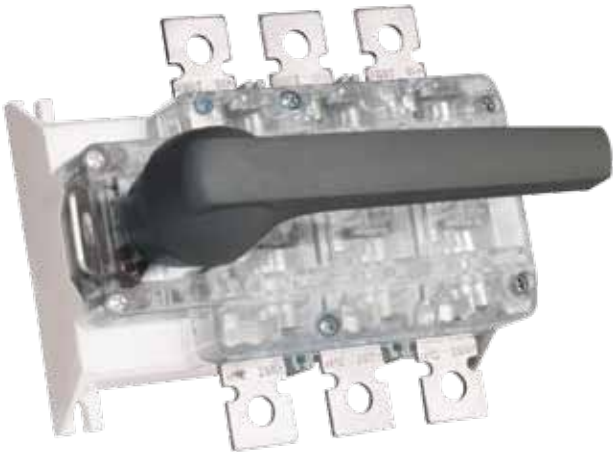


Модель	Размеры, мм																		
	A	A1	A2	B	B1	L1	L	a	b	b1	b2	H	H1	H3	l	l1	h	d	R
ВР32-31А70220	145,5	50	37,5	120	-	168	157,5	38	65	15	7,5	107,5	-	-	35,5	-	71,5	7	160
ВР32-31В71250					240	262,5						127,5	231,5	125		80			
ВР32-35А70220	160	50	44	162	-	183	172	58	80,5	25	12,5	123,5	-	-	36	-	78,5	7	160
ВР32-35В71250					240	279						150	238,5	150		80			
ВР32-37А70220	200	50	50	164	-	215	212	62	89,5	26	13	149	-	-	49	-	99,5	7	160
ВР32-37В71250					240	305						175	259,5	175		80			

Типовая комплектация

1. Выключатель-разъединитель серии ВР32;
2. Паспорт.

Выключатели-разъединители (рубильники) серии ВРЭ



ГОСТ Р 50030.3-99 (МЭК 60947-3-99)

ВРЭ-XX X

- обозначение серии
- условный номинальный ток
- исполнение

Выключатели-разъединители ВРЭ предназначены для ручного включения-отключения цепей переменного тока номинальным напряжением до 500В/690В (ВРЭ/ВРЭ с предохранителями) частотой 50Гц, а также для защиты от коротких замыканий и перегрузки в моделях с плавкими предохранителями (предохранители в комплект поставки не включены).

Двойной видимый разрыв цепи и прочный корпус с функцией дугогасительной камеры, выполненный из негорючего полиамида со стекловолокном, обеспечивают максимальную безопасность переключения. Фронтальная защита от прикосновений обеспечивается защитной крышкой.

Применяются в качестве аварийного или главного выключателя для токов от 160А до 630А в вводно-распределительных устройствах, распределительных и шкафов управления и др. Устанавливаются на монтажную панель.

Конструктивно ВРЭ состоит из трехполюсного основания с механизмом замыкания/размыкания контактов и дугогасительными камерами, прозрачной защитной крышки для визуального определения положения контактов и рукоятки.

Конструкция контактных выводов обеспечивает болтовое присоединение шин или проводников, оконцованных кабельными наконечниками.

Есть возможность установки замка для блокировки включения/отключения.

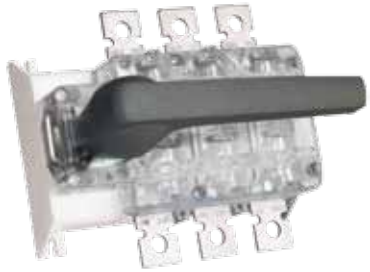
Выключатели-разъединители ВРЭ поставляются с передней рукояткой с возможностью выноса ее на дверцу шкафа.

Выключатели могут дополнительно оснащаться электромеханическим дополнительным контактом состояния NO+NC.

Преимущества

1. Наличие моделей с плавкими предохранителями.
2. Двойной видимый разрыв цепи.
3. Наличие дополнительных контактов.
4. Выносная рукоятка на дверцу шкафа.
5. Блокировка положения рукоятки при помощи замка.

Номенклатура

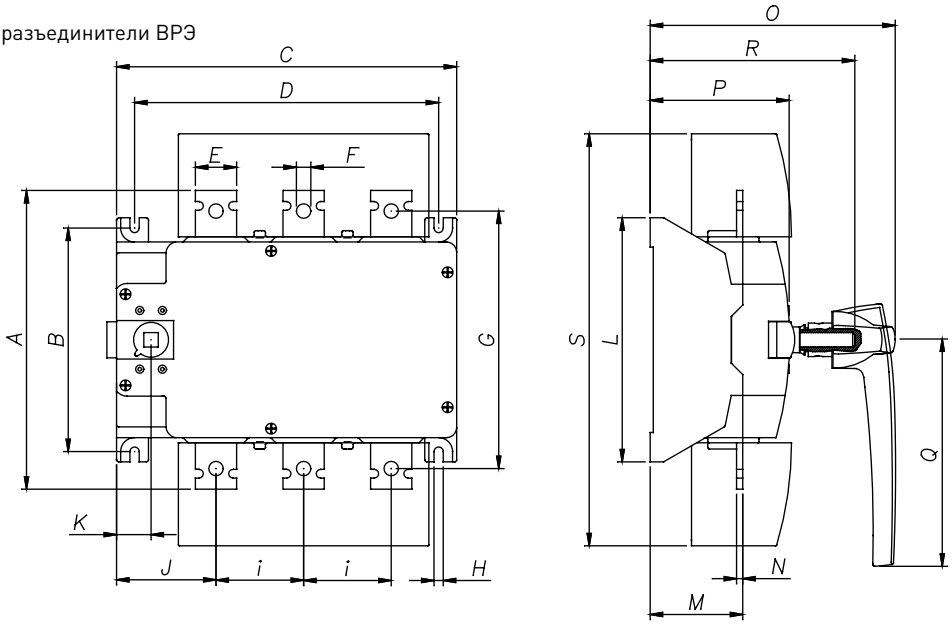
Изображение	Наименование	Номин. ток, А	Габарит плавкой вставки	Масса нетто, кг	Артикул
	ВРЭ 160А	160	-	1,5	vre-160
	ВРЭ 250А	250	-	1,6	vre-250
	ВРЭ 400А	400	-	4,8	vre-400
	ВРЭ 630А	630	-	5,0	vre-630
	ВРЭ 160А с предохранителями типа ППН (габ.00)	160	00	2,2	vre-fuse-160
	ВРЭ 250А с предохранителями типа ППН (габ.1)	250	1	6,5	vre-fuse-250
	ВРЭ 400А с предохранителями типа ППН (габ.2)	400	2	6,8	vre-fuse-400
	ВРЭ 630А с предохранителями типа ППН (габ.3)	630	3	11,5	vre-fuse-630

Технические характеристики

Параметры	Значение			
Номинальный тепловой ток Ith, А	160	250	400	630
Для выключателей-разъединителей ВРЭ:				
Максимальное номинальное напряжение Ue, В	500			
Частота, Гц	50-60			
Максимальное импульсное напряжение Uimp, кВ	12			
Номинальный кратковременно-выдерживаемый ток (1 сек) Icw, кА	7	7	15	15
Номинальный условный ток короткого замыкания Icm, кА	20	20	30	30
Категории применения	AC-23A (500В, 125А) AC-23A (415В) AC-22A (500В) AC-21A (500В)	AC-23A (500В, 200А) AC-23B (415В) AC-22B (500В) AC-21B (500В)	AC-23B (500В) AC-22B (500В) AC-21B (500В)	AC-23B (500В) AC-22B (500В) AC-21B (500В)
Крепление шин и проводников	болт М8	болт М10	болт М10	болт М10
Механическая износостойкость, циклов, не менее	7000			
Степень защиты	IP40			
Для выключателей-разъединителей ВРЭ с предохранителями:				
Тип (габарит) плавкой вставки	ППН-33 (габ.00)	ППН-35 (габ.1)	ППН-37 (габ.2)	ППН-39 (габ.3)
Максимальное номинальное напряжение Ue, В	690			
Частота, Гц	50-60			
Максимальное импульсное напряжение Uimp, кВ	8	8	8	12
Максимально допустимый ток короткого замыкания с предохранителями, кА	80			
Мощность рассеивания предохранителя на 1 фазу, Вт	12	23	34	48
Категории применения	AC-23A (690В, 125А) AC-23A (500В) AC-22A (690В) AC-21A (690В)	AC-23B (690В) AC-22B (690В) AC-21B (690В)	AC-23B (690В) AC-22B (690В) AC-21B (690В)	AC-23B (690В) AC-22B (690В) AC-21B (690В)
Крепление шин и проводников	болт М8	болт М10	болт М10	болт М12
Механическая износостойкость, циклов, не менее	7000	7000	7000	4000
Степень защиты	IP20			
Общие характеристики:				
Номинальное напряжение изоляции Ui, В	1000			
Сечение подключаемых проводников, мм2	70	120	240	240
Кол-во полюсов	3P			
Диапазон рабочих температур, °С	от -25 до +50			
Климатическое исполнение	УХЛ3			
Высота над уровнем моря, м	до 2000			
Срок службы, не менее, лет	10			

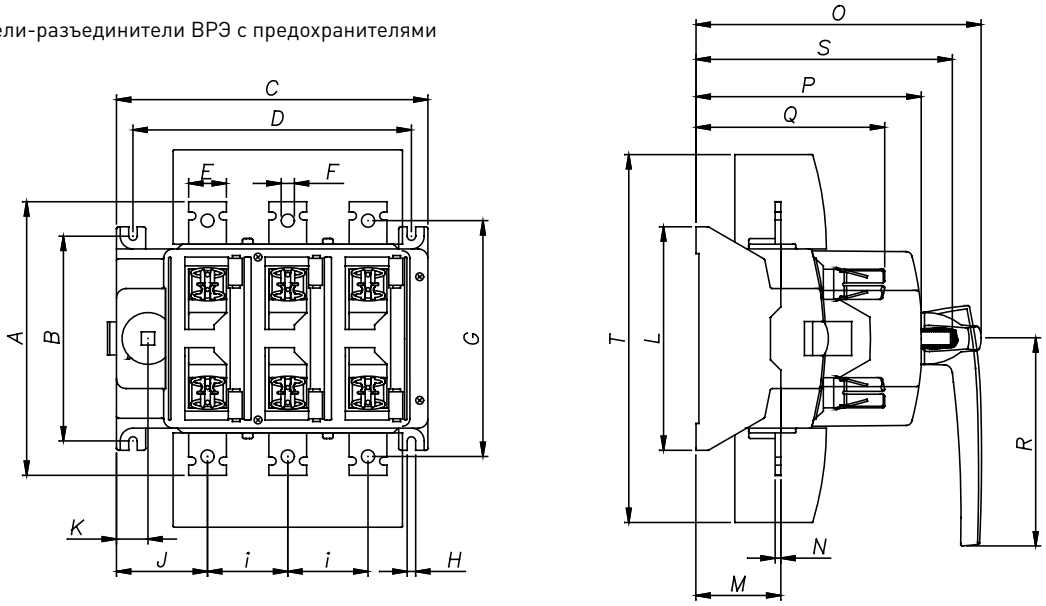
Габаритные и установочные размеры

Выключатели-разъединители ВРЭ



Модель	Размеры, мм																		
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s
ВРЭ 160А	154	108	171	153,5	20	11	133	6.5	40	60.5	24	123	46.5	3	157	68	125	128	192
ВРЭ 250А	158	108	171	153,5	25	11	133	6.5	40	60.5	24	123	46.5	3	157	68	125	128	192
ВРЭ 400А	232	181,5	270	241,5	30	10.5	208	7	65	88	29	200	73	5	196.5	106.5	180	165	338
ВРЭ 630А	238	181,5	270	241,5	35	10.5	208	7	65	88	29	200	73	5	196.5	106.5	180	165	338

Выключатели-разъединители ВРЭ с предохранителями



Модель	Размеры, мм																			
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	t
ВРЭ 160А с ППН габ.00	158	108	171	153.5	20	9	128	6.5	40	60.5	24	123	46.5	3	195	140	107	125	166	192
ВРЭ 250А с ППН габ.1	232	181.5	270	241.5	30	10.5	208	7	65	88	29	200	73	5	253	196	152.5	180	218	338
ВРЭ 400А с ППН габ.2	238	181.5	270	241.5	35	10.5	208	7	65	88	29	200	73	5	253	196	161	180	218	338
ВРЭ 630А с ППН габ.3	290	217	330	295	40	14	250	9	85	96.5	33.5	237	90	6	302	238.5	200	220	262	400

Типовые схемы подключения

Выключатели-разъединители ВРЭ	Выключатели-разъединители ВРЭ с предохранителями

Особенности эксплуатации и монтажа

В моделях с предохранителями при отсутствии предохранителя контакта нет. Для нормальной работы выключателя-разъединителя необходимо наличие предохранителя в исправном состоянии.

Типовая комплектация

1. Выключатель-разъединитель серии ВР32.
2. Паспорт.

Плавкие предохранители и дополнительные устройства (контакт состояния, выносная рукоятка, замок) в комплект поставки не включены и приобретаются отдельно.

Выключатели-разъединители (рубильники) серии УВРЭ откидного типа

ГОСТ Р 50030.3-99 (МЭК 60947-3-99)

УВРЭ-XX X

- обозначение серии
- условный номинальный ток
- габарит плавкой вставки

Выключатели-разъединители УВРЭ откидного типа с плавкими предохранителями предназначены для ручного включения-отключения и для защиты от коротких замыканий и перегрузки цепей переменного тока номинальным напряжением до 690В частотой 50Гц (предохранители в комплект поставки не включены).

Применяются в вводно-распределительных устройствах, распределительных и шкафов управления и др.

Видимый разрыв обеспечивается благодаря откидной крышке, оснащенной держателями предохранителей. При открывании крышки происходит разрыв цепи (первый разрыв происходит в верхней части). Она также выполняет функцию фронтальной защиты от прикосновений.

Конструктивно УВРЭ состоит из трехполюсного основания с контактными зажимами предохранителей, изготовленного из негорючего полиамида со стекловолокном, двух клеммных крышек (верхняя крышка оснащена дугогасительными камерами, за исключением УВРЭ 160А), и откидной крышки с держателями предохранителей.

В крышке предусмотрены контрольные отверстия для измерения напряжения и других параметров специальным щупом.

Выключатели устанавливаются на монтажную панель. Конструкция контактных выводов обеспечивает болтовое присоединение шин или проводников, оконцованных кабельными наконечниками. Выводы изготавливаются из меди с антикоррозийным покрытием.

Выключатели могут дополнительно оснащаться электромеханическим дополнительным контактом состояния NO+NC.

Преимущества

1. Откидное исполнение.
2. Защита от перегрузки и коротких замыканий благодаря плавким предохранителям.
3. Двойной видимый разрыв цепи.
4. Наличие дополнительных контактов.
5. Измерительные отверстия для контроля параметров.

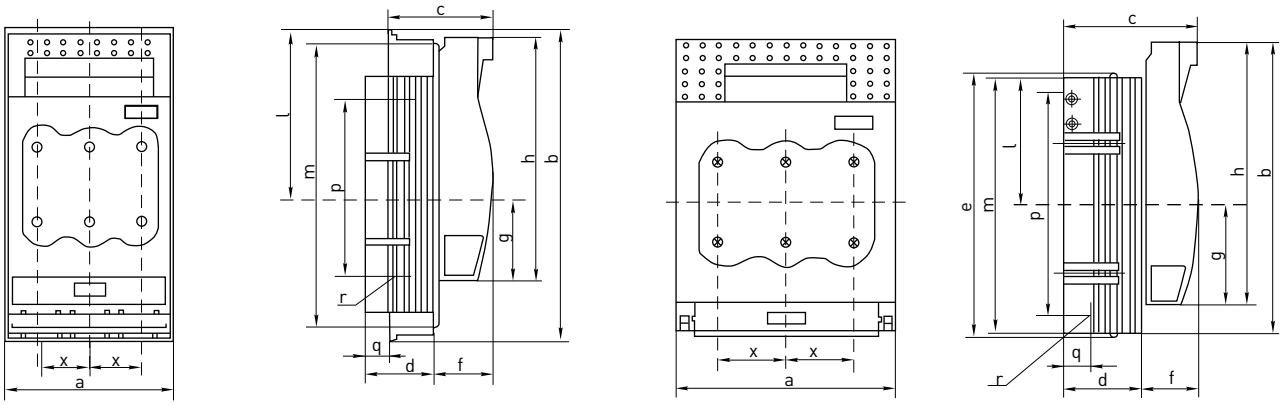
Номенклатура

Изображение	Наименование	Номин. ток, А	Габарит плавкой вставки	Масса нетто, кг	Артикул
	УВРЭ 160А откидного типа с предохранителями типа ППН (габ.00)	160	00	0,5	uvre-160
	УВРЭ 250А откидного типа с предохранителями типа ППН (габ.1)	250	1	1,8	uvre-250
	УВРЭ 400А откидного типа с предохранителями типа ППН (габ.2)	400	2	3,5	uvre-400
	УВРЭ 630А откидного типа с предохранителями типа ППН (габ.3)	630	3	4,9	uvre-630

Технические характеристики

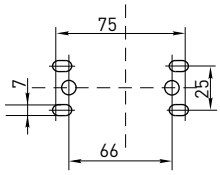
Параметры	Значение			
Номинальный тепловой ток Ith, А	160	250	400	630
Тип (габарит) плавкой вставки	ППН-33 (габ.00)	ППН-35 (габ.1)	ППН-37 (габ.2)	ППН-39 (габ.3)
Максимальное номинальное напряжение Ue, В	690			
Частота, Гц	50-60			
Максимальное импульсное напряжение Uimp, кВ	6			
Номинальное напряжение изоляции Ui, В	800			
Максимально допустимый ток короткого замыкания с предохранителями, кА	50			
Мощность рассеивания предохранителя на 1 фазу, Вт	12	23	34	48
Категории применения	AC-23B (400В) AC-23B (500В, 125А) AC-22B (690В) AC-21B (690В)	AC-23B (400В) AC-22B (690В) AC-21B (690В)	AC-23B (400В) AC-22B (690В) AC-21B (690В)	AC-23B (400В) AC-22B (690В) AC-21B (690В)
Крепление шин и проводников	болт М8	болт М10	болт М10	болт М12
Сечение подключаемых проводников, мм^2	70	120	240	240
Механическая износостойкость, циклов, не менее	1400	1400	800	800
Степень защиты	IP30			
Кол-во полюсов	3P			
Диапазон рабочих температур, °С	от -25 до +50			
Климатическое исполнение	УХЛ3			
Высота над уровнем моря, м	до 2000			
Срок службы, не менее, лет	10			

Габаритные и установочные размеры

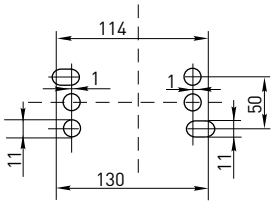


Модель	Размеры, мм													
	a	b	c	d	e	f	g	h	l	m	p	q	r	x
УВРЭ 160А	106	200	82.5	45	-	37	60	155	100	181	115	17	M8	33
УВРЭ 250А	184	243	111.5	66	220	45.5	84	220	107	214.5	185	21.5	M10	57
УВРЭ 400А	210	288	128	80	-	48	92	249	124	255	210	25	M10	65
УВРЭ 630А	256	300	142.5	94.5	-	48	98.5	259	127.5	267	210	30	M12	81

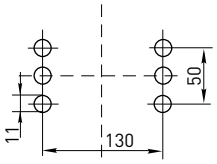
УВРЭ 160А



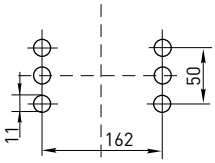
УВРЭ 250А



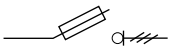
УВРЭ 400А



УВРЭ 630А



Типовые схемы подключения

Выключатели-разъединители УВРЭ


Особенности эксплуатации и монтажа

При отсутствии предохранителя контакта нет. Для нормальной работы выключателя-разъединителя необходимо наличие предохранителя в исправном состоянии.

Для установки выключателя-разъединителя необходимо:

- Снять откидную фронтальную крышку, открыв ее до упора и выдвинув вверх.
- Повернуть на 90° фиксаторы клеммных крышек, расположенные по центру выключателя-разъединителя.
- Снять верхнюю и нижнюю клеммные крышки, потянув их вперед.
- Разметить и просверлить отверстия на монтажной панели. Установить основание выключателя.
- Подключить шины или проводники.
- Собрать выключать-разъединитель в обратной последовательности.
- Установить плавкие предохранители. Они крепятся к откидной крышке при помощи специальных держателей.

Типовая комплектация

1. Выключатель-разъединитель серии УВРЭ.
2. Паспорт.

Плавкие предохранители и дополнительные контакты состояния в комплект поставки не включены и приобретаются отдельно.

Дополнительные устройства для ВРЭ и УВРЭ

Выключатели-разъединители ВРЭ и УВРЭ могут комплектоваться дополнительными контактами состояния NO+NC. Выключатели-разъединители ВРЭ, кроме того, можно укомплектовать выносной рукояткой на дверцу шкафа, состоящей из основания и штока (удлинителя) рукоятки (за исключением выключателя-разъединителя ВРЭ 630А с предохранителями).

Дополнительные устройства в комплект поставки выключателей-разъединителей не включены и приобретаются отдельно.

Наименование выключателя-разъединителя	Дополнительные устройства	
	Наименование	Артикул
ВРЭ 160А	Дополнительный контакт NO+NC для ВРЭ	vre-a-01
	Выносная рукоятка на дверцу шкафа для ВРЭ 160А	vre-a-03
	Ось (удлинитель) рукоятки 300мм для ВРЭ 160А	vre-a-05
ВРЭ 250-630А (за исключением ВРЭ 630А с предохранителями)	Дополнительный контакт NO+NC для ВРЭ	vre-a-01
	Выносная рукоятка на дверцу шкафа для ВРЭ 250-630А	vre-a-04
	Ось (удлинитель) рукоятки 300мм для ВРЭ 250-630А	vre-a-06
ВРЭ 630А с предохранителями	Дополнительный контакт NO+NC для ВРЭ	vre-a-01
УВРЭ	Дополнительный контакт NO+NC для УВРЭ	vre-a-02

Номенклатура

Изображение	Наименование	Масса нетто, кг	Артикул
	Дополнительный контакт NO+NC для выключателей-разъединителей ВРЭ	0,02	vre-a-01
	Дополнительный контакт NO+NC для выключателей-разъединителей УВРЭ	0,005	vre-a-02

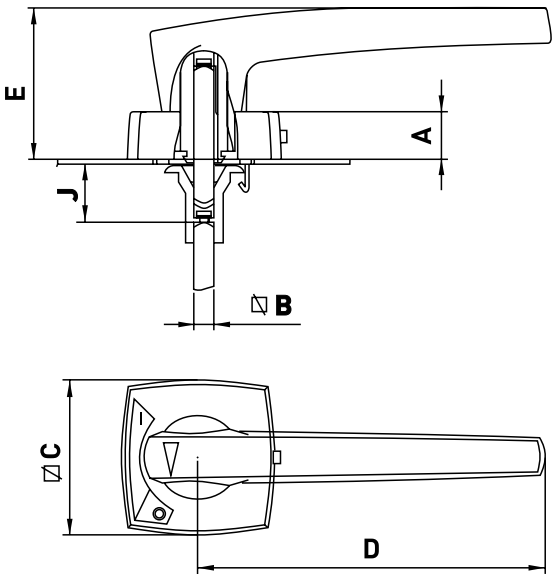
Номенклатура

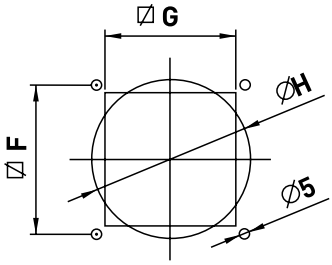
Изображение	Наименование	Масса нетто, кг	Артикул
	Выносная рукоятка на дверцу шкафа для выключателей-разъединителей ВРЭ 160А	0,2	vre-a-03
	Выносная рукоятка на дверцу шкафа для выключателей-разъединителей ВРЭ 250-630А (за исключением ВРЭ 630А с предохранителями)	0,2	vre-a-04
	Ось (удлинитель) рукоятки 300мм для выключателей-разъединителей ВРЭ 160А	0,25	vre-a-05
	Ось (удлинитель) рукоятки 300мм для выключателей-разъединителей ВРЭ 250-630А	0,25	vre-a-06

Технические характеристики

Параметры	Значение	
	Дополнительный контакт для ВРЭ	Дополнительный контакт для УВРЭ
Номинальное напряжение переменного тока, В	240 / 415	125 / 240
Номинальный рабочий ток, А	4 / 3	5 / 3
Сечение подключаемого проводника, мм^2	1,5 ... 2,5	1,0 ... 1,5

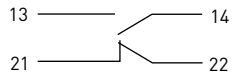
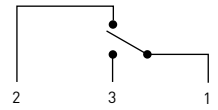
Габаритные и установочные размеры





Модель	Размеры, мм								
	a	b	c	d	e	f	g	h	j
Выносная рукоятка для ВРЭ 160А	25	10	80	126	76	61	54	65	30
Выносная рукоятка для ВРЭ 250-630А (за исключением ВРЭ 630А с ППН габ.3)	25	10	80	180	79	61	54	65	30

Типовые схемы подключения

Дополнительный контакт ВРЭ	Дополнительный контакт УВРЭ
	

Особенности эксплуатации и монтажа

Дополнительные устройства для ВРЭ.

Выносная рукоятка может поставляться ко всем выключателям-разъединителям, за исключением ВРЭ 630А с предохранителями. Конструктивно состоит из держателя рукоятки, устанавливаемого на дверцу шкафа, самой рукоятки, которая снимается с ВРЭ и переставляется на дверцу, и оси (удлинителя) рукоятки. Выключатель-разъединитель ВРЭ, держатель рукоятки и ось приобретаются отдельно друг от друга.

Дополнительный контакт состояния NO+NC устанавливается на переднюю панель выключателя-разъединителя возле рукоятки, крепится двумя винтами и, образует механическую сцепку с рукояткой выключателя и обеспечивает сигнализацию о положении рукоятки (состоянии контактов выключателя). Можно установить сразу два дополнительных контакта. Контакт состояния имеет 4 контактных вывода 13, 14, 21, 22. Подключение осуществляется при помощи плоских изолированных разъемов типа РпИм проводниками сечением 1.5-2.5 мм^2. В комплекте с дополнительным контактом идут разъемы РпИм (4шт.) и крепеж.

Дополнительные устройства для УВРЭ.

Дополнительный контакт состояния NO+NC можно установить в выключатели-разъединители УВРЭ 160А – 1шт., УВРЭ 250-630А – 1 или 2шт. Для установки контакта состояния необходимо снять откидную фронтальную и верхнюю клеммную крышки. Дополнительные контакты устанавливаются с левого и правого торцов на два стержня. Они обеспечивают сигнализацию о положении откидной крышки (состоянии контактов выключателя).

Контакт состояния имеет 3 контактных вывода 1 (С, общий), 2 (NC), 3 (NO). Подключение осуществляется при помощи плоских изолированных разъемов типа РпИм проводниками сечением до 1.5 мм^2. В комплекте с дополнительным контактом идут разъемы РпИм (3шт.).

Типовая комплектация

1. Дополнительное устройство.
2. Крепеж.
3. С дополнительными контактами в комплекте идут разъемы РпИм.

Силовые разъемы

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

Силовые штепсельные разъемы предназначаются 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		IP67	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	Напряже-ние, 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		IP67	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 1013-4n	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

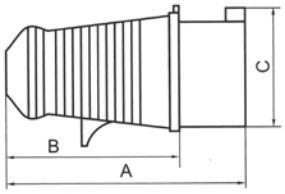


рис. 1

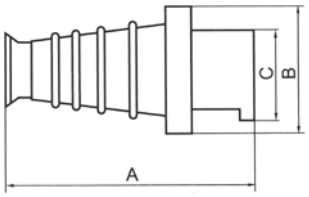


рис. 2

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

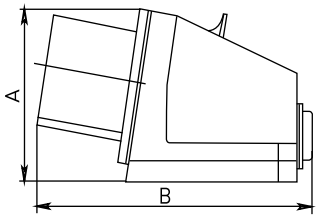


рис. 3

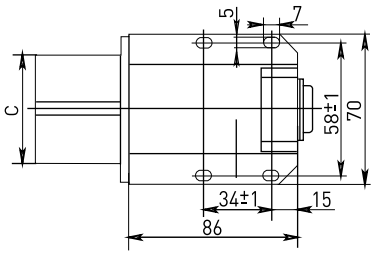


рис. 4

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

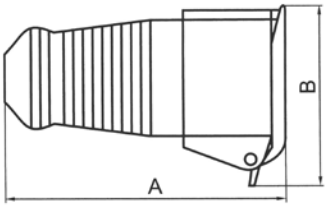
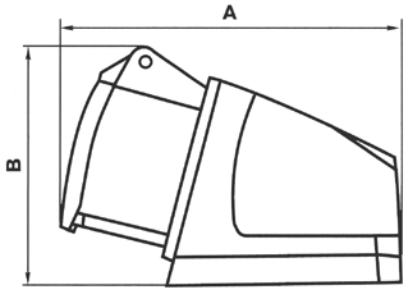


рис. 5

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



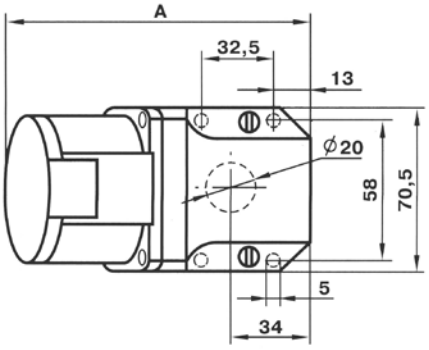


рис. 6

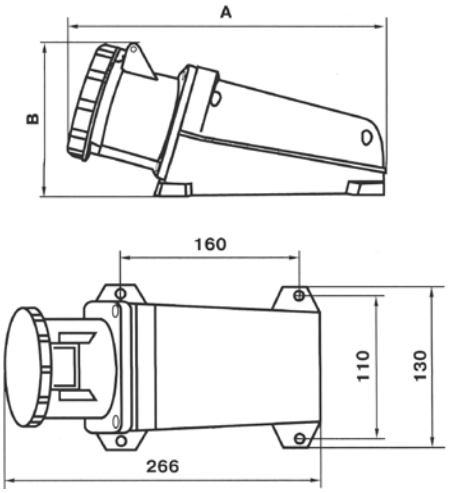


рис. 7

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

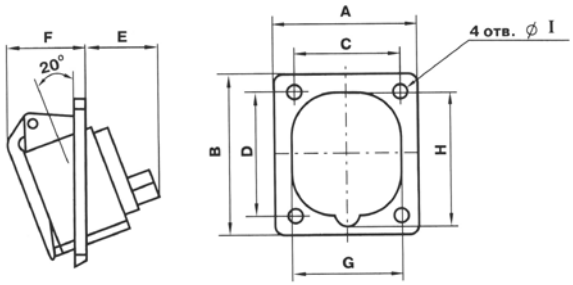


рис. 8

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

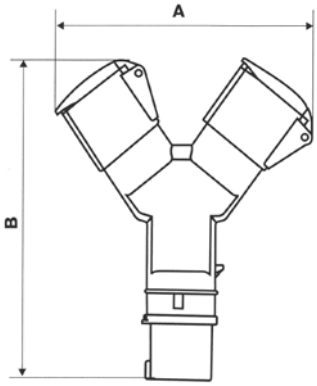


рис. 9

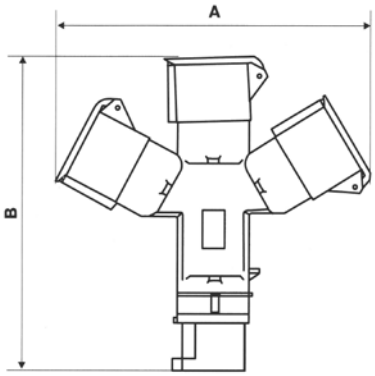


рис. 10

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

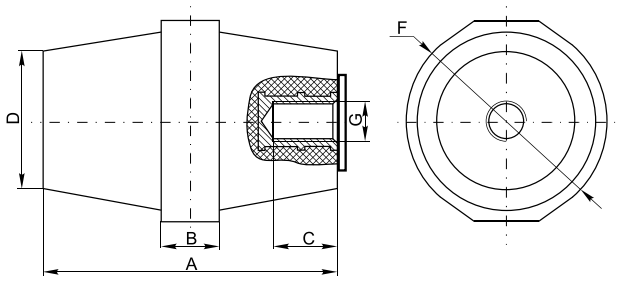
Изоляторы шинные SM «бочонок»

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 EKF	до 275	6	0,28	plc-sm-25
	Изолятор SM «бочонок» 30 EKF	до 380	8	0,044	plc-sm-30
	Изолятор SM «бочонок» 35 EKF		10	0,050	plc-sm-35
	Изолятор SM «бочонок» 40 EKF	до 475	12	0,086	plc-sm-40
	Изолятор SM «бочонок» 51 EKF	до 680	15	0,090	plc-sm-51
	Изолятор SM «бочонок» 76 EKF	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

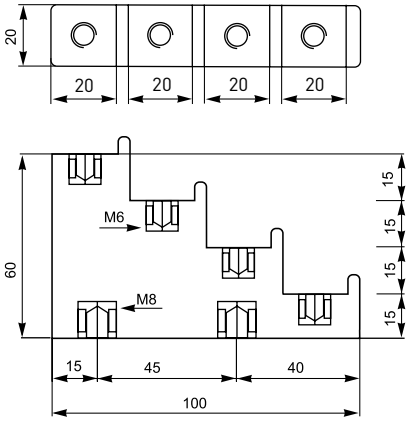
Изображение	Наименование	Максим. рабочий ток, А	Напряжение пробоя, кВ	Масса нетто, кг	Артикул
	Изолятор шинный «лесенка» 300А 6 кВ	до 300А	6	0,175	plc-sl-300
	Изолятор шинный «лесенка» 450А 9 кВ	до 450А	9	0,500	plc-sl-450
	Изолятор шинный «лесенка» 600А 12 кВ	до 600А	12	0,650	plc-sl-600
	Изолятор шинный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

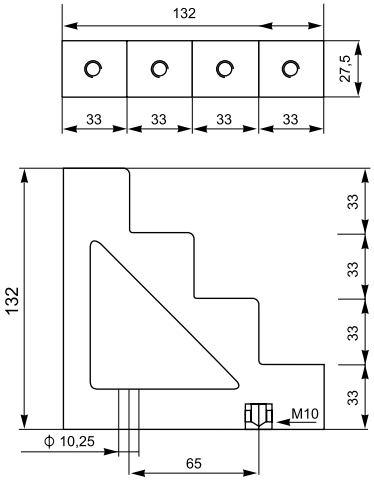
Параметр	Значение
Плотность материала, г/см	1,75 – 1,95
Впитывание влаги, мг	менее 20
Усадка, %	менее 15
Изменение формы	при давлении 1,8 мПа и температура не ниже 250 °С
Ударная вязкость, кДж/м^2	более 25
Прочность на изгиб, мПа	более 123
Электрическое сопротивление, Ом	1 x 10^{12}
Уровень горючести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

Габаритные и установочные размеры

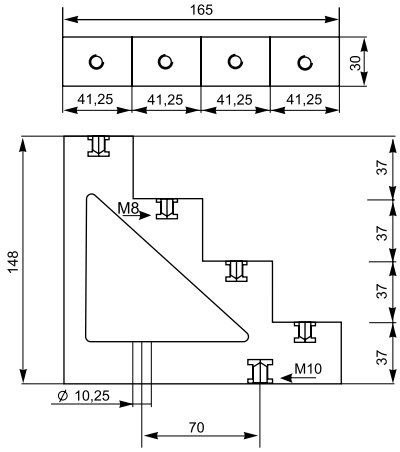
Изолятор «лесенка» 300 А 6 кВ



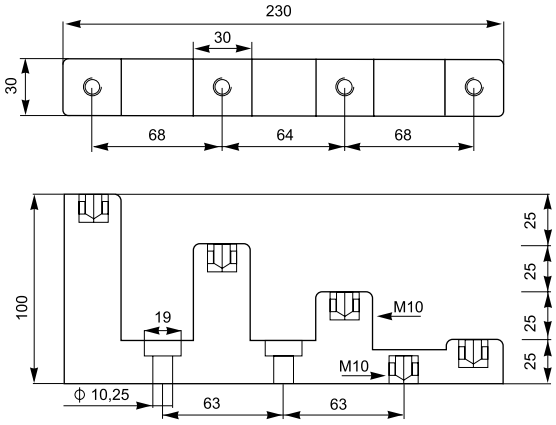
Изолятор «лесенка» 450 А 9 кВ



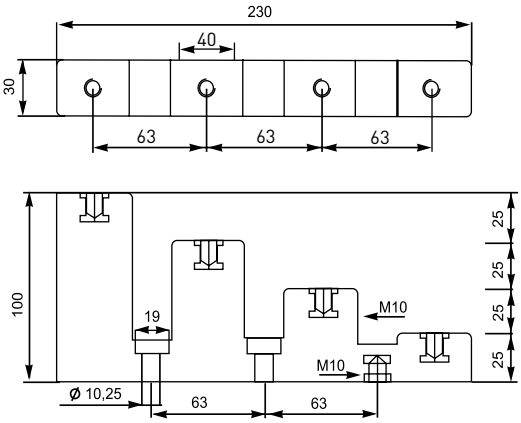
Изолятор «лесенка» 600 А 12 кВ



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.

Щиты распределительные
Стр. 225–254

Щиты распределительные пластиковые серий ЩРН-П и ЩРВ-П
Стр. 225–228

Щиты распределительные пластиковые серии ЩРН-ПГ
Стр. 229–231

Щиты распределительные пластиковые серий ЩРН-Пм, ЩРВ-Пм
Стр. 232–235

Щиты распределительные пластиковые серии КМПн
Стр. 236–237

Щит учетный пластиковый серии ЩУ-П IP54
Стр. 238–239

Щиты распределительные металлические серий ЩРН, ЩРВ
Стр. 240–250

Щиты распределительные серии ЩРН-МП и ЩРВ-МП
Стр. 251–254

Щиты учетно-распределительные
Стр. 255–272

Щиты учетно-распределительные серий ЩРУН, ЩРУВ
Стр. 255–267

Щиты учетно-распределительные серии ЩУРн
Стр. 257–267

Боксы учетно-распределительные серии БУР
Стр. 258–267

Щиты учетные серии ЩУ
Стр. 268–272

Щиты с монтажной панелью
Стр. 273–286

Щиты с монтажной панелью серии ЩМП
Стр. 273-286

Щиты с монтажной панелью герметичные серии ЩМПг
Стр. 275-286

Корпуса серии «Монолит»
Стр. 287–289

Корпуса серии «Монолит»
Стр. 287–289

Устройства этажные
Стр. 290-297

Устройство этажное распределительное УЭРМС
Стр. 290–292

Корпус для щитка этажного ЩЭ
Стр. 293–297

Шкафы напольные вводно-распределительные
Стр. 298-316

Шкафы сборно-разборные
Стр. 299–308

Шкафы цельносварные
Стр. 309–312

Каркасы ВРУ
Стр. 313–316

Распределительные и преобразующие устройства
Стр. 317-321

Щитки осветительные серий ОЩВ, УОЩВ
Стр. 317–318

Ящик с понижающим трансформатором серии ЯТП
Стр. 319–320

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

ЩРН(В)-П–Х

- щит
- распределительный
- Н–навесной, В–встраиваемый
- пластиковое основание
- максимальное число модулей коммутационной аппаратуры

Щиты распределительные ЩРН-П и ЩРВ-П IP40 предназначены для установки модульной аппаратуры. Изготовлены из высокачественного АВС–пластика. 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. 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 IP 40	200x94x92	3	1	0,467	pb40-n-3
	ЩРН-П-4 IP 40	200x112x92	4	1	0,467	pb40-n-4
	ЩРН-П-6 IP 40	200x95x148	6	1	0,497	pb40-n-6
	ЩРН-П-8 IP 40	200x95x184	8	1	0,613	pb40-n-8
	ЩРН-П-10 IP 40	200x95x219	10	1	0,735	pb40-n-10
	ЩРН-П-12 IP 40	200x95x255	12	1	0,760	pb40-n-12
	ЩРН-П-15 IP 40	200x100x311	15	1	0,900	pb40-n-15
	ЩРН-П-18 IP 40	220x100x365	18	1	1,247	pb40-n-18
	ЩРН-П-24 IP 40	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

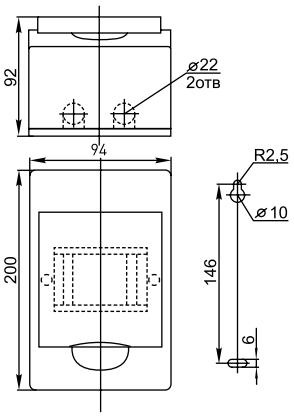
Технические характеристики

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

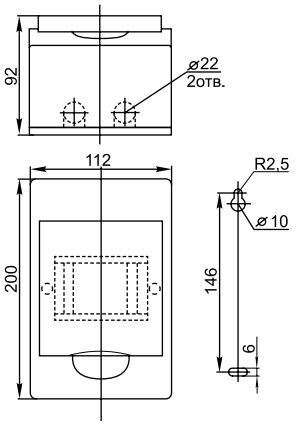
Габаритные и установочные размеры

Щиты распределительные пластиковые серии ЩРН-П (навесные)

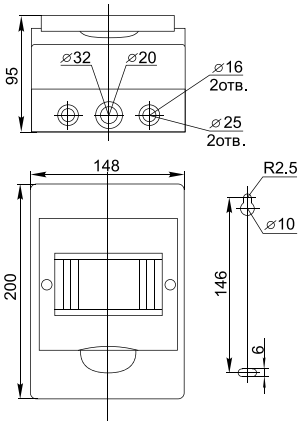
ЩРН-П-3



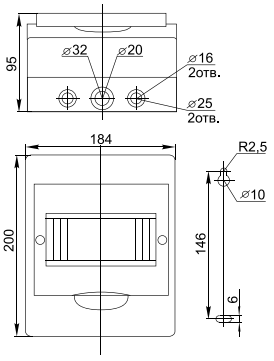
ЩРН-П-4



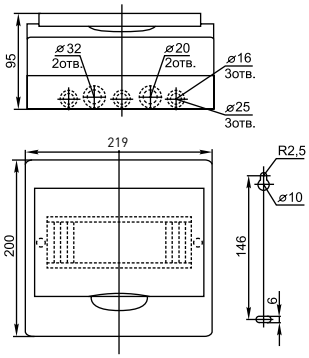
ЩРН-П-6



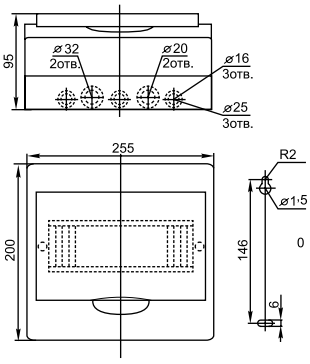
ЩРН-П-8



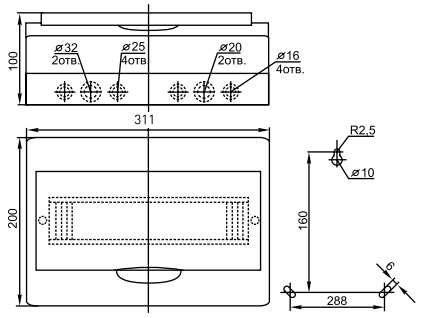
ЩРН-П-10



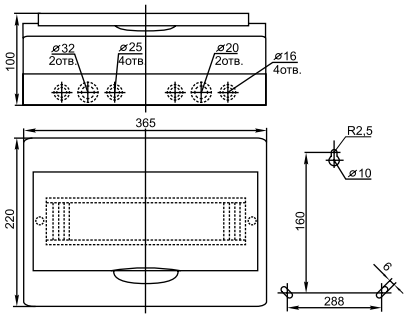
ЩРН-П-12



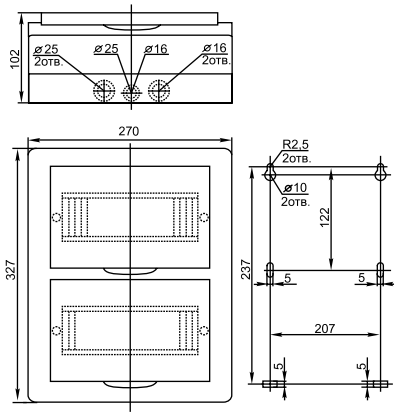
ЩРН-П-15



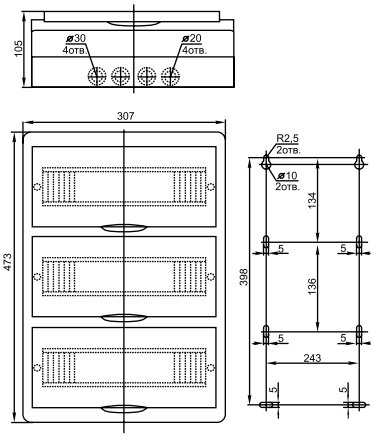
ЩРН-П-18



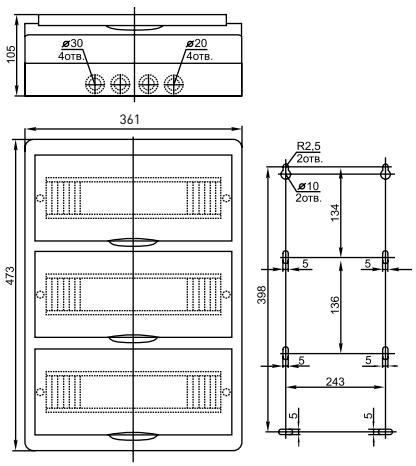
ЩРН-П-24



ЩРН-П-36

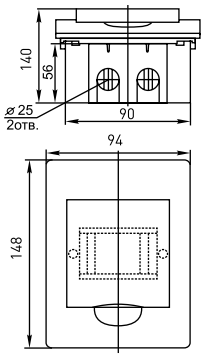


ЩРН-П-45

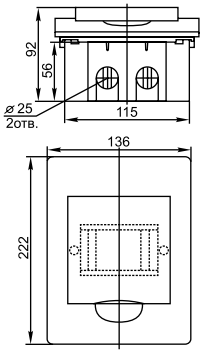


Щиты распределительные пластиковые серии ЩРВ-П (встраиваемые)

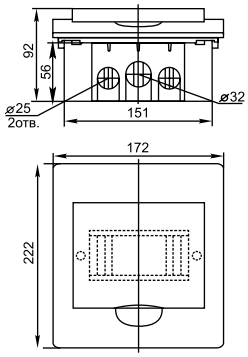
ЩРВ-П-3



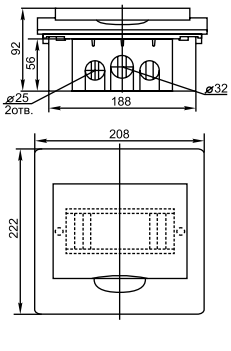
ЩРВ-П-4



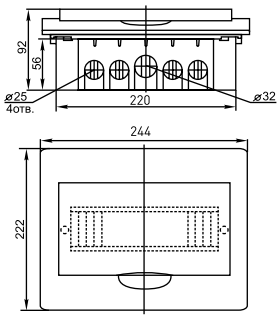
ЩРВ-П-6



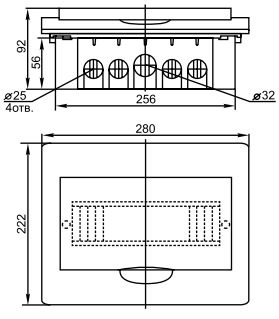
ЩРВ-П-8



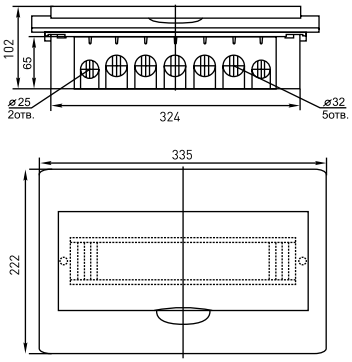
ЩРВ-П-10



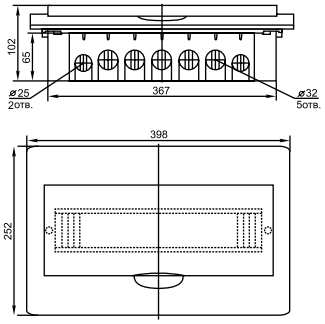
ЩРВ-П-12



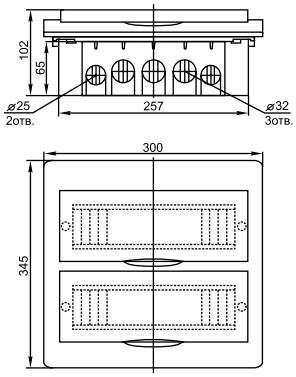
ЩРВ-П-15



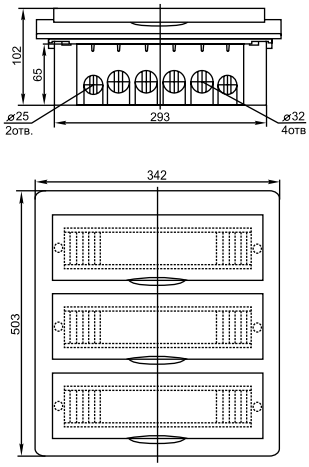
ЩРВ-П-18



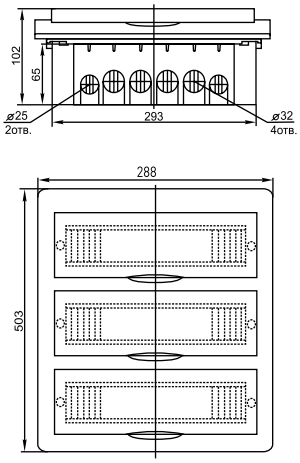
ЩРВ-П-24



ЩРВ-П-36

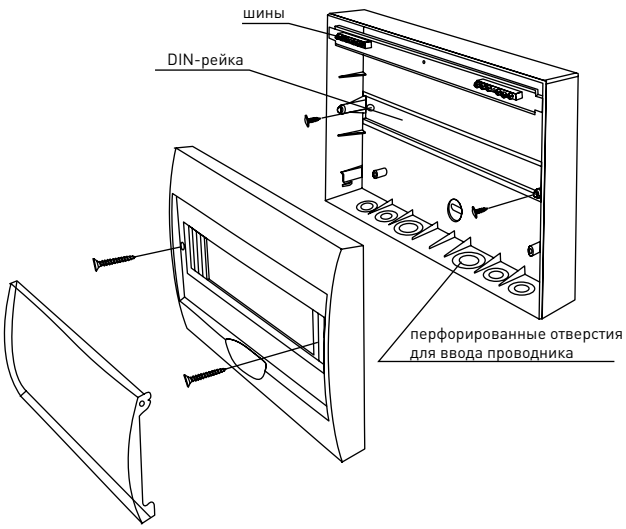


ЩРВ-П-45



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

- щит
- распределительный
- Н–навесной
- ПГ–пластиковый, герметичный
- максимальное число модулей коммутационной аппаратуры

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. Комплектуются 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

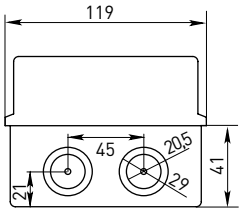
Технические характеристики

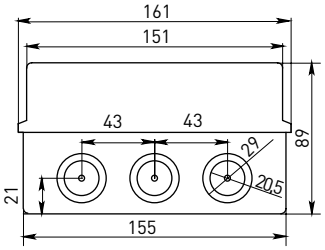
Параметры	Значения
Номинальное рабочее напряжение, В	240/415
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP 65
Диапазон рабочих температур, °С	от -20 до +70

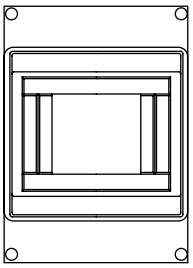
Габаритные и установочные размеры

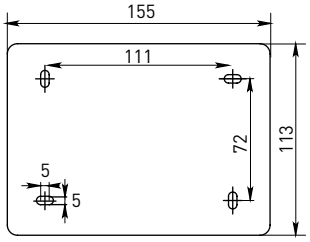
Щиты распределительные пластиковые серии ЩРН-ПГ (навесные)

ЩРН-ПГ-5

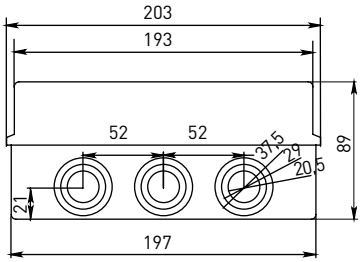


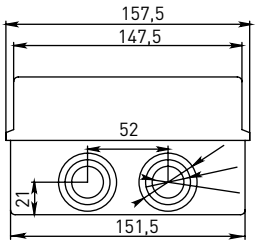


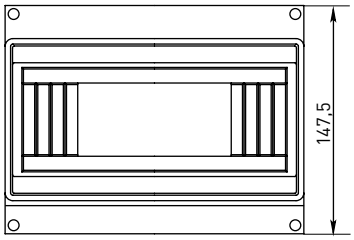


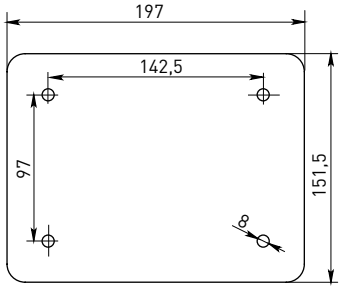


ЩРН-ПГ-8





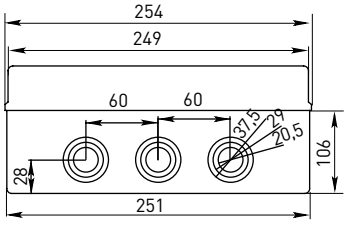


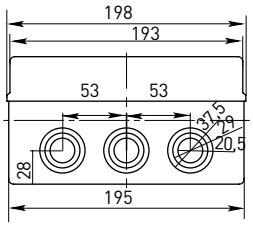


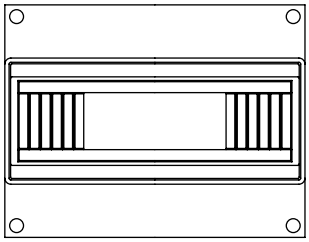
Габаритные и установочные размеры

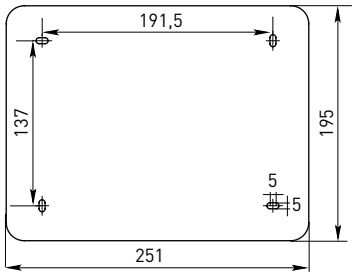
Щиты распределительные пластиковые серии ЩРН-ПГ (навесные)

ЩРН-ПГ-12

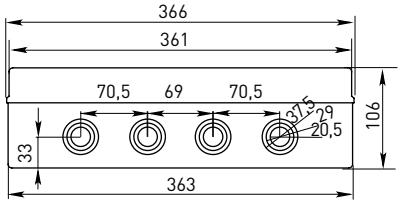


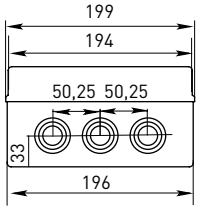


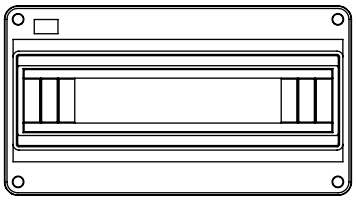


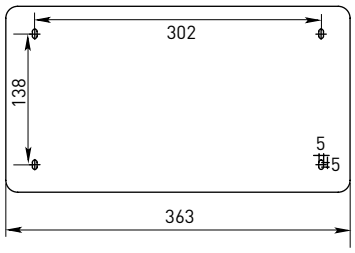


ЩРН-ПГ-18

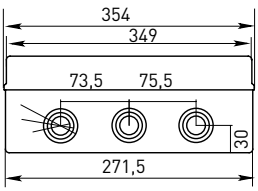


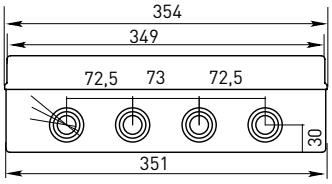


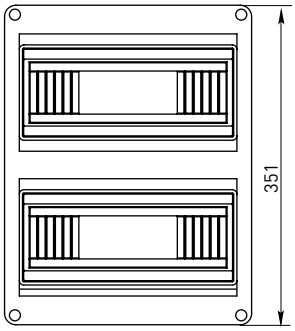


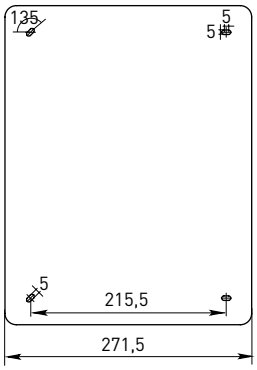


ЩРН-ПГ-24



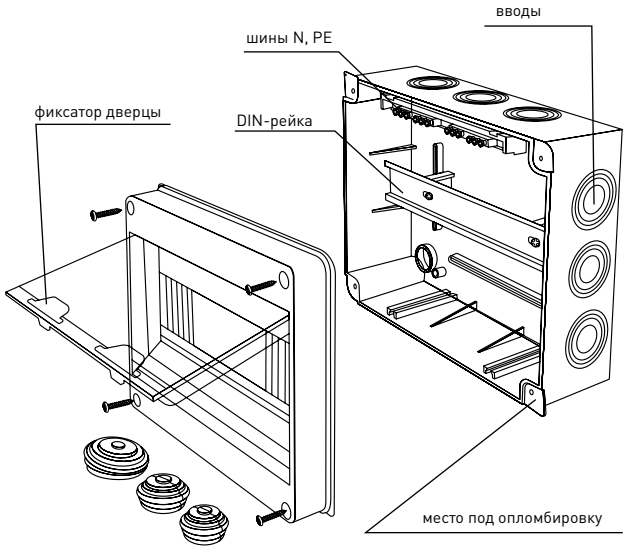






Особенности эксплуатации и монтажа

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

- щит
- распределительный
- Н–навесной, В–встраиваемый
- пластиковое основание
- максимальное число модулей коммутационной аппаратуры

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

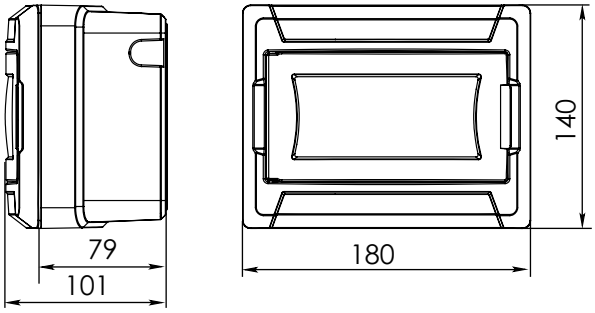
Изображение	Наименование	Габариты, мм (высота , ширина, глубина)	Максимальное кол-во модулей	Количество DIN-реек	Масса нетто, кг	Артикул
	ЩРН-Пм-36	473x306x101	36	3	1,3680	pbm40-n-36
	ЩРВ-Пм-6	140x180x101	6	1	0,2050	pbm40-v-6
	ЩРВ-Пм-9	165x240x101	9	1	0,3100	pbm40-v-9
	ЩРВ-Пм-12	207x307x101	12	1	0,5200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

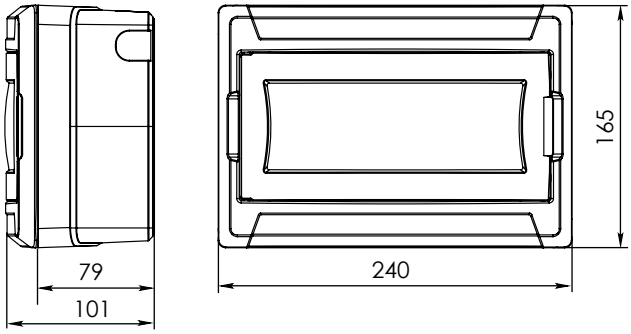
Параметры	Значения
Номинальное рабочее напряжение, В	240/415
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP 40
Диапазон рабочих температур, °С	от -15 до +60

Габаритные и установочные размеры

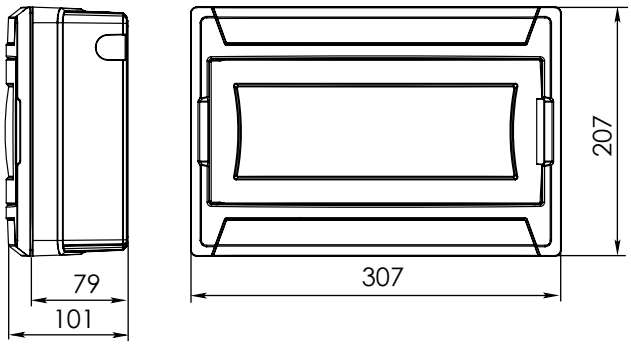
ЩРН-Пм-6



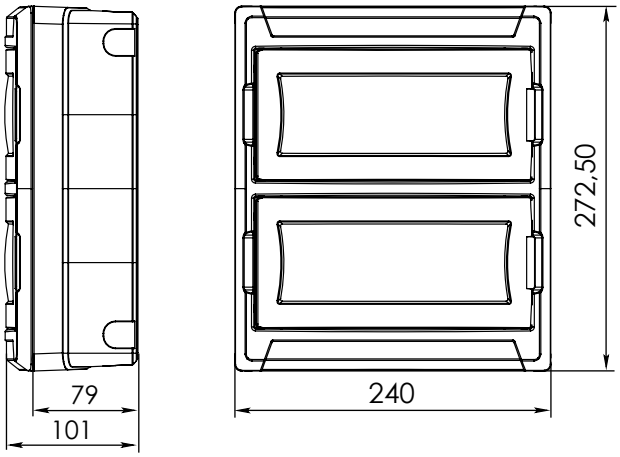
ЩРН-Пм-9



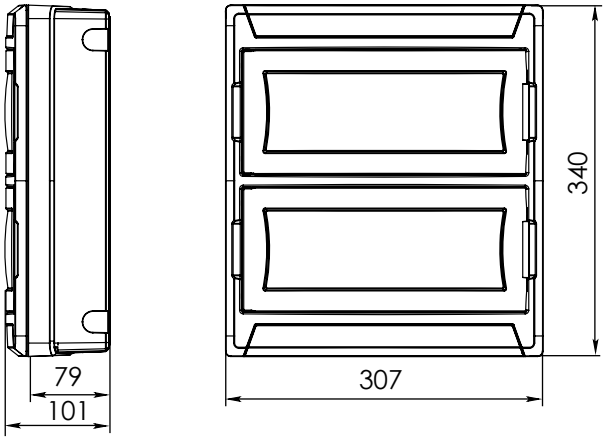
ЩРН-Пм-12



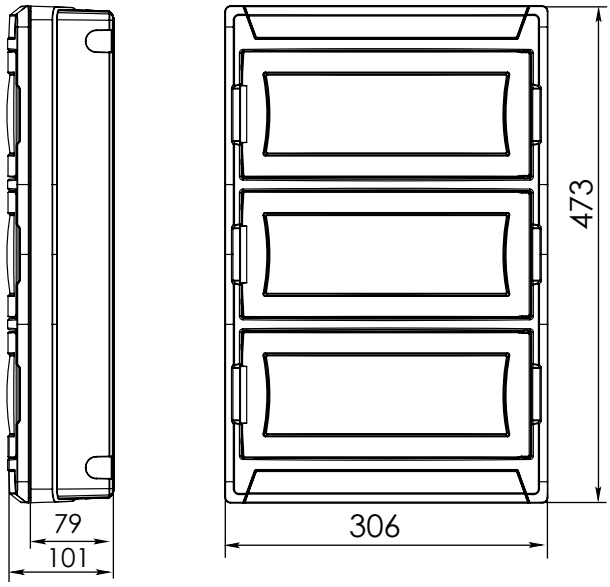
ЩРН-Пм-16



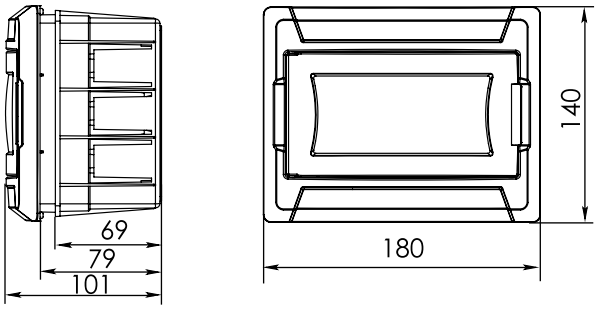
ЩРН-Пм-24



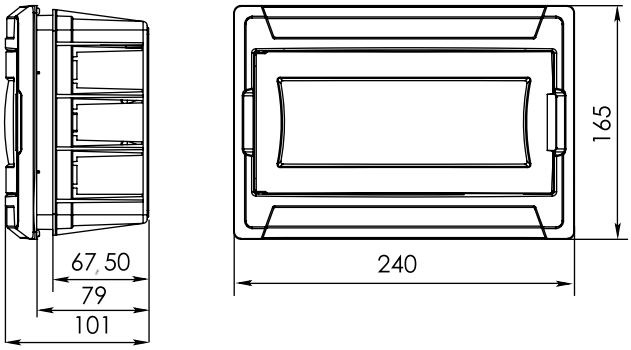
ЩРН-Пм-36



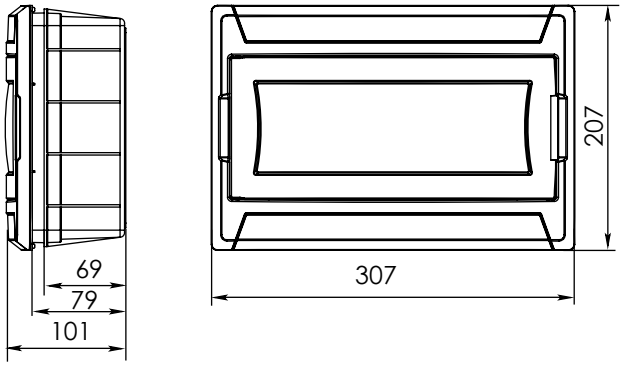
ЩРВ-Пм-6



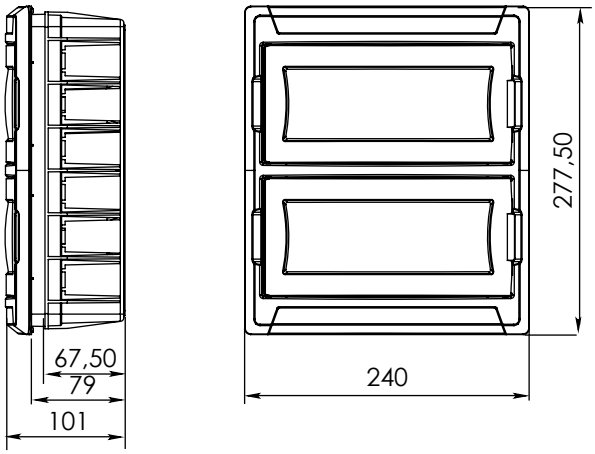
ЩРВ-Пм-9



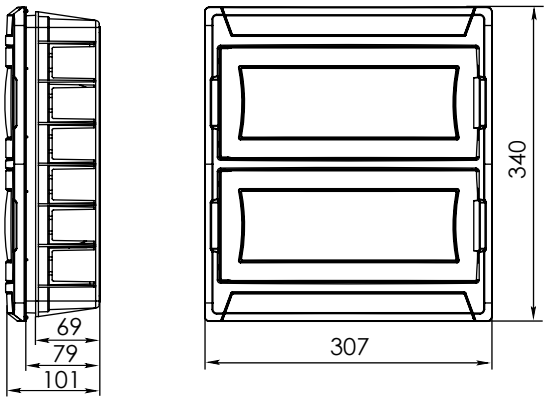
ЩРВ-Пм-12



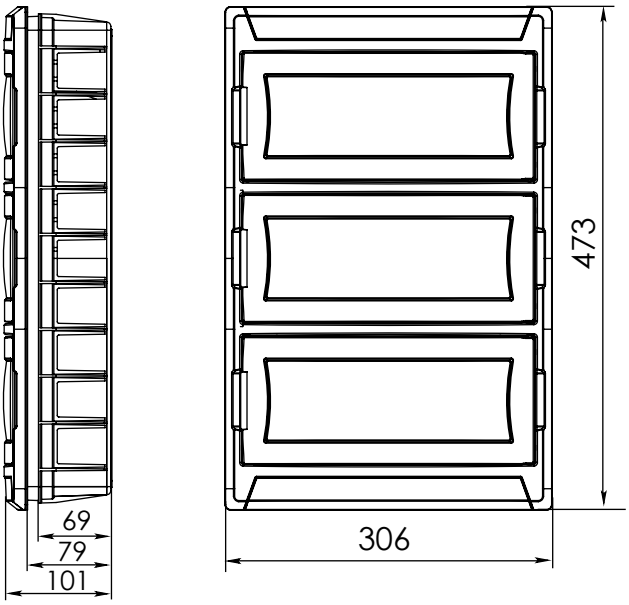
ЩРВ-Пм-16



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

- корпус
- модульный
- пластиковый
- Н–навесной
- максимальное число модулей коммутационной аппаратуры

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

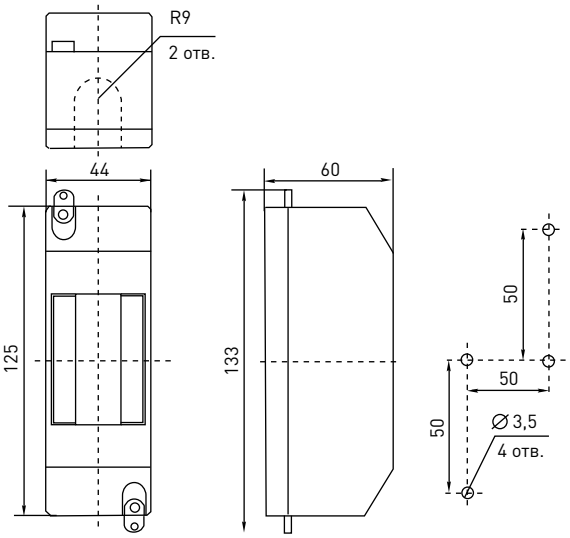
Изображение	Наименование	Габариты, мм (высота , ширина, глубина)	Максимальное кол-во модулей	Количество DIN-реек	Масса нетто, кг	Артикул
	Бокс КМПн 1/2 EKF	133x60x44	2	1	0,05	pbm40-n-2
	Бокс КМПн 1/4 EKF	133x60x85	4	1	0,08	pbm40-n-4

Технические характеристики

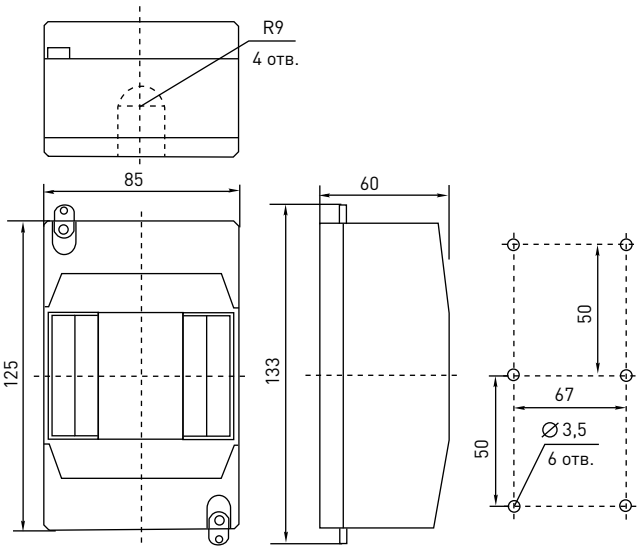
Параметры	Значения
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP 40
Диапазон рабочих температур, °С	от -15 до +60

Габаритные и установочные размеры

КМПн 1/2



КМПн 1/4



Щит учетный пластиковый ЩУ-П IP 54

ЩУ–П

- щит
- учетный
- пластиковое основание

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 применятся 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 °С) 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.

Окошки 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 использование 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

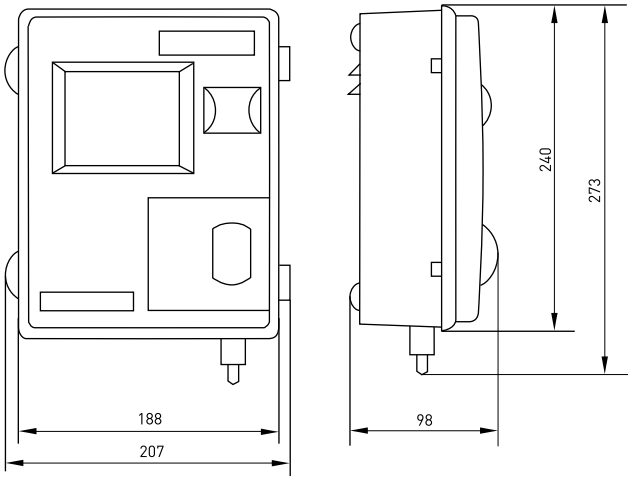
Изображение	Наименование	Габариты, мм (высота , ширина, глубина)	Максимальное кол-во модулей	Количество DIN-реек	Масса нетто, кг	Артикул
	ЩУ-П IP 54	239x187x98	1	1	0,850	pb-y-54

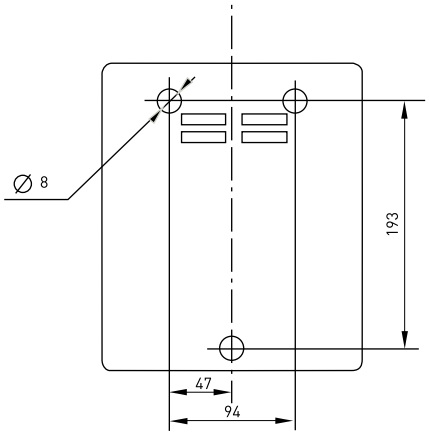
Технические характеристики

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

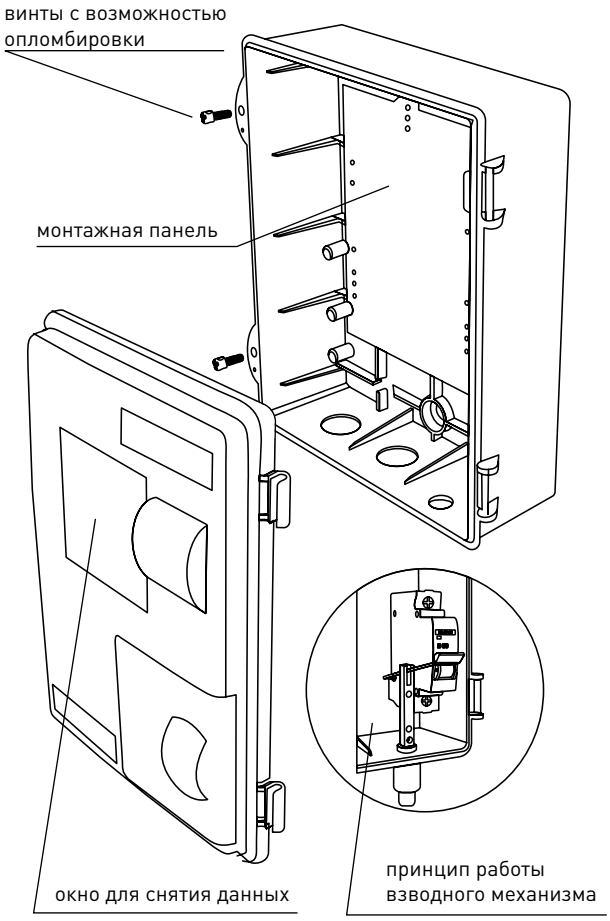
Щиты учетные пластиковые серии ЩУ-П





Особенности эксплуатации и монтажа

Схема монтажа бокса серии ЩУ-П.



Типовая комплектация

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

Щиты распределительные металлические ЩРН, ЩРВ

ЩРН(В)

- щит
- распределительный
- Н–навесной, В–встраиваемый

Щиты распределительные ЩРН, ЩРВ предназначены для установки модульного оборудования. Используются для электромонтажа 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 требованием 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

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

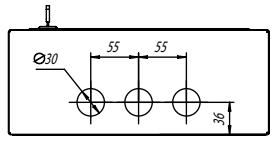
Изображение	Наименование	Габариты, мм (высота, ширина, глубина)	Макс. кол-во модулей	Количество DIN-реек	Толщина стенок бокса, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	ЩРВ-9 IP31	260x340x120	9	1	0,8	3,2	mb11-9
	ЩРВ-12 IP31	260x340x120	12	1	0,8	3,2	mb11-12
	ЩРВ-18М IP31	260x440x120	18	1	0,8	3,3	mb11-18m
	ЩРВ-18 IP31)	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

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

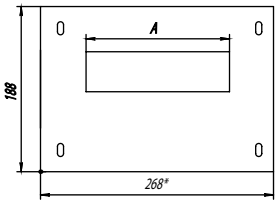
Габаритные и установочные размеры

Щиты распределительные навесные ЩРН

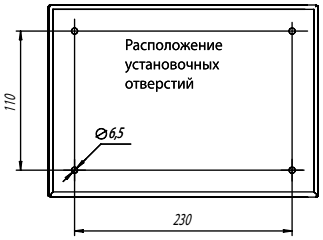
ЩРН - 9 (ЩРН-12)



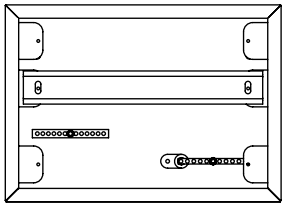
фальшпанель



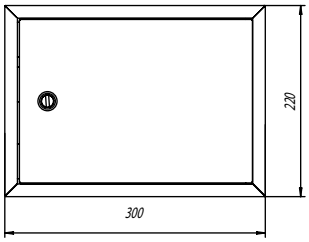
вид сзади

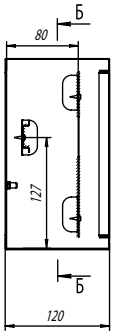


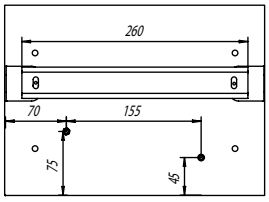
ЩРН - 9 (ЩРН-12) с шинами
вид без дверцы



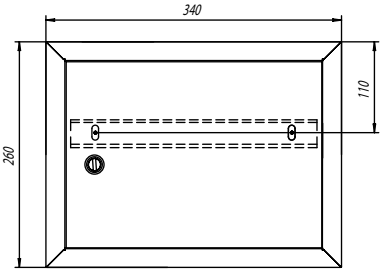
кол-во модулей	9	12
A, мм	165	220

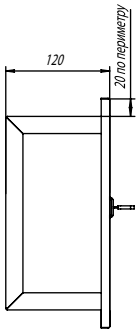




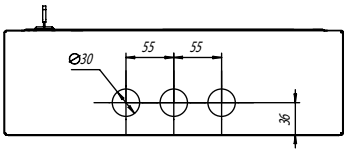


ЩРВ - 9 (ЩРВ-12)

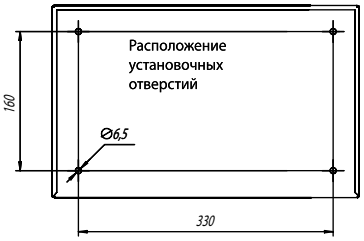




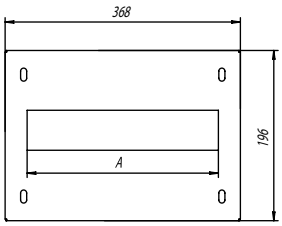
ЩРН - 15 (ЩРН-18М)

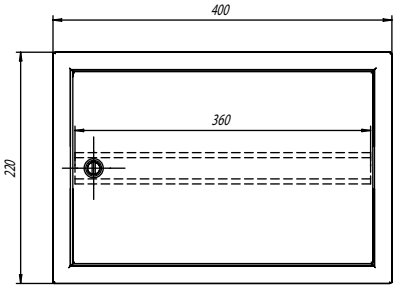


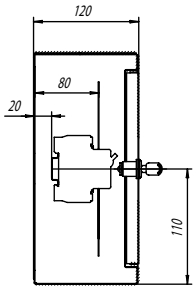
вид сзади



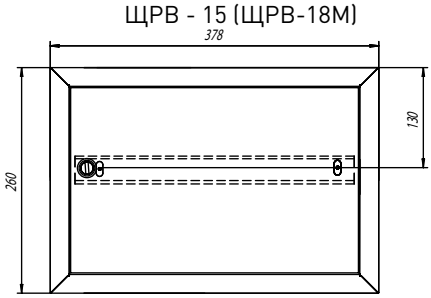
фальшпанель

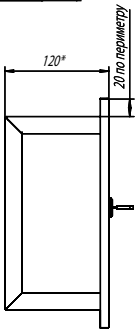




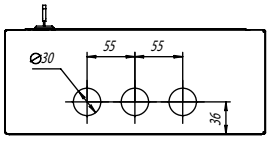


ЩРВ - 15 (ЩРВ-18М)

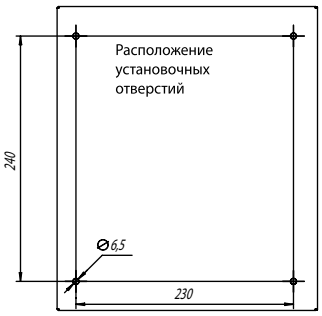




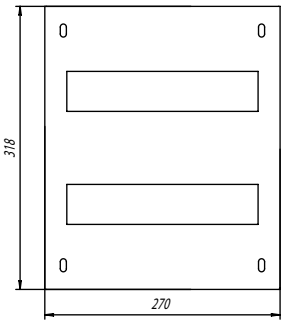
ЩРН - 18 (ЩРН - 24)

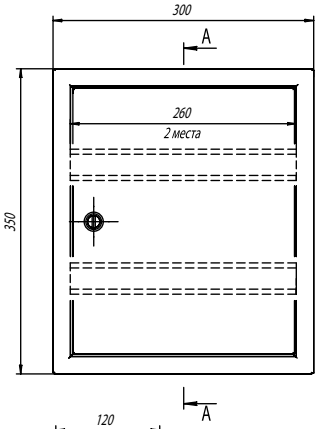


вид сзади



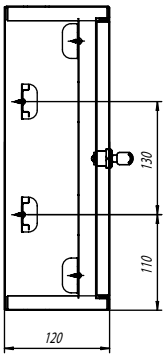
фальшпанель



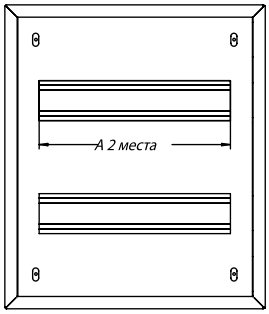


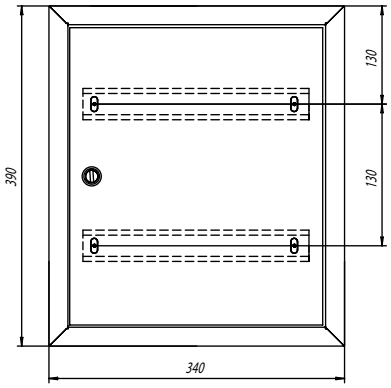
ЩРВ - 18 (ЩРВ - 24)

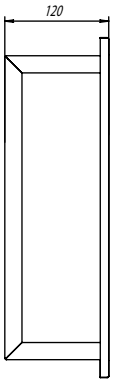
А-А



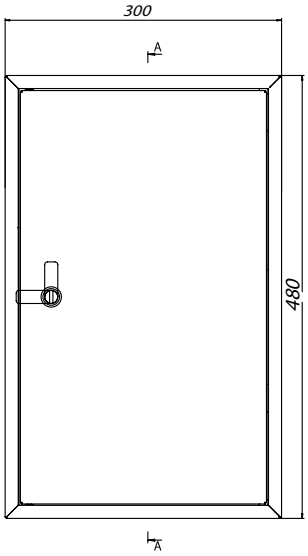
вид без дверцы

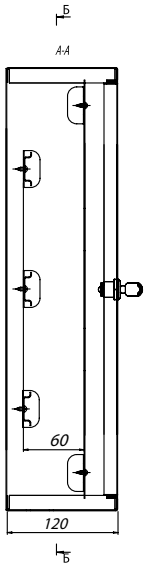


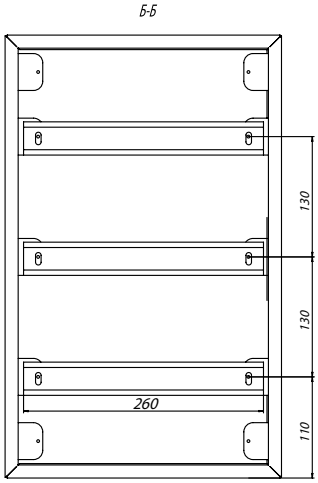


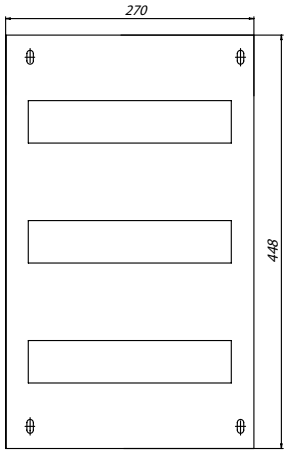


ЩРН - 36



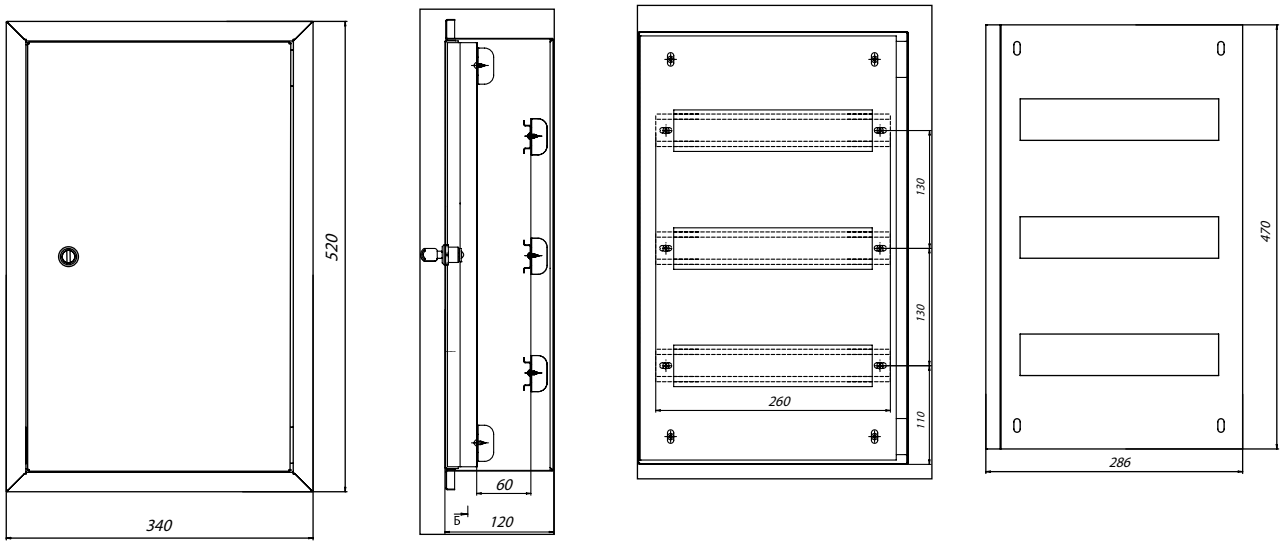




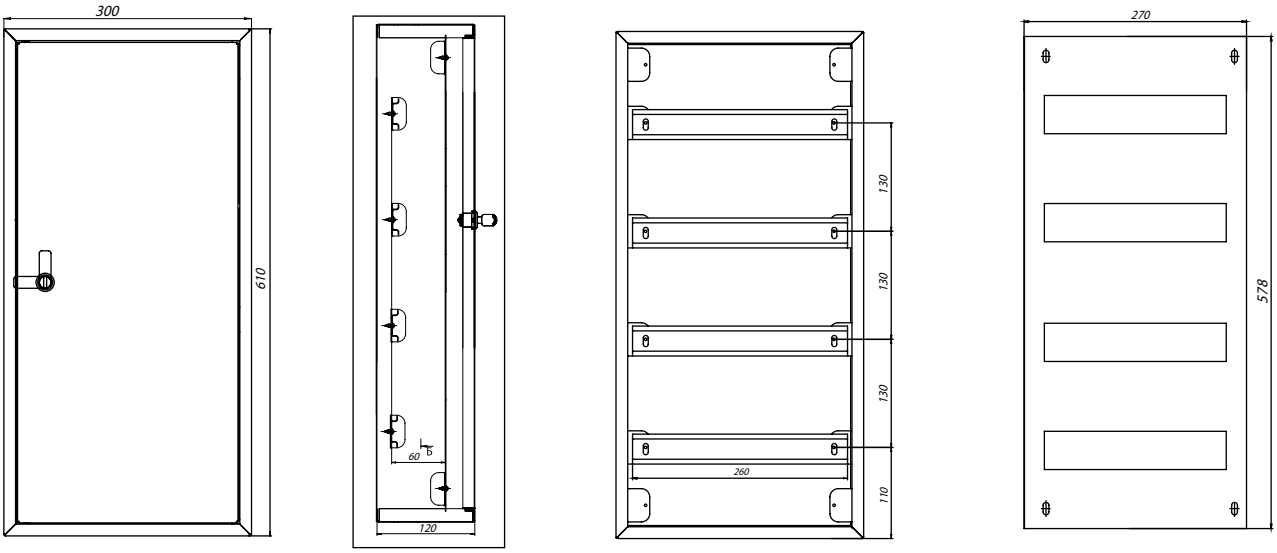


кол-во модулей	18	24
А, мм	165	220

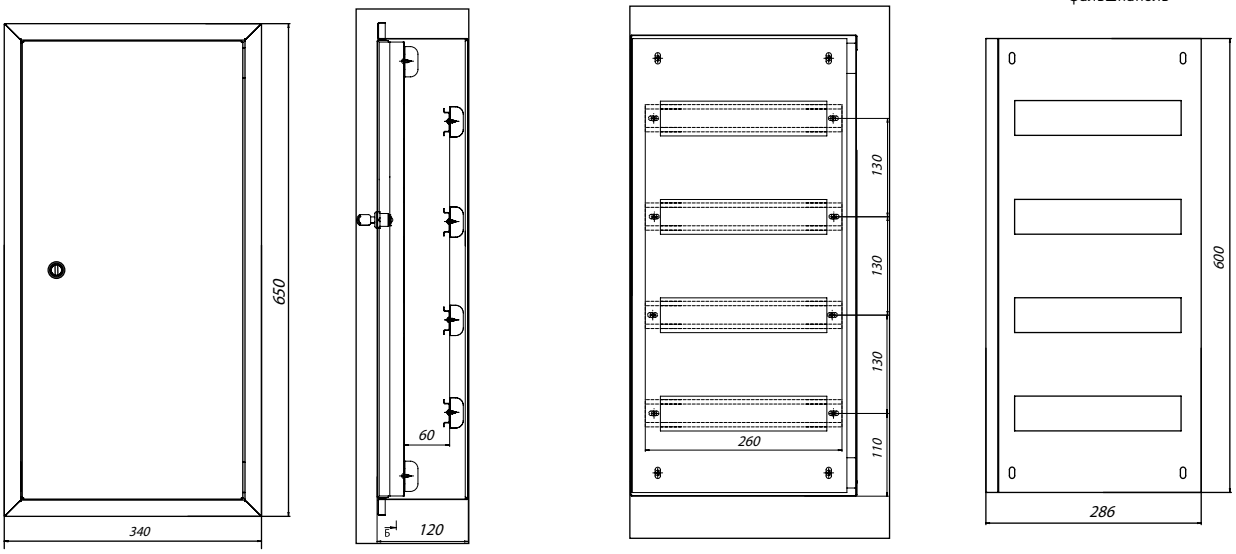
ЩРВ - 36



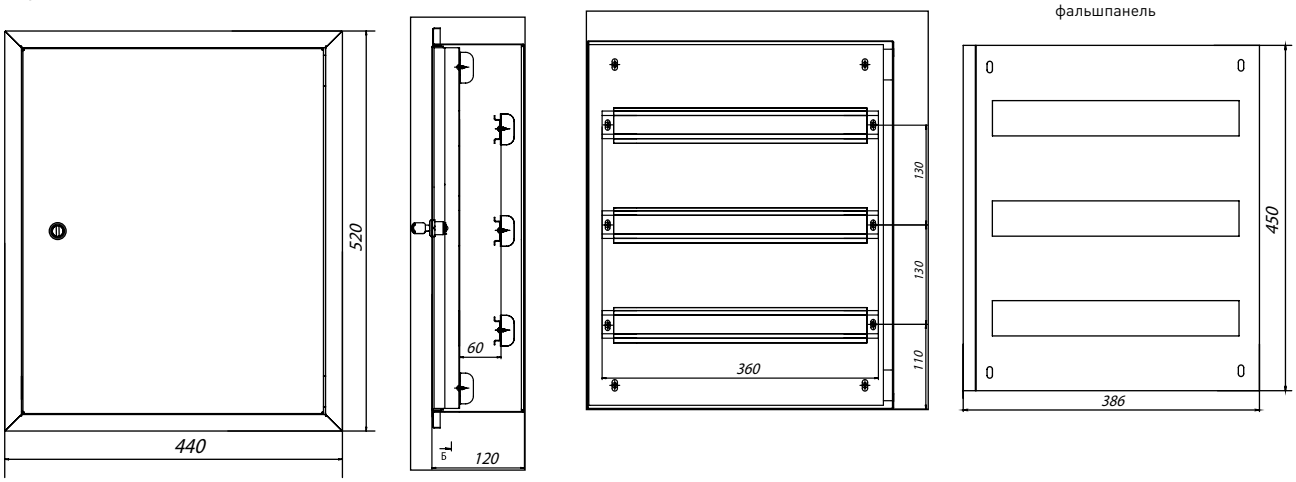
ЩРН - 48



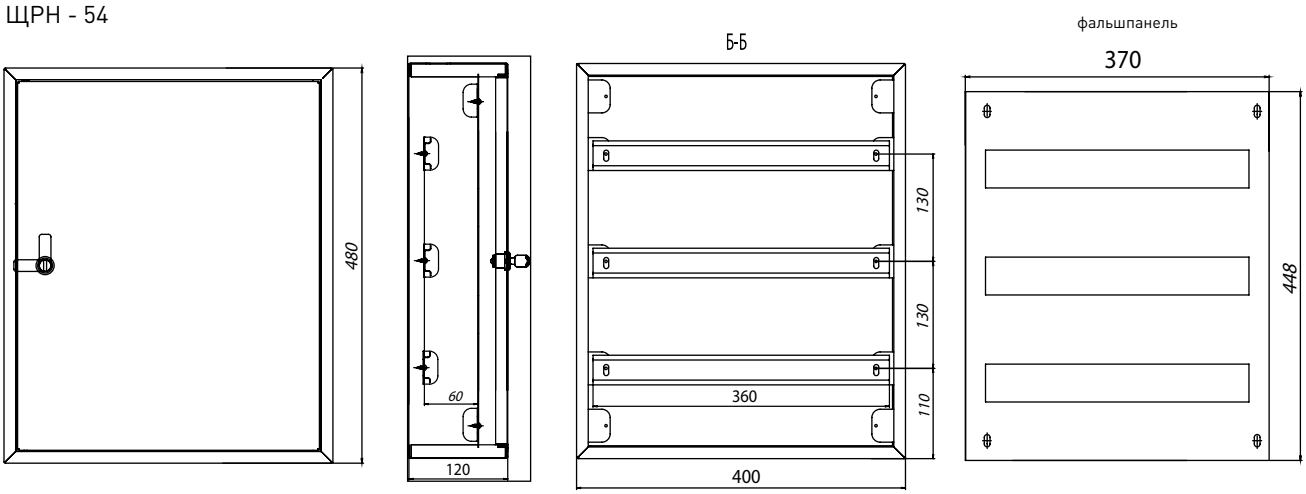
ЩРВ - 48



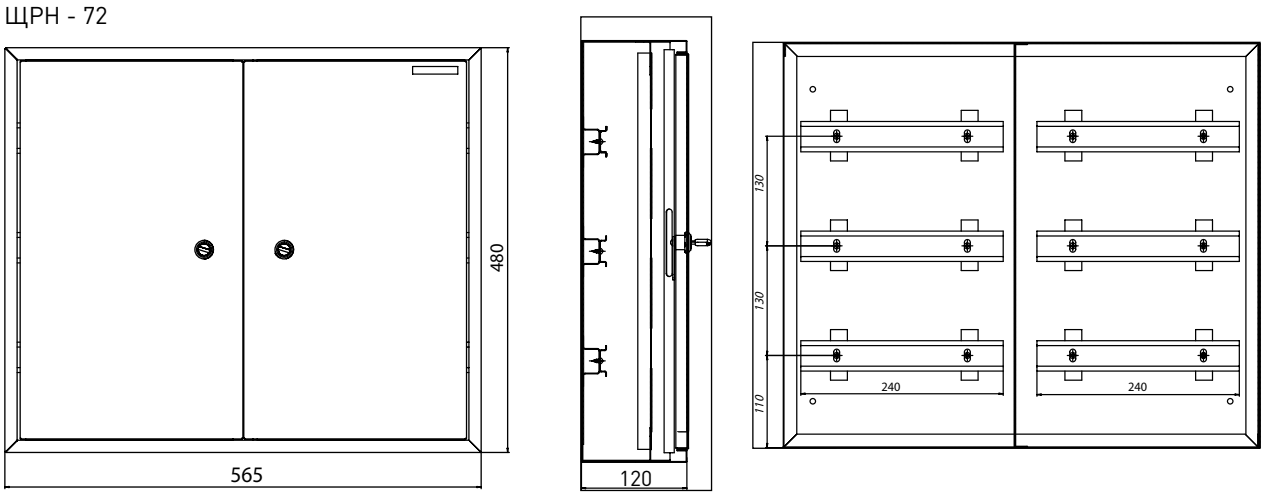
ЩРВ - 54



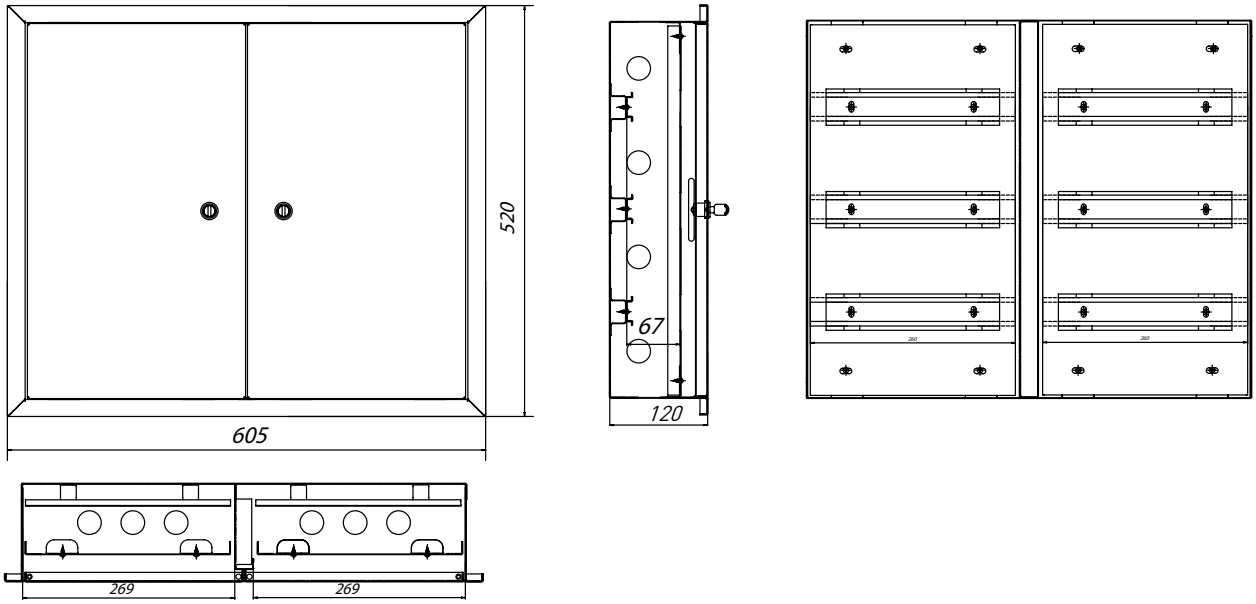
ЩРН - 54



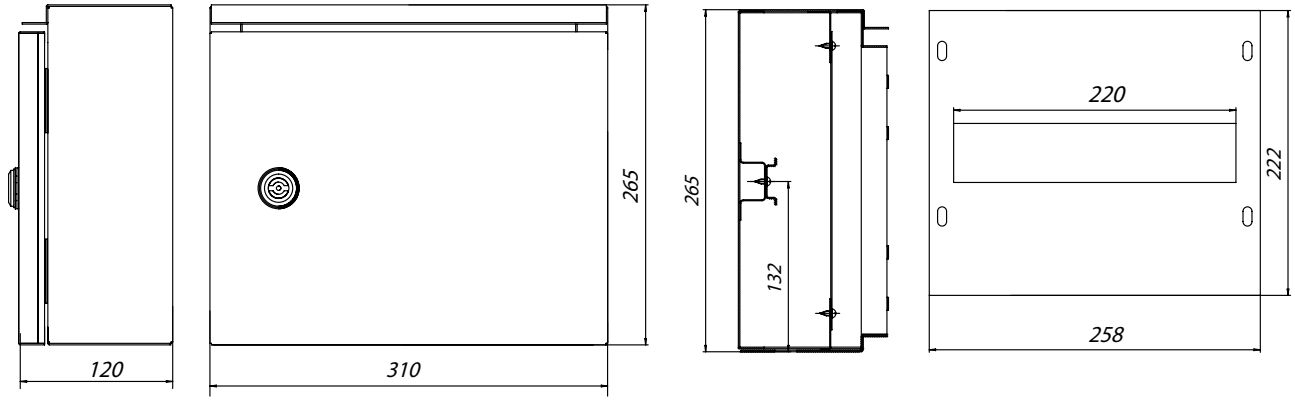
ЩРН - 72



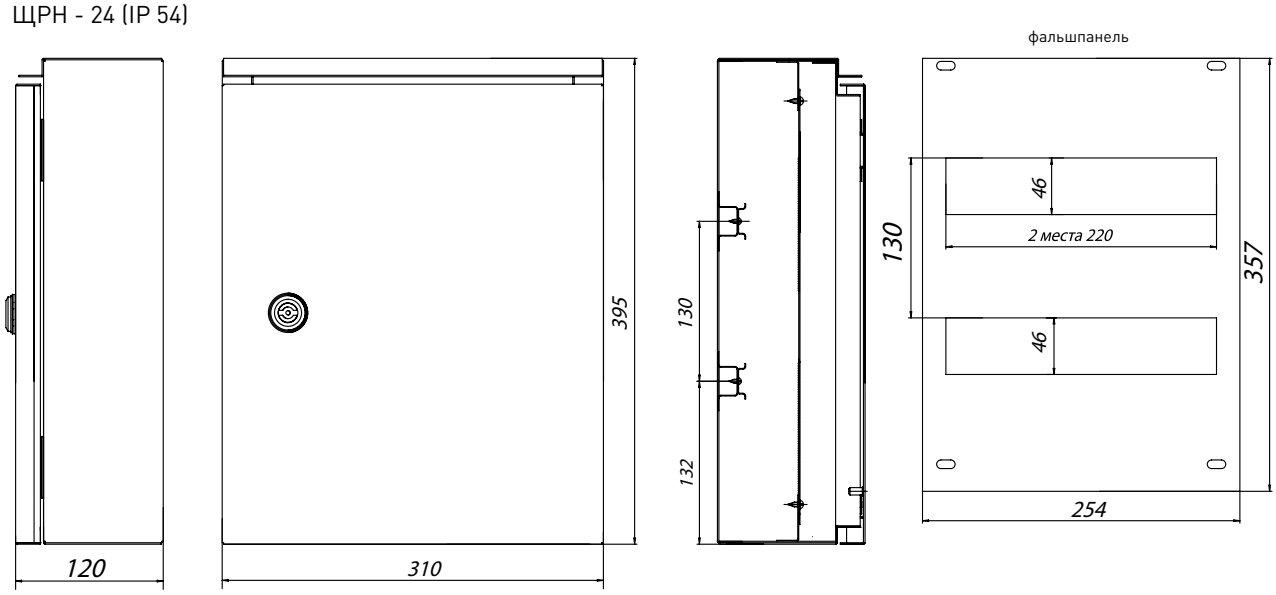
ЩРВ - 72



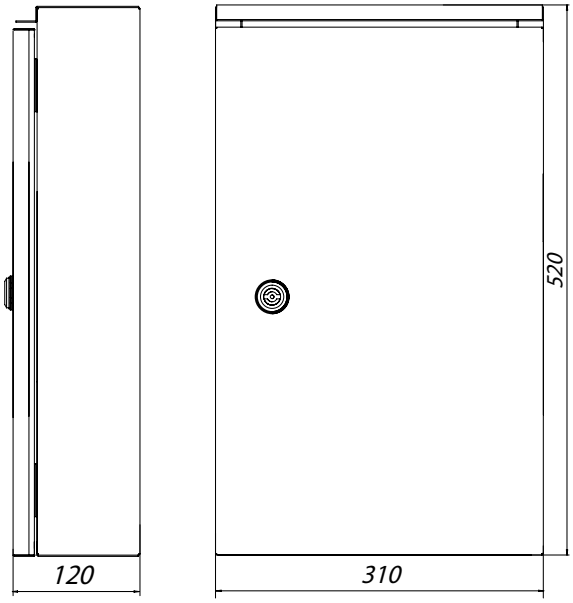
ЩРН - 12 (IP 54)

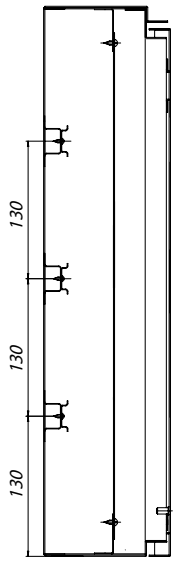


ЩРН - 24 (IP 54)

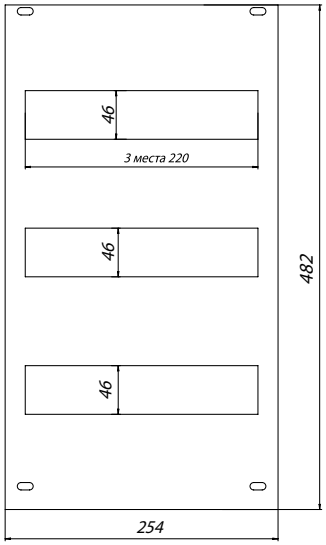


ЩРН - 36 (IP 54)

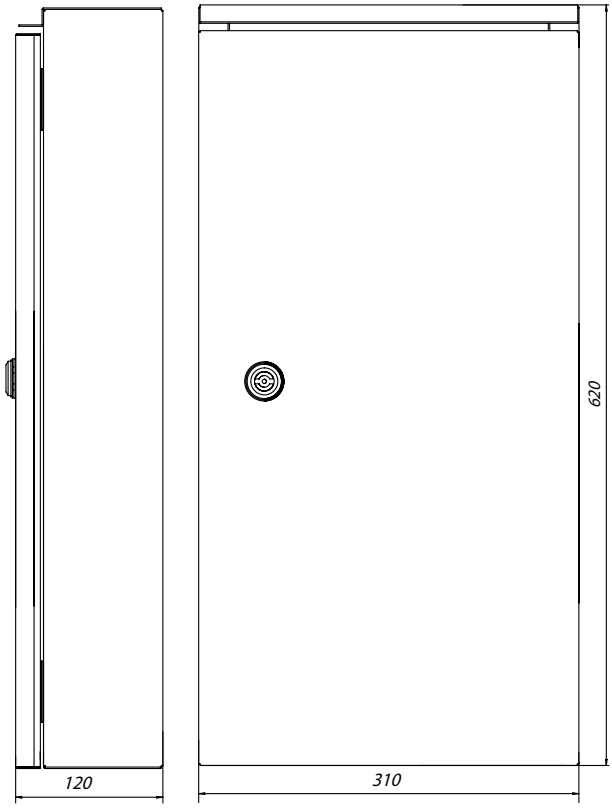


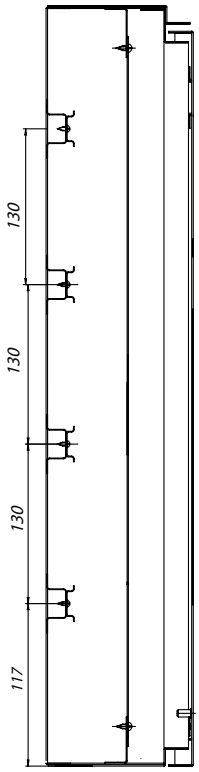


фальшпанель

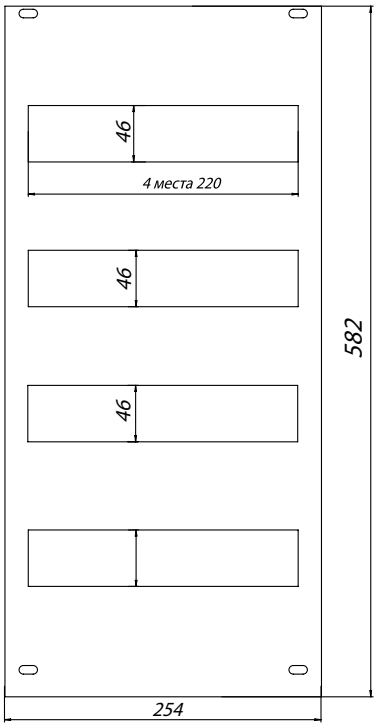


ЩРН - 48 (IP 54)





фальшпанель



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 ∅30	3
Угол открытия дверей IP31	120°
Угол открытия дверей IP54	180°
Упаковка	трехслойный листовой картон
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP31, IP54
Климатическое исполнение	УХЛ3 по ГОСТ 15150-69

Особенности эксплуатации и монтажа

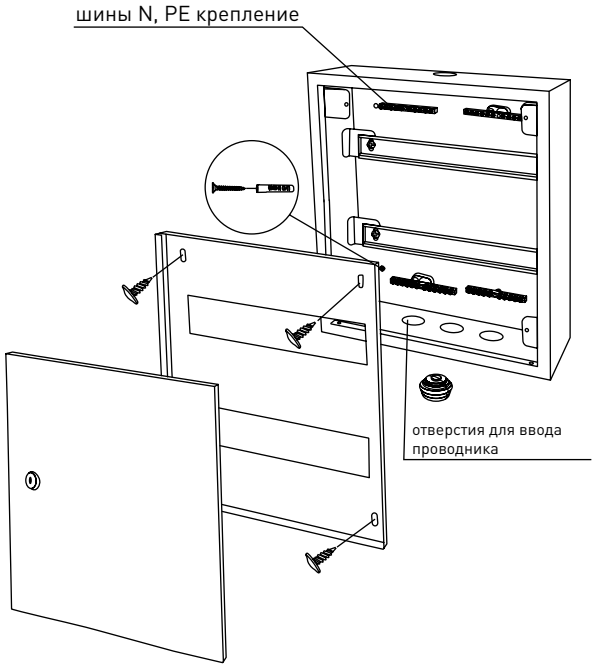
1. Бокс оборудован защитной панелью, предотвращающей поражение током в ходе эксплуатации.

2. Боксы производства EKF оборудованы обмедненной шпилькой заземления.

3. Боксы могут быть использованы для навесного и частично утопленного монтажа.

4. Защитный козырек боксов IP54, 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 ∅ 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 ∅ 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 распределительные серии «Абсолют» ЩРН-МП и ЩРВ-МП

ЩРН(В)-МП Х/Х

- щит
- распределительный
- Н–навесной, В–встраиваемый
- металло-пластик
- количество модулей

Щиты распределительные ЩРН-МП и ЩРВ-МП серии «Абсолют» предназначены для монтажа и установки модульного оборудования в жилых, административных, торговых и производственных сооружениях. Конструкция корпуса позволяет производить навесной и скрытый монтаж. Корпус щита изготовлен из стали, защитная панель — пластрон и элементы его крепления выполнен ы из высококачественного пластика. Крепление модульной аппаратуры осуществляется на оцинкованную модульную раму DIN-рейку. Щиты данной серии позволят размещать до 72 однополюсных автоматических выключателей. Современный дизайн в сочетании с белым цветом покрытия (RAL-9010) придает боксам максимум привлекательности и абсолютную функциональность. Новый уникальный пластиковый замок обеспечивает удобное отпирание дверки.

Вид установки — встраиваемый и навесной.

Преимущества

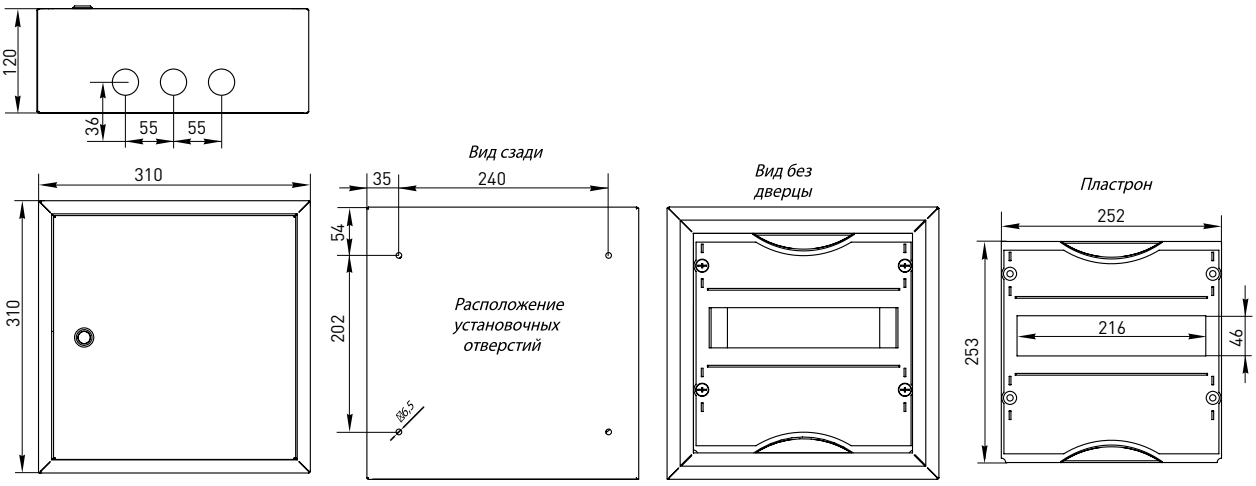
1. Удобство монтажа.
2. Не выпадающие пластиковые винты — защелки.
3. Соответствие высокому уровню электробезопасности.
4. Предусмотрена возможность опломбировки.
5. Возможность установки до 72 модульных автоматов.
6. Пластиковые опоры крепления шин N, PE.
7. Пластиковые крепления петлей дверки.

Номенклатура

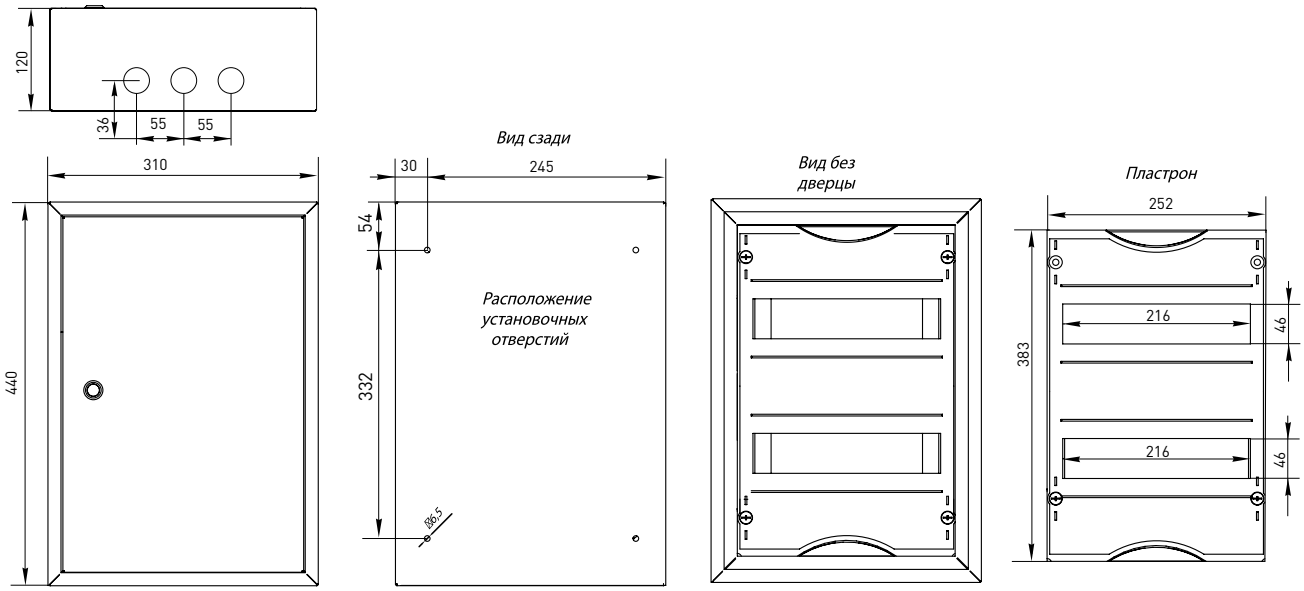
Изображение	Наименование	Габариты, мм (высота, ширина, глубина)	Макс. кол-во модулей	Кол-во DIN-реек	Толщина стенок бокса, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	ЩРН-МП-12 IP31 Absolut	310x310x120	12	1	0,8	3,7	mpb21-12A
	ЩРН-МП-24 IP31 Absolut	440x310x120	24	2	0,8	4,5	mpb21-24A
	ЩРН-МП-36 IP31 Absolut	570x310x120	36	3	0,8	5,3	mpb21-36A
	ЩРН-48 IP31 Absolut (610x300x120)	700x310x120	48	4	0,8	7,5	mpb21-48A
	ЩРН-72 IP31 Absolut (610x300x120)	880x310x120	72	6	0,8	10,5	mpb21-72A
	ЩРН-МП-12 IP54 Absolut	310x310x120	12	1	1,2	3,9	mpb24-12A
	ЩРН-МП-24 IP54 Absolut	440x310x120	24	2	1,2	4,75	mpb24-24A
	ЩРН-МП-36 IP54 Absolut	570x310x120	36	3	1,2	5,6	mpb24-36A
	ЩРН-МП-48 IP54 Absolut	700x310x120	48	4	1,2	8	mpb24-48A
	ЩРВ-МП-12 IP31 Absolut	300x300x120	12	1	0,8	3,2	mpb11-12A
	ЩРВ-МП-24 IP31 Absolut	430x300x120	24	2	0,8	3,9	mpb11-24A
	ЩРВ-МП-36 IP31 Absolut	560x300x120	36	3	0,8	4,6	mpb11-36A
	ЩРВ-МП-48 IP31 Absolut	690x300x120	48	4	0,8	6,8	mpb11-48A
	ЩРВ-МП-72 IP31 Absolut	560x600x120	72	6	0,8	9,1	mpb11-72A

Габаритные и установочные размеры

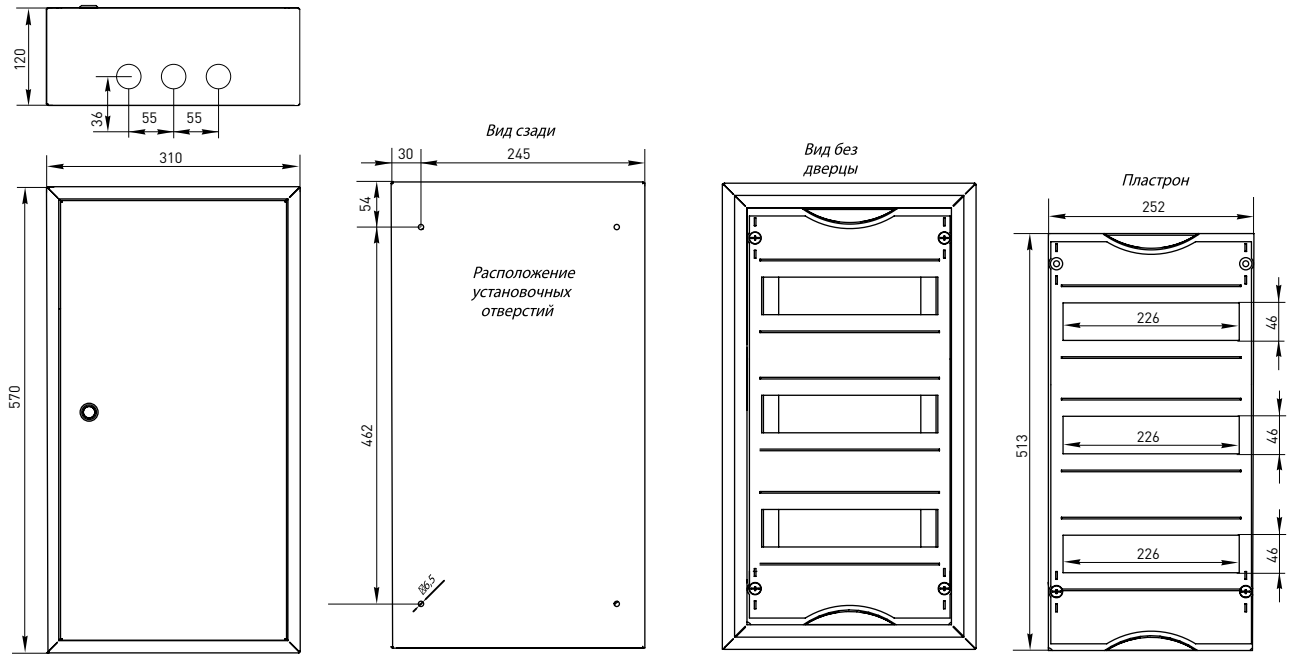
ЩРН-МП-12



ЩРН-МП-24



ЩРН-МП-24

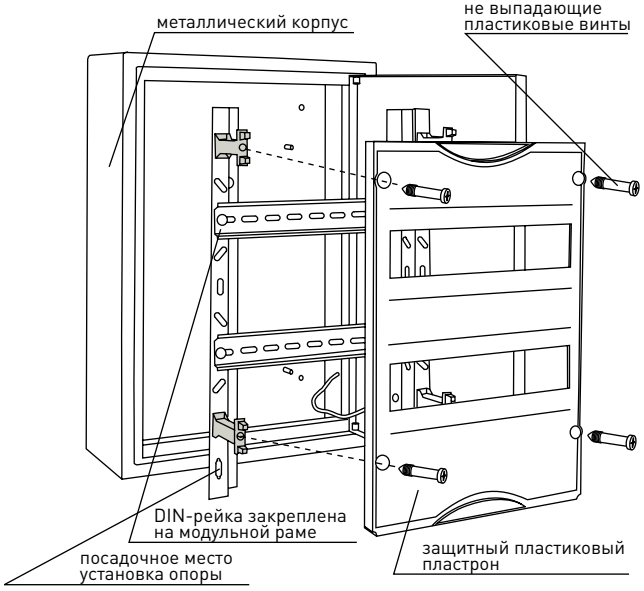


Технические характеристики

Параметры	Значения
Номинальное напряжение, В	240/415
Марка стали корпуса	сталь 08пс ГОСТ 1050-88
Материал пластрона	высококачественный пластик
Контактируемые среды	«невзрывоопасная среда, не содержащая токопроводящей пыли и химически активных веществ»
Тип покрытия	порошковое, RAL 9010
Угол открытия дверей IP31	120°
Угол открытия дверей IP54	180°
Количество вводов ∅ 30, подвод проводника	3, снизу
Упаковка	трехслойный листовой картон
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP31
Климатическое исполнение	УХЛ3 по ГОСТ 15150-69

Особенности эксплуатации и монтажа

1. Бокс оборудован защитным пластиковым пластроном предотвращающим несанкционированное попадание посторонних предметов а так же поражение током в ходе эксплуатации. Класс защиты 2.
2. Не выпадающие пластиковые винты защелки — способствуют удобству монтажа.
3. Модульная рама с DIN-рейками оснащена съемными опорами пластрона.
4. Модульная рама с уникальным шагом перфорации удобна для внутренней разводки провода.
5. Опоры для крепления шин расположены снизу, ввод и вывод проводников также через отверстия в нижней стенке бокса.



Типовая комплектация

Комплектность боксов ЩРВ-МП, ЩРН-МП со степенью защиты IP31 по ГОСТ 14254-96

1. DIN рейка для установки модульной коммутационной аппаратуры. Поводок заземления дверки закрепленный на шпильку ∅ 6 мм.
2. Уникальный замок.
3. Комплект опор для крепления DIN-рейки.
4. Знаки электробезопасности с маркировочной таблицей.
5. Паспорт качества.
6. *Возможна комплектация шинами N, PE.

Комплектность боксов ЩРВ-МП, ЩРН-МП со степенью защиты IP54 по ГОСТ 14254-96

1. На контур двери нанесен уплотнительный состав из вспененного полиуретана.
2. DIN-рейка для установки модульной коммутационной аппаратуры.
3. Поводок заземления дверки закрепленный на шпильку ∅ 6 мм.
4. Уникальный замок.
5. Комплект опор для крепления пластрон.
6. Комплект сальников.
7. Знаки электробезопасности с маркировочной таблицей.
8. Паспорт качества .
9. *Возможна комплектация шинами N, PE.

Щиты учетно-распределительные ЩРУН, ЩРУВ, ЩУРн, боксы БУР

ЩРУН(В)-Х/Х СД

- 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 электромонтажа в жилых, административных, торговых и производственных зданиях.

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

Вид установки — встраиваемый и навесной.

Бокс учетный распределительный — один из розновидностей 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 требованием ПУЭ.
7. Высокий уровень электробезопасности.
8. Комплектуется маркировочными наклейками.
9. Увеличено пространство для монтажа.

Номенклатура

Щиты учетно-распределительные навесный 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 3/9Э	500x300x120	нет (крепление на DIN-рейку)	9	0,8	5	mb23-3/9e
	ЩРУН 3/18Э	500x340x120	нет (крепление на DIN-рейку)	18	0,8	5,2	mb23-3/18e
	ЩРУН 3/24Э	500x340x120	нет (крепление на DIN-рейку)	24	0,8	5,4	mb23-3/24e
	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 3/24	540x440x160	250x208	24	0,8	8	mb13-3/24
	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

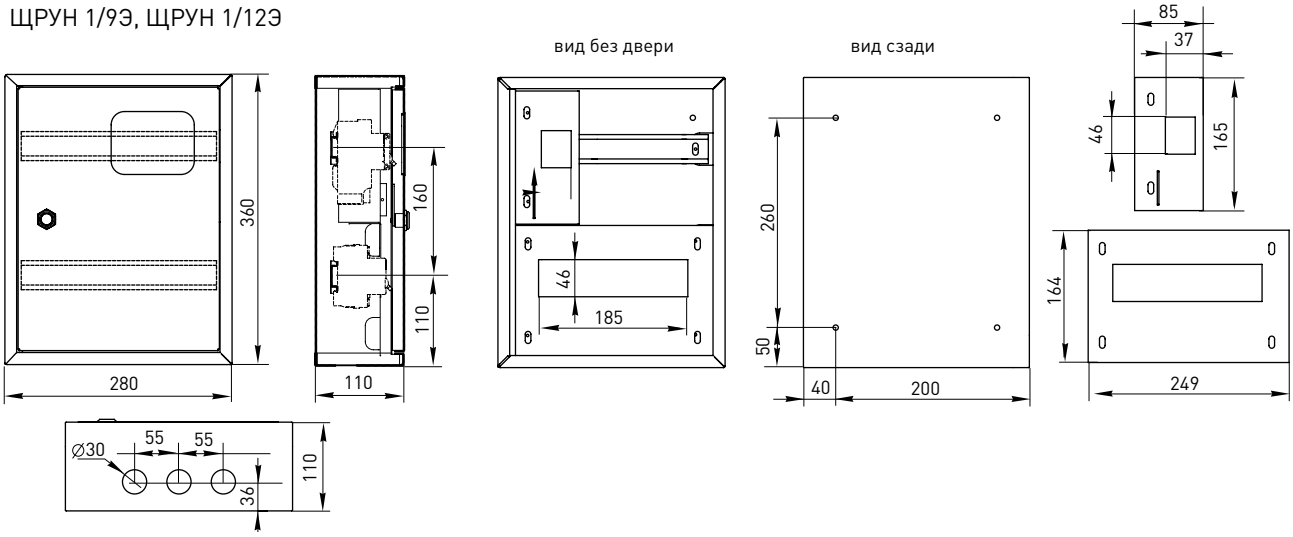
Изображение	Наименование	Габариты, мм (высота, ширина, глубина)	Габариты панели счетчика, мм	Макс. кол-во модулей	Толщина стенок бокса, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	ЩУРн 1/9 белый глянец с шинами	470x260x145	170x183	9	0,8	4,15	mb23-1/9wsh
	ЩУРн 1/12 белый глянец с шинами	395x310x165	170x183	12	0,8	4,38	mb23-1/12wsh
	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

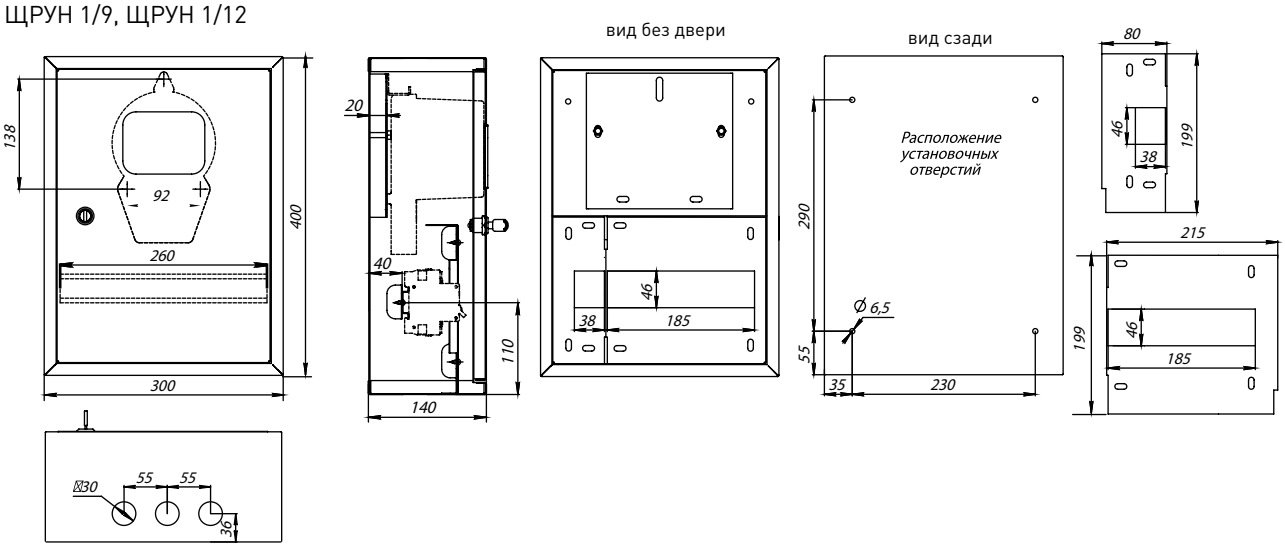
Изображение	Наименование	Габариты, мм (высота , ширина, глубина)	Габариты панели счетчика, мм	Макс. кол-во модулей	Толщина стенок бокса, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	БУР 1/6	300x150x135	крепление на заднюю стенку	6	0,8	1,6	mb23-1/6
	БУР 1/14 Э	450x310x120	170x183	14 (2 выносных под пломбу)	0,8	4,93	mb23-1/14e
	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

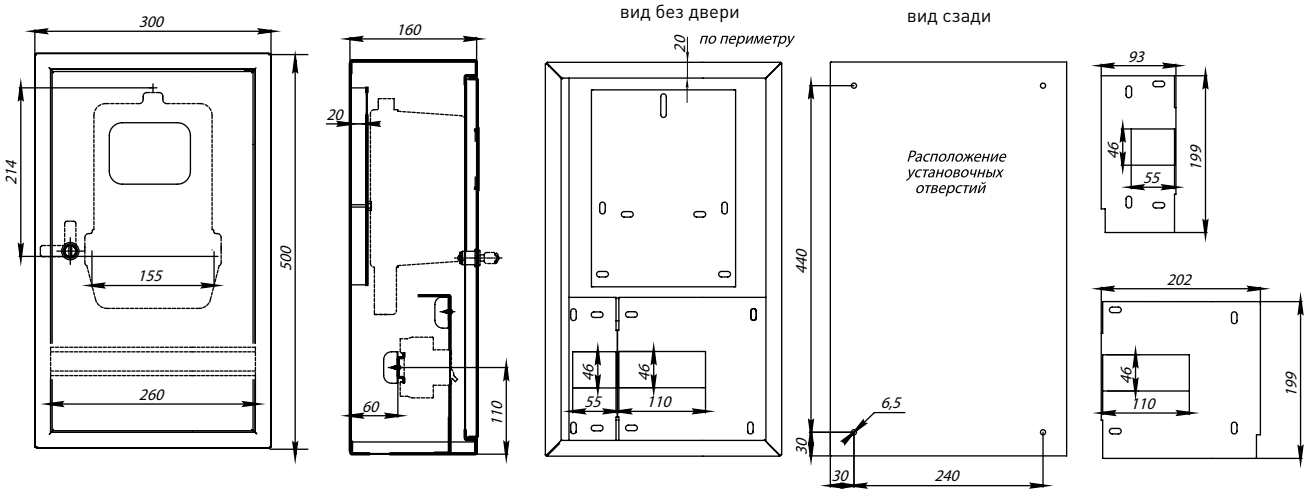
ЩРУН 1/9Э, ЩРУН 1/12Э



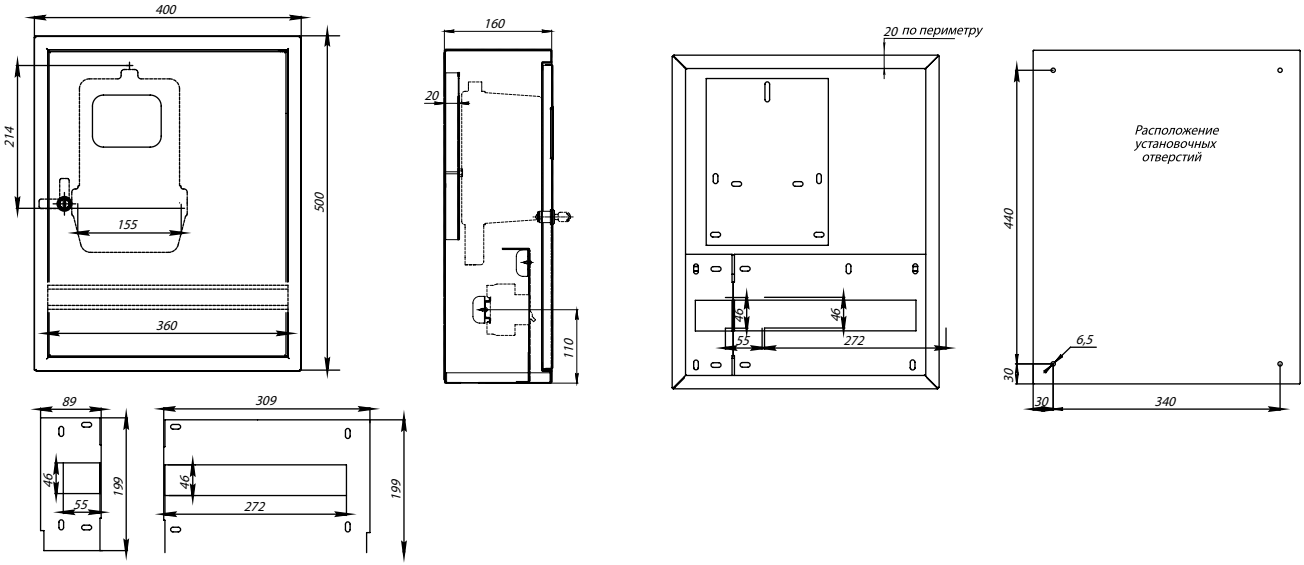
ЩРУН 1/9, ЩРУН 1/12



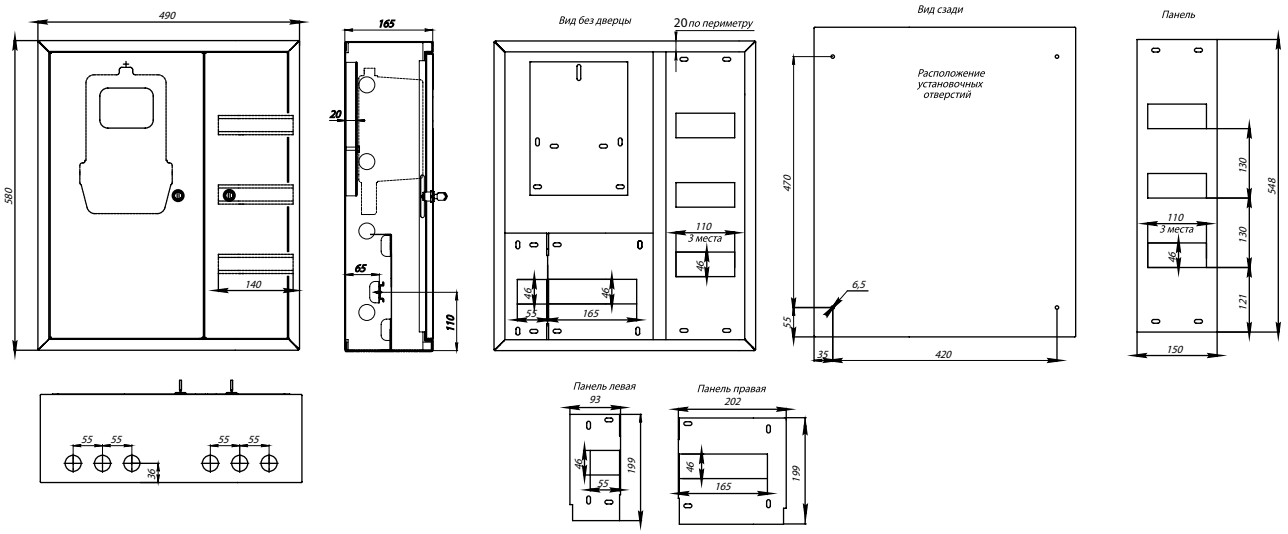
ЩРУН 3/9, ЩРУН 3/12, ЩРУН 3/12 со стекл. дверцей



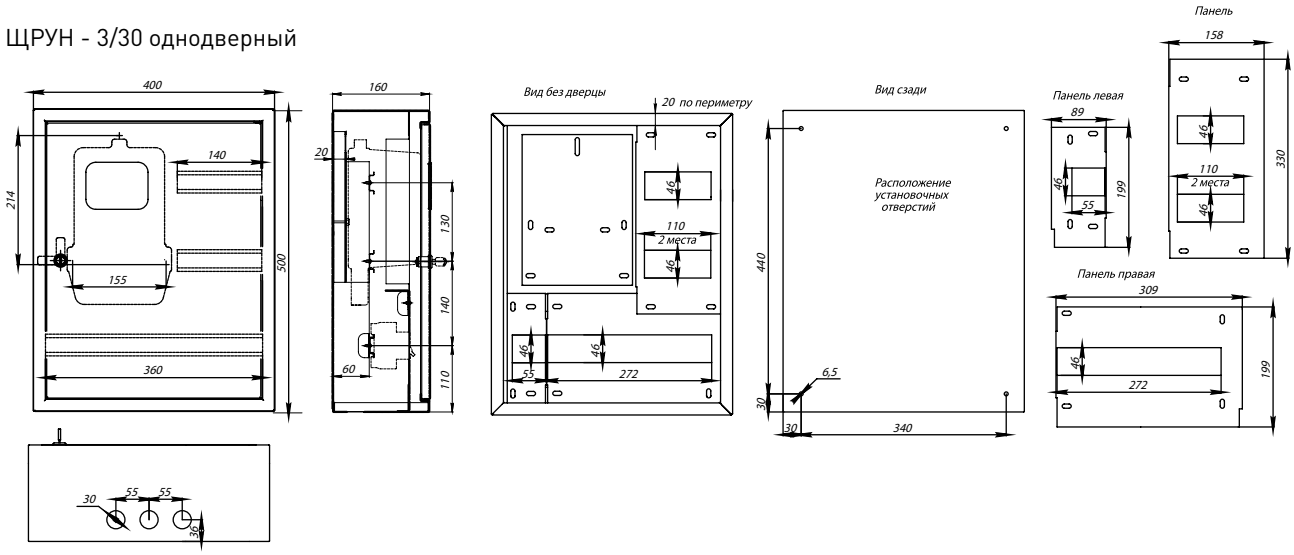
ЩРУН 3/18, ЩРУН 3/24



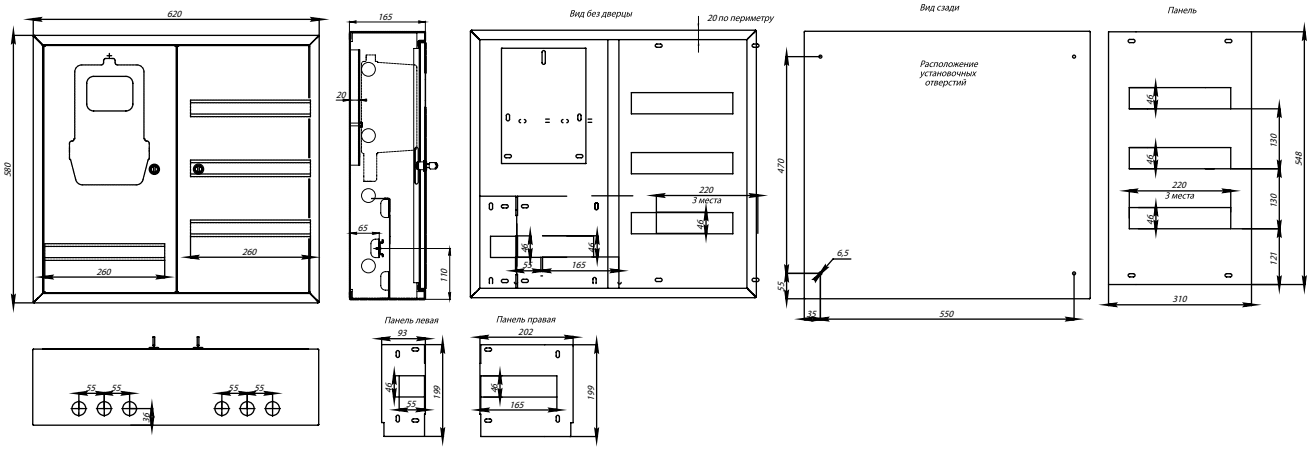
ЩРУН - 3/30 2-х дверный



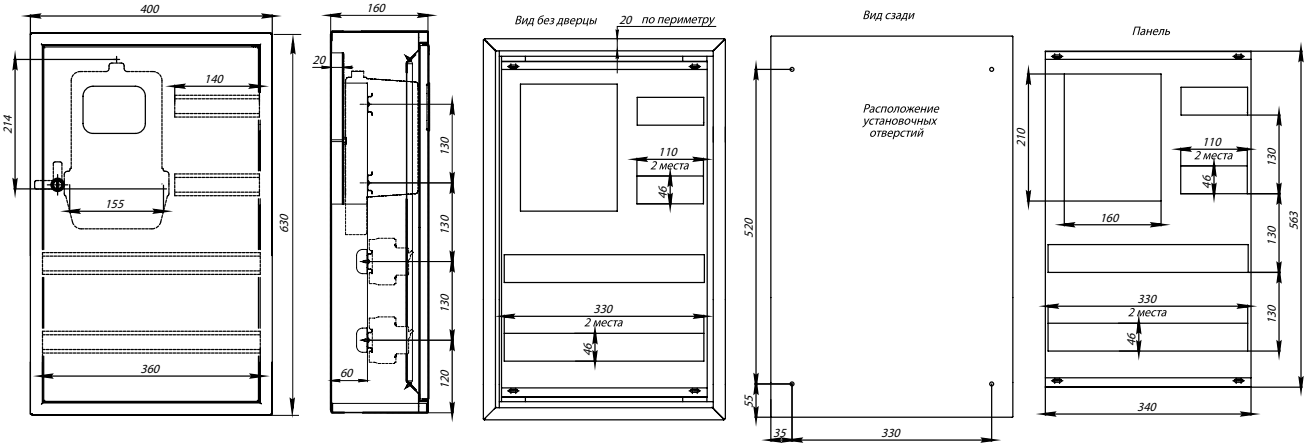
ЩРУН - 3/30 однодверный



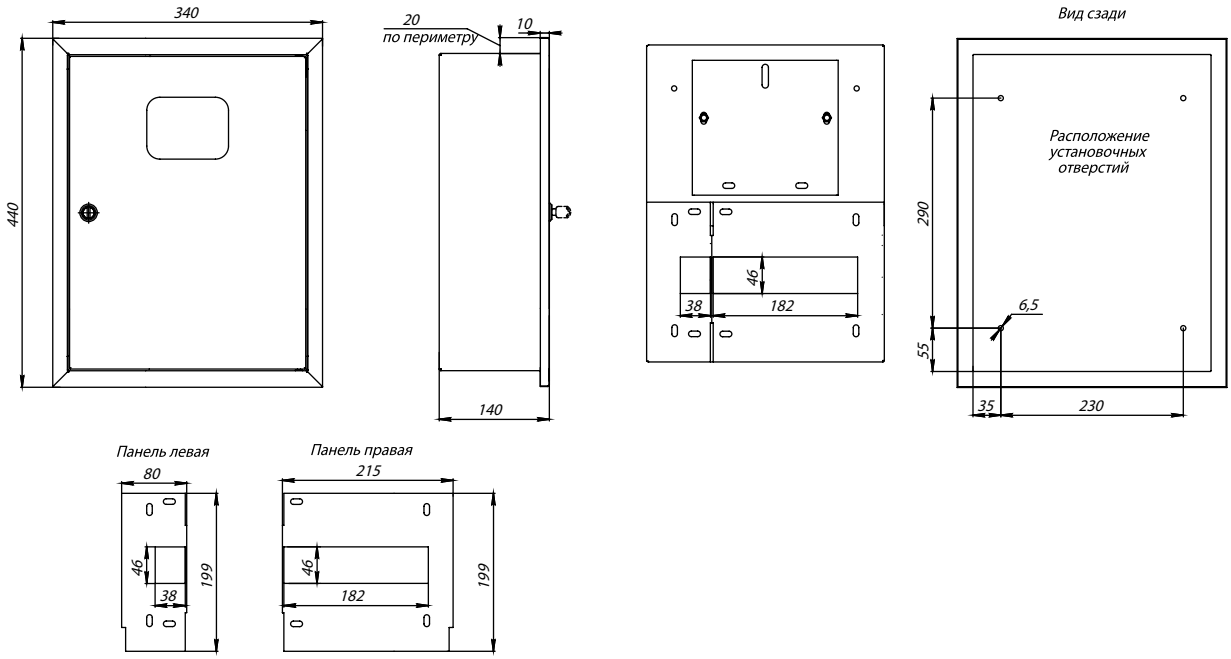
ЩРУН - 3/48 двухдверный



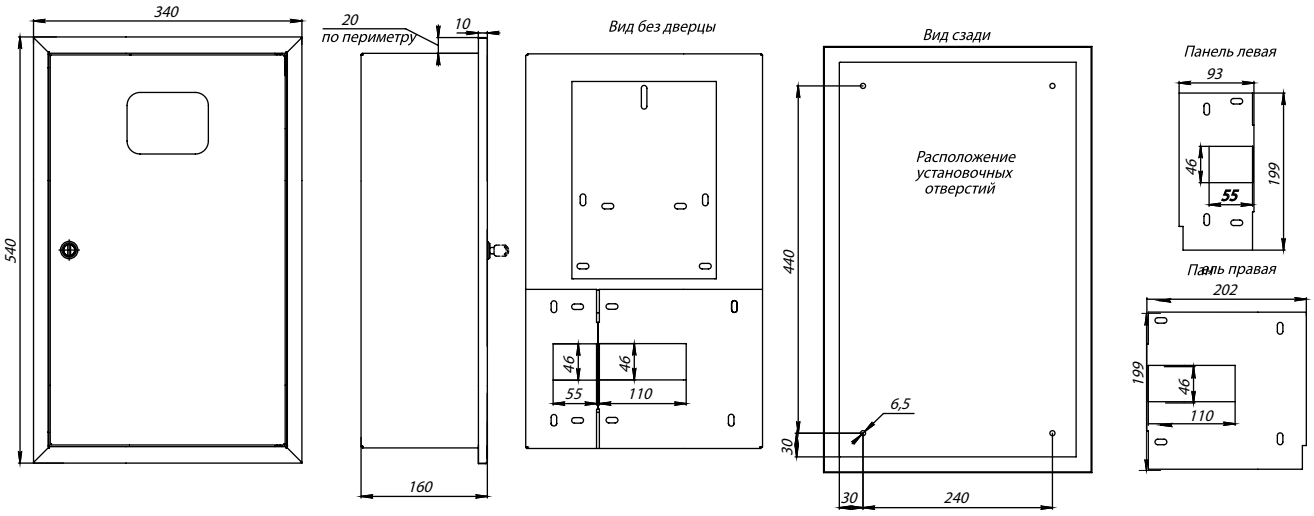
ЩРУН - 3/48 однодверный



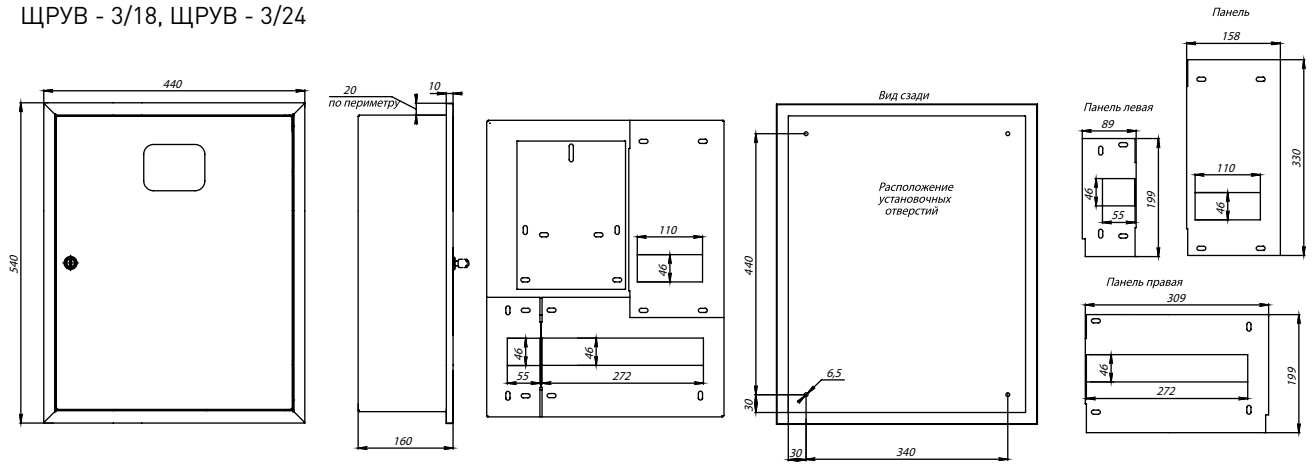
ЩРУВ - 1/12



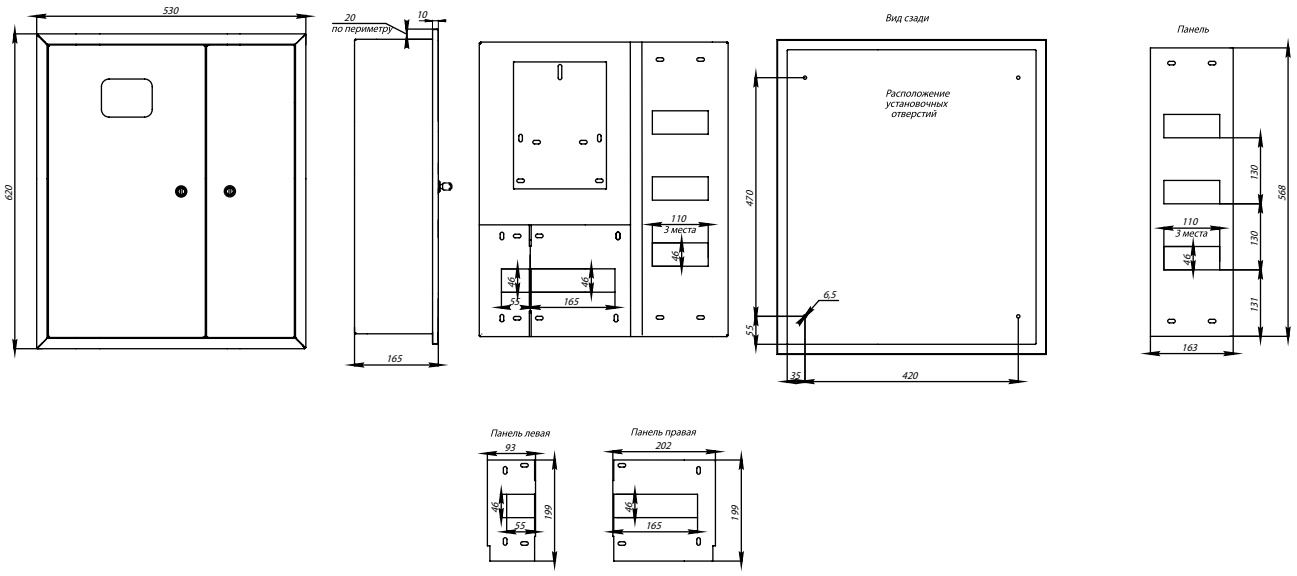
ЩРУВ - 3/9, ЩРУВ - 3/12



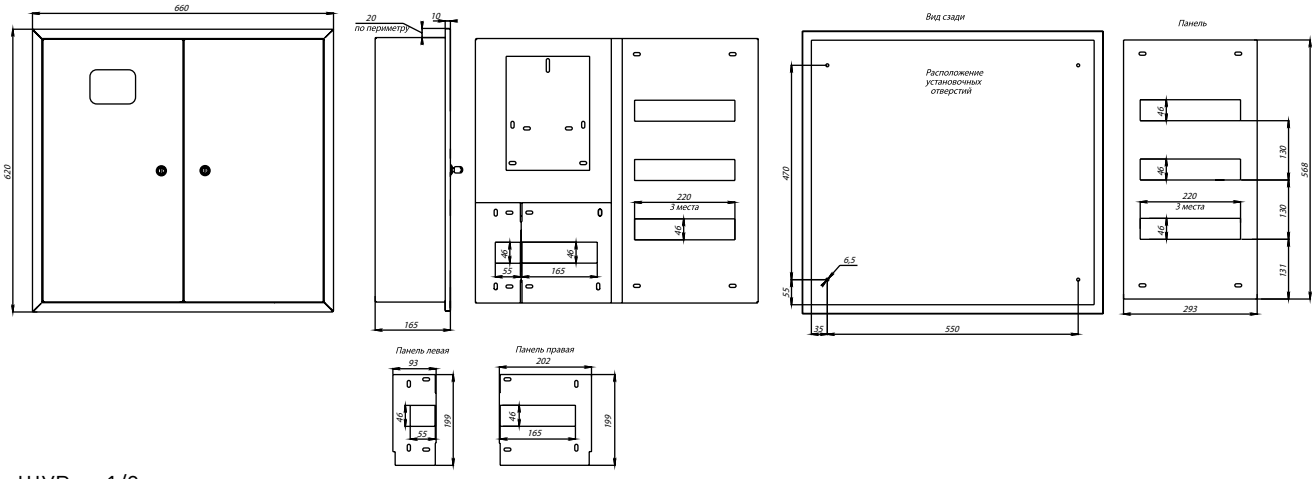
ЩРУВ - 3/18, ЩРУВ - 3/24



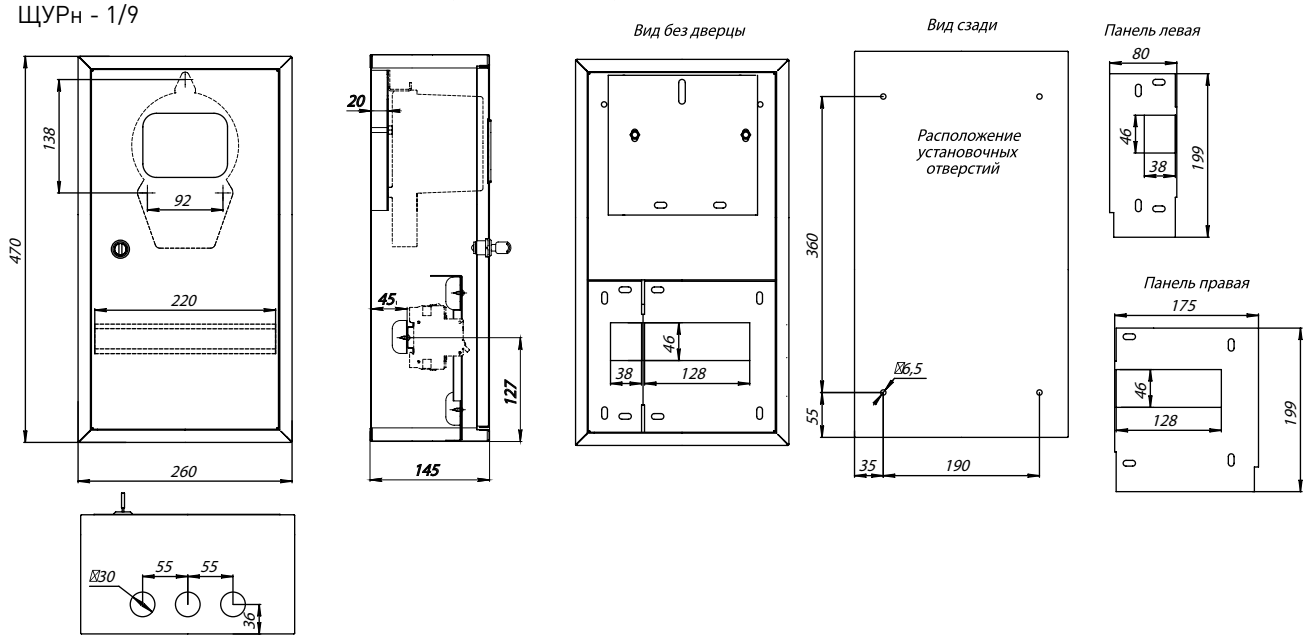
ЩРУВ - 3/30 двухдверный



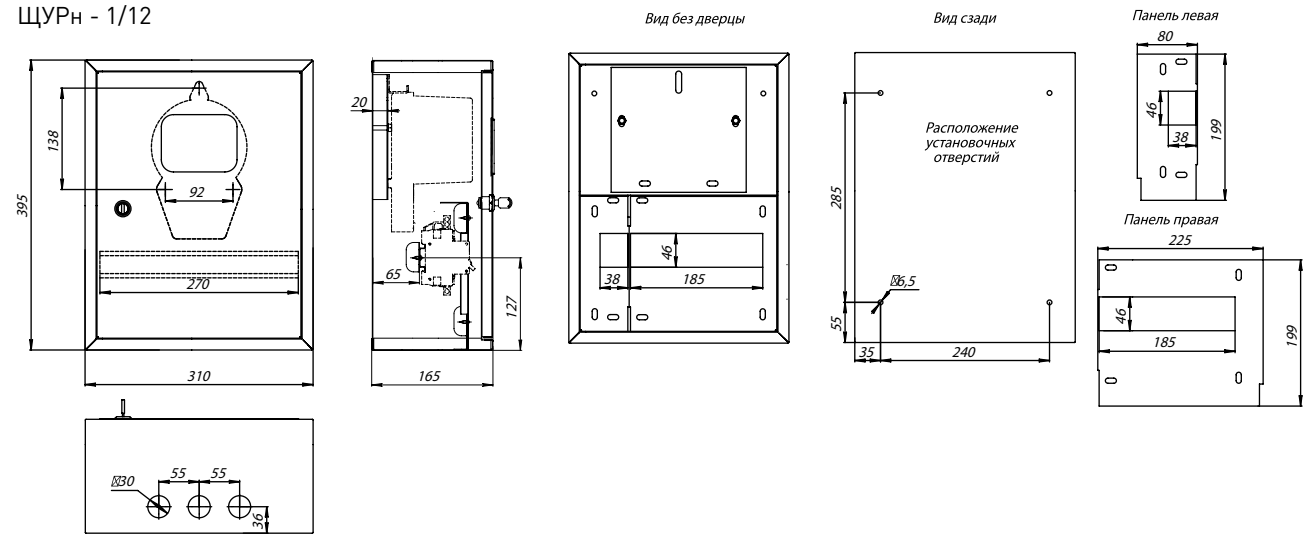
ЩРУВ - 3/48



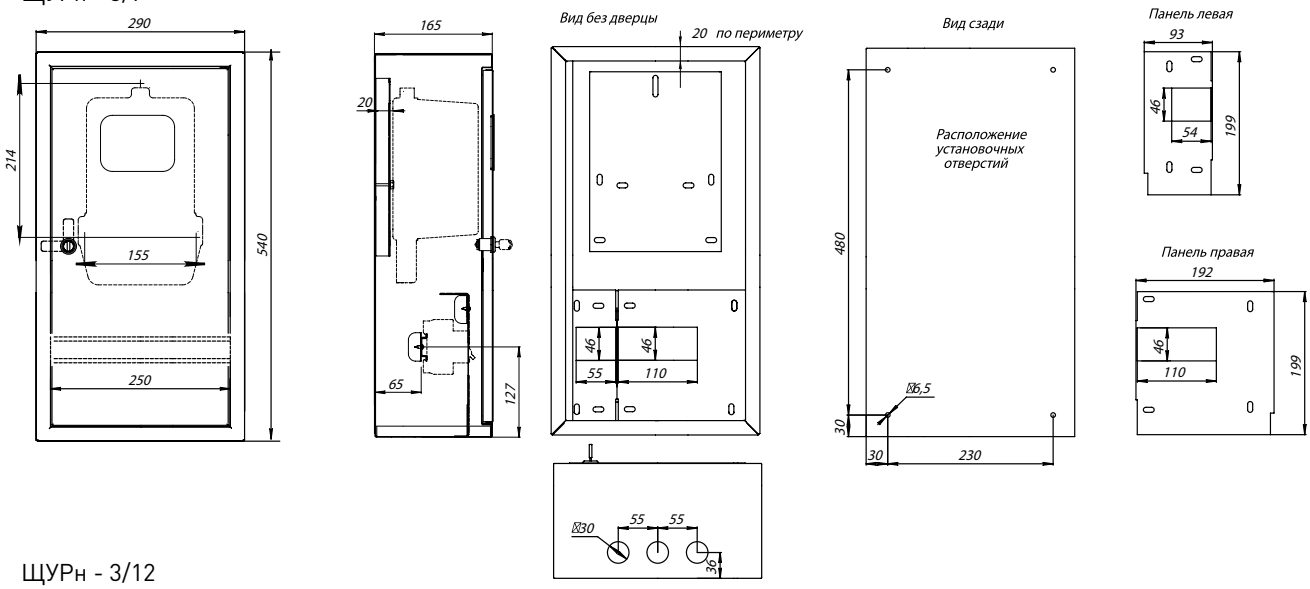
ЩУРн - 1/9



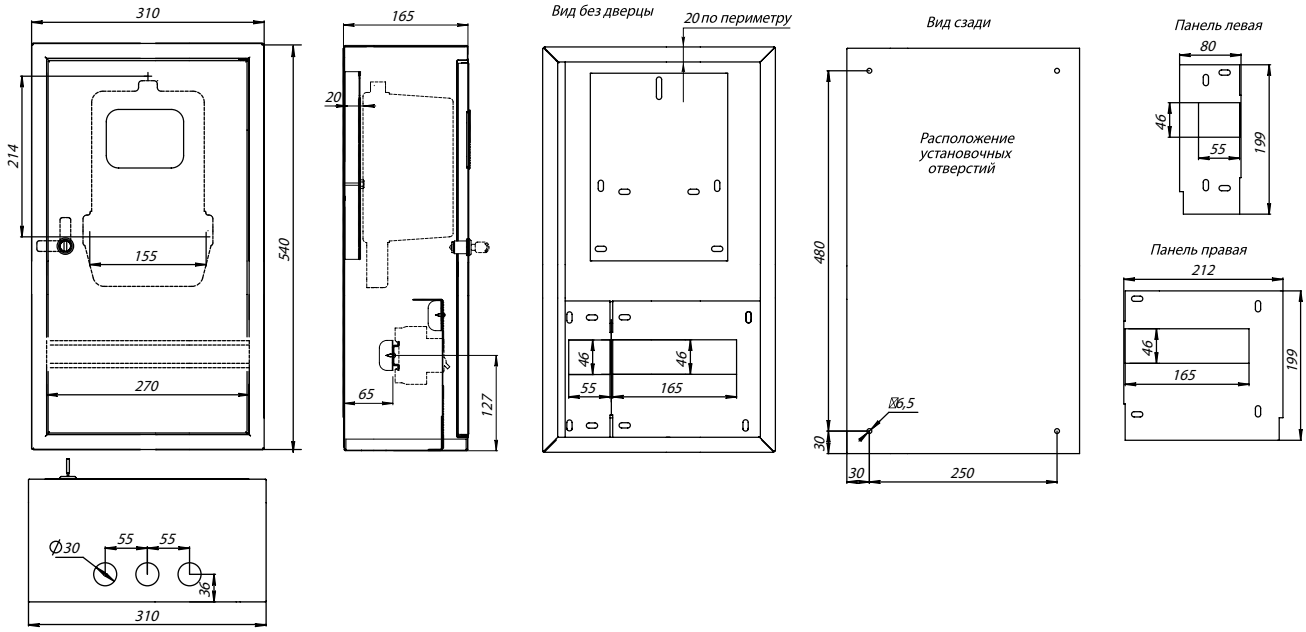
ЩУРн - 1/12



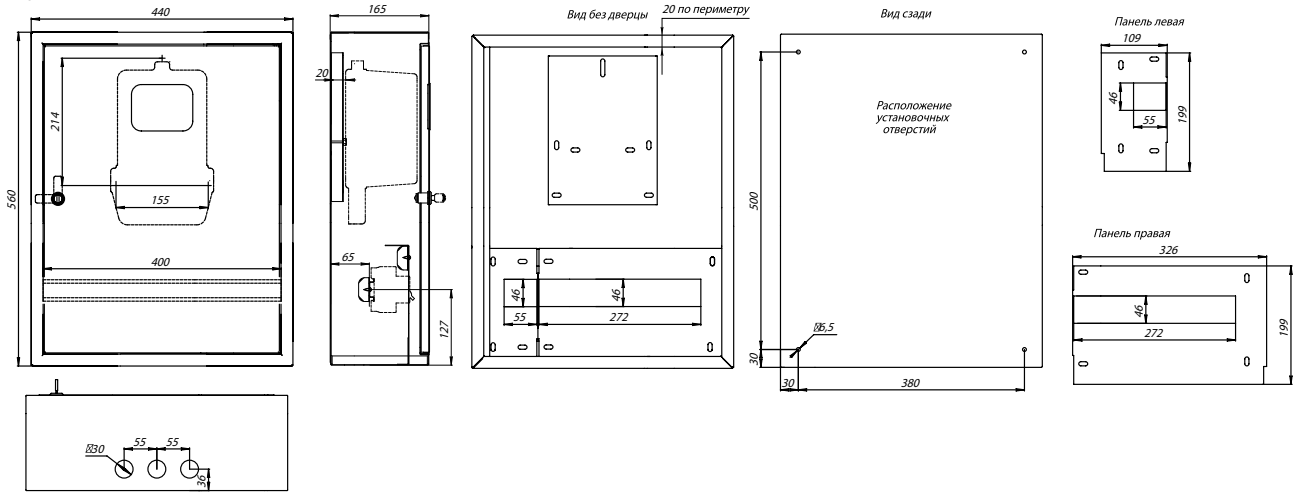
ЩУРн - 3/9



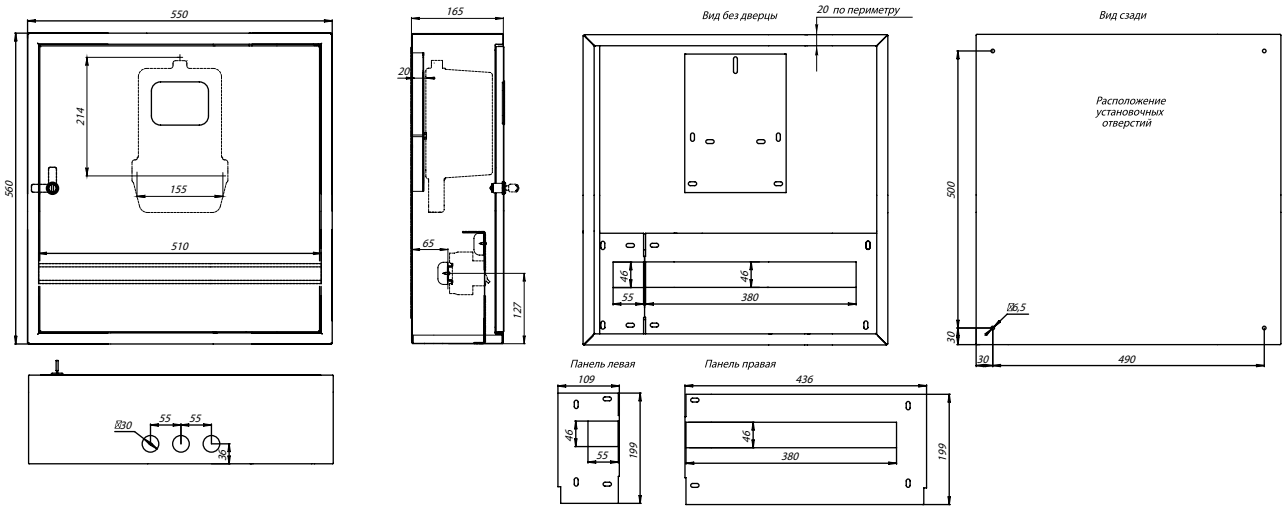
ЩУРн - 3/12



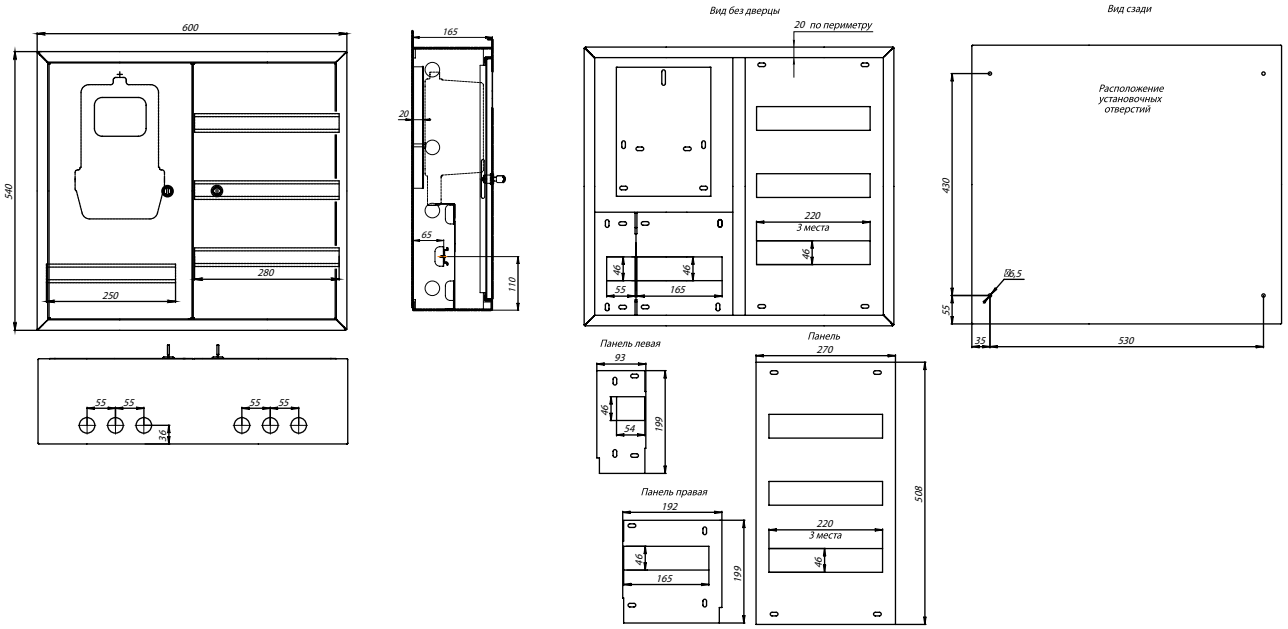
ЩУРн - 3/12



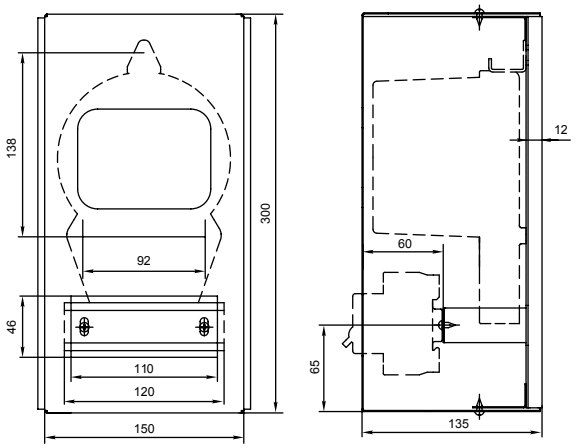
ЩУРн - 3/24



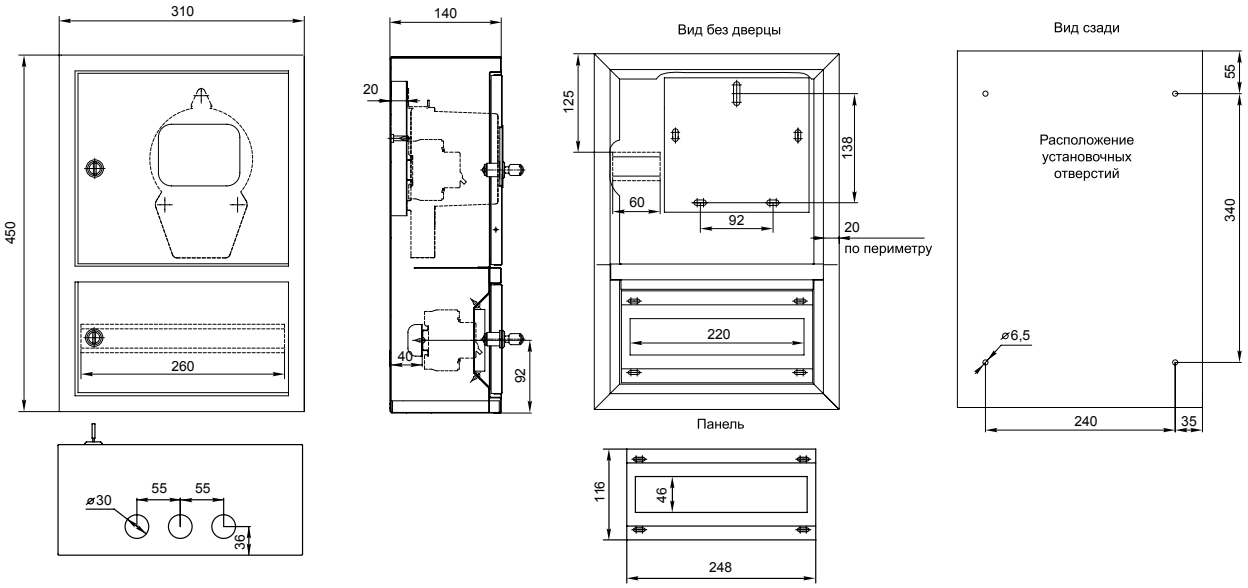
ЩУРн - 3/48 двухдверный



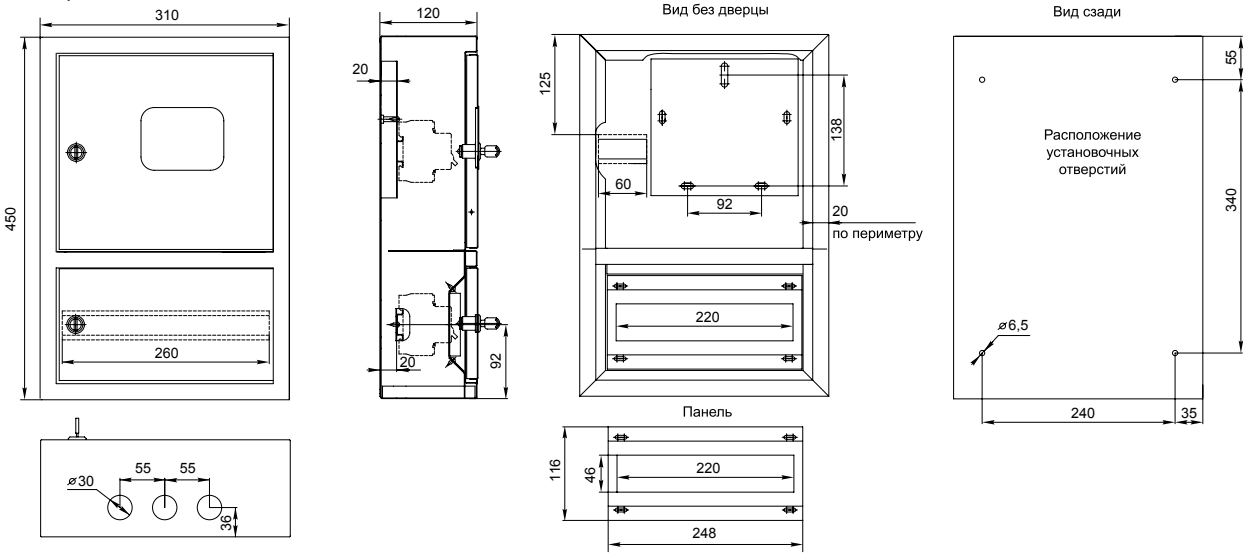
БУР 1/6



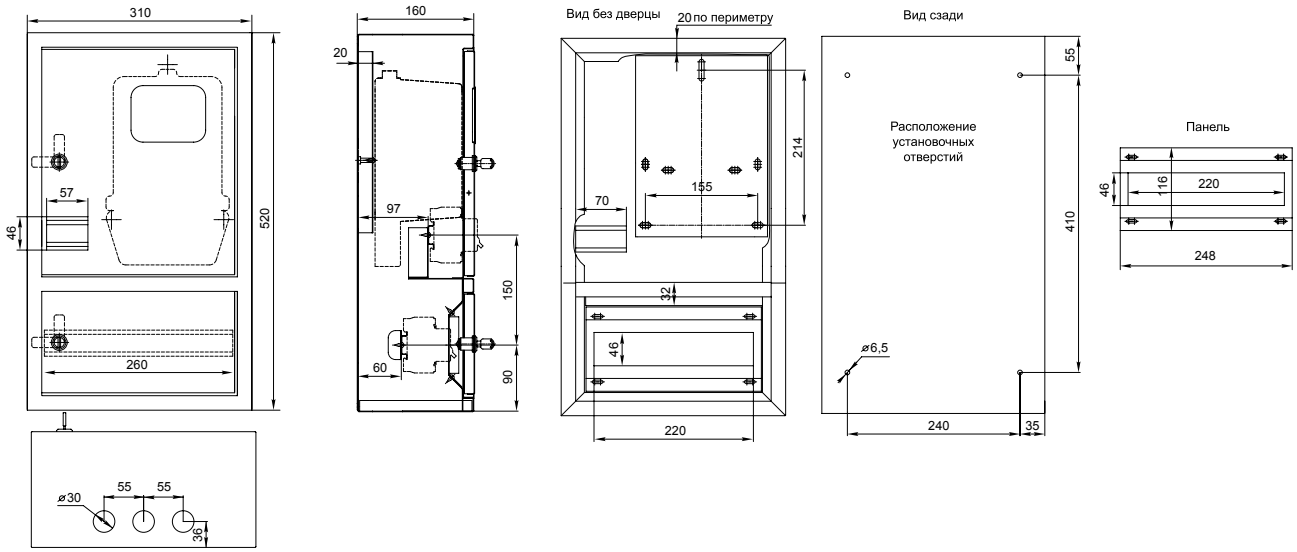
БУР 1/14 Э



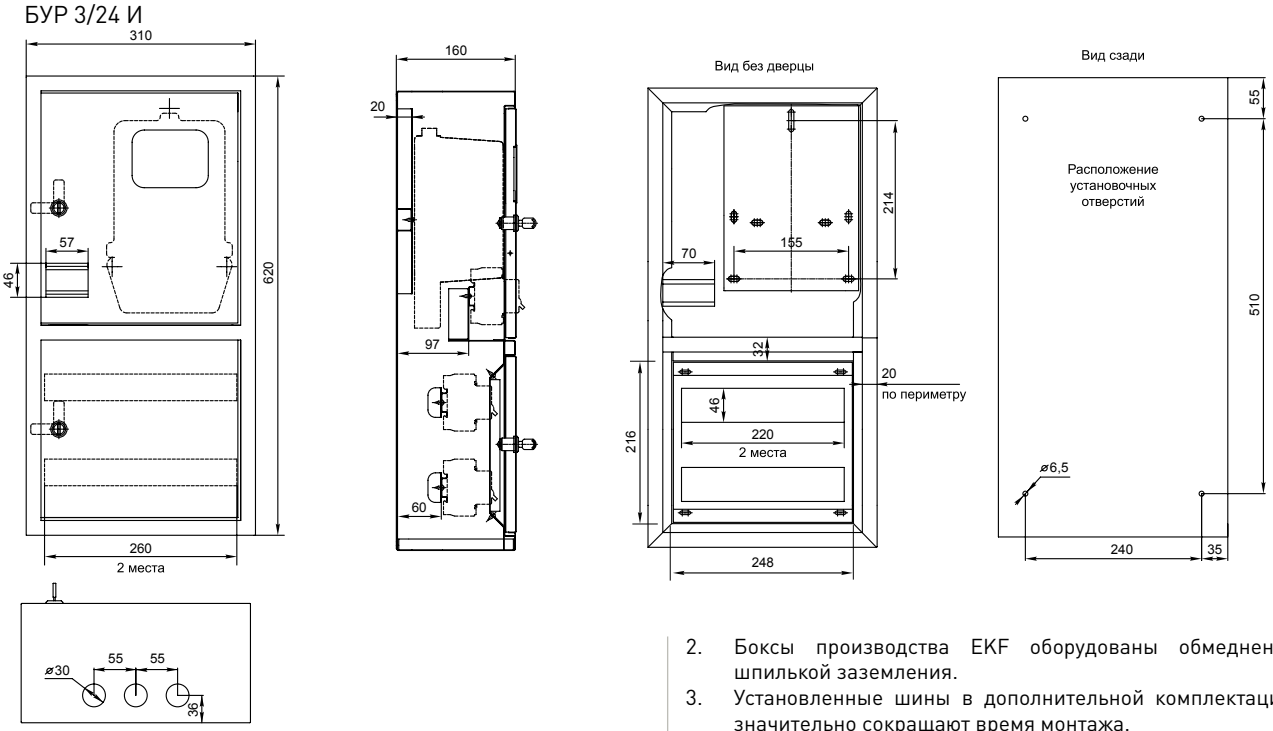
БУР 1/14 И



БУР 3/15 И



БУР 3/24 И

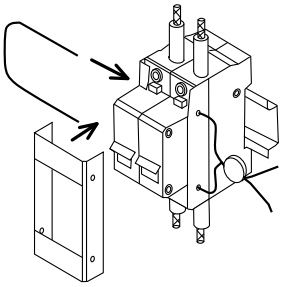


Технические характеристики

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 ∅30	3	
Угол открытия дверей IP-31	120°	
Угол открытия дверей IP 54	180°	
Упаковка	трехслойный листовой картон	
Климатическое исполнение	УХЛ3 по ГОСТ 15150-69	

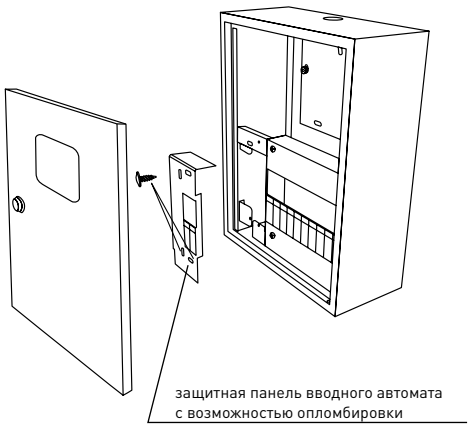
Особенности эксплуатации и монтажа

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 EKF 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∅6 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∅6 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

- щит
- учетный
- одно- (1) или трехфазный- (3) счетчик

ЩУ — щиты учетные предназначены для ввода электроэнергии, установки в них средств учета энергопотребления, вводной модульной аппаратуры. Степень защиты IP 54 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 петлей 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

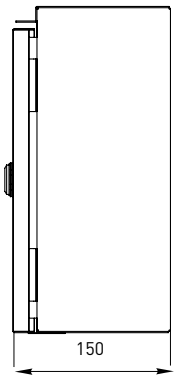
Изображение	Наименование	Габариты, мм (высота , ширина, глубина)	Габариты панели счетчика, мм	Толщина стенок бокса, мм	Макс. кол-во модулей	Масса нетто, кг	Артикул
	ЩУ-1	310x300x150	200x230	1,2	3	4,78	mb54-1
	ЩУ-1/2 2-х дверный	310x300x160	200x230	1,2	6	5,23	mb54-1-2
	ЩУ-2	310x420x150	200x340	1,2	3	4,69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

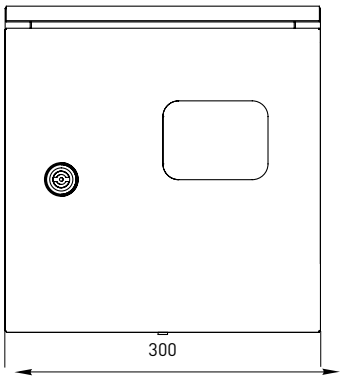
Изображение	Наименование	Габариты, мм (высота, ширина, глубина)	Габариты панели счетчика, мм	Толщина стенок бокса, мм	Макс. кол-во модулей	Масса нетто, кг	Артикул
	ЩУ-1Э	250x300x100	нет	0,8	3	2,2	mb54-1E

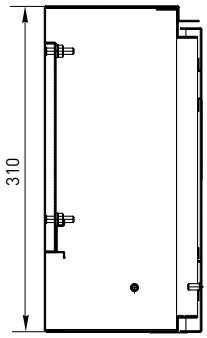
Наименование	Габариты, мм (высота, ширина, глубина)	Масса нетто, кг	Артикул
Комплект для монтажа к столбу	113x810x60	1,2	mb54-1k

Габаритные и установочные размеры

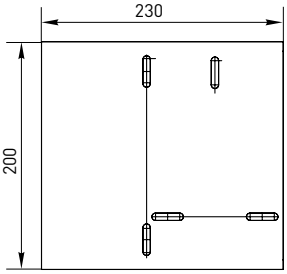
ЩУ-1



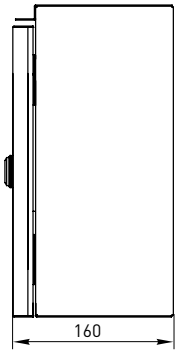


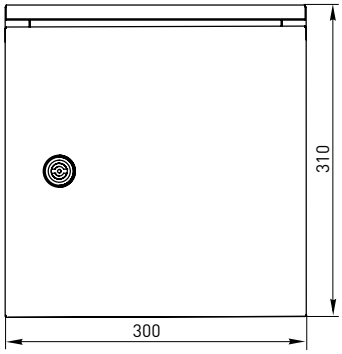


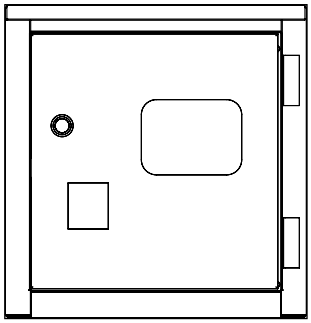
панель монтажная

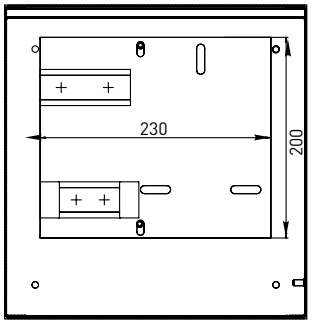


ЩУ-1/2

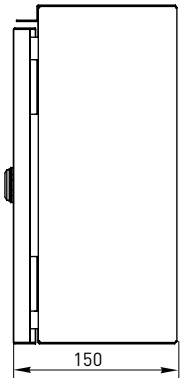


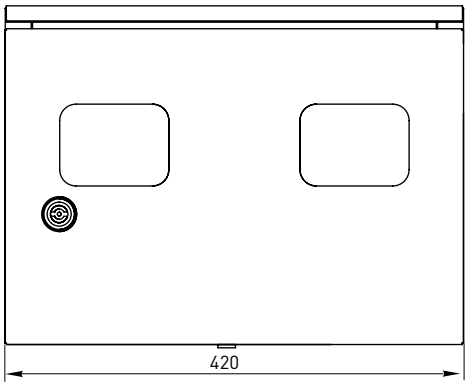


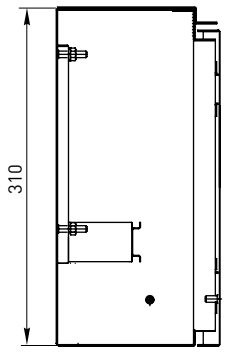




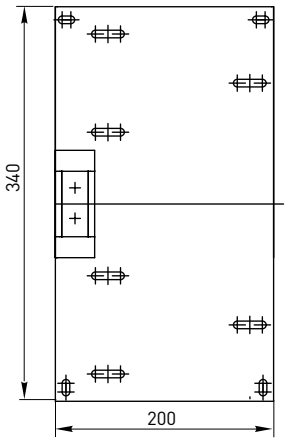
ЩУ-2



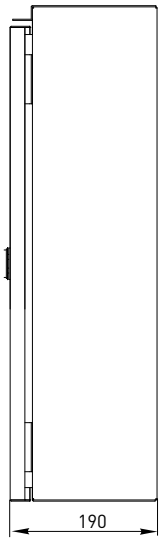


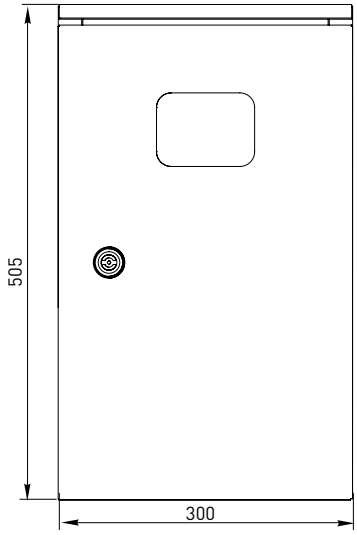


панель монтажная

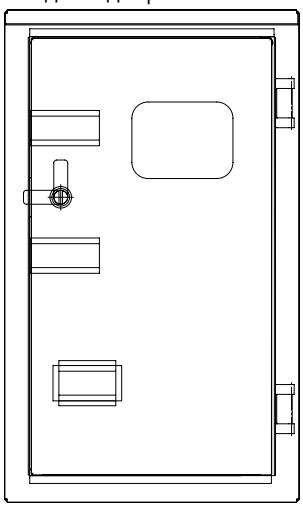


ЩУ-3/2

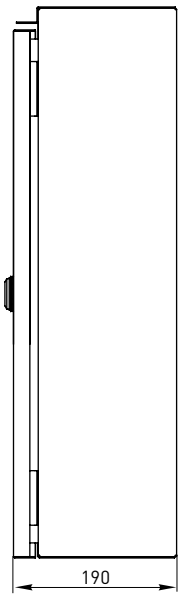


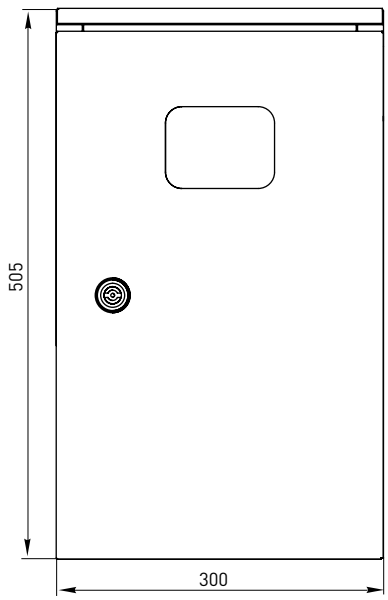


вид без двери

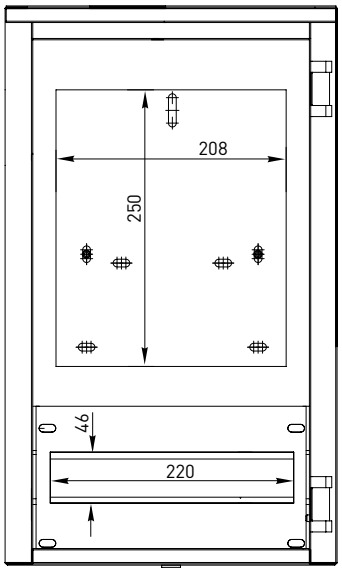


ЩУ-3

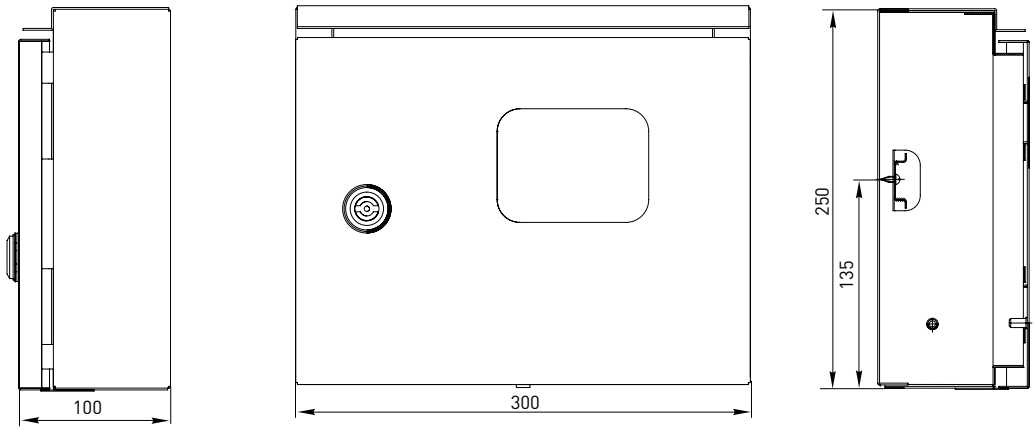




вид без двери

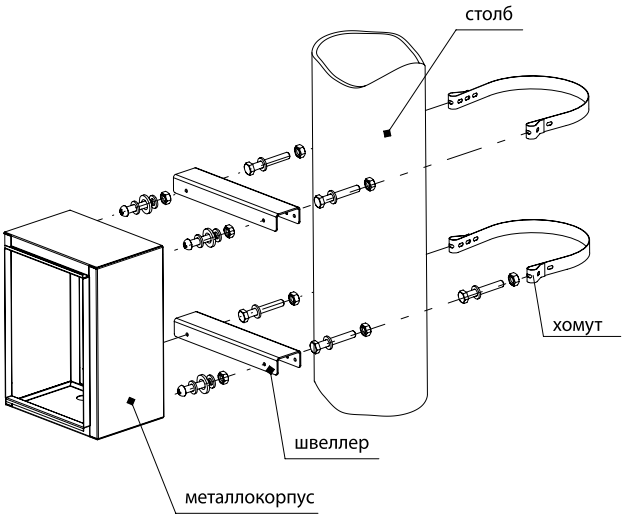


ЩУ-1Э



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 ∅30	3, 2 полупробивных
Угол открытия дверей IP54	120°
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP54
Упаковка	трехслойный листовой картон
Климатическое исполнение	УХЛ3 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 ∅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 впресованной 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 фосфотированием 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 требованием ПУЭ.
7. Навесное исполнение.
8. Корпуса серии ЩМП-IP54 имеют защитный желоб и козырек, предотвращающий попадание грязи и влаги при открытии дверцы.

Номенклатура

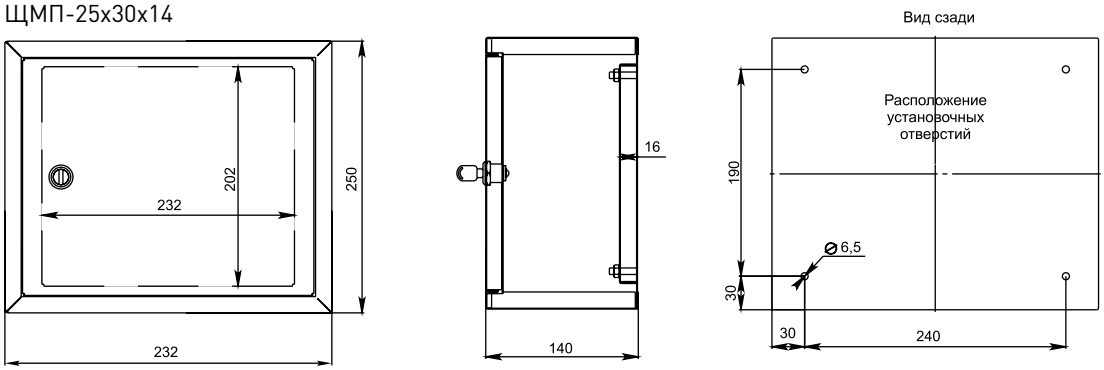
Изображение	Наименование	Габариты, мм (высота , ширина, глубина)	Габариты монтажной панели, мм	Толщина стенок бокса, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	ЩМП-25.30.14 (ЩМП-02)	250x300x140	202x232	0,8	2,88	mb22-02
	ЩМП-27.21.14 (ЩМП-00)	270x210x140	222x142		2,3	mb22-00
	ЩМП-30x21x14	300x210x140	252x142		2,5	mb 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 EKF(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-40x40x15 (ЩМП-05)	400x400x155	362x332	0,8	5,9	mb22-05
	ЩМП-40x40x30 (ЩМП-10)	400x400x300	362x332	1,2	7,62	mb22-10
	ЩМП-41x21x14 (ЩМП-01)	410x210x140	362x142	0,8	3,34	mb22-01
	ЩМП-50x40x17 (ЩМП-06)	500x400x170	452x332	0,8	7,2	mb22-06
	ЩМП-50x40x22 (ЩРНМ-2)	500x400x220	452x332	0,8	8,05	mb22-2
	ЩМП-60x40x21 (ЩМП-09)	600x400x210	552x332	1,2	9,23	mb22-09
	ЩМП-60x40x40 (ЩМП-11)	600x400x400	552x332	1,2	12,14	mb22-11
	ЩМП-60x60x40 (ЩМП-12)	600x600x400	552x532	1,2	16,3	mb22-12
	ЩМП-65x50x14	650x500x140	602x432	0,8	10,1	mb22-31
	ЩМП-65x50x22 (ЩРНМ-3)	650x500x220	602x432	0,8	12,43	mb22-3
	ЩМП-70x50x21 (ЩМП-07)	700x500x210	652x432	1,2	13,8	mb22-07
	ЩМП-80x60x25 (ЩРНМ-4)	800x600x250	752x532	1,2	25,1	mb22-4
	ЩМП-90x70x26 (ЩМП-08)	900x700x260	852x632	1,2	24,1	mb22-08
	ЩМП-100x65x30 (ЩРНМ-5)	1000x650x300	902x562	1,2	29,95	mb22-5
	ЩМП-120x75x30 (ЩРНМ-6)	1200x750x300	1102x662	1,2	39,73	mb22-6
	ЩМП-132x75x30 (ЩРНМ-7)	1320x750x300	1222x662	1,2	40,25	mb22-7

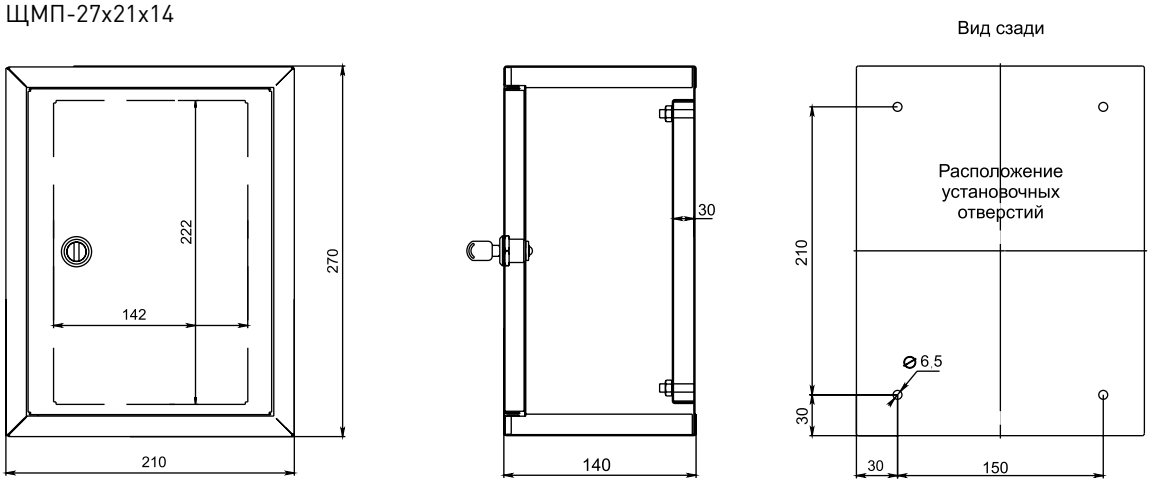
Изображение	Наименование	Габариты, мм (высота , ширина, глубина)	Габариты монтажной панели, мм	Толщина стенок бокса, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	ЩМПг-25х30х15	250х300х150	212х232	1,2	4,3	mb24-01
	ЩМПг-40.30.22 (ЩРНМ-1)	400х300х220	360х230	1,2	7,2	mb24-1
	ЩМПг-50х40х22 (ЩРНМ-2)	500х400х220	452х332	1,2	11,39	mb24-2
	ЩМПг-65х50х22 (ЩРНМ-3)	650х500х220	602х432	1,2	15,76	mb24-3
	ЩМПг-80х60х25 (ЩРНМ-4)	800х600х250	752х532	1,2	24,15	mb24-4
	ЩМПг-100х65х30 (ЩРНМ-5)	1000х650х300	902х562	1,2	33,03	mb24-5
	ЩМПг-120х75х30 (ЩРНМ-6)	1200х750х300	1102х662	1,2	42,78	mb24-6

Габаритные и установочные размеры

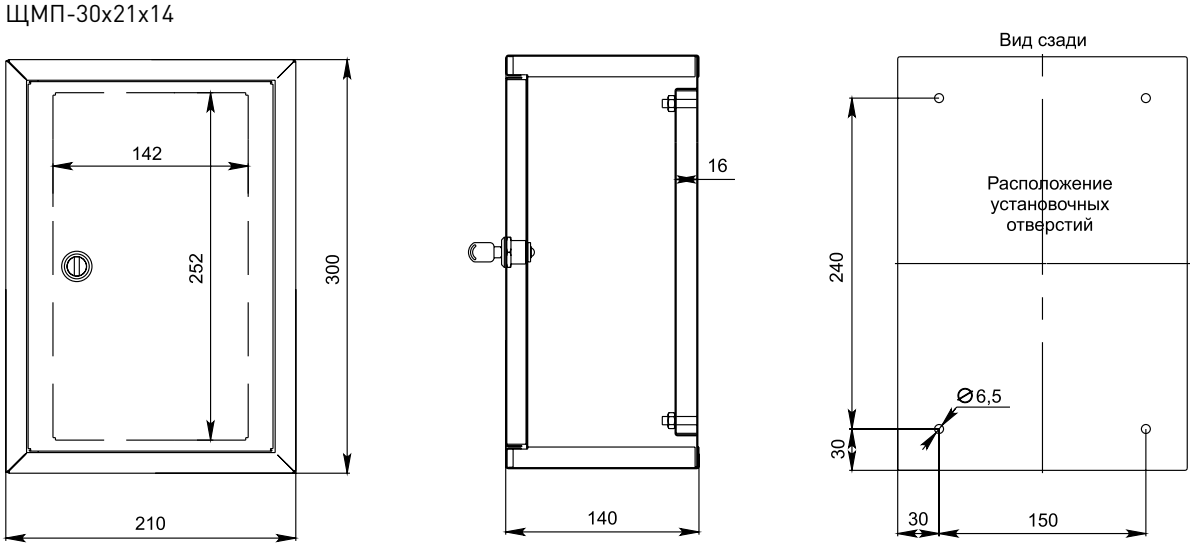
ЩМП-25х30х14



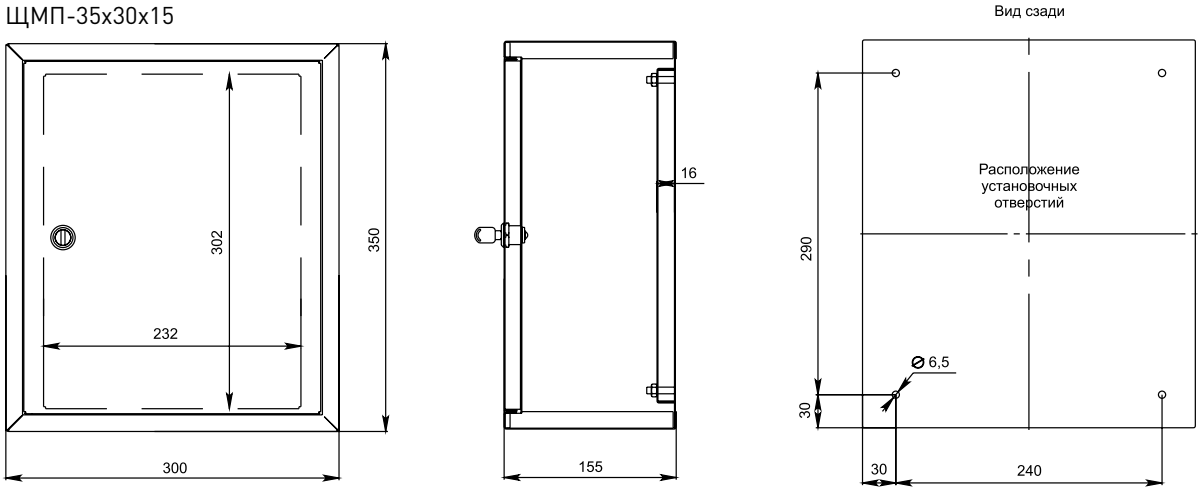
ЩМП-27х21х14



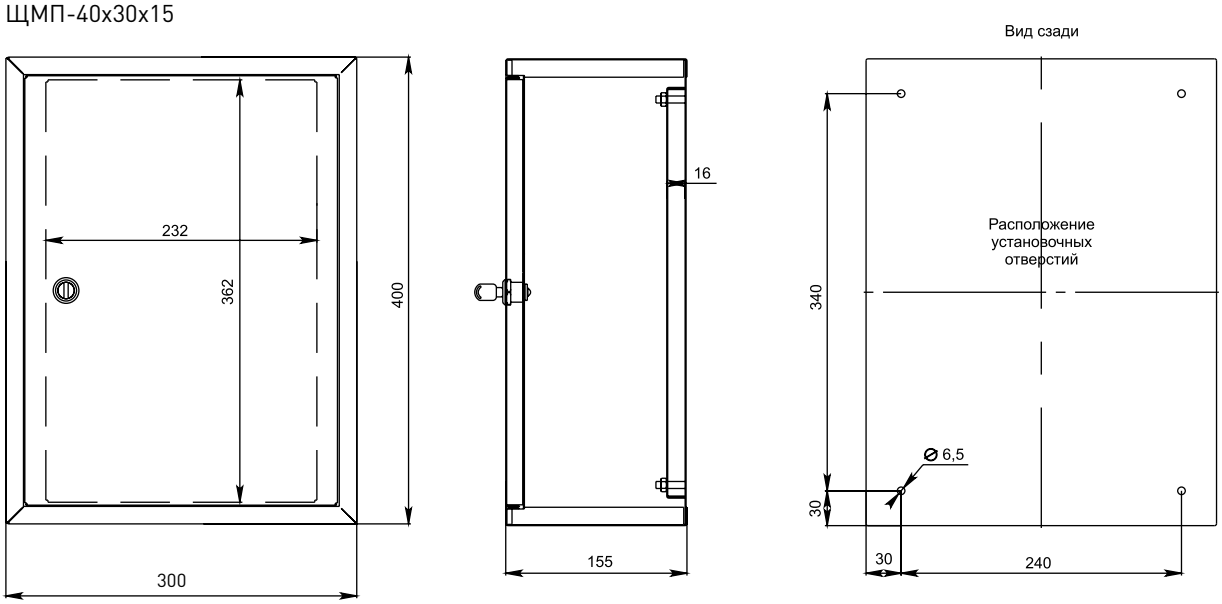
ЩМП-30x21x14



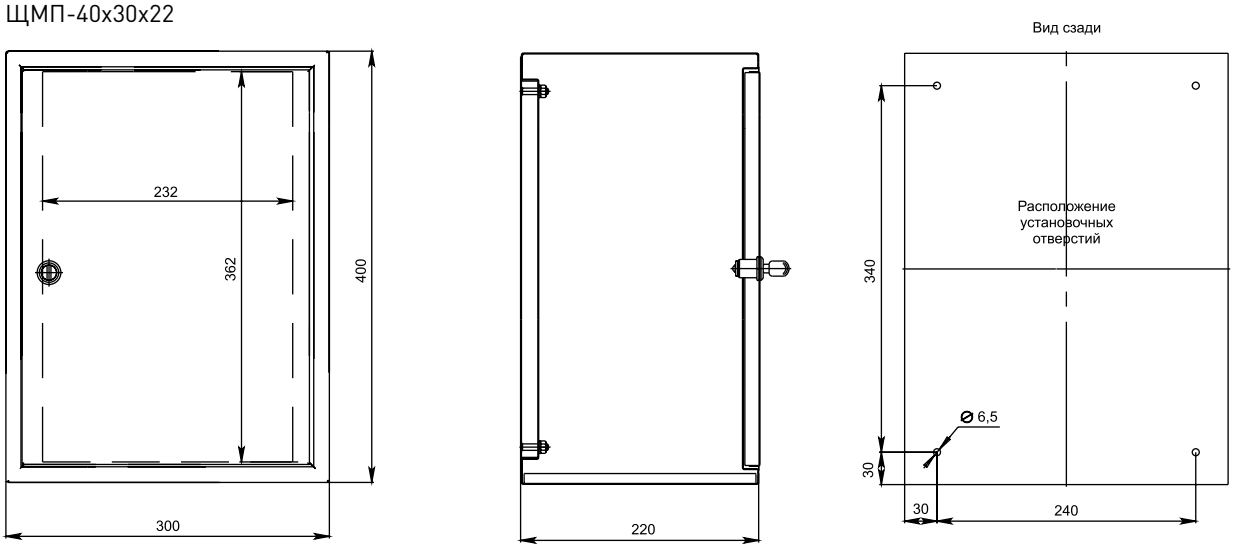
ЩМП-35x30x15



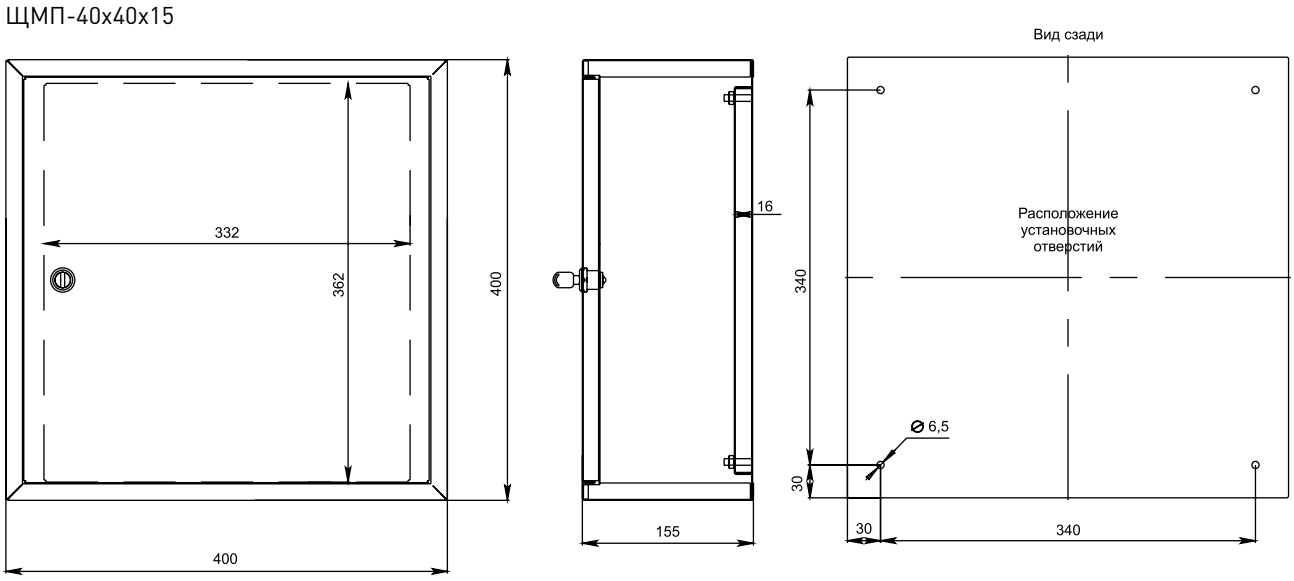
ЩМП-40x30x15



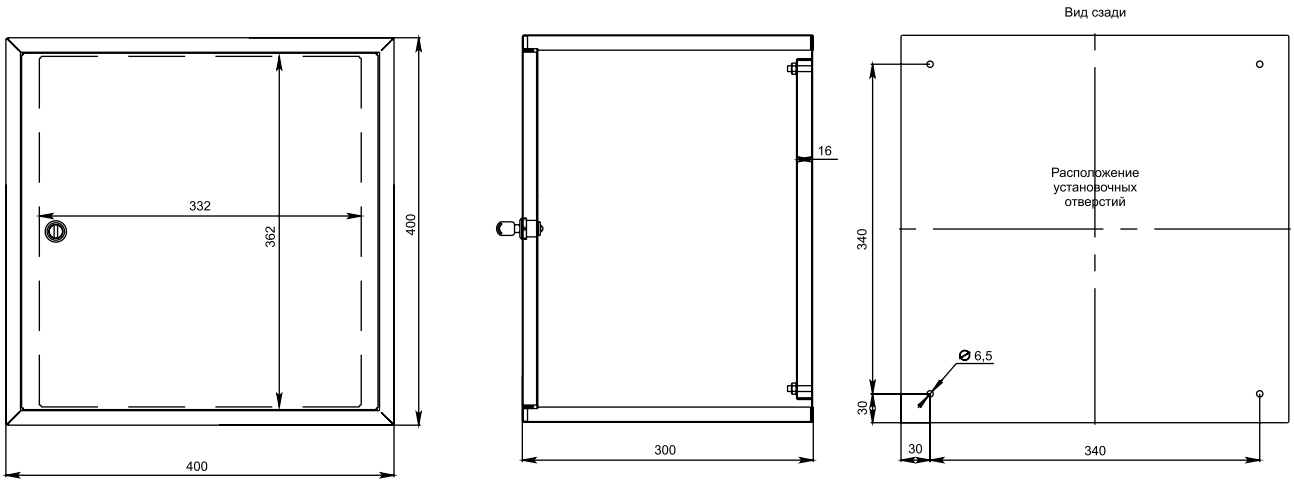
ЩМП-40х30х22



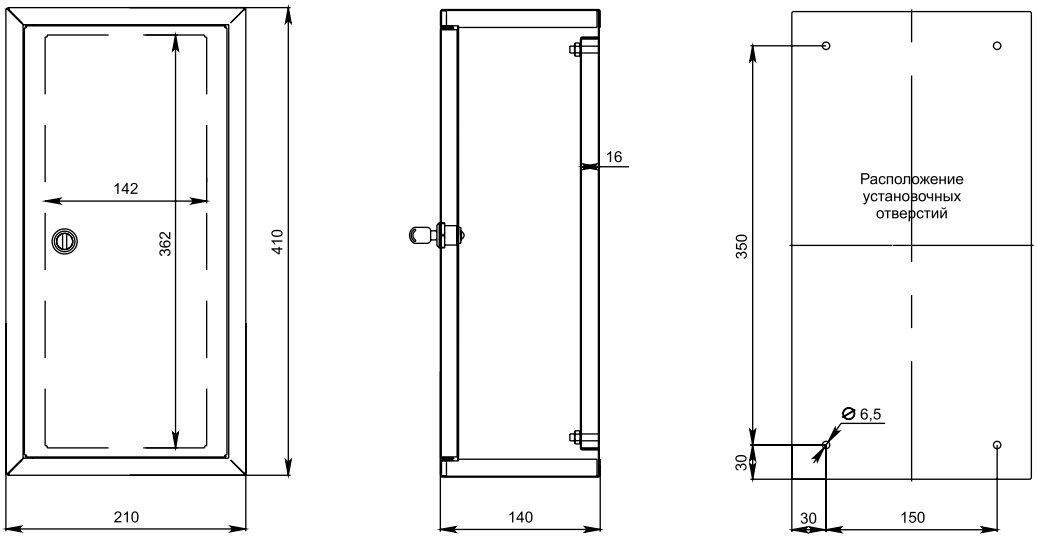
ЩМП-40х40х15



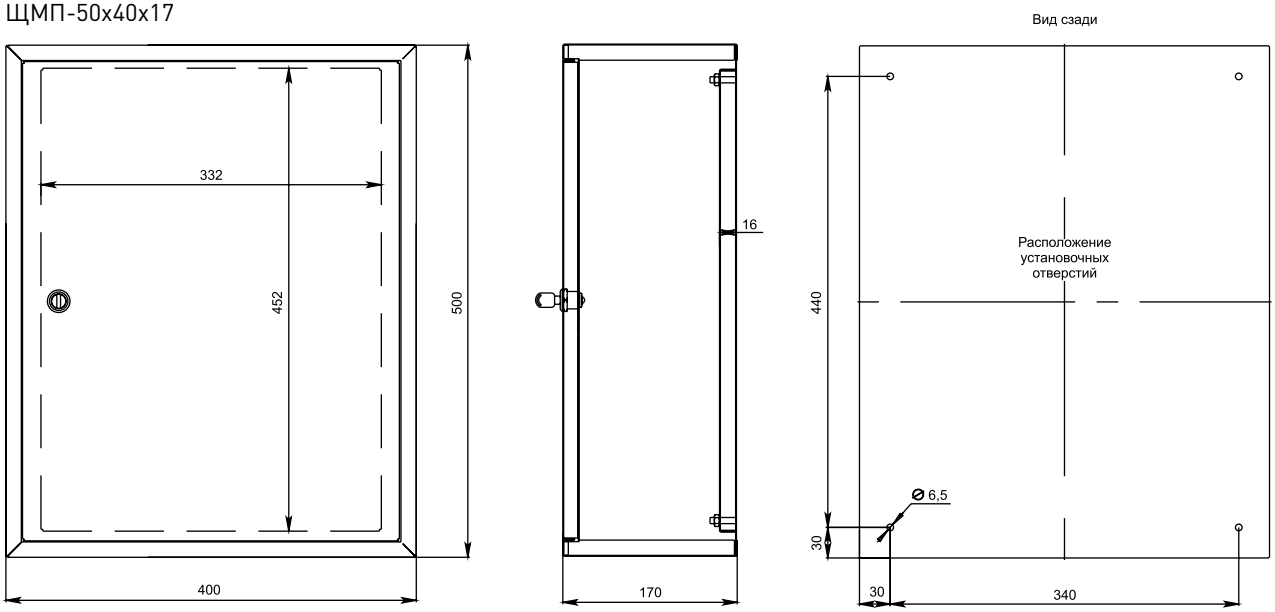
ЩМП-40х40х30



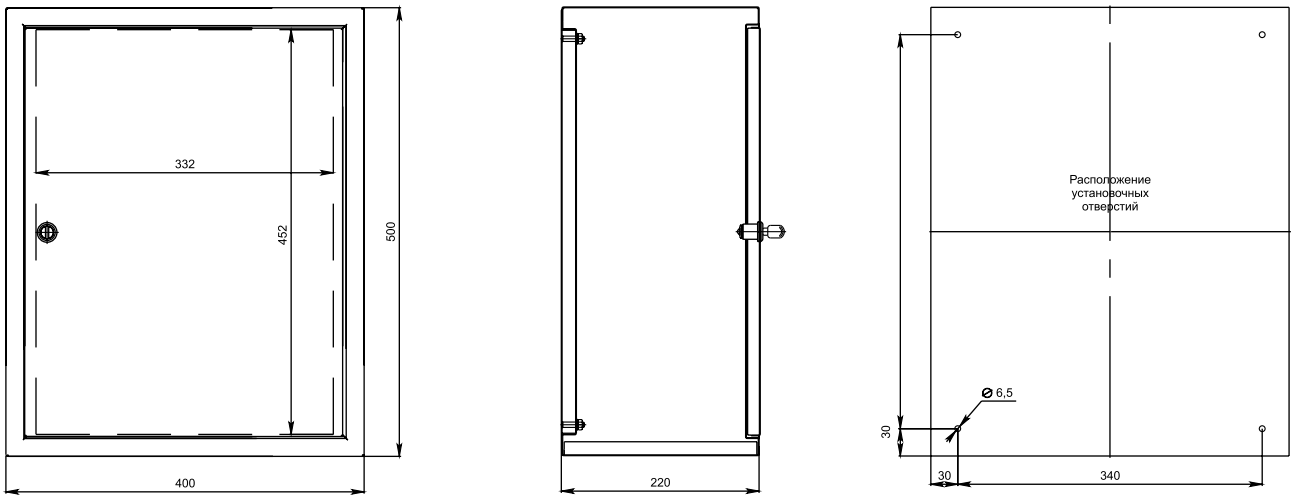
ЩМП-41x21x14



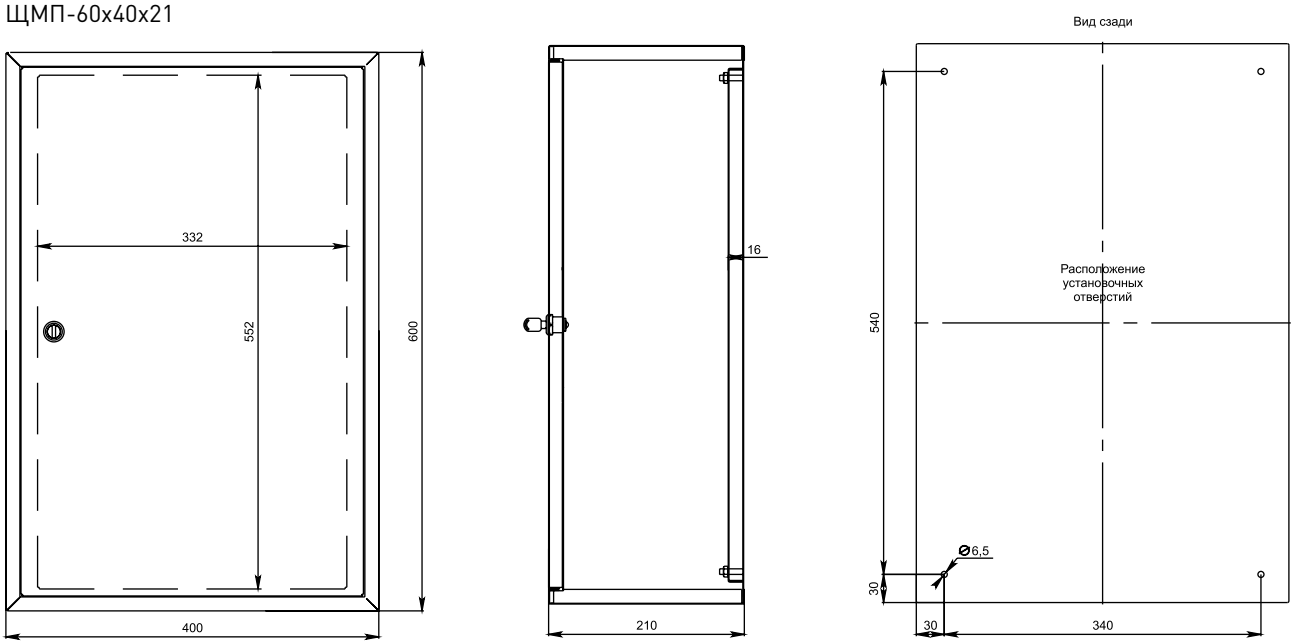
ЩМП-50x40x17



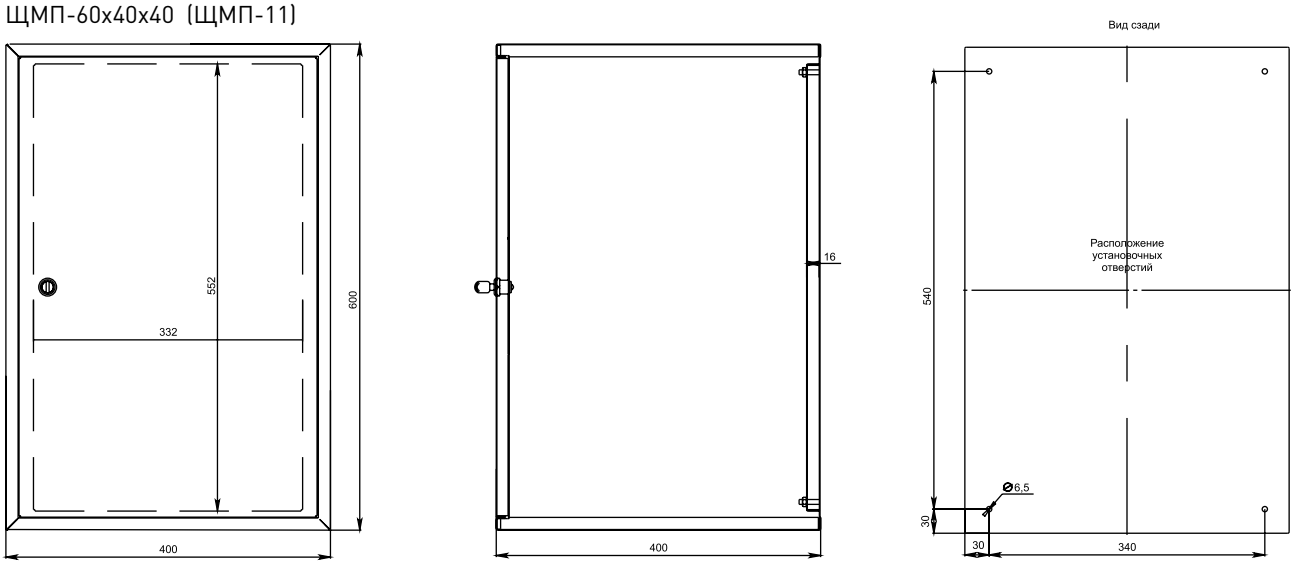
ЩМП-50x40x22



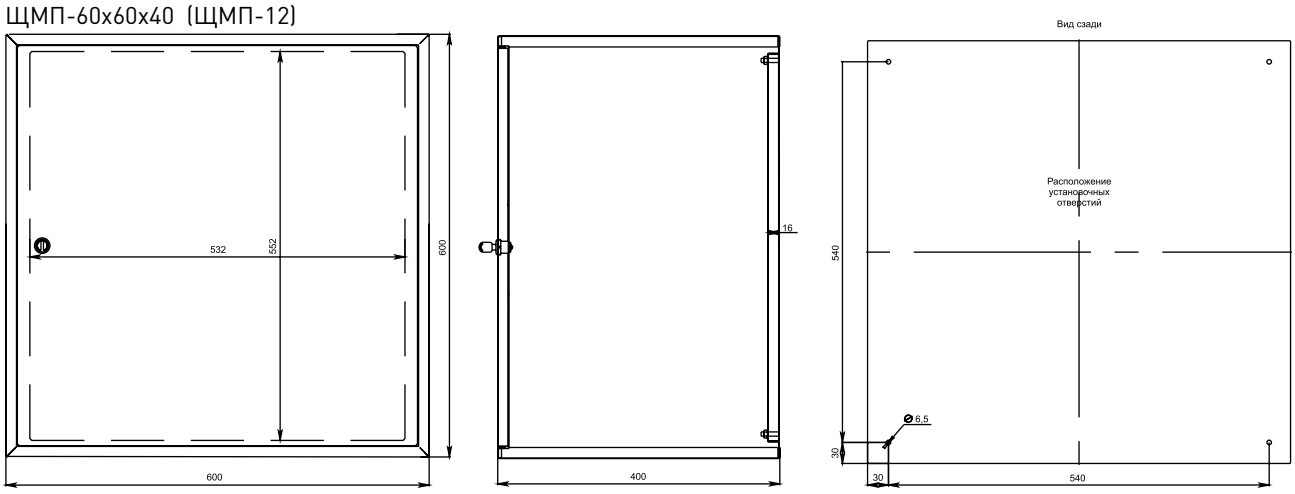
ЩМП-60х40х21



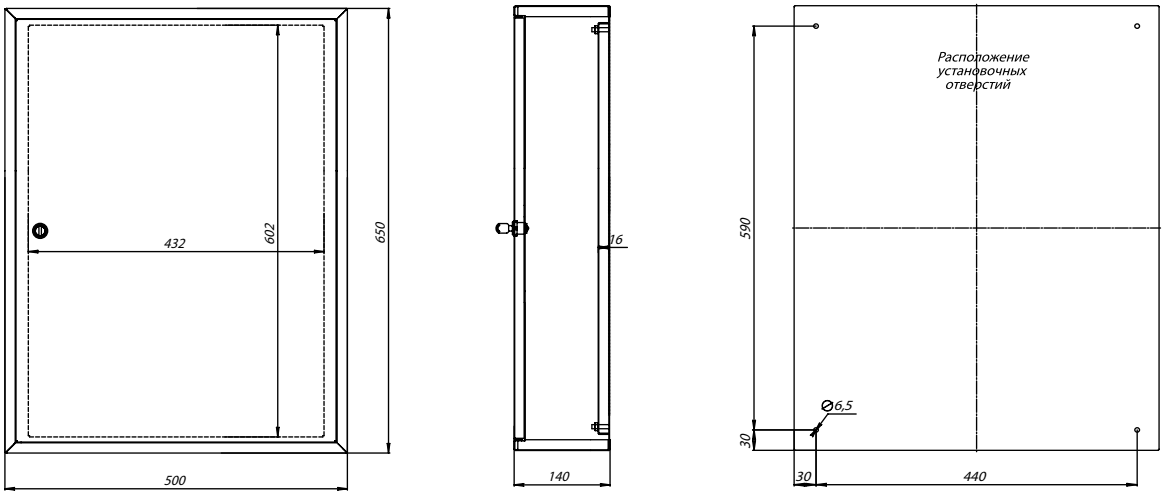
ЩМП-60х40х40 (ЩМП-11)



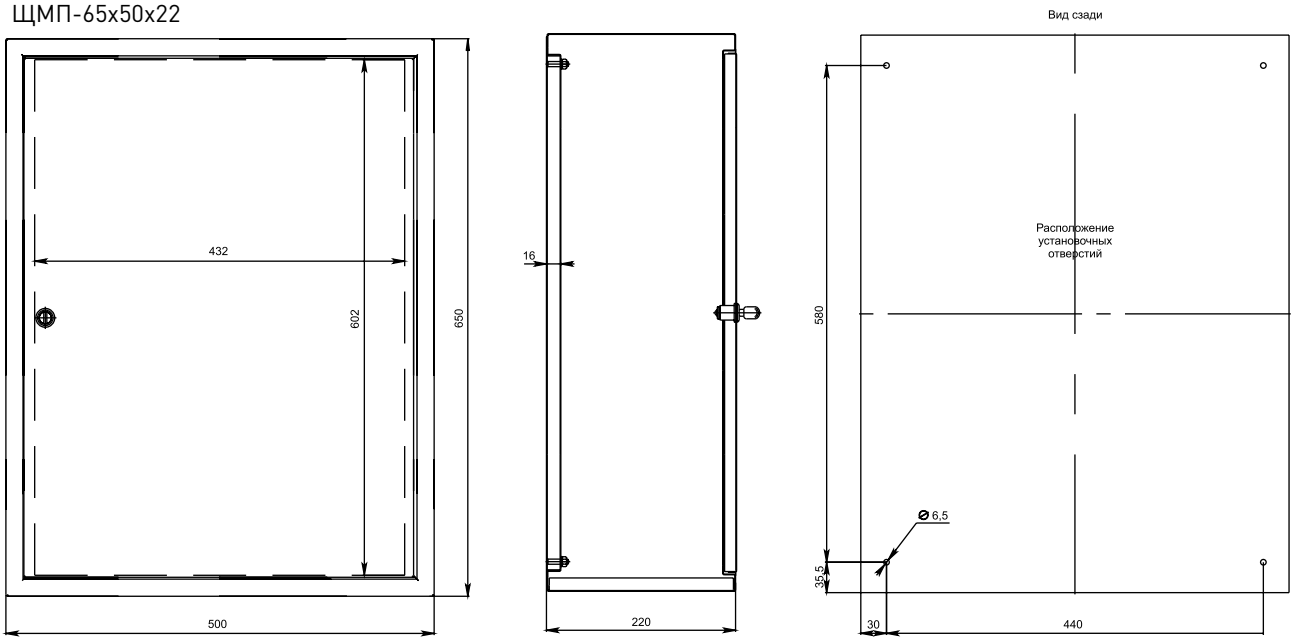
ЩМП-60х60х40 (ЩМП-12)



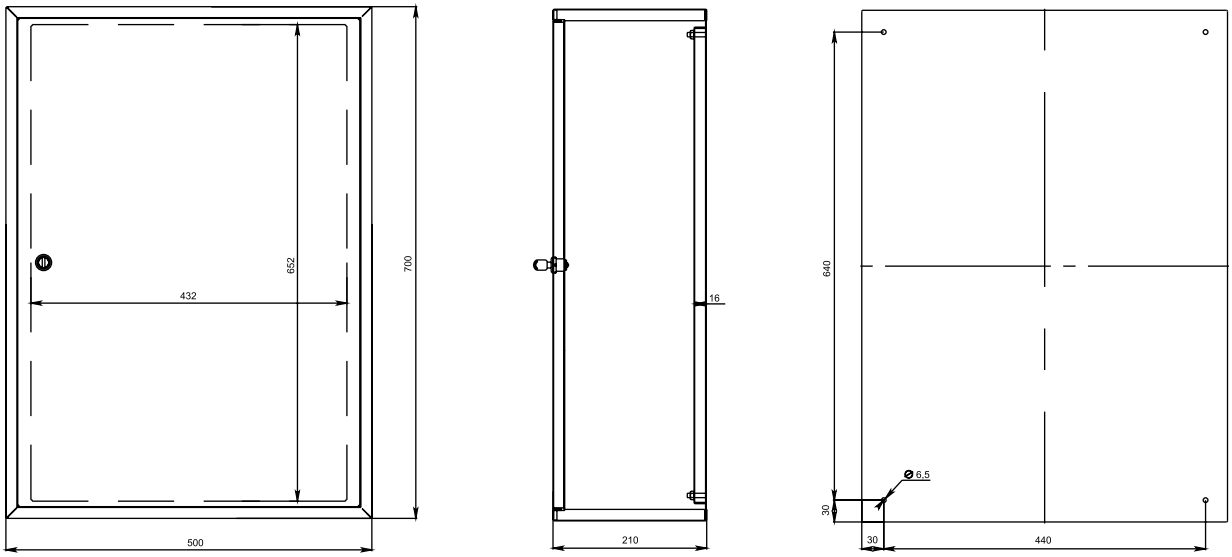
ЩМП-65х50х15



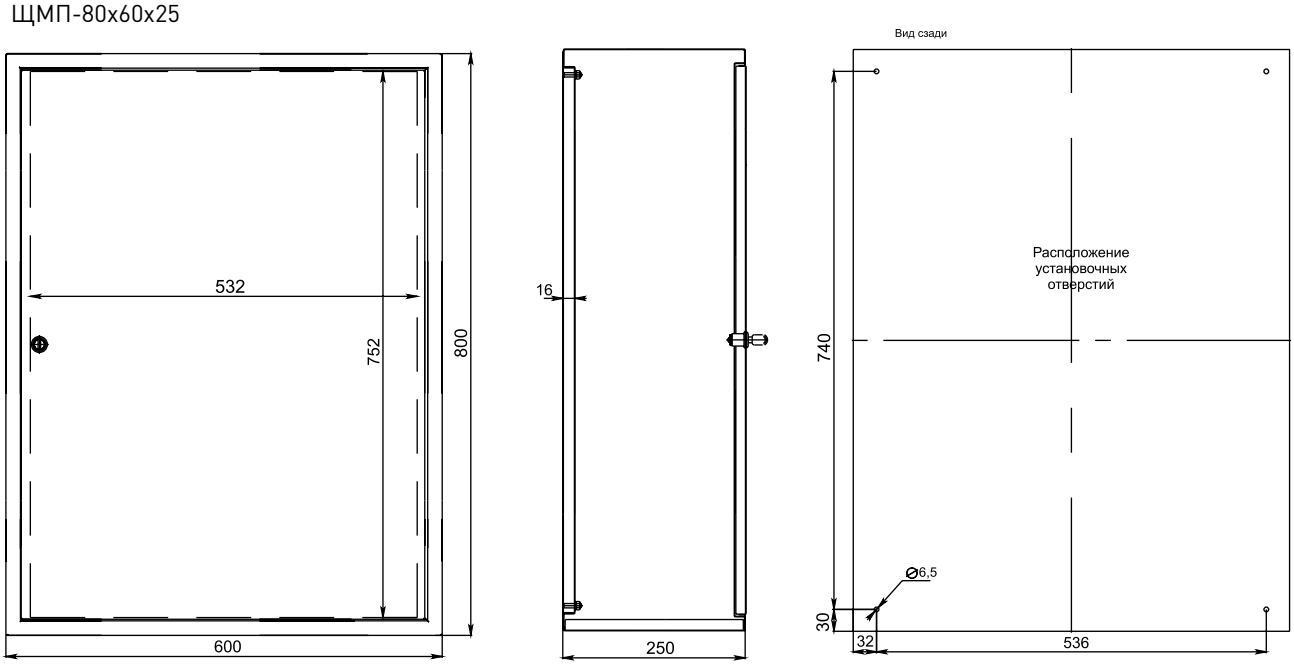
ЩМП-65х50х22



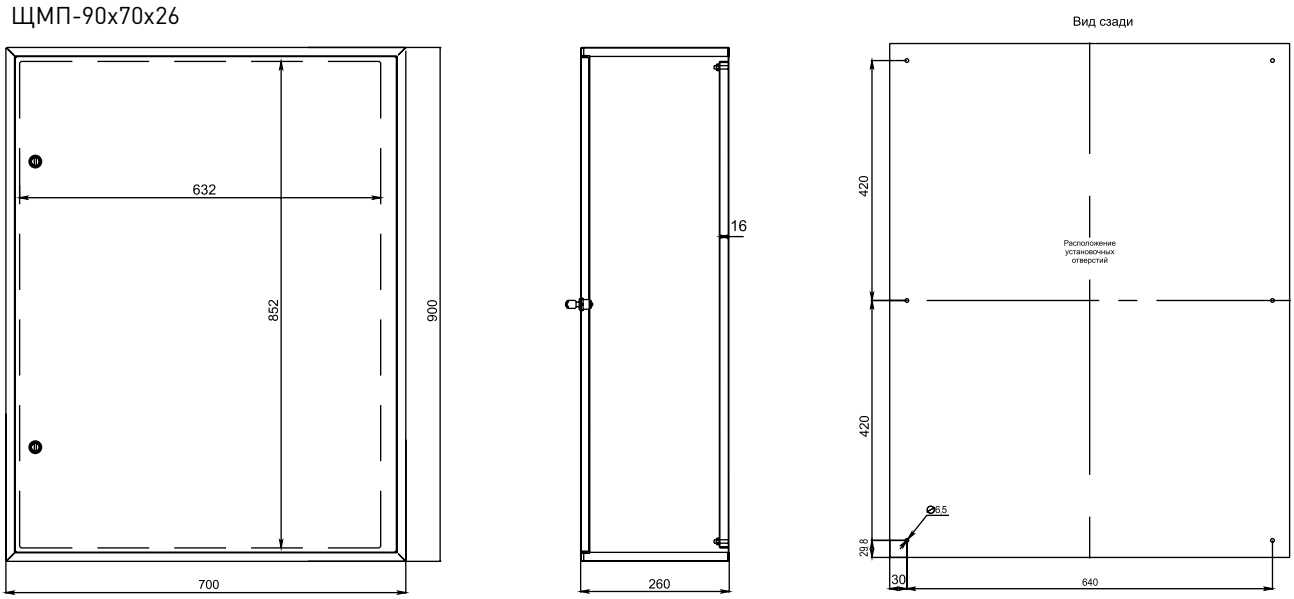
ЩМП-70х50х21



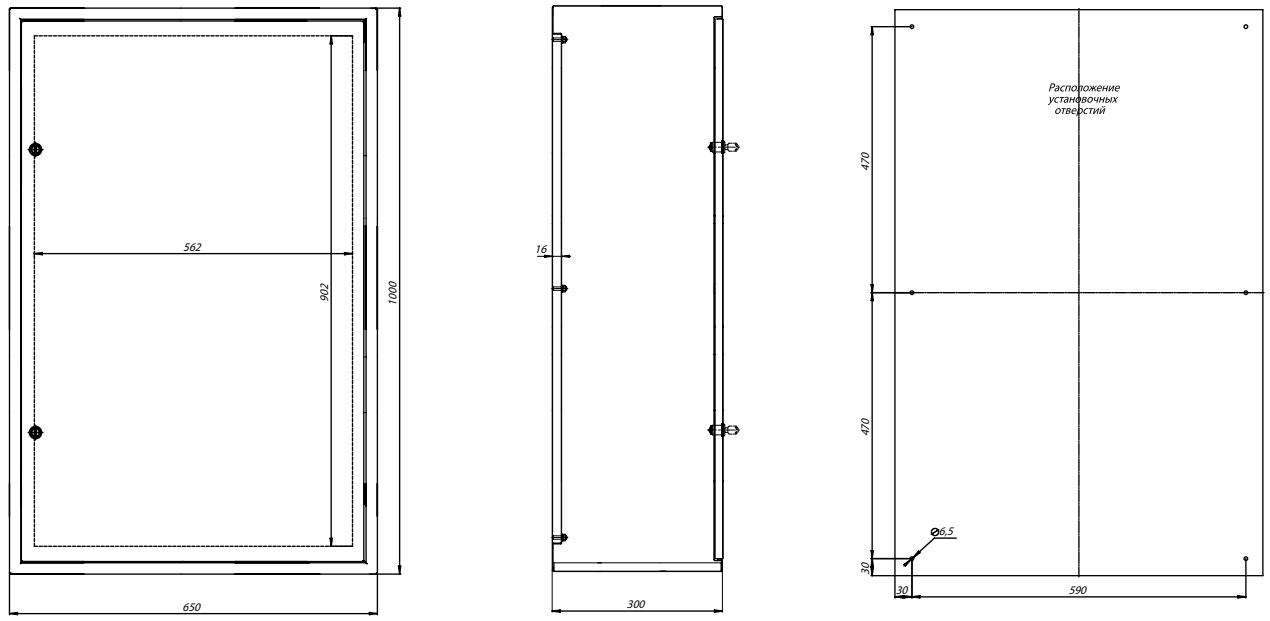
ЩМП-80х60х25



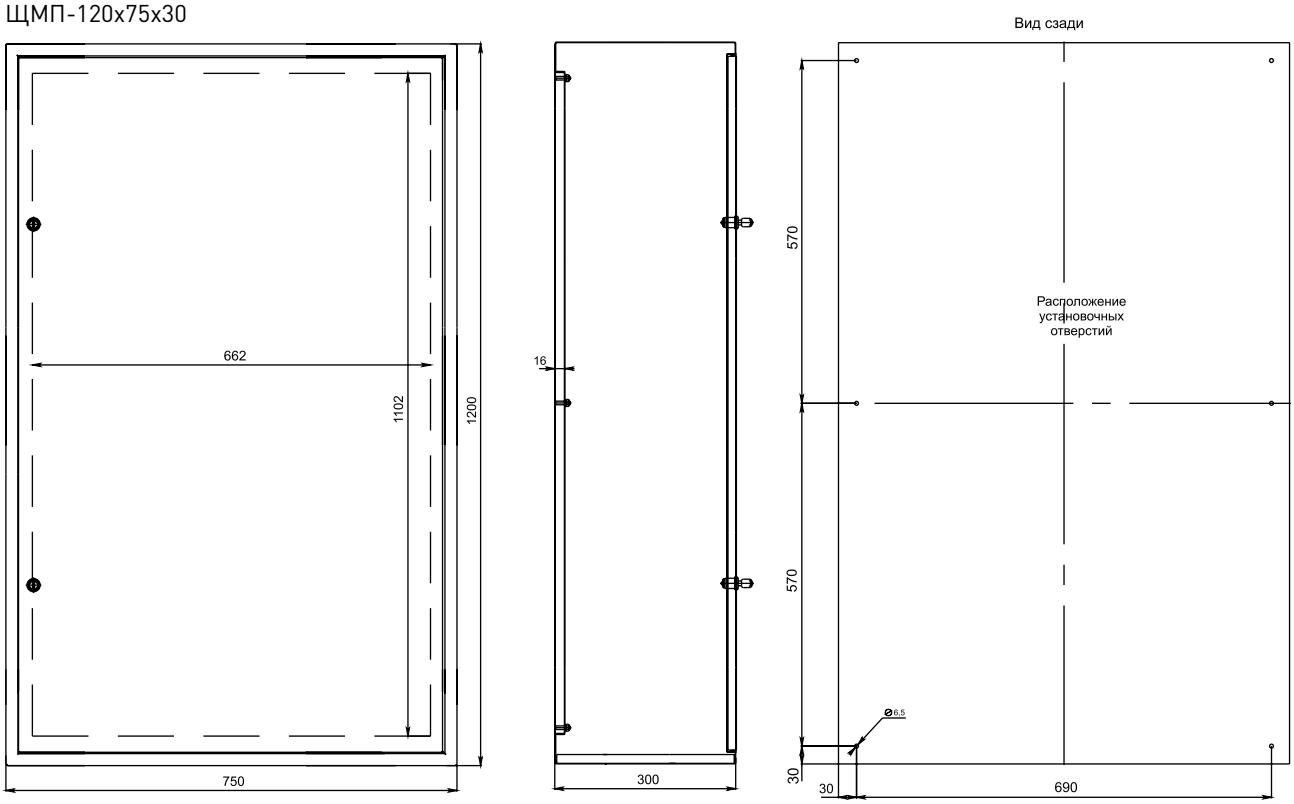
ЩМП-90х70х26



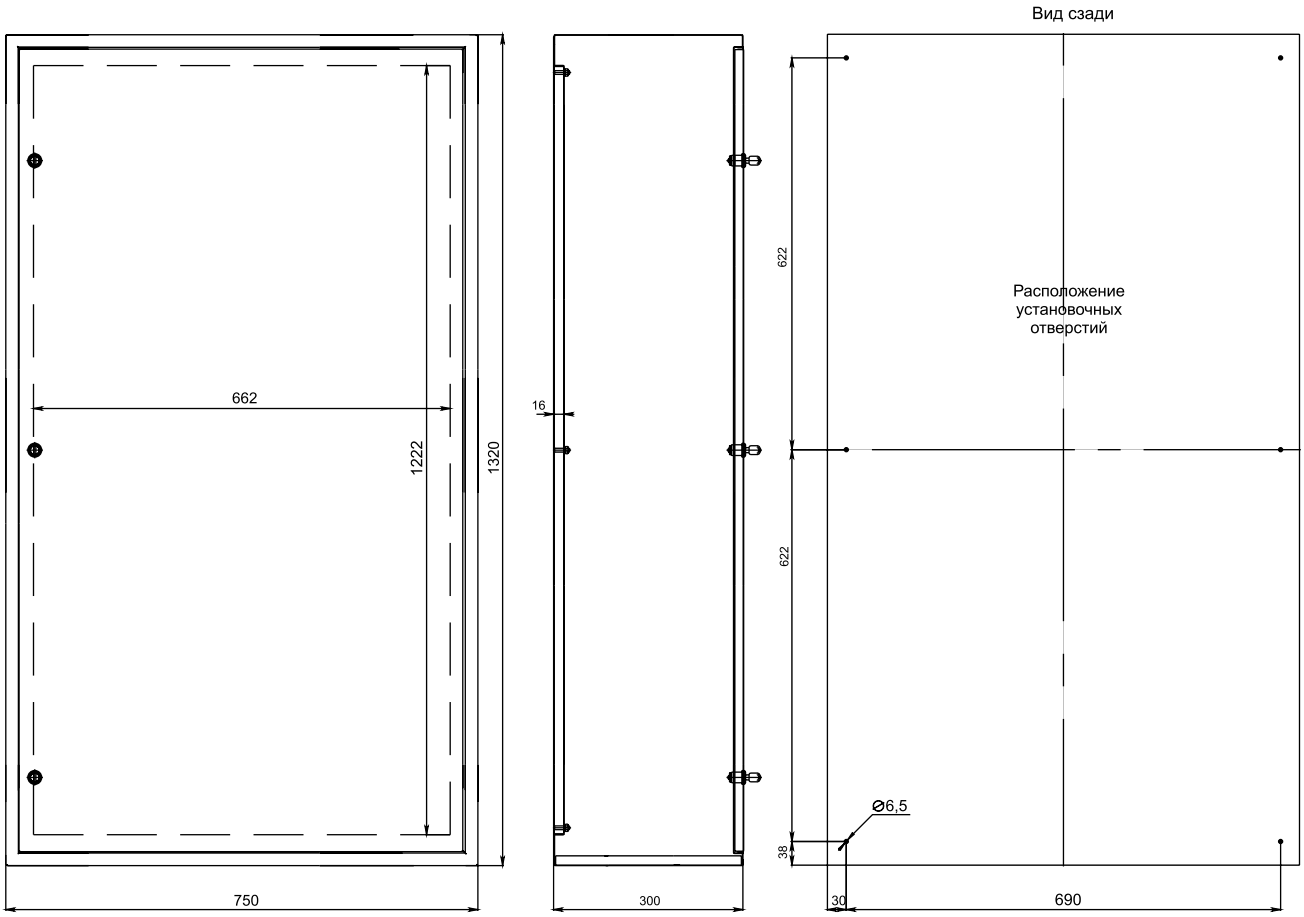
ЩМП-100x65x30



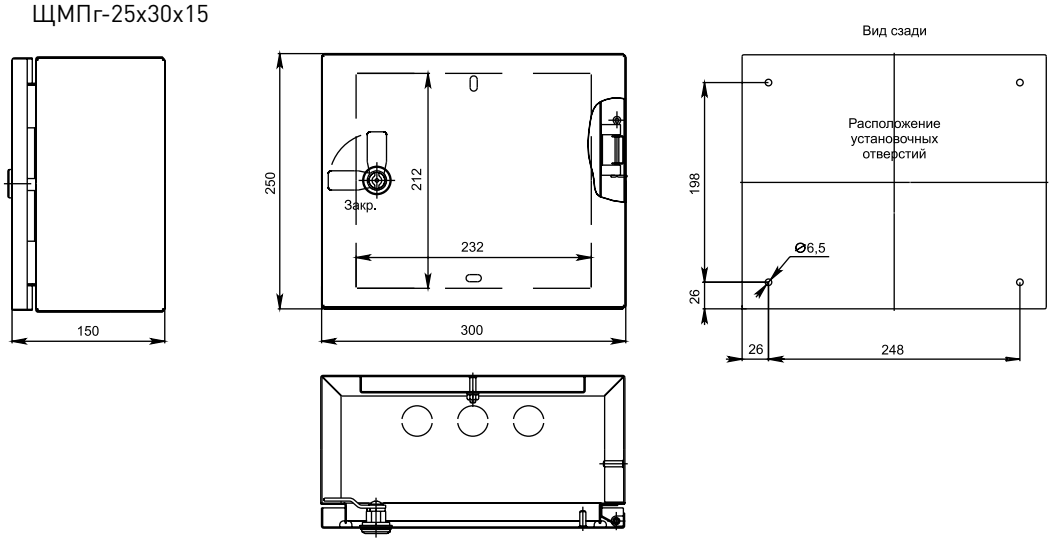
ЩМП-120x75x30



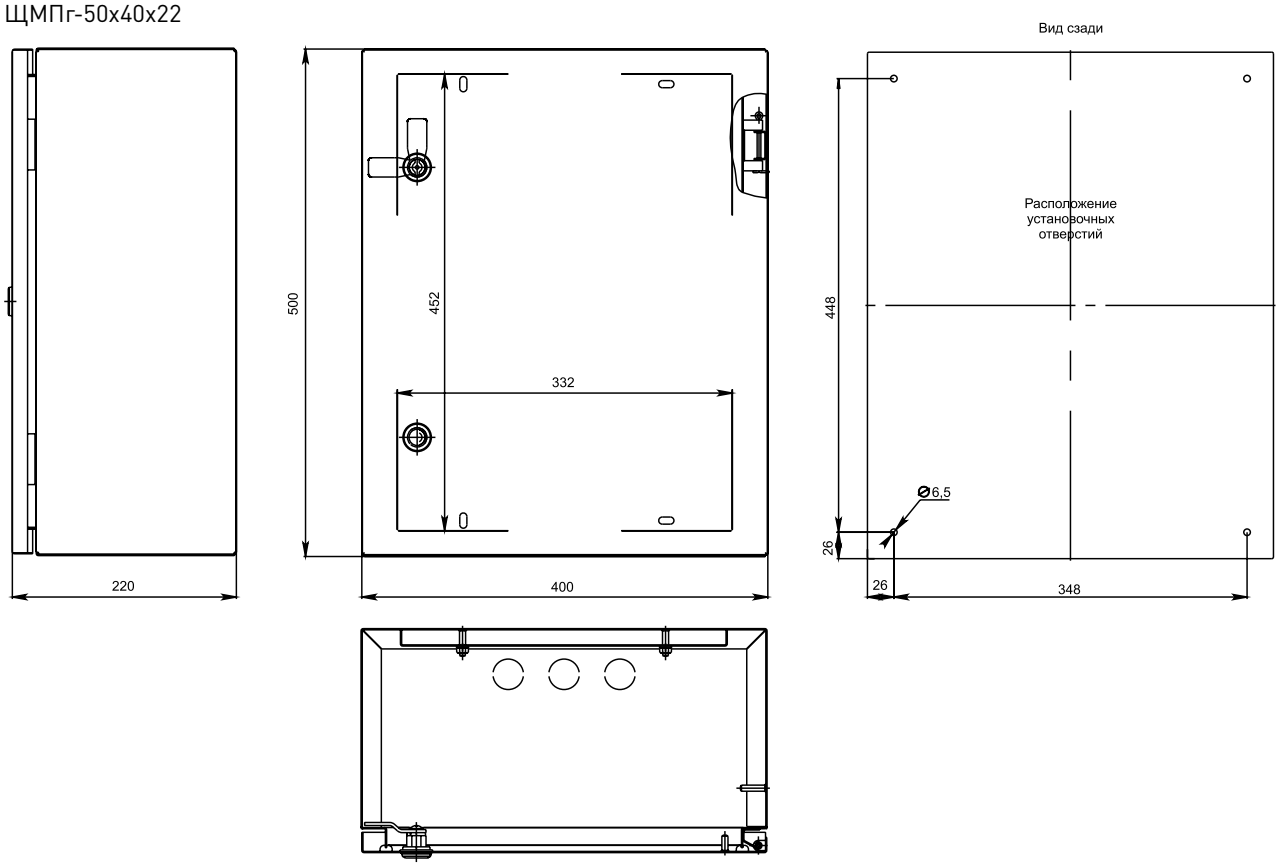
ЩМП-132x75x30



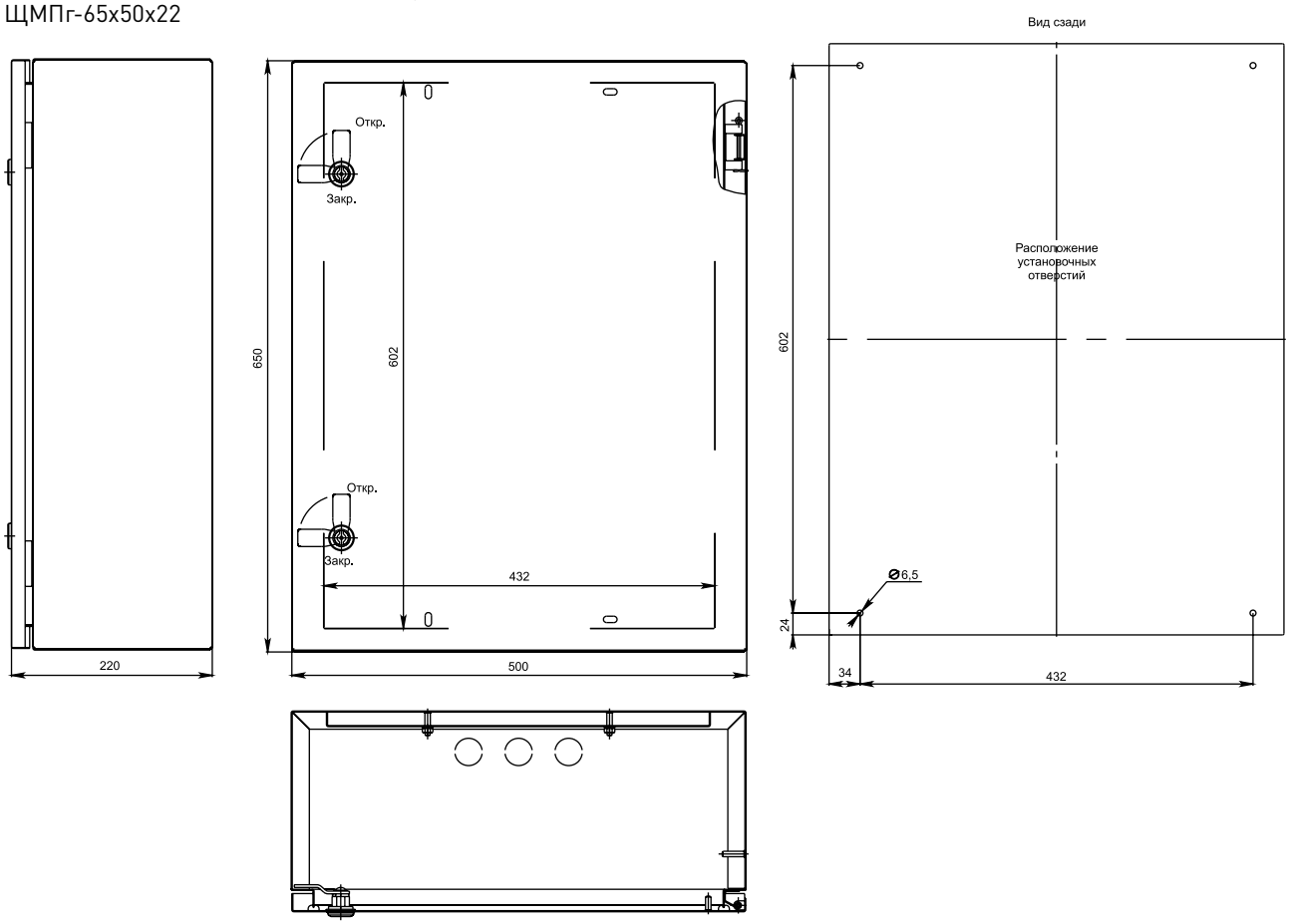
ЩМПг-25x30x15



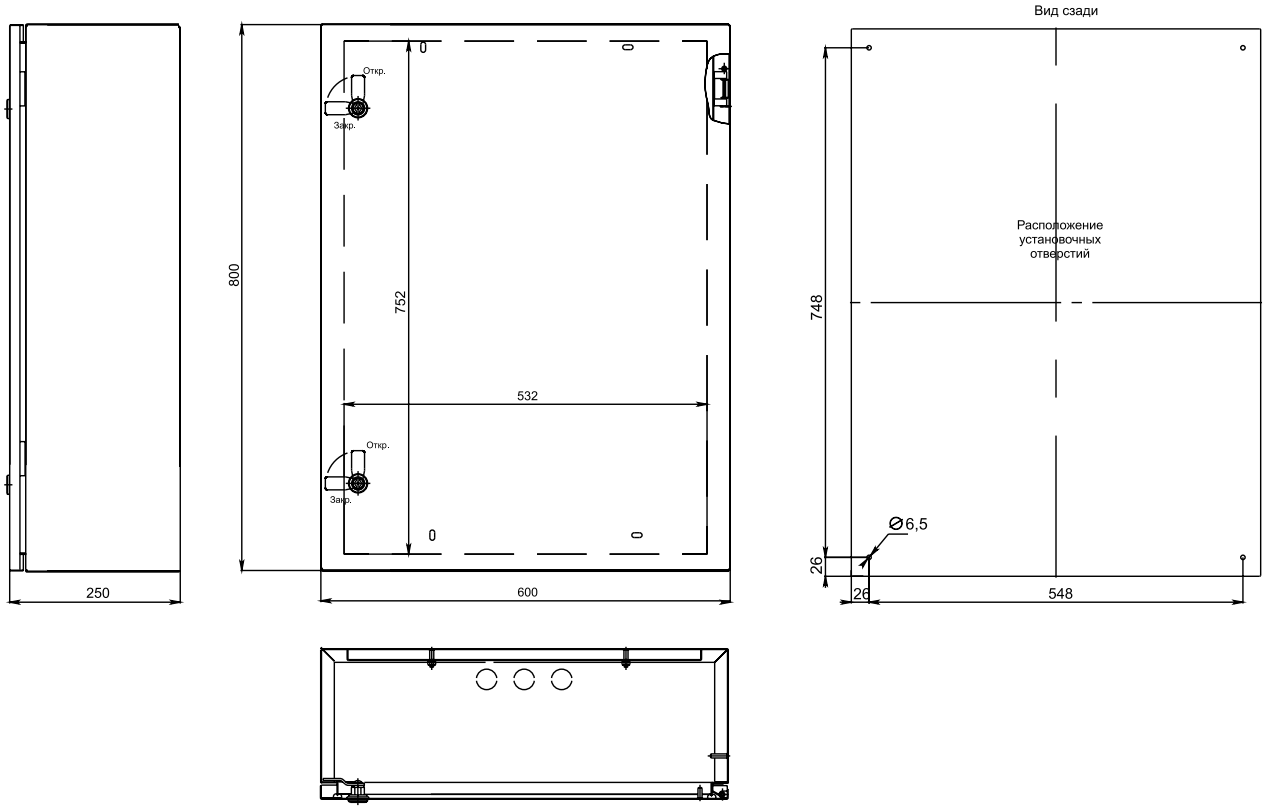
ЩМПг-50х40х22



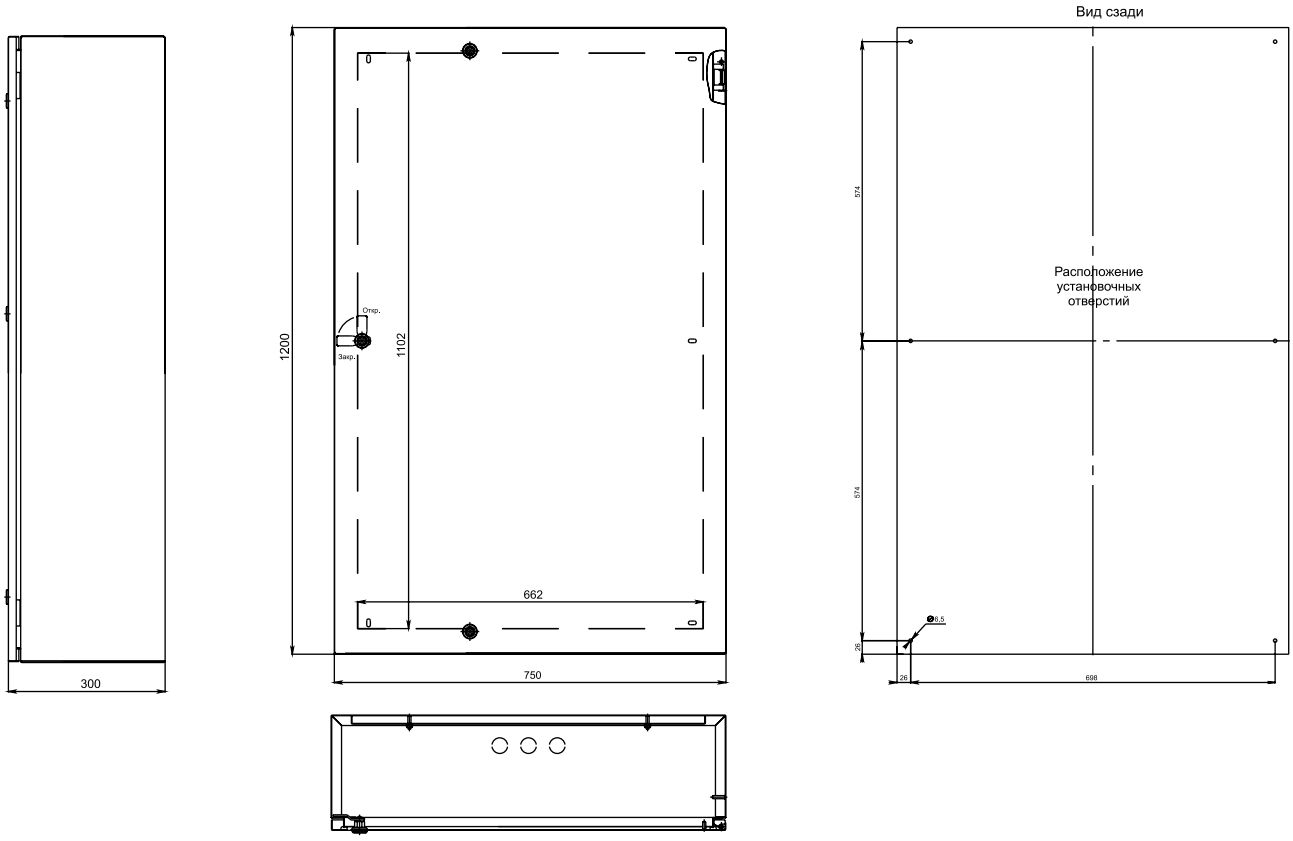
ЩМПг-65х50х22



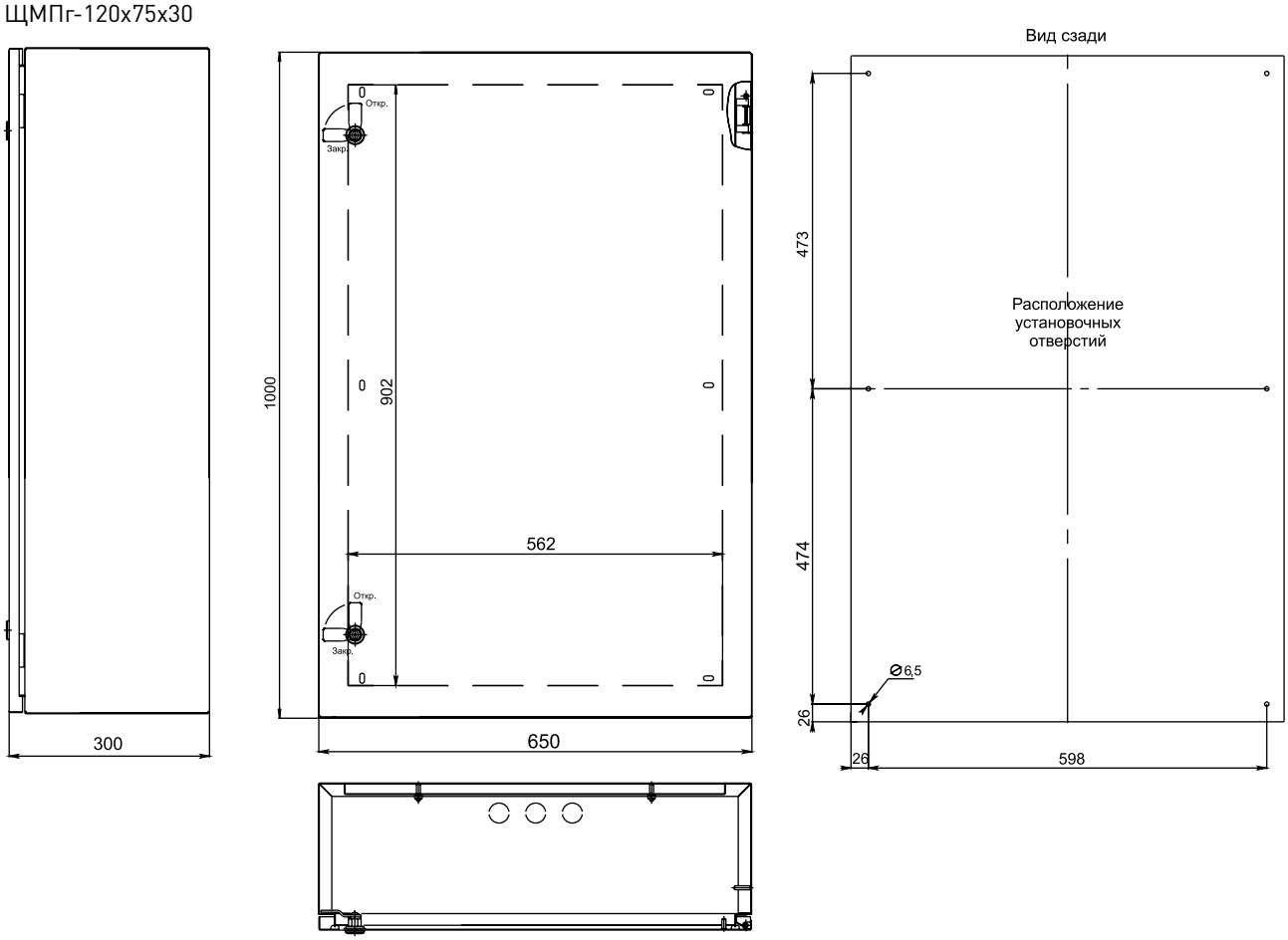
ЩМПг-80х60х25



ЩМПг-100х65х22



ЩМПг-120х75х30



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 оцинкованой 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 IP31	120°	
Угол открытия дверей IP54		
Количество вводов ∅30	3	
Ввод кабеля	снизу	
Степень защиты	IP31	IP54
Упаковка	трехслойный листовой 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 ∅ 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 ∅ 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 впресованной 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

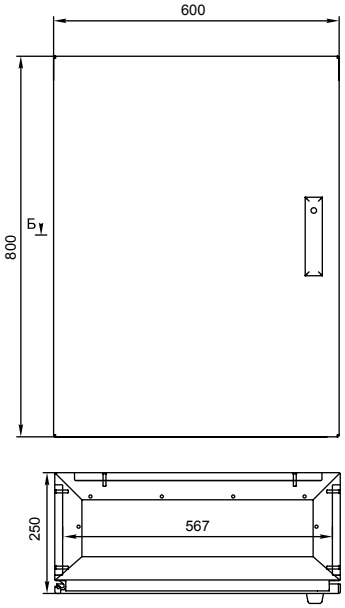
1. Универсальная конструкция шкафов, предназначенная для различных применений.
2. Большой набор дополнительных комплектующих.
3. Степень защиты до IP 66.
4. Исключительная прочность и жёсткость.
5. Применение уникальных конструкторских разработок.
6. Гарантия 5 лет.

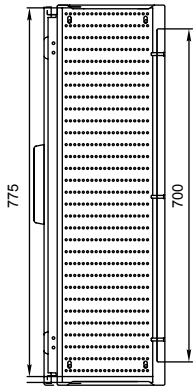
Номенклатура

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

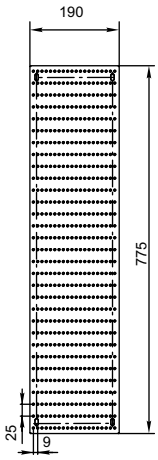
Габаритные и установочные размеры

ШМП-М однодверный

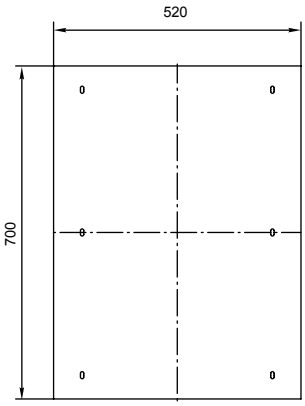




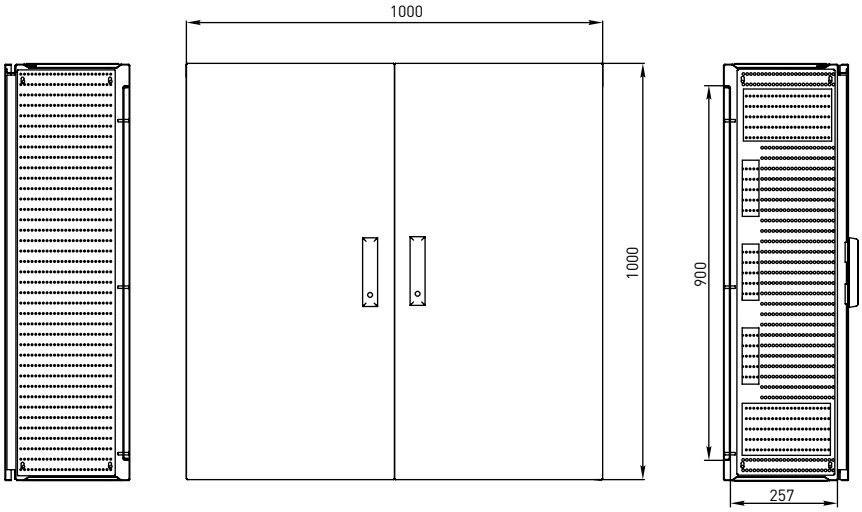
панель перфорированная

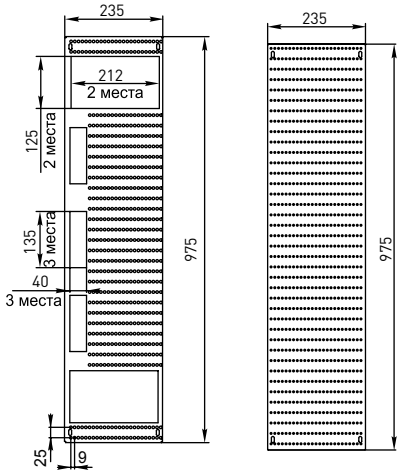


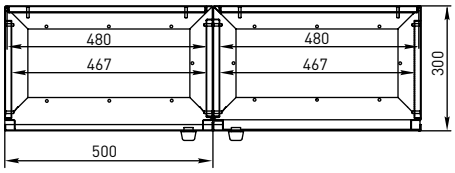
панель монтажная



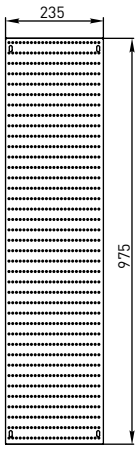
ШМП-М двухдверный



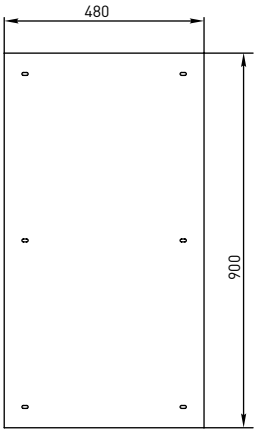




Панель перфорированная



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	УХЛ3 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 IP 41 и IP 66 по ГОСТ 14254-96

1. Оцинкованная монтажная панель.
2. Поводоки заземления закрепленные на шпильку ∅ 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 гальваничесим 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
- количество квартир на этаже
- схемы ввода в квартиру
- номинальный ток расцепителей вводных автоматов
- расположение короба КСС

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.

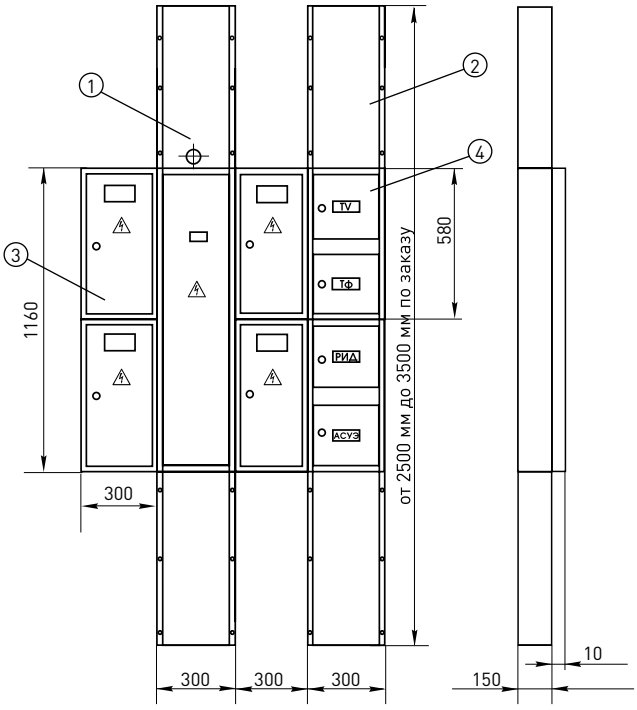
Преимущества

1. Аппаратура каждой квартиры в отдельном запираемом шкафчике
2. Применение порошковой краски позволяет повысить стойкость к механическим повреждениям и коррозии.
3. На коробах в верху 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	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 обьекте. Каждый ЩСС имеет 2 отсека.

ТВ — отсек телевизионного оборудования.
ТФ — отсек телефонной сети.
РИД — отсек радиосети и диспетчеризации.
АСКУЭ — отсек автоматизированной системы учета электропотребителей.

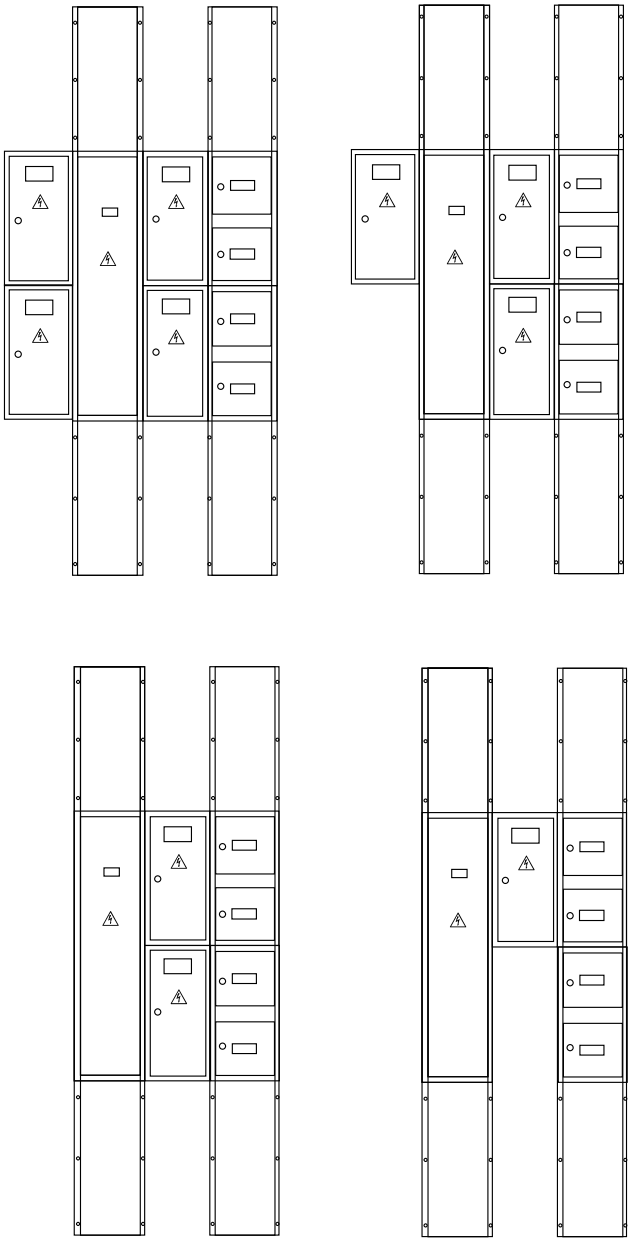
Технические характеристики

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

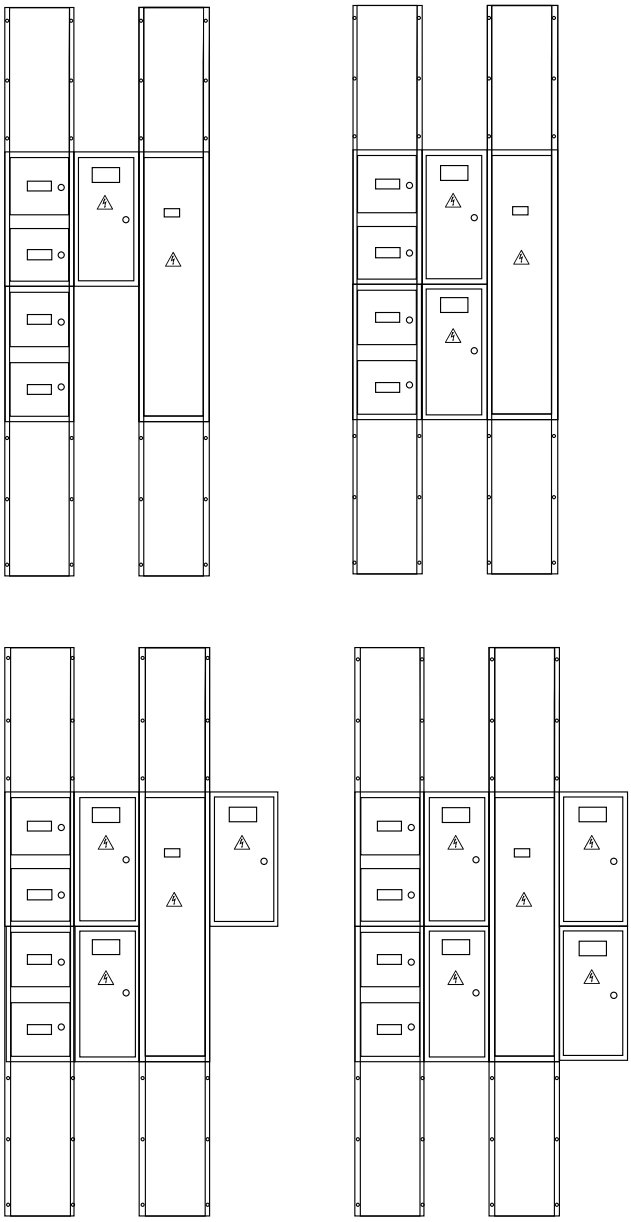
Особенности эксплуатации и монтажа

1. Устройство состоит из двух вертикальных коробов модульных ящиков, в которых 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. Эксплуатация устройства в климатических условиях внешней среды .

Левое исполнение



Правое исполнение



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

Типовая комплектация

1. **Коплектация КЭТ:**

- уголок перфорированный – 4шт.;
- DIN-рейка – 4 шт.

Короб верхний:
- DIN-рейка – 2 шт.;
- уголок перфорированный – 4 шт.;
- короб выдвижной.

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

- ЩЭ — щит этажный
- X — количество квартир

Щит этажный ЩЭ предназначен для приема, поквартирного 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. Съемная монтажная панель облегчает установку оборудования и экономит время. Щиты этажные производства EKF изготавливаются с установленными шинами стояка, что позволяет:

- точно расчитать 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

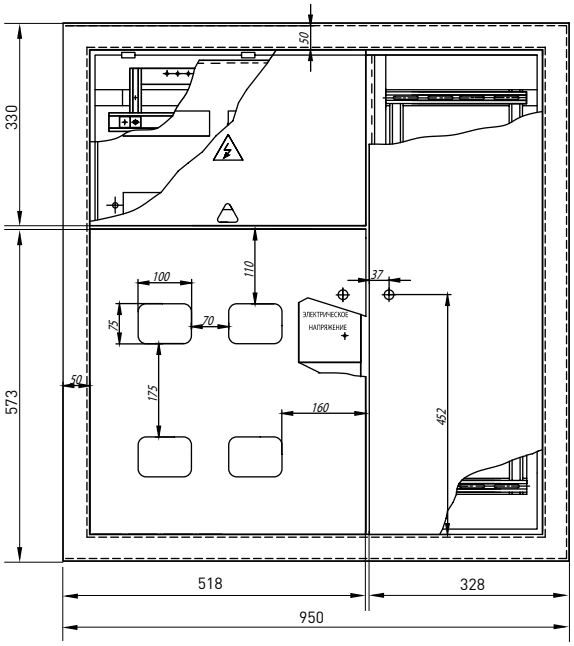
1. Возможность установки до девяти модулей на квартиру.
2. Все внутренние элементы конструкции покрыты цинком.
3. Конструкция щита проста, обладает легкостью монтажа и безопасностью при эксплуатации.
4. Конструкция соответствует всем установленным нормам.
5. Возможность изготовления по чертежам заказчика.

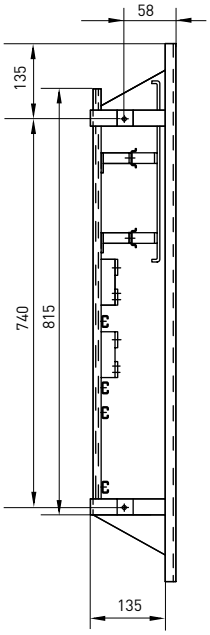
Номенклатура

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		mb05-06-10
	Щит этажный 4 квартирный антивандальный	4	1010x950x160	1		mb05-08-00
	Щит этажный 4 квартирный под электронный счетчик	4	1010x950x160		16,1	mb05-06-01
	Щит этажный 4 квартирный без слаботочного отдела	4	1010x622x160	1	14	mb05-06-02

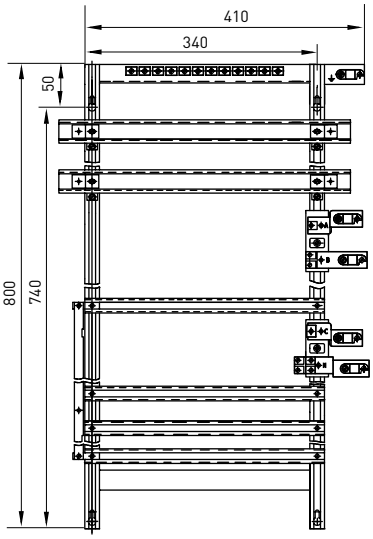
Габаритные и установочные размеры

ЩЭ под индукционный счетчик

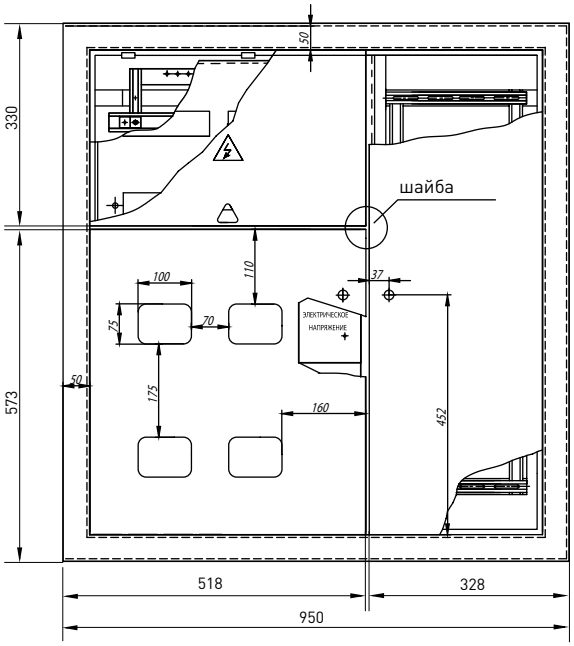


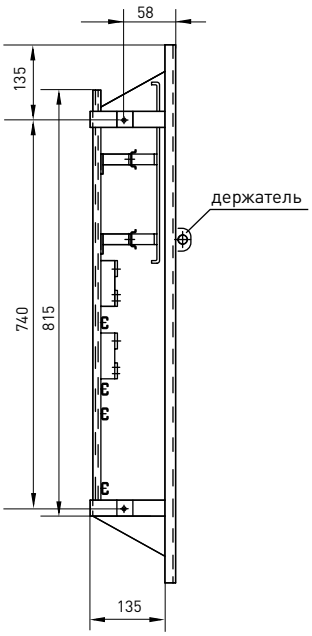


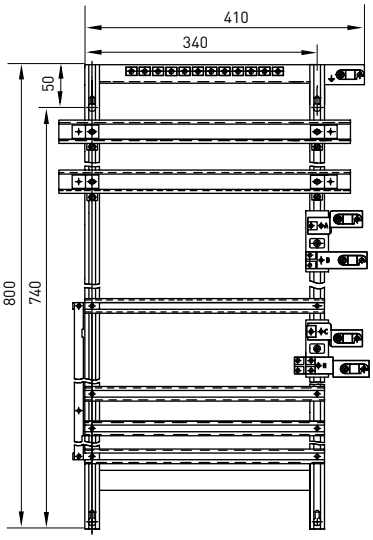
панель монтажная



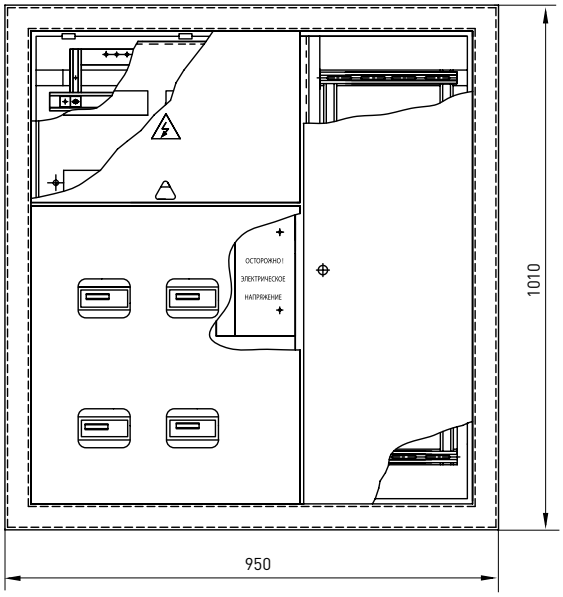
ЩЭ антивандальный

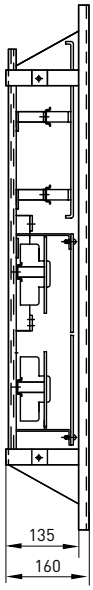




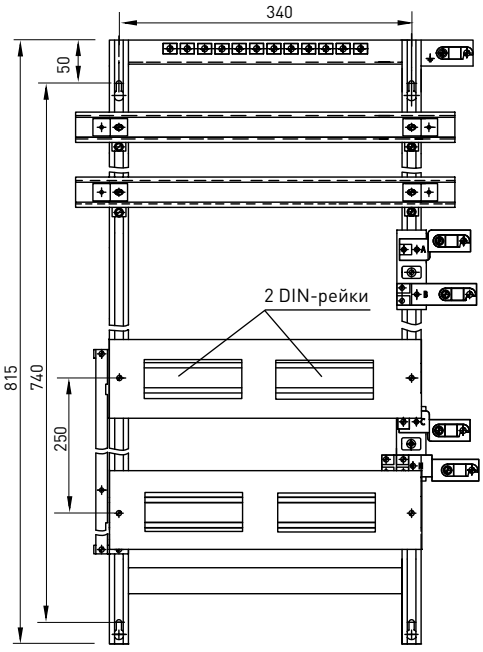


ЩЭ под электронный счетчик

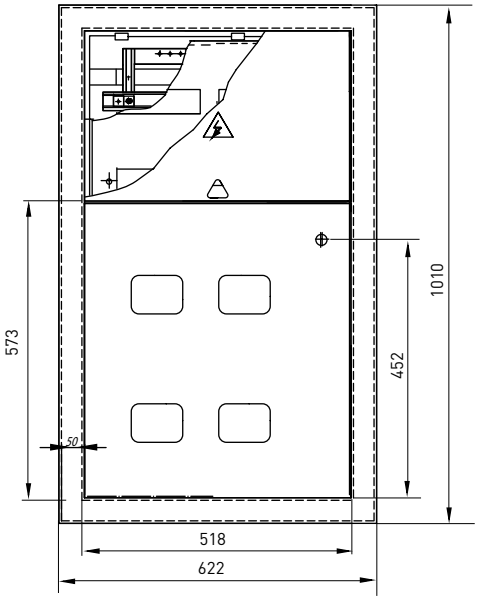


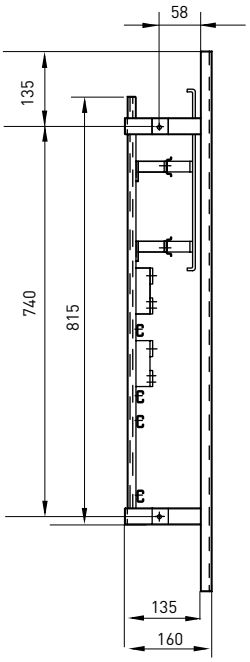


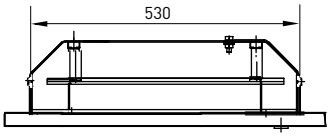
панель монтажная



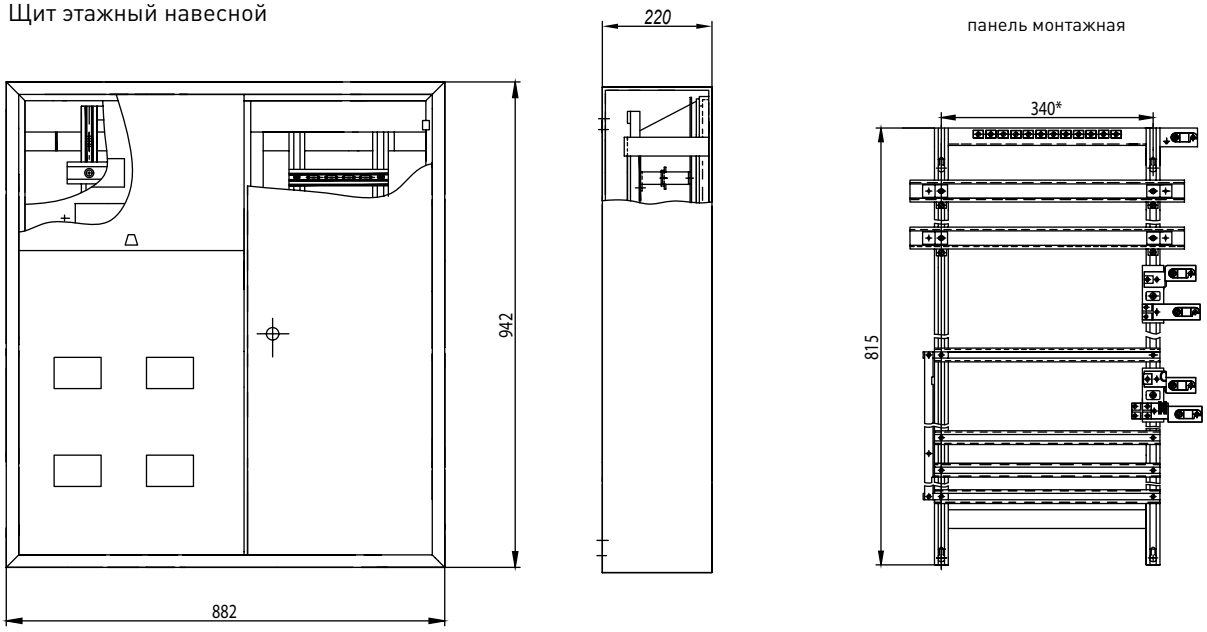
ЩЭ без слаботочного отдела







Щит этажный навесной



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

1. 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-пожарнойсигнализации, 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.

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

Типовая комплектация

1. Шины N, PE.
2. DIN-рейка для автоматов.
3. Спецпланка для счетчиков.
4. Шины на изоляторе N.
5. Панель защитная.
6. Планка перфорированная С образная для слаботочного отсека.
7. Планка для шин латунная.
8. Замки с двумя ключами, одинаковой степени секретности.
9. Знаки электробезопасности с маркировочной таблицей.
10. Зип пакет с закладными гайками , болтами, шайбами.
11. Паспорт качества.

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:

1. 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.

2. 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.

3. Шкафы цельносварные.
   Главное отличие данной серии шкафов — это их моноблочная цельносварная конструкция. Благодаря своей конструкции данные шкафы обладают повешенной жесткостью и надежностью. Шкафы в данной серии имеют степени защиты от IP31 до IP54. 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)
ГРЩ-каркас разборный	Корпус ШРС-1 (1600x700x300) Корпус ШРС-1 (1600x700x300) IP54	каркас ВРУ-1 (1800x600x450) каркас ВРУ-2 (1800x600x450)
Корпус ЩО-70 (2200x800x600)	Корпус ШРС-2 (1600x500x300) Корпус ШРС-2 (1600x500x300) IP54	каркас ВРУ-1 (1800x800x450) каркас ВРУ-2 (1800x800x450)
Каркас ШЭС	Корпус ШРС-3 (1700x700x400) Корпус ШРС-3 (1700x700x400) IP54	каркас ВРУ-1 (2000x450x450) каркас ВРУ-2 (2000x450x450)
		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

- вводно-распределительное устройство
- номер серии
- модернизированный

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.

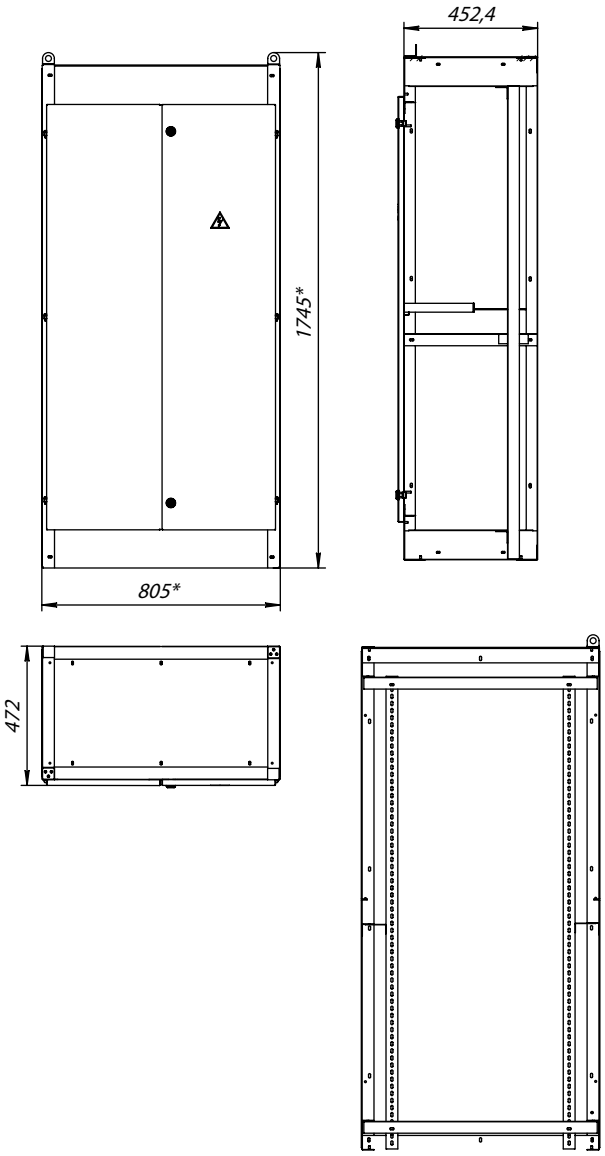
Номенклатура

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	mb05-01-00г

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	IP30
Упаковка	трехслойный листовой картон
Климатическое исполнение	УХЛ3 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-столик для документации — 1 шт.
12. Зип пакет.
13. Панель ввода кабеля (фланш панель).
14. Паспорт качества.

Шкафы сборно-разборные. Главный распределительный щит серии ГРЩ.

ГРЩ — XX

- ГРЩ — главный распределительный щит
- XX — количество вводов

Главный распределительный щит (ГРЩ) — распределительный щит, через который осуществляется приём и распределение электроэнергии по зданию или какой-то его части. Щиты ГРЩ предназначены для приёма и распределения электроэнергии (возможен также учёт) в сетях переменного тока с разделенной землёй и нейтралью (возможно подключение к сетям с глухозаземленной нейтралью (тип заземления TN-C, TN-S, TN-C-S) напряжением до 380В, частотой 50 Гц, защиты линий при перегрузках, утечек и коротких замыканиях. В качестве ГРЩ может служить вводно-распределительное устройство или щит низшего напряжения подстанции. Главный распределительный щит содержит в себе противоаварийную автоматику, средства учёта электроэнергии,контрольно-измерительные приборы, блоки управления двигателями и иное оборудование.

Различают вводные, секционные и линейные шкафы ГРЩ.

Фактически, главный распределительный щит может быть реализован множеством устройств: распределительными панелями ЩО-70, шкафами ВРУ и ШР, распределительными пунктами ПР и другим электрощитовым оборудованием.

В данный щит может быть установлен силовой воздушный автомат серии ВА-45 EKF

Вид установки — напольный.

Преимущества

1. Простая и надежная разборная конструкция.
2. Жесткость и прочность конструкции благодаря узловым соединениям болтами.
3. Компактность хранения и транспортировки.
4. Наличие проушин для подъема и транспортировки.
5. Выбор боковых стенок в разных толщинах.

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 ГРЩ -1 IP30	2000x800x600	1,5-2	1,5-2	2	76	mgrsc-05-01
	Корпус ГРЩ -1 IP54	2000x800x600				78	mgrsc-05-02

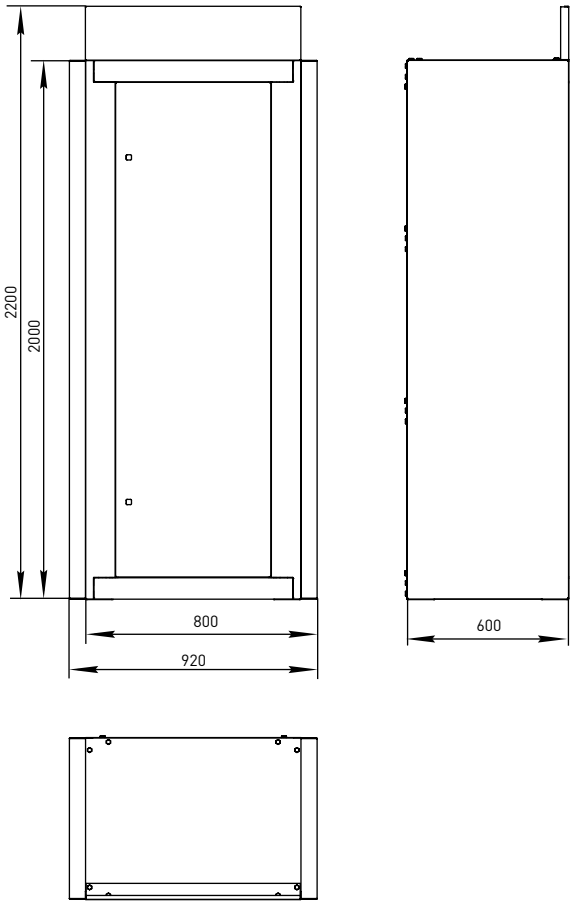
Дополнительная комплектация

Наименование	Габариты (высота, ширина, глубина), мм	Толщина стенок и дверей, мм	Масса нетто, кг	Артикул
Крыша корпуса верхняя ГРЩ	800x600	1,5	5,6	mgrsc-05-03
Козырек ГРЩ (щиток приборный)	800x200	1,2	2,2	mgrsc-05-04
Опора ГРЩ	100x100	2	0,8	mgrsc-05-05
Стенка боковая ГРЩ, 1,5 мм	2000x600	1,5	21	mgrsc-05-06-15
Стенка боковая ГРЩ, 2 мм	2000x600	2	24	mgrsc-05-07-02
Уголок перфорированный для ГРЩ	2000x50x40	1,5	1,73	mgrsc-05-08
Уголок перфорированный для ГРЩ	730x50x40	1,5	0,62	mgrsc-05-09
Панель монтажная ГРЩ	730x160	1,5	2	mgrsc-05-10
Панель монтажная ГРЩ	730x220	1,5	2,6	mgrsc-05-11
Цоколь в сборе	800x600	1,5	6	mgrsc-05-12
Полка крепления ВА-45	800x400	1,5	5	mgrsc-05-13

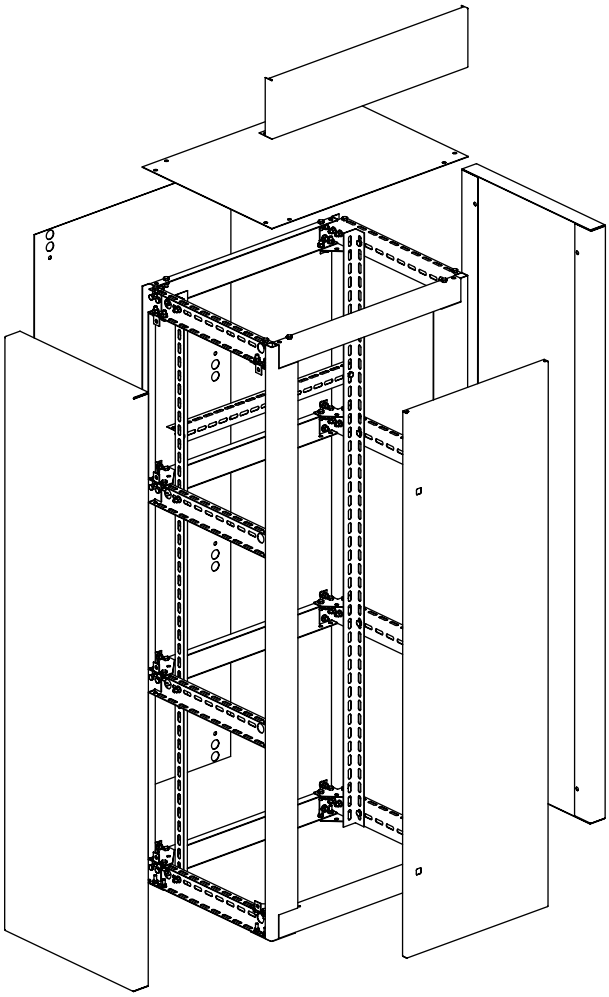
Технические характеристики

Параметры	Значения
Номинальное напряжение, В	380/220 В
Номинальная частота, Гц	50
Климатическое исполнение	УХЛ4 по ГОСТ 15150-69
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 по ГОСТ 14254-96:	IP20 IP00 IP30, IP54
Фасадная сторона корпуса Боковые и задняя стороны корпуса С защитными стенками	
Упаковка	трехслойный листовой картон

Габаритные и установочные размеры



Краткая схема крепления основных узлов ГРЩ



Особенности эксплуатации и монтажа

Климатическое исполнение УХЛ. Категория размещения 4 по ГОСТ 15150-69, высота над уровнем моря 2000 м. Температура окружающей среды от +5°С до +40°С при относительной влажности не более 60% при температуре +20°С. Окружающая среда не взрывоопасная и не содержащая агрессивных паров и газов в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию, не насыщенная токопроводящей пылью. Место установки ГРЩ — защищенное от попадания воды и других жидкостей, непосредственного воздействия радиации, резких толчков (ударов) и сильной тряски. Рабочее положение ГРЩ в пространстве — вертикальное.

Корпус ГРЩ представляет собой сборно-разборную конструкцию из сложных вертикальных швеллеров и профилей. Основу шкафа составляют вертикальные стойки на которых последовательно крепятся все элементы каркаса и навешиваются дверь. Особую жесткость конструкции придает крепление боковых стенок и крыши корпуса.

В верхней части шкафа может быть установлена панель для приборов (опция к ЩО-70).

Сложная конструкция профилей обеспечивает отличную прочность и жесткость. Шкафы в стандартных комплектациях поставляются собранном виде, что значительно позволяет снизить затраты на хранение и транспортировку.

Типовая комплектация

1. Дверь — 1 шт.
2. Стойка передняя — 2 шт.
3. Стойка задняя — 2 шт.
4. Стенка задняя — 1 шт.
5. Уголок оцинкованный — 12 шт.
6. Швеллер передний — 2 шт.
7. Швеллер поперечный — 8 шт.
8. Швеллер продольный — 4 шт.
9. Набор монтажных панелей 220 мм — 1 шт, 160 мм — 1 шт, 50 мм — 1шт.
10. Усиленные трехгранные, замки с ключами — 2 шт.
11. Набор гаек и болтов — 1 шт.
12. Паспорт качества, инструкция по сборке — 1 шт.
13. Знаки электробезопасности — 1 шт

Шкафы сборно-разборные. 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.

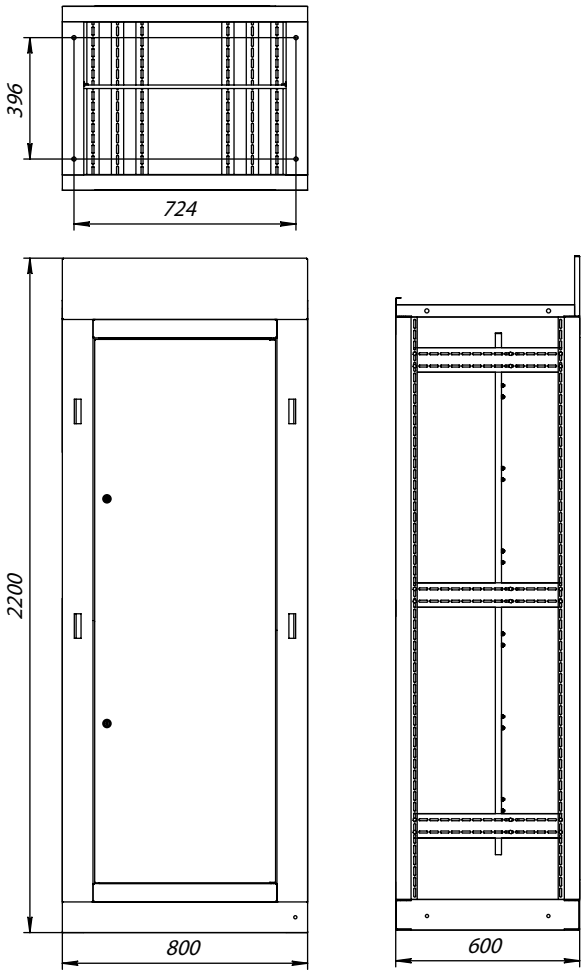
Номенклатура

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 листовой 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 700 x 80мм — 6 шт.
3. Планка перфор-я 560 x 40 мм — 6 шт.
4. Усиленный трехгранный, замок с двумя ключами.
5. Гайка заземление М10 приварена на на цоколь.
6. Паспорт качества.

Шкафы сборно-разборные. Корпус ШЭС.

ШЭС – 1

- ШЭС — шкаф электрический силовой
- 1 — однодверный

Корпус электрошкафа ШЭС предназначен для сборки низковольтных комплектных устройств (НКУ) широкого назначения:

- Вводно-распределительных устройств ВРУ.
- Главных распределительных щитов ГРЩ.
- Пунктов распределительных.
- Щитов управления автоматики.

Корпус ШЭС конструктивные особенности: основой базовой конструкцией корпуса электрошкафа является удобный разборный каркас, выполненный на основе перфорированного оцинкованного профиля толщиной 1,5 мм. Перфорация представляет собой систему овальных отверстий, на которые крепятся направляющие с монтажными панелями. Система монтажных элементов позволяет собирать НКУ на токи до 2000 А.

Шкафы полностью соответствуют требованиям ГОСТ, прекрасно противостоят динамическим нагрузкам, подходят для установки на сейсмически неустойчивых объектах. Жесткость конструкции придают болты использованные в узловых соединениях.

Вид установки — напольный (возможна установка на цоколь).

Преимущества

1. Высококачественное наружное покрытие
2. Большой выбор типоразмеров
3. Быстросъемная дверь и задняя стенка
4. Легкий монтаж боковых стенок и крыши.
5. Универсальная конструкция.
6. Удобство монтажа, транспортировки и хранения.
7. Соединение корпусов в блоки.
8. Высокий уровень электробезопасности.
9. Оцинкованные монтажные панели в комплекте.

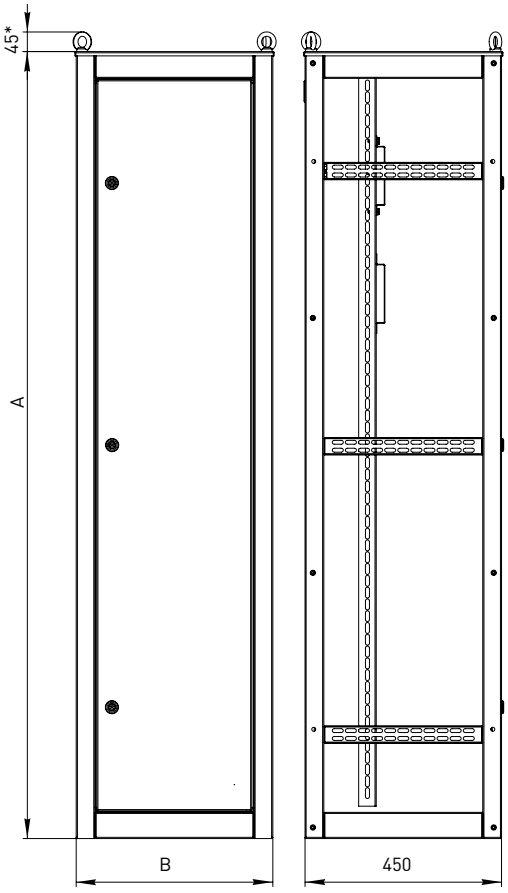
Номенклатура

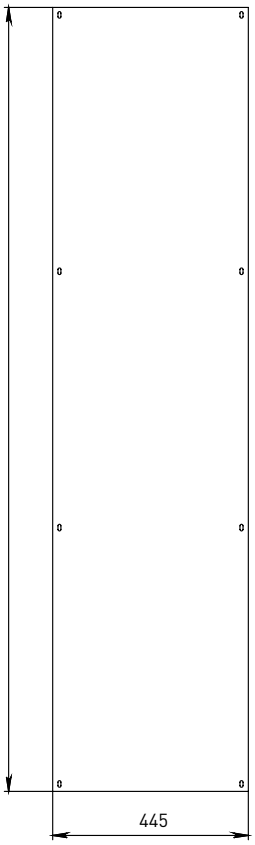
Изображение	Наименование	Габариты (высота, ширина, глубина), мм	Толщина стенок и дверей, мм	Толщина элементов корпуса, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	Каркас ШЭС-1 IP31	1800x1000x450	1,5	1,5	74	shes-1-18-100
	Каркас ШЭС-1 IP31 без.задн.стенки	1800x1000x450	1,5	1,5	55	shes-1-18-100b
	Каркас ШЭС-1 IP31	1800x450x450	1,5	1,5	42	shes-1-18-45
	Каркас ШЭС-1 IP31 без.задн.стенки	1800x450x450	1,5	1,5	34	shes-1-18-45b
	Каркас ШЭС-1 IP31	1800x600x450	1,5	1,5	51	shes-1-18-60
	Каркас ШЭС-1 IP31 без.задн.стенки	1800x600x450	1,5	1,5	40	shes-1-18-60b
	Каркас ШЭС-1 IP31	1800x800x450	1,5	1,5	64	shes-1-18-80
	Каркас ШЭС-1 IP31 (без.задн.стенки	1800x800x450	1,5	1,5	49	shes-1-18-80b
	Каркас ШЭС-1 IP31	2000x1000x450	1,5	1,5	80	shes-1-20-80
	Каркас ШЭС-1 IP31 без.задн.стенки	2000x1000x450	1,5	1,5	59	shes-1-20-100b
	Каркас ШЭС-1 IP31	2000x450x450	1,5	1,5	46	shes-1-20-45
	Каркас ШЭС-1 IP31 без.задн.стенки	2000x450x450	1,5	1,5	37	shes-1-20-45b
	Каркас ШЭС-1 IP31	2000x600x450	1,5	1,5	55	shes-1-20-60
	Каркас ШЭС-1 IP31 без.задн.стенки	2000x600x450	1,5	1,5	43	shes-1-20-60b
	Каркас ШЭС-1 IP31	2000x800x450	1,5	1,5	69	shes-1-20-80
	Каркас ШЭС-1 IP31 без.задн.стенки	2000x800x450	1,5	1,5	53	shes-1-20-80b

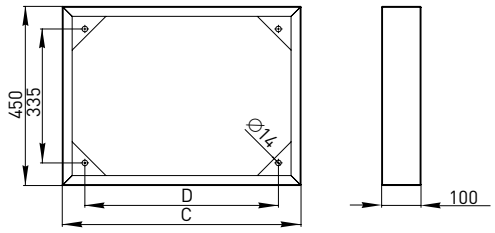
Дополнительная комплектация

Наименование	Габариты (высота, ширина, глубина), мм	Толщина элементов корпуса, мм	Масса нетто, кг	Артикул
Боковая стенка ШЭС 1800x445	1783x445x1,5	1,5	9,4	shes-1-18-bok
Боковая стенка ШЭС 2000x445	1983x445x1,5	1,5	10,4	shes-1-20-bok
Панель монтажная 135x940	135x940	1,5	1,9	shesp-23-94
Панель монтажная 135x540	135x540	1,5	1,4	shesp-23-54
Панель монтажная 135x390	135x390	1,5	1	shesp-23-39
Панель монтажная 40x940	40x940	1,5	0,5	shesp-40-94
Панель монтажная 40x540	40x540	1,5	0,3	shesp-40-54
Панель монтажная 40x390	40x390	1,5	0,215	shesp-40-39
Цоколь 800x450x100	800x450x100	1,5	3,8	shesc 80-45
Цоколь 600x450x100	600x450x100	1,5	3,3	shesc 60-45
Цоколь 450x450x100	450x450x100	1,5	2,9	shesc 45-45

Габаритные и установочные размеры







Технические характеристики

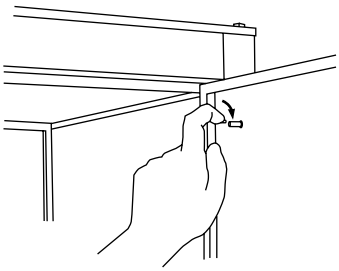
Параметры	Значения
Номинальное напряжение, В	240/415
Номинальный ток, А	2000
Контактируемые среды	Невзрывоопасная среда, не содержащая токопроводящей пыли и химически активных веществ
Тип покрытия каркаса	порошковое, RAL 7035
Тип покрытия цоколя	порошковое , RAL
Угол открытия дверей	не менее 95°С
Степень защиты	IP31
Климатическое исполнение	УХЛ3 по ГОСТ 15150-69

Особенности эксплуатации и монтажа

Шкафы предназначены для напольного монтажа. Для данного вида установки используются цоколи.

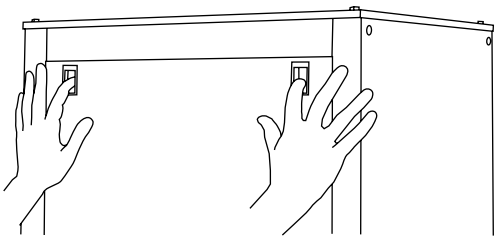
Особенностью конструкции является сборно-разборное исполнение шкафа. Сборка каркаса занимает не более 1,5 часа, она проста и производится силами одного монтажника. Особое внимание уделено конструкции быстросъемных дверей и задней стенки.

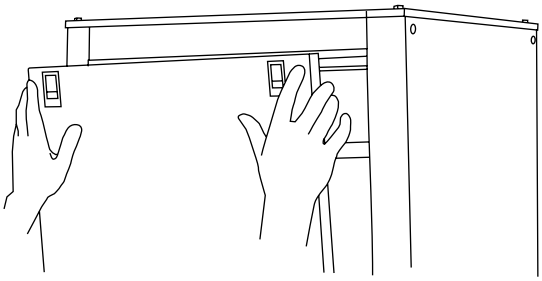
Быстросъемные элементы каркаса (передняя дверь и задняя стенка) открывают доступ ко всему пространству шкафа, что значительно облегчает монтажные работы.



Особую жесткость конструкции придает крепление крыши и цоколя.

Ввод и вывод проводов и кабелей осуществляется снизу шкафа. Для удобства транспортировки собранных изделий, шкафы укомплектованы набором ремболтов.





Типовая комплектация

1. Набор панелей: 5 шт. (3 панели шириной 230 мм, 2 панели 40 мм).
2. Боковые стенки — панели.
3. Трехгранный замок с ключом не менее 3 шт.
4. Поводоки заземления закрепленные на шпильку ∅6 мм
5. Знаки электробезопасности.
6. Набор болтов и гаек.
7. Ремболты.
8. Паспорт качества.
9. Боковые стенки в комплект поставки не входят.

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.

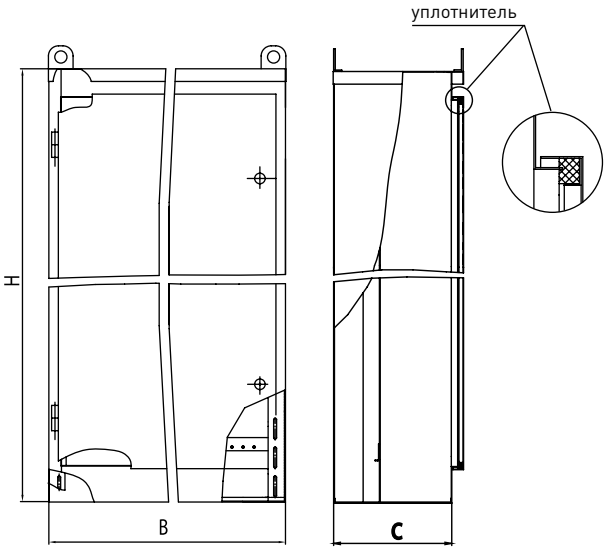
Преимущества

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 IP30	не менее 95°
Угол открытия дверей IP54	не менее 95°
Степень защиты IP	IP30, IP54
Упаковка	трехслойный листовой 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. ВРУ-1 корпус модифицированный.

ВРУ-1 модифицированный

- вводно-распределительное устройство
- номер серии

Вводно-распределительные 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.

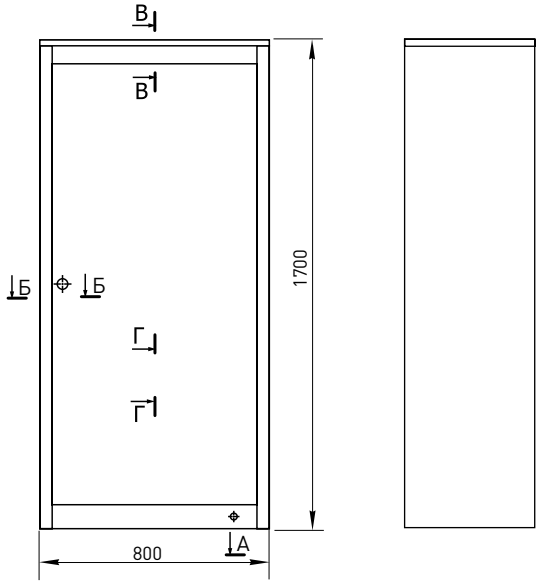
Номенклатура

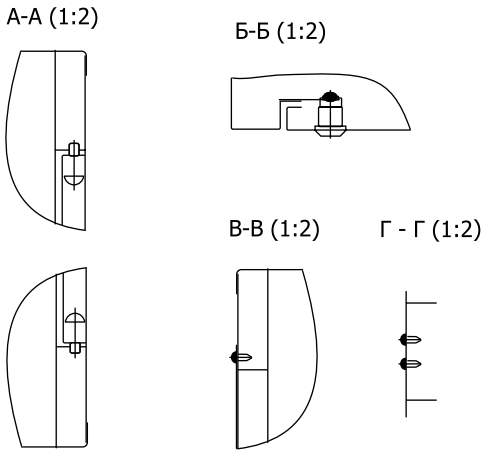
Изображение	Наименование	Габариты (высота, ширина, глубина), мм	Толщина стенок и дверей, мм	Толщина цоколя, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	ВРУ-1 корпус модифицированный	1700x800x450	1,5	2	46	mb05-01-00m

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





Особенности эксплуатации и монтажа

Корпус ВРУ-1 модифицированный, выпускается в напольном исполнении. Толщина металла корпуса от 1,5 до 2мм. Моноблочная цельносварная конструкция шкафа обеспечивает повышенную жесткость и прочность.Широкие поверхности каркаса на задней частипозволяют 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 выводя 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

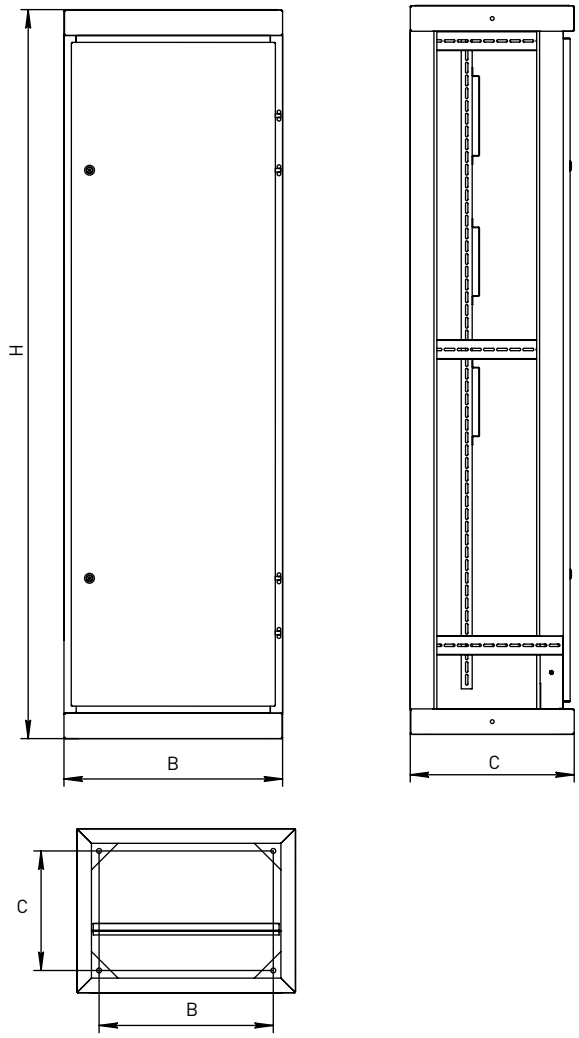
Дополнительная комплектация

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

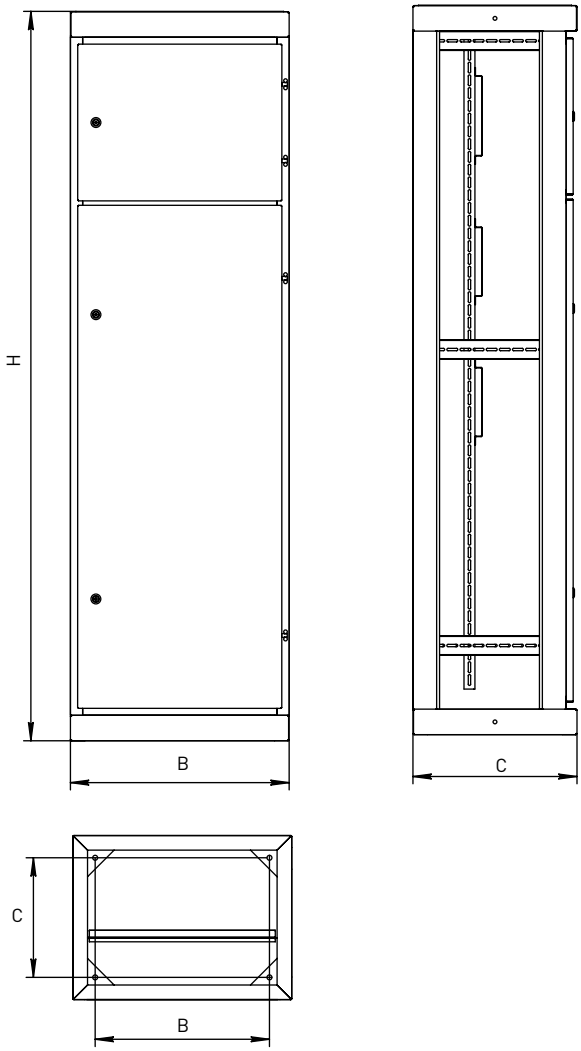
Габаритные и установочные размеры

ВРУ-1



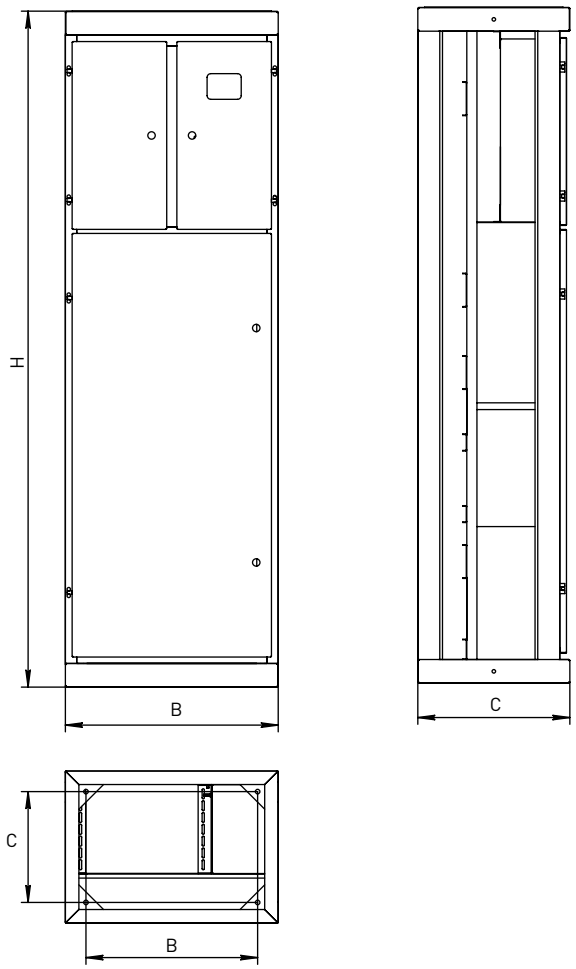
Наименование	H	B	C
Каркас ВРУ-1 IP31	1800	450	450
Каркас ВРУ-1 IP31	1800	600	450
Каркас ВРУ-1 IP31	1800	800	450
Каркас ВРУ-1 IP31	2000	450	450
Каркас ВРУ-1 IP31	2000	600	450
Каркас ВРУ-1 IP31	2000	800	450

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

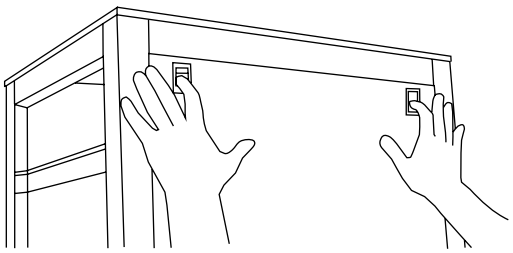
Технические характеристики

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	IP31
Степень защиты IP боковой стороны корпуса	IP00
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 мм^2. Широкий ассортимент типоразмеров ВРУ и внутренняя комплектация позволяют собирать любые конфигурации НКУ

2. Особенностью конструкции шкафов ВРУ является наличие быстросъемной задней стенки. Наличие такой стенки позволяет производить двустороннее обслуживание шкафа и значительно сократить время монтажа.



3. Под заказ могут быть изготовлены каркасы ВРУ со степенью защиты IP54.

Типовая комплектация

1. Каркас для ВРУ всех типов.
2. Задняя стенка для ВРУ всех типов.
3. Дверь для ВРУ–1 — 1 шт.; для ВРУ-2 —2 шт.; для ВРУ-3 — 4 шт.
4. Панель монтажная 220 мм для ВРУ–1, ВРУ-2 — 1 шт.
5. Панель монтажная 160 мм для ВРУ–1, ВРУ-2 — 1 шт.
6. Панель монтажная 50 мм для ВРУ–1, ВРУ-2 — 1 шт.
7. Панель под плавкие вставки 130x420 мм — 1 шт.
8. Панель под счетчик 537x270 мм для ВРУ-3 — 1 шт.
9. Панель под трансформаторы тока 100x600 мм для ВРУ-3 — 2 шт.
10. Вертикальный монтажный уголок — 2 шт. для ВРУ всех типов.
11. Панель для крепления кабельных вводов 50x620 мм для ВРУ-3 — 1 шт.

Щитки осветительные серий ОЩВ, УОЩВ

У ОЩВ-Х (ХХ/ХХ)

- исполнение для установки в нишу
- осветительный щиток
- количество автоматических выключателей
- номинальный ток автоматических выключателей
- номинальный ток расцепителей

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.

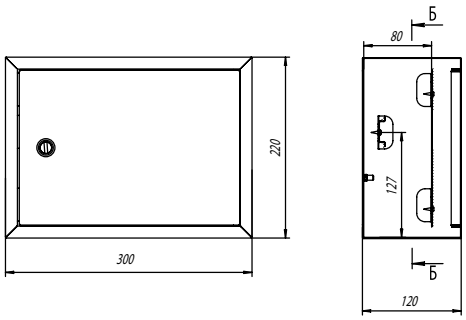
Преимущества

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	vruuowv-6-63/16
	УОЩВ 6 (63/25А)	220x300x120	6	63	25	4,8	vruuowv-6-63/25
	УОЩВ 6 (100/16А)	220x300x120	6	100	16	3,65	vruuowv-6-100/16
	УОЩВ 6 (100/25А)	220x300x120	6	100	25	3,5	vruuowv-6-100/25
	УОЩВ 12 (63/16А)	220x300x120	12	63	16	5,45	vruuowv-12-63/16
	УОЩВ 12 (63/25А)	220x300x120	12	63	25	5,45	vruuowv-12-63/25
	УОЩВ 12 (100А/16А)	220x300x120	12	100	16	5,50	vruuowv-12-100/16
	УОЩВ 12 (100А/25А)	220x300x120-	12	100	25	5,50	vruuowv-12-100/25

Габаритные и установочные размеры

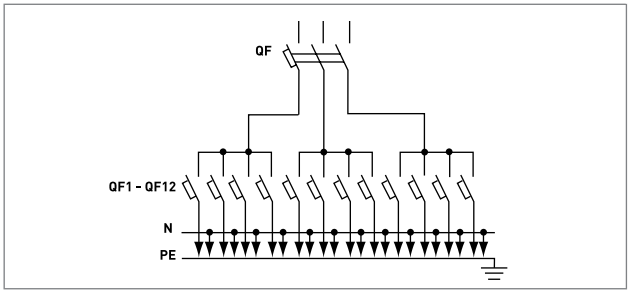


Технические характеристики

Параметры	Значения
Номинальное напряжение, В	240/415
Материал	металл. сталь 08пс ГОСТ 1050-88
	ABC-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 листовой картон

Типовые схемы подключения

ОЩВ, УОЩВ



Особенности эксплуатации и монтажа

1. Щиты осветительные укомплектованы модульным оборудованием производства EKF.
2. 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)

- ящик с понинижающим трансформатором напряжения
- номинальная мощность трансформатора
- номинальная напряжение первичной обмотки, В
- номинальная напряжение вторичной обмотки, В

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.

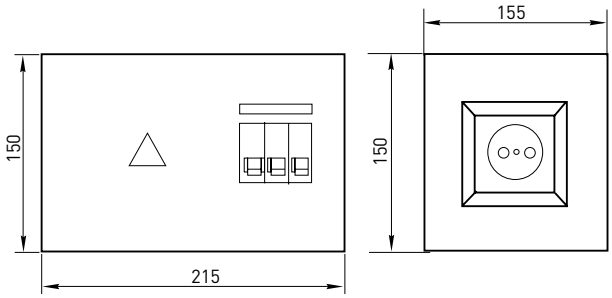
Преимущества

1. Изготовление с водным напряжением, как на 220В, так и на 380 В.
2. Изготовление с выходным напряжением 12, 24, 36, 42 и 110 В.
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 обмоткти, 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			220	24		yatp0,25~220/24v-3a
	ЯТП 0,25кВА 220/36В			220	36		yatp0,25~220/36v-3a
	ЯТП 0,25кВА 220/42В			220	42		yatp0,25~220/42v-3a
	ЯТП 0,25кВА 380/12В			380	12		yatp0,25~380/12v-3a
	ЯТП 0,25кВА 380/24В			380	24		yatp0,25~380/24v-3a
	ЯТП 0,25кВА 380/36В			380	36		yatp0,25~380/36v-3a
	ЯТП 0,25кВА 380/42В			380	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			220	24		yatp0,4~220/24v-3a
	ЯТП 0,4кВА 220/36В			220	36		yatp0,4~220/36v-3a
	ЯТП 0,4кВА 220/42В			220	42		yatp0,4~220/42v-3a
	ЯТП 0,4кВА 380/36В			380	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			220	24		yatp0,25~220/24v-2a
	ЯТП 0,25кВА 220/36В			220	36		yatp0,25~220/36v-2a
	ЯТП 0,25кВА 220/42В			220	42		yatp0,25~220/42v-2a
	ЯТП 0,25кВА 380/36В			380	36		yatp0,25~380/36v-2a
	ЯТП 0,25кВА 380/12В			380	12		yatp0,25~380/12v-2a

Габаритные и установочные размеры

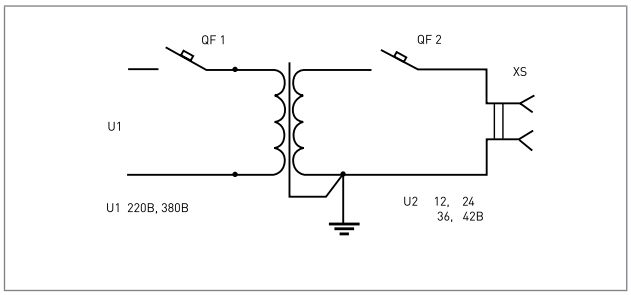


Технические характеристики

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.

Аксессуары к корпусам

Стр. 323–328

Кабельные вводы (сальники) — Стр. 323

Сальники серии PG (IP54), MG (IP68) — Стр. 323–324

Замки к боксам — Стр. 325

Заглушка на 12 модулей — Стр. 326

Изолятор «стойка» изолятор DIN — Стр. 326–327

Поводок заземления — Стр. 327

Стекло для ЩРУ — Стр. 327

Знаки электробезопасности — Стр. 328

Изделия для монтажа

Стр. 329–349

Клеммные колодки (зажимы на 12 секций) — Стр. 329

Клеммные колодки (зажимы на 12 секций) — Стр. 330

Клеммы СМК — Стр. 331

Клеммы СМК многоразовые — Стр. 332

DIN рейки и зажимы — Стр. 333

Хомут (кабельный бандаж) — Стр. 334

Дюбель-хомут — Стр. 335

Площадка самоклеющаяся под хомут — Стр. 336

Скобы пластиковые для крепления проводов — Стр. 336–337

Кабель-маркер — Стр. 338

Кабель-маркер пластиковый — Стр. 339

Монтажные коробки — Стр. 340–342

Лента спиральная монтажная серии SWB — Стр. 343

Изолента — Стр. 344

Соединительные изолирующие зажимы (СИЗ) — Стр. 345

Наконечники изолированные НКИ, НВИ, НШвИ, НШвИ2 — Стр. 346–349

Распределительные устройства

Стр. 350–363

Нулевые шины в корпусе — Стр. 350–351

Шины соединительные типа PIN, FORK — Стр. 352

Шины латунные и никелированные (N, PE) — Стр. 353–355

Зажимы клеммные (JXB на DIN-рейку шириной 35 мм) — Стр. 356

Колодки клеммные серии JXB и JXB-S самозажимные — Стр. 357–360

Термоусаживаемые трубки (ТУТ) — Стр. 361

Перфорированные кабельные каналы — Стр. 362

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

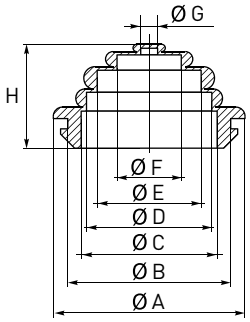
Изображение	Наименование	Цвет	Артикул
	Сальник 20 мм	серый RAL 7035	as-20
	Сальник 25 мм		as-25
	Сальник 32 мм		as-32
	Сальник 38 мм		as-38

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 пожаростойкого капрона), сальника и прокладки (выполненых из неопрена).

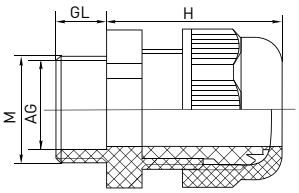
Номенклатура

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

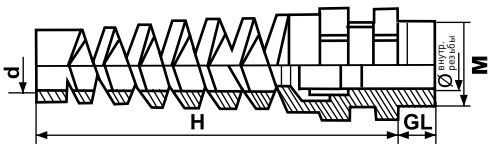
Параметры	Значения	
	MG	PG
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP68	IP54
Диапазон рабочих температур, °C	от –40 до +80	

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	H
MG12	8	12	9	31
MG16	10	16	15	33
MG20	14	20	15	39
MG25	18	25	15	43
MG32	25	32	15	48
MG40	32	40	20	51
MG50	42	50	23	59
MG63	52	63	24	65



Наименование	M	H, мм	d, мм	GL, мм	∅ 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

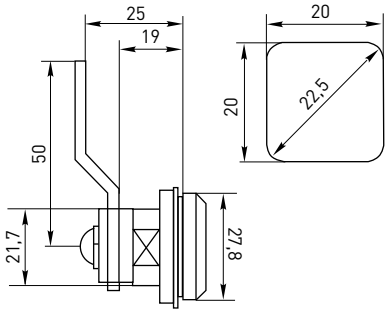
Замки предназначены для защиты от несанкционированного доступа к оборудованию, установленному внутри бокса. Замок большой с ручкой и замок почтовый с логотипом изготовлены из хромированной стали.

Номенклатура

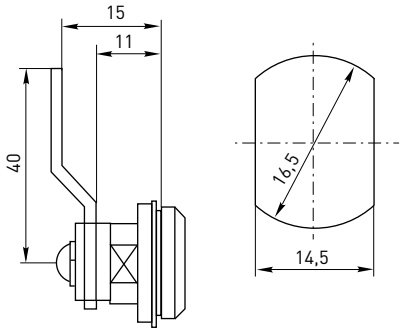
Изображение	Наименование	Диаметр отверстия, мм	Степень защиты	Артикул
	Замок большой с ручкой	22,5	IP54	az-01
	Замок почтовый с логотипом EKF		IP31	az-03

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	ak-0-1
	Заглушка на 12 модулей белая	ak-0-2

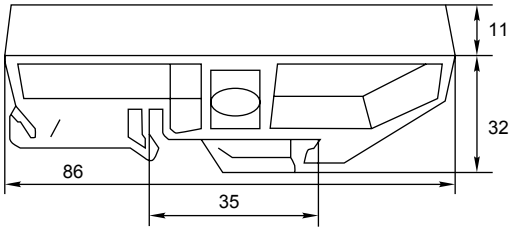
Изоляторы «стойка» и «DIN»

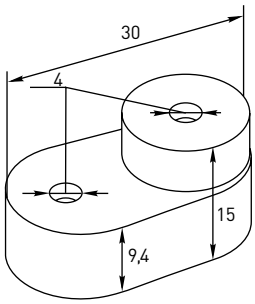
Используются для отделения токоведущих частей от металлокорпуса шкафа и уставки нулевых шин «N», «PE».

Номенклатура

Изображение	Наименование	Артикул
	Изолятор «стойка»	ak-1-1
	Изолятор «DIN» синий	ak-1-3

Габаритные и установочные размеры





Поводок заземления

Предназначен для заземления элементов каркаса.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Артикул
	Поводок L 200 с 1 наконечником	ak-3-5
	Поводок L 200 с 2 наконечниками	ak-3-6
	Поводок L 1500 с 2 наконечниками	ak-3-2
	Поводок L 800 с 2 наконечниками	ak-3-9

Стекло для ЩРУ

Предназначено для контроля учета, предохранения от пыли и механических повреждений счетчика.

Изображение	Наименование	Артикул
	Стекло для ЩРУ	ak-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»	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»	20	an-2-07
	Наклейка «N»	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 полиэтилена. 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.

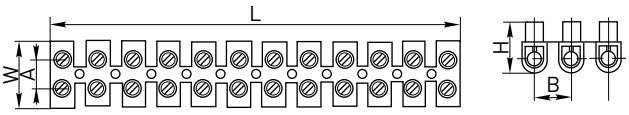
Номенклатура

Изображение	Наименование	Максимальное сечение подключаемого провода, мм²	Допустимый длительный ток, А	Артикул
	Клеммная колодка – 4 мм² 3А	4	3	plc-KK-4-3
	Клеммная колодка – 6 мм² 6А	6	6	plc-KK-6-6
	Клеммная колодка – 10 мм² 10А	10	10	plc-KK-10-10
	Клеммная колодка – 12 мм² 15А	12	15	plc-KK-12-15
	Клеммная колодка – 16 мм² 30А	16	30	plc-KK-16-30
	Клеммная колодка – 25 мм² 60А	25	60	plc-KK-25-60
	Клеммная колодка – 30 мм² 80А	30	80	plc-KK-30-80
	Клеммная колодка – 35 мм² 80А	35	80	plc-KK-35-80
	Клеммная колодка – 35 мм² 100А	35	100	plc-KK-35-100
	Клеммная колодка – 40 мм² 100А	40	100	plc-KK-40-100
	Клеммная колодка – 40 мм² 150А	40	150	plc-KK-40-150

Технические характеристики

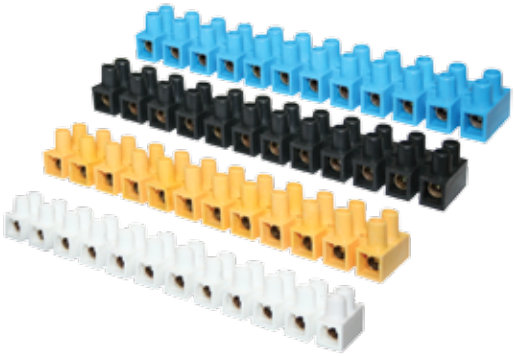
Параметры	Значения
Номинальное напряжение изоляции, Ui	~400 В
Степень защиты	IP20
Диапазон рабочих температур, °С	от –25 до +80

Габаритные и установочные размеры



Наименование	L	W	H	Сечение, мм²	∅	A	B
Клеммная колодка – 4 мм² 3А	93	16	12	4	3	6	8
Клеммная колодка – 6 мм² 6А	128	20	15,5	6	3,5	7	10
Клеммная колодка – 10 мм² 10А	134	22	17,7	10	4	8	11
Клеммная колодка – 12 мм² 15А	138	24	19,2	12	4,2	8	12
Клеммная колодка – 16 мм² 30А	163	26	20,5	16	4,5	10	14
Клеммная колодка – 25 мм² 60А	192	30	26	25	6,8	13	16
Клеммная колодка – 30 мм² 80А	235	39	35	30	7	14	18
Клеммная колодка – 35 мм² 80А	235	39	35	35	7,5	14	18
Клеммная колодка – 35 мм² 100А	235	39	35	35	7,5	14	20
Клеммная колодка – 40 мм² 100А	264	45	37	40	8	14	20
Клеммная колодка – 40 мм² 150А	264	45	37	40	9	22	21

Клеммные колодки (зажим клеммный 12 секций). Материал – полистирол.



ГОСТ Р 50043.2-92
ГОСТ Р 50043.3-2000

Клеммные колодки предназначены для винтового соединения проводников, исключают возможность замыкания на корпус электроустановки. Колодка легко разрезается на блоки с необходимым количеством клеммных пар.

Применяются в электрических цепях переменного тока с номинальным напряжением до 400В и частотой 50 Гц.

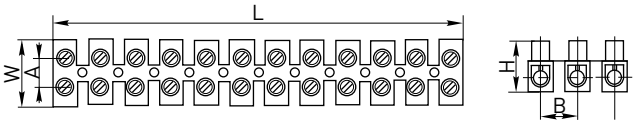
Изготавливается из ударопрочного пожаростойкого полистирола, значительно превышающим по своим свойствам такие материалы, как полиэтилен и полипропилен.

Выпускаются белого, черного, синего и желтого цвета.

Технические характеристики

Параметры	Значения
Номинальное напряжение, В	400
Напряжение изоляции, Ui, В	450
Степень защиты	IP20
Диапазон рабочих температур, °С	от -40 до +110

Габаритные и установочные размеры



Наименование	L	W	H	Сечение, мм²	∅	A	B
Клеммная колодка - 4мм² 3А	89	16	11	4	2,5	6	8
Клеммная колодка - 6мм² 5А	104	16	13,5	6	3	7	10
Клеммная колодка - 10мм² 10А	124	20	15	10	3,8	8	11
Клеммная колодка - 12мм² 16А	133	21,3	16,7	12	4,2	8	12
Клеммная колодка - 14мм² 20А	135	21,5	16,7	14	4,5	11	12
Клеммная колодка - 16мм² 30А	164	24	20	16	5	10	14
Клеммная колодка - 25мм² 60А	189	29	25	25	6	13	16
Клеммная колодка - 35мм² 80А	228	37	30	35	7	14	18
Клеммная колодка - 40мм² 100А	250	44	30	40	7,6	14	20
Клеммная колодка - 60мм² 150А	258	44	35	60	8,8	22	21

Номенклатура

Наименование	Цвет	Макс. сечение подключаемого провода, мм²	Допустимый длительный ток, А	Артикул
Клеммная колодка - 4мм² 3А	белый	4	3	plc-KK-4-3-ps-w
Клеммная колодка - 6мм² 5А		6	5	plc-KK-6-5-ps-w
Клеммная колодка - 10мм² 10А		10	10	plc-KK-10-10-ps-w
Клеммная колодка - 12мм² 16А		12	16	plc-KK-12-16-ps-w
Клеммная колодка - 14мм² 20А		14	20	plc-KK-14-20-ps-w
Клеммная колодка - 16мм² 30А		16	30	plc-KK-16-30-ps-w
Клеммная колодка - 25мм² 60А		25	60	plc-KK-25-60-ps-w
Клеммная колодка - 35мм² 80А		35	80	plc-KK-35-80-ps-w
Клеммная колодка - 40мм² 100А		40	100	plc-KK-40-100-ps-w
Клеммная колодка - 60мм² 150А		60	150	plc-KK-60-150-ps-w
Клеммная колодка - 4мм² 3А	желтый	4	3	plc-KK-4-3-ps-y
Клеммная колодка - 6мм² 5А		6	5	plc-KK-6-5-ps-y
Клеммная колодка - 10мм² 10А		10	10	plc-KK-10-10-ps-y
Клеммная колодка - 12мм² 16А		12	16	plc-KK-12-16-ps-y
Клеммная колодка - 14мм² 20А		14	20	plc-KK-14-20-ps-y
Клеммная колодка - 16мм² 30А		16	30	plc-KK-16-30-ps-y
Клеммная колодка - 25мм² 60А		25	60	plc-KK-25-60-ps-y
Клеммная колодка - 35мм² 80А		35	80	plc-KK-35-80-ps-y
Клеммная колодка - 40мм² 100А		40	100	plc-KK-40-100-ps-y
Клеммная колодка - 60мм² 150А		60	150	plc-KK-60-150-ps-y
Клеммная колодка - 4мм² 3А	синий	4	3	plc-KK-4-3-ps-s
Клеммная колодка - 6мм² 5А		6	5	plc-KK-6-5-ps-s
Клеммная колодка - 10мм² 10А		10	10	plc-KK-10-10-ps-s
Клеммная колодка - 12мм² 16А		12	16	plc-KK-12-16-ps-s
Клеммная колодка - 14мм² 20А		14	20	plc-KK-14-20-ps-s
Клеммная колодка - 16мм² 30А		16	30	plc-KK-16-30-ps-s
Клеммная колодка - 25мм² 60А		25	60	plc-KK-25-60-ps-s
Клеммная колодка - 35мм² 80А		35	80	plc-KK-35-80-ps-s
Клеммная колодка - 40мм² 100А		40	100	plc-KK-40-100-ps-s
Клеммная колодка - 60мм² 150А		60	150	plc-KK-60-150-ps-s
Клеммная колодка - 4мм² 3А	черный	4	3	plc-KK-4-3-ps-b
Клеммная колодка - 6мм² 5А		6	5	plc-KK-6-5-ps-b
Клеммная колодка - 10мм² 10А		10	10	plc-KK-10-10-ps-b
Клеммная колодка - 12мм² 16А		12	16	plc-KK-12-16-ps-b
Клеммная колодка - 14мм² 20А		14	20	plc-KK-14-20-ps-b
Клеммная колодка - 16мм² 30А		16	30	plc-KK-16-30-ps-b
Клеммная колодка - 25мм² 60А		25	60	plc-KK-25-60-ps-b
Клеммная колодка - 35мм² 80А		35	80	plc-KK-35-80-ps-b
Клеммная колодка - 40мм² 100А		40	100	plc-KK-40-100-ps-b
Клеммная колодка - 60мм² 150А		60	150	plc-KK-60-150-ps-b

Строительно-монтажные клеммы СМК

ГОСТ Р 50043.2-92 (МЭК 998-2-291
ГОСТ Р 50043.3-2000 (МЭК 60998-2-3-91

Клеммы СМК предназначены для присоединения и ответвления одножильных проводников из меди и алюминия или многожильного медного провода с наконечником в электрических цепях переменного тока с частотой 50 Гц напряжением до 380 В. Клеммы 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.

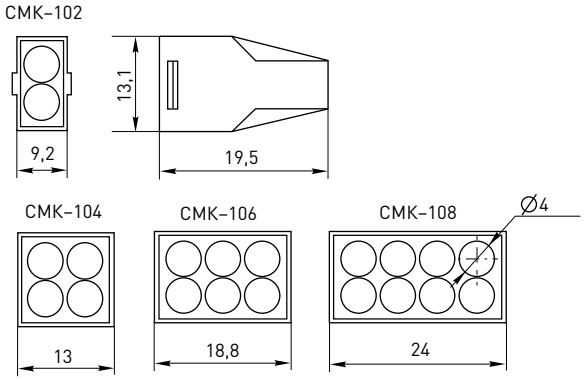
Номенклатура

Изображение	Наименование	Число соединяемых проводов (отверстий)	Артикул
	Клемма СМК-102	2	plc-smk-102
	Клемма СМК-104	4	plc-smk-104
	Клемма СМК-106	6	plc-smk-106
	Клемма СМК-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



Строительно-монтажные клеммы СМК многоразовые

ГОСТ Р 50043.2-92 (МЭК 998-2-291)
ГОСТ Р 50043.3-2000 (МЭК 60998-2-3-91)

Клеммы СМК предназначены для многоразового присоединения и ответвления одножильных и многожильных проводников из меди (СМК-412, 413, 415) или меди и алюминия (СМК-111) в электрических цепях переменного тока с частотой 50 Гц напряжением до 380 В. Клеммы применяются в распределительных коробках, совместно со светильниками и др.

Удобство данных клемм заключается в безвинтовом креплении проводников (используется подпружиненная стальная пластина с антикоррозионным покрытием). Технология фиксации пружиной обеспечивает надежное соединение, способное не допустить выпадений и защищающее от вибраций.

Материал корпуса выполнен из огнеупорного пластика, который не подвергается коррозии и старению и обеспечивает надежную работу при температуре до 105°С. Класс огнестойкости: V-2.

Качество подключения не зависит от аккуратности электромонтажника. Каждый проводник имеет отдельное клеммное место.

Клемма СМК-111 поставляется с контактной пастой, которая автоматически снимает окисную пленку с алюминиевых проводов и предохраняет их от повторного окисления. Со стороны круглого отверстия подключаются одножильные проводники, со стороны квадратного – одножильные и многожильные.

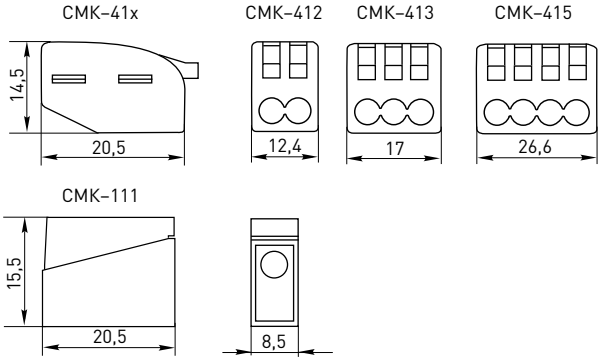
Номенклатура

Изображение	Наименование	Число соединяемых проводов (отверстий)	Проводники	Масса нетто, кг	Артикул
	Клемма СМК-412	2	медные, одножильные (0,5-4,0 мм²) и многожильные (0,08-2,5 мм²)	0,003	plc-smk-412
	Клемма СМК-413	3	медные, одножильные (0,5-4,0 мм²) и многожильные (0,08-2,5 мм²)	0,004	plc-smk-413
	Клемма СМК-415	5	медные, одножильные (0,5-4,0 мм²) и многожильные (0,08-2,5 мм²)	0,007	plc-smk-415
	Клемма СМК-111	2	медные и алюминиевые, одножильные со стороны круглого отверстия (1,0-2,5 мм²) и одножильные / многожильные со стороны квадратного отверстия (0,5-2,5 мм²)	0,002	plc-smk-111

Технические характеристики

Параметры	Значения	
	СМК-412, 413, 415	СМК-111
Максимальный ток, А	32	24
Номинальное напряжение частотой 50 Гц, В	240 / 415	
Диапазон сечений, одножильные / многожильные, мм²	0,5-4,0 / 0,08-2,5	1.0-2,5 / 0.5-2.5
Материал корпуса	огнеупорный пластик	
Контактная часть	сталь с антикоррозионным покрытием	
Наличие контактной пасты	без пасты	с пастой
Цвет	серый / оранжевый	серый

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		370		plc-c-3,6x370	plc-cb-3,6x370
	Хомут 4,8x120	4,8	120	4,6	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^3	> 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

Дюбель-хомут

Дюбель-хомут предназначен для крепления к стене любых видов кабелей: электрических, коммуникационных и других. Для крепления кабеля, кроме дюбель-хомута, требуется только дрель.

Для монтажа необходимо вначале наметить линию прокладки кабеля, просверлить в стене вдоль этой линии отверстия сверлом ∅ 6мм глубиной 4 см с интервалом 40-50 см, в ушко дюбель-хомута вставить кабель, после чего дюбель-хомут с кабелем установить в отверстие в стене.

Изготавливается белого и черного цвета.

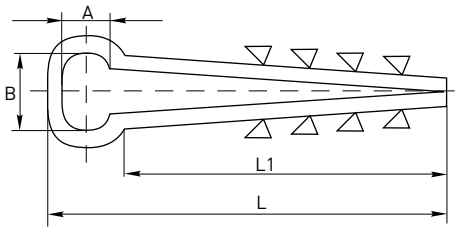
Номенклатура

Изображение	Наименование	Отверстие под кабель, мм	Цвет	Артикул
	Дюбель-хомут 5х10	5х10	белый	plc-cd-5x10w
			черный	plc-cd-5x10b

Технические характеристики

Параметры	Значения
Материал	полипропилен
Диапазон рабочих температур, °С	от -20 до +90

Габаритные и установочные размеры



	A, мм	B, мм	L, мм	L1, мм
5х10	5	10	44	36

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 поясок, 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

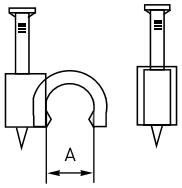
Изображение	Наименование	Вид	Артикул
	Скоба 4 мм	квадратная	plcn-ss-4
	Скоба 6 мм		plcn-ss-6
	Скоба 7 мм		plcn-ss-7
	Скоба 8 мм		plcn-ss-8
	Скоба 9 мм		plcn-ss-9
	Скоба 10 мм		plcn-ss-10
	Скоба 12 мм		plcn-ss-12
	Скоба 14 мм		plcn-ss-14

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

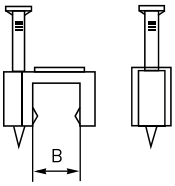
Габаритные и установочные размеры

Круглая



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



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.

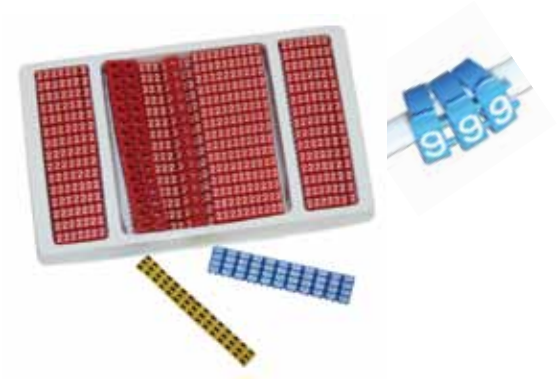
Номенклатура

Изображение	Тип маркера	Количество в кассете				Артикул			
		Сечение, мм²							
		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
	«A»					plc-KM-1,5-A	plc-KM-2,5-A	plc-KM-4-A	plc-KM-6-A
	«B»					plc-KM-1,5-B	plc-KM-2,5-B	plc-KM-4-B	plc-KM-6-B
	«C»					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 мм²
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.

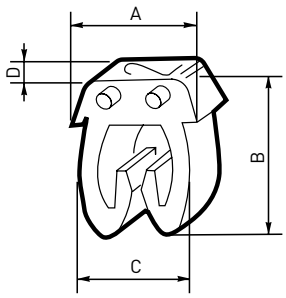
Номенклатура

Изображение	Тип маркера	Цвет	Количество в кассете			Артикул		
			Сечение, мм²					
			1,5	2,5	4	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

Габаритные и установочные размеры



Размеры, мм	Сечение маркируемого проводника (мм²)		
	1,5 мм²	2,5 мм²	4 мм²
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

Монтажные коробки

Монтажные распаячные и установочные коробки предназначены для разветвления кабелей и проводов, для установки электрических розеток, выключателей, приборов и других электрических изделий. Установочные коробки выпускаются для полых и твердых стен, распаячные коробки — для полых и твердых стен, а также для наружной установки. Разработанный модельный ряд монтажных коробок позволяет решить большинство проблем при проведении электромонтажных работ.

Материалы, используемые при производстве коробок, обеспечивают устойчивость к механическим воздействиям, высоким температурам и ультрафиолету, что гарантирует долговечность использования изделий. Данная продукция ориентирована на российского потребителя и протестирована исходя из российских условий эксплуатации.

Используя крышку, установочные коробки можно использовать в качестве распаячных.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Особенности	Размер	Материал	Цвет	Степень защиты	Артикул
Монтажные коробки для твердых стен							
	Коробка установочная КМТ-1811	с самонарезающими винтами, возможно соединение в ряд	∅60x42	полистирол	синий	IP20	plc-kmt-1811
	Коробка установочная КМТ-1815	с самонарезающими винтами, возможно соединение в ряд	∅60x63	полистирол	черный	IP20	plc-kmt-1815
	Коробка установочная КМТ-1812	с самонарезающими винтами	∅68x45	полистирол	синий	IP20	plc-kmt-1812
	Коробка установочная КМТ-2211	с самонарезающими винтами	60x60x42	полипропилен	серый	IP20	plc-kmt-2211
	Крышка универсальная	для коробок ∅60 и ∅68	∅92	полистирол	белый	-	plc-kmt-2400

Изображение	Наименование	Особенности	Размер	Материал	Цвет	Степень защиты	Артикул
	Коробка распаячная КМТ-4001	с крышкой, с само-нарезающими винтами	92x92x50	полистирол	синий/белый	IP40	plc-kmt-4001
	Коробка распаячная КМТ-4004	с крышкой, с самонарезающими винтами	154x92x70	полистирол	синий/белый	IP40	plc-kmt-4004

Монтажные коробки для полых стен

	Коробка установочная КМП-1200	металлические лапки	∅68x47	полипропилен	оранжевый	IP30	plc-kmp-1200
	Коробка установочная КМП-1201	пластиковые лапки	∅68x45	полипропилен	синий	IP30	plc-kmp-1201
	Коробка распаячная КМП-1401	с крышкой, металлические лапки	107x107x53	полипропилен	оранжевый/ белый	IP30	plc-kmp-1401

Распаячные коробки наружные

Изображение	Наименование	Особенности	Размер	Материал	Цвет	Степень защиты	Артикул
	Коробка распаячная КМР-500	с защелкивающейся крышкой, 4 входа (сальники)	∅65x35	АБС-пластик	серый RAL 7035	IP44	plc-kmr-500
	Коробка распаячная КМР-600	с защелкивающейся крышкой, 4 входа (сальники)	∅80x40	АБС-пластик	серый RAL 7035	IP44	plc-kmr-600
	Коробка распаячная КМР-700	с защелкивающейся крышкой, 7 входов (сальники) + 1 резервный	85x85x42	АБС-пластик	серый RAL 7035	IP54	plc-kmr-700
	Коробка распаячная КМР-800	с крышкой (4 винта), 6 входов (сальники)	100x100x50	АБС-пластик	серый RAL 7035	IP55	plc-kmr-800
	Коробка распаячная КМР-900	с крышкой (4 винта), 6 входов (сальники)	120x80x50	АБС-пластик	серый RAL 7035	IP55	plc-kmr-900

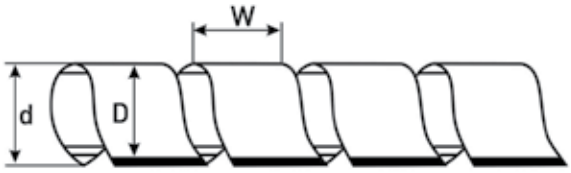
Лента спиральная монтажная серии SWB

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

Изолента

Изолента EKF изготавливается из высококачественного негорючего ПВХ. Представляет собой расходный материал для проведения бытовых и строительных электромонтажных работ. Используется для электроизоляции, в целях маркировки, а также для защиты от механических повреждений, воздействия влаги и др. Устойчива к воздействию УФ-лучей, влажности, истиранию, коррозии металлов, старению. Клеевой слой на резиновой основе.

Изолента выпускается в рулонах по 20м двух типов: профессиональная (класс А) и общего применения (класс В). Семь вариантов цвета: белый, красный, синий, желтый, зеленый, черный, желто-зеленый.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Размеры, толщина х ширина, мм	Длина рулона, м	Цвет	Артикул
	Изолента профессиональная (класс А)	0.18x19	20	белый	plc-iz-a-w
				красный	plc-iz-a-r
				синий	plc-iz-a-s
				желтый	plc-iz-a-y
				зеленый	plc-iz-a-g
				черный	plc-iz-a-b
				желто-зеленый	plc-iz-a-yg
	Изолента общего применения (класс В)	0.13x15	20	белый	plc-iz-b-w
				красный	plc-iz-b-r
				синий	plc-iz-b-s
				желтый	plc-iz-b-y
				зеленый	plc-iz-b-g
				черный	plc-iz-b-b
				желто-зеленый	plc-iz-b-yg

Технические характеристики

Параметры	Значения
Толщина клеевого слоя, мм	0,015
Прочность при растяжении, МПа	15,0
Электрическая прочность (напряжение пробоя), кВ, не менее	5
Удельное электрическое сопротивление, Ом	$1*10^{11}$
Удлинение при разрыве, %, не менее	150
Диапазон рабочих температур, °С	от -50 до +80

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 быстроте 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

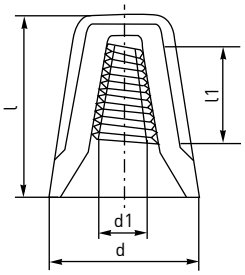
Изображение	Наименование	Суммарное минимальное сечение, мм²	Суммарное максимальное сечение, мм²	Цвет	Артикул
	СИЗ 3мм EKF (P-71)	1,0	3,0	серый	plc-cc-3
	СИЗ 4мм EKF (P-72)	2,5	4,5	синий	plc-cc-4
	СИЗ 5мм EKF (P-73)	2,5	5,5	оранжевый	plc-cc-5
	СИЗ 6мм EKF (P-74)	3,5	11,0	желтый	plc-cc-6
	СИЗ 8мм EKF (P-75)	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

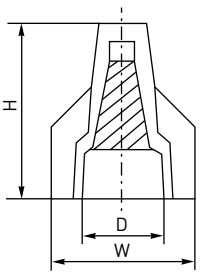
Параметры	Значения
Материал	прессованный огнеупорный ПВХ
Диапазон рабочих температур, °С	от –25 до +105

Габаритные и установочные размеры

СИЗ



СИЗ-Л



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

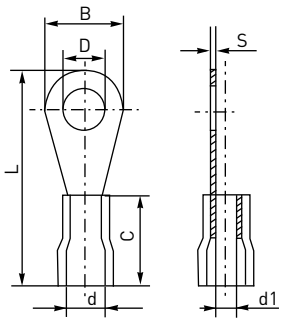
Наконечники изолированные НКИ, НВИ

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.

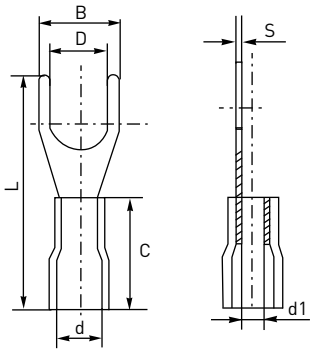
Номенклатура

Изображение	Наименование	Диаметр отверстия под винт, мм	Цвет	Диапазон сечений, мм²	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	ПВХ негорючий
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 раструб 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.

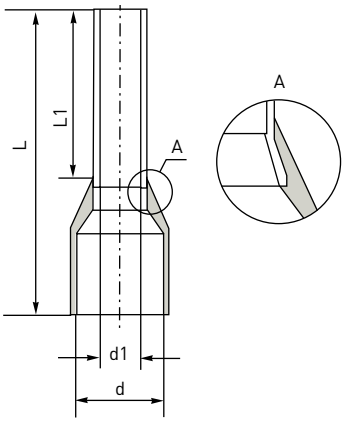
Номенклатура

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

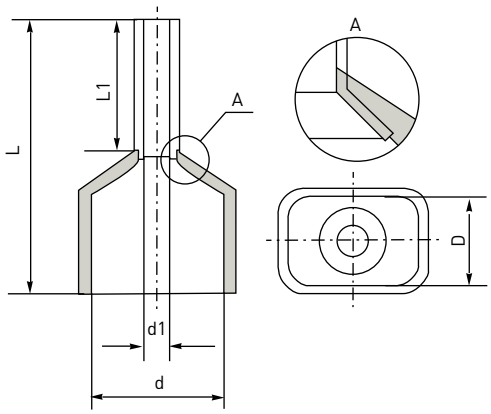
Номенклатура

Изображение	Наименование	Цвет	Диапазон сечений, мм²	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	ПВХ негорючий
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

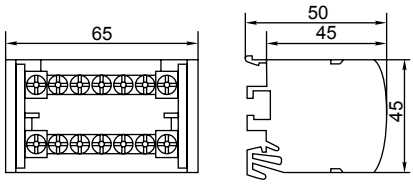
	Наименование	Количество групп	Модуль по 18 мм	Артикул
	2x7	5 x 5,3 мм 1 x 7,5 мм 1 x 9,0 мм	3,8	sn0-2x7
	2x11	7 x 5,3 мм 2 x 7,5 мм 2 x 9,0 мм	5,8	sn0-2x11
	2x15	11 x 5,3 мм 2 x 7,5 мм 2 x 9,0 мм	7,5	sn0-2x15
	4x7	5 x 5,3 мм 2 x 7,5 мм	3,8	sn0-4x7
	4x11	7 x 5,3 мм 2 x 7,5 мм 2 x 9,0 мм	5,8	sn0-4x11
	4x15	11 x 5,3 мм 1 x 7,5 мм 3 x 9,0 мм	7,5	sn0-4x15

Технические характеристики

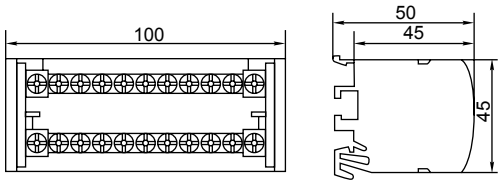
Параметры	Значения					
	2x7	2x11	2x15	4x7	4x11	4x15
Номинальное напряжение Ui, В	500					
Макс. ток, А	100	125	125	100	125	125
Isc пик, кА	18					
Сечение подключаемых проводников с наконечником — гильзой, мм²	1,5 – 6 6 – 16	1,5 – 6 6 – 16 10 – 16	1,5 – 6 6 – 16 10 – 16	1,5 – 6 6 – 16	1,5-6 6-16 10-16	1,5-6 6-16 10-16
Сечение подключаемых проводников без наконечника, мм²	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

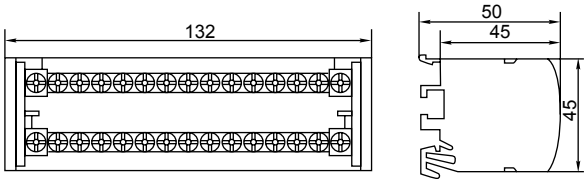


Нулевая шина в корпусе 2x11

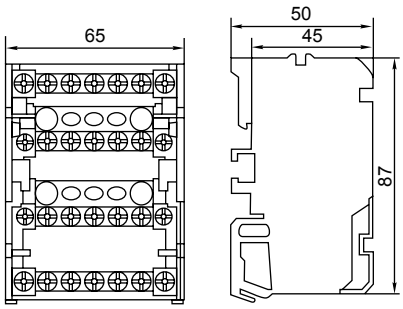


Габаритные и установочные размеры

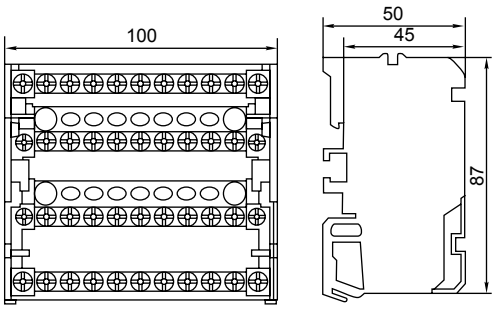
Нулевая шина в корпусе 2х15



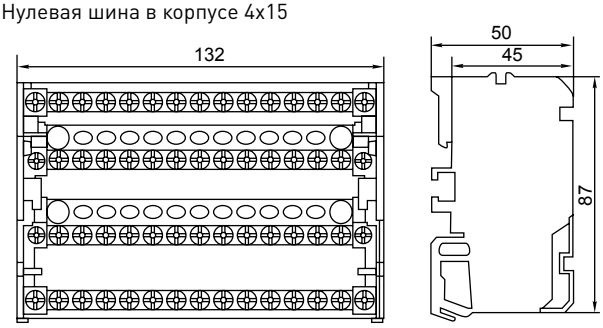
Нулевая шина в корпусе 4х7



Нулевая шина в корпусе 4х11



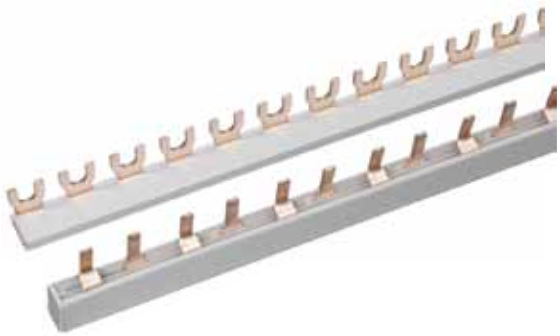
Нулевая шина в корпусе 4х15



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 (шины на 100А – из луженой меди), закрепленные в корпусе из диэлектрического материала, не поддерживающего горения и выпускаются стандартной длиной 1 метр (54 модуля по 18 мм или 36-37 модулей по 27мм).

Шины с шагом 18 мм используются для коммутации большинства модульного оборудования шириной кратно 1 модулю. Шины с шагом 27 мм используются с модульным оборудованием шириной кратно 1.5 модуля (автоматические выключатели ВА 47-100, ВА 47-125).

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
	Шина соединительная типа PIN для 1-ф нагр. 100А 37х27мм	1	1	pin-01-100m
	Шина соединительная типа PIN для 2-ф нагр. 100А 36х27мм	2		pin-02-100m
	Шина соединительная типа PIN для 3-ф нагр. 100А 36х27мм	3		pin-03-100m
	Шина соединительная типа PIN для 4-ф нагр. 100А 36х27мм	4		pin-04-100m

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 63.22		22	sn0-63-22-d	sn1-63-22-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

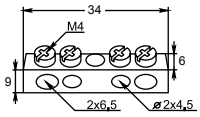
Технические характеристики

Параметры	Значения
Номинальный ток In, А	63
Сечение подключаемого кабеля, мм^2	до 10

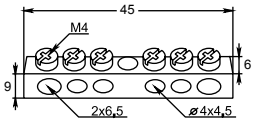
Габаритные и установочные размеры

Шина без изоляторов

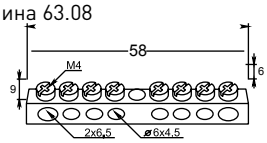
Шина 63.04



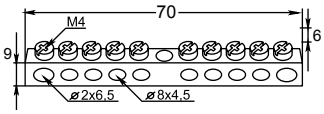
Шина 63.06



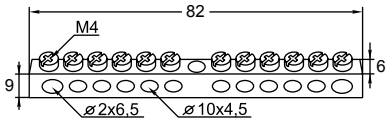
Шина 63.08



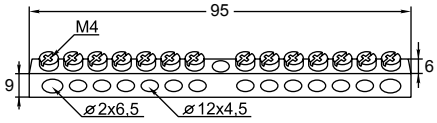
Шина 63.10



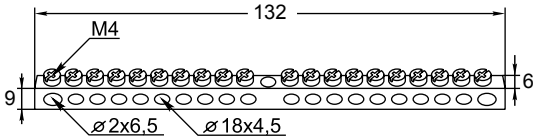
Шина 63.12



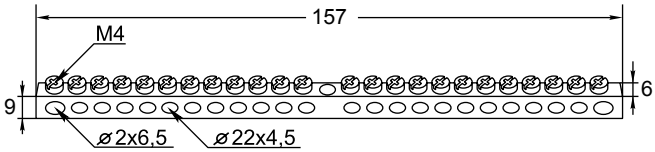
Шина 63.14



Шина 63.20

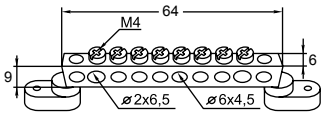


Шина 63.24

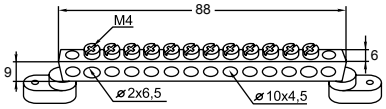


Шина с двумя изоляторами «стойка»

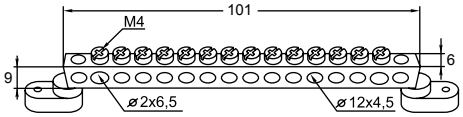
Шина 63.08



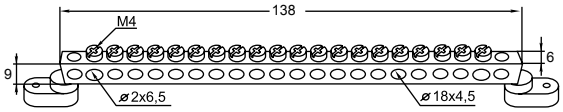
Шина 63.12



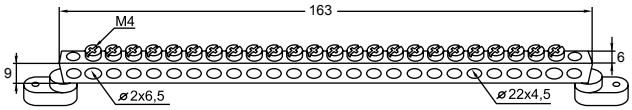
Шина 63.14



Шина 63.20

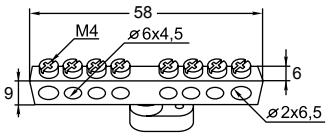


Шина 63.24

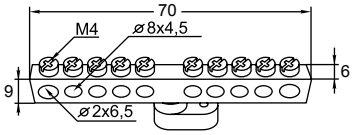


Шина с одним изолятором «стойка»

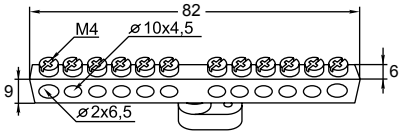
Шина 63.08



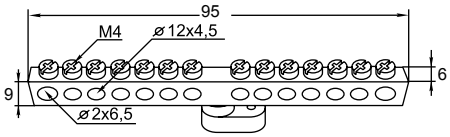
Шина 63.10



Шина 63.12



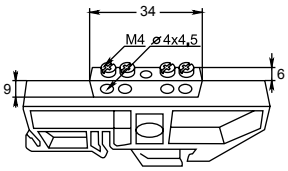
Шина 63.14



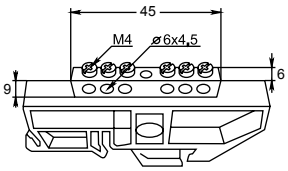
Габаритные и установочные размеры

Шина на DIN-рейку

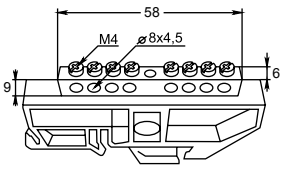
Шина 63.04



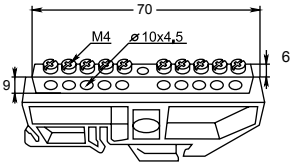
Шина 63.06



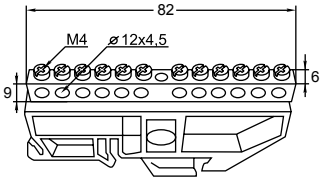
Шина 63.08



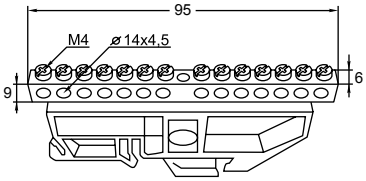
Шина 63.10



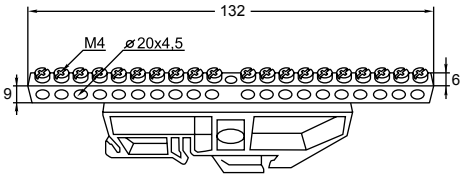
Шина 63.12



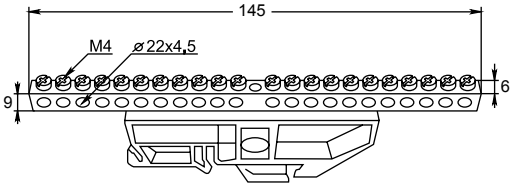
Шина 63.14



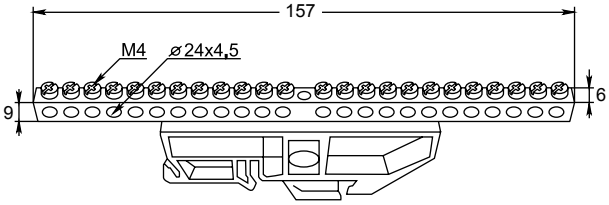
Шина 63.20



Шина 63.22

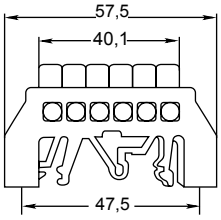


Шина 63.24

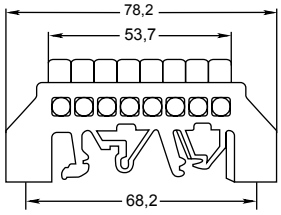


Шина на DIN-рейку в нейлоновом корпусе

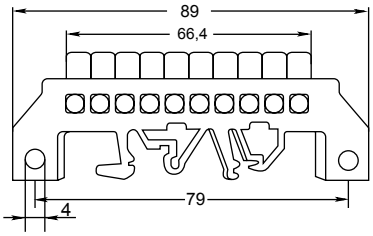
Шина 63.06



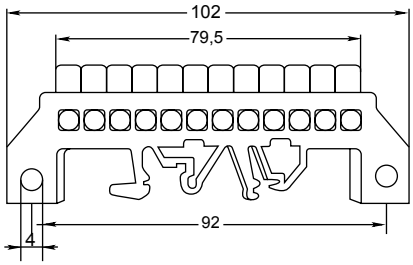
Шина 63.08



Шина 63.10



Шина 63.12



Колодки клеммные EK JXB (аналог БЗН)

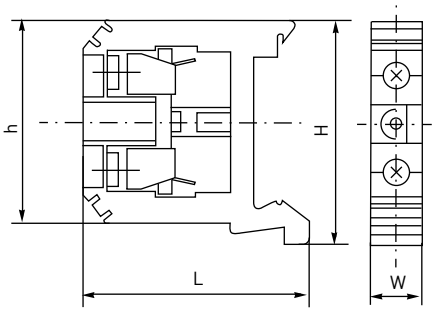
ГОСТ Р 50043.2-92 (МЭК 998-2-291)
ГОСТ Р 50043.3-2000 (МЭК 60998-2-3-91)

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-ek2,5/25
	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 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 пожаростойкого 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 - 4	35		plc-jxb-4/35y
	JXB-6/35	4 - 6	50		plc-jxb-6/35y
	JXB-10/35	6 - 10	70		plc-jxb-10/35y
	JXB-16/35	10 - 16	90		plc-jxb-16/35y
	JXB-2,5/35	1 - 2,5	25	зеленый	plc-jxb-2,5/35gn
	JXB-4/35	2 - 4	35		plc-jxb-4/35gn
	JXB-6/35	4 - 6	50		plc-jxb-6/35gn
	JXB-10/35	6 - 10	70		plc-jxb-10/35gn
	JXB-16/35	10 - 16	90		plc-jxb-16/35gn
	JXB-2,5/35	1 - 2,5	25	красный	plc-jxb-2,5/35r
	JXB-4/35	2 - 4	35		plc-jxb-4/35r
	JXB-6/35	4 - 6	50		plc-jxb-6/35r
	JXB-10/35	6 - 10	70		plc-jxb-10/35r
	JXB-16/35	10 - 16	90		plc-jxb-16/35r
	JXB-2,5/35	1 - 2,5	25	серый	plc-jxb-2,4/35gy
	JXB-4/35	2 - 4	35		plc-jxb-4/35gy
	JXB-6/35	4 - 6	50		plc-jxb-6/35gy
	JXB-10/35	6 - 10	70		plc-jxb-10/35gy
	JXB-16/35	10 - 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 - 4	35		plc-jxb-4/35b
	JXB-6/35	4 - 6	50		plc-jxb-6/35b
	JXB-10/35	6 - 10	70		plc-jxb-10/35b
	JXB-16/35	10 - 16	90		plc-jxb-16/35b

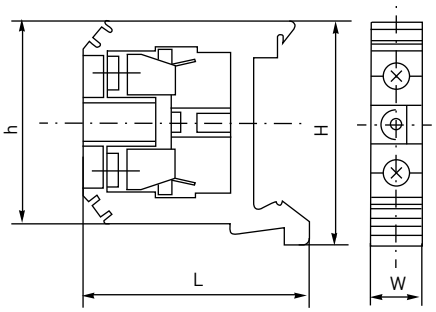
Изображение	Наименование	Цвет	Артикул
	Заглушка для JXB-2,5/35	серый	sak-2.5-35
	Заглушка для JXB-4/35 •		sak-4-35
	Заглушка для JXB-16/35		sak-16-35
	Заглушка для JXB-35/35		sak-35-35
	Заглушка для JXB-70/35		sak-35-35

• — заглушка для JXB-4/35 подходит также для JXB-6/35 и JXB-10/35 .

Технические характеристики

Параметры	Значения
Номинальный ток In, 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

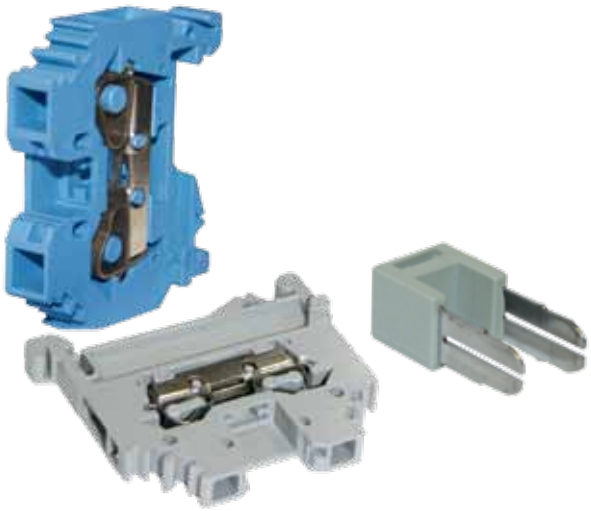


Наименование	Размеры, мм			
	L	H	h	W
JXB-2,5/35	43	40	40	6
JXB-4/35	45	40	40	7
JXB-6/35	45	40	40	8
JXB-10/35	45	40	40	10
JXB-16/35	51	50	50	12
JXB-35/35	61	59	59	18
JXB-70/35	77	74	74	22
JXB-95/35	88	84	90	25

Типовая комплектация

1. Колодка клеммная JXB.
2. Маркировочная площадка.

Колодки клеммные JXB-S самозажимные



ГОСТ Р 50043.2-92 (МЭК 998-2-291)
ГОСТ Р 50043.3-2000 (МЭК 60998-2-3-91)

Колодки клеммные JXB-S самозажимные устанавливаются на DIN-рейку 35мм и предназначены для использования в распределительных щитах для подключения и разветвления фазных, нулевых и проводников заземления различных сечений. Особое преимущество данных клемм в безвинтовом креплении проводников — используются подпружиненные самозажимные контакты. Подвод проводника осуществляется сбоку клеммы. Для подключения или отключения проводника необходимо нажать на пружину отверткой или другим предметом через отверстие, расположенное сверху клеммы. Рассчитаны на применение в цепях переменного тока с напряжением до 400В и частотой 50Гц.

Клеммы изготавливаются из пожаростойкого полиамида следующих цветов: серый, синий, желто-зеленый (земля). Дополнительно к клеммам выпускаются боковые заглушки для закрытия контактов конечной клеммы и перемычки для соседних клемм и «через один» для разветвления проводников.

Номенклатура

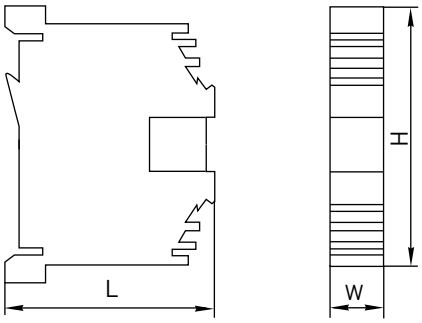
Изображение	Наименование	Сечение проводников, мм^2	Номинальный ток, А	Цвет	Артикул
	JXB-S-2.5 24A	1 - 2,5	24	серый	plc-jxb-s-2.5 g
	JXB-S-4 32A	2 - 4	32		plc-jxb-s-4 g
	JXB-S-6 41A	4 - 6	41		plc-jxb-s-6 g
	JXB-S-10 57A	6 - 10	57		plc-jxb-s-10 g
	JXB-S-16 76A	10 - 16	76		plc-jxb-s-16 g
	JXB-S-2.5 24A	1 - 2,5	24	синий	plc-jxb-s-2.5 b
	JXB-S-4 32A	2 - 4	32		plc-jxb-s-4 b
	JXB-S-6 41A	4 - 6	41		plc-jxb-s-6 b
	JXB-S-10 57A	6 - 10	57		plc-jxb-s-10 b
	JXB-S-16 76A	10 - 16	76		plc-jxb-s-16 b
	JXB-S-2.5 24A	1 - 2,5	24	желто-зеленый (земля)	plc-jxb-s-2.5 pe
	JXB-S-4 32A	2 - 4	32		plc-jxb-s-4 pe
	JXB-S-6 41A	4 - 6	41		plc-jxb-s-6 pe

Изображение	Наименоваие	Цвет	Артикул
	Заглушка для JXB-S-2.5	серый	plc-sak-s-2.5
	Заглушка для JXB-S-4		plc-sak-s-4
	Заглушка для JXB-S-6		plc-sak-s-6
	Заглушка для JXB-S-10		plc-sak-s-10
	Заглушка для JXB-S-16		plc-sak-s-16
	Перемычка для JXB-S-2.5		plc-per-2-2.5
	Перемычка для JXB-S-4		plc-per-2-4
	Перемычка для JXB-S-6		plc-per-2-6
	Перемычка для JXB-S-10		plc-per-2-10
	Перемычка для JXB-S-16		plc-per-2-16
	Перемычка через один для JXB-S-2.5		plc-per-3-2.5
	Перемычка через один для JXB-S-4		plc-per-3-4
	Перемычка через один для JXB-S-6		plc-per-3-6
	Перемычка через один для JXB-S-10		plc-per-3-10
	Перемычка через один для JXB-S-16		plc-per-3-16

Технические характеристики

Параметры	Значения
Номинальный ток In, A	до 76
Номинальное напряжение, В	до 400
Частота, Гц	50
Сечение подключаемого кабеля, мм^2	до 16
Диапазон рабочих температур, °С	от -30 до +100

Габаритные и установочные размеры



Наименование	Размеры, мм			
	L (до DIN-рейки)	H	H (земля)	W
JXB-S-2.5 24A	30,5	42,5	45	5
JXB-S-4 32A	32,5	42,5	45	6
JXB-S-6 41A	37	46,5	46,5	8
JXB-S-10 57A	41,5	52	-	10
JXB-S-16 76A	45,5	58	-	12

Типовая комплектация

1. Колодка клеммная JXB-S.
2. Маркировочная площадка.

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°С). 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	+0,3	4	1,4	+0,4		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			6				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	0,75		8	1,5			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	0,8		10	1,6			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-r	tut-30-b	tut-30-w	100
ТУТ40/20	40			20				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	0,9		25	1,8			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°С.
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

ТУ 3449 001 67314239 2001

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 конструкций, 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).

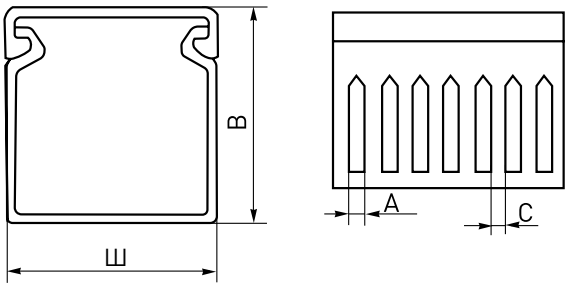
Преимущества

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, В хШ, 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 x40		Kk60-40
	60 x 60		Kk60-60
	80 x 80		Kk80-80
	100 x 100		Kk100-100

Габаритные и установочные размеры



Лоток металлический Стр. 366–376	Лоток металлический перфорированный Стр. 335–376	Лоток металлический без перфорации Стр. 336–376	Аксессуары к металлическим лоткам Стр. 336–376
	Аксессуары для монтажа Стр. 370—376		
Кабельные каналы EKF-Plast Стр. 377–381	Кабельные каналы EKF-Plast Стр. 377–351	Аксессуары к кабельным каналам EKF-Plast Стр. 379–381	
Трубы гофрированные ПВХ Стр. 382–388	Трубы гофрированные серии ПВХ Стр. 382–383	Трубы гофрированные серии ПНД Стр. 384–385	Держатель с защелкой Стр. 383
	Металлорукав РЗ-ЦХ Стр. 386–388		
Арматура СИП Стр. 389–405	Зажимы Стр. 389–395	Кронштейны Стр. 396–401	Гильзы и наконечники Стр. 402–404

Система кабельных металлических лотков

Система металлических кабельных лотков EKF 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 оцинкованой 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 EKF 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.
4. 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.
5. Широкий ассортимент элементов, аксессуаров и подвесов позволяет реализовывать кабельные системы любой сложности.
6. Возможность монтажа, как в помещении любого типа, так и на открытом воздухе.
7. Конструкция крышки обеспечивает дополнительную жесткость системе.

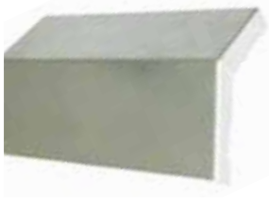
Номенклатура

Металлические лотки

Изображение	Наименование	Габариты (ширина, высота длинна), 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	0,6	0,53	gml90-50-50
	Угол горизонтальный 90° 100	100 x 50	0,6	0,4	gml90-100-50
	Угол горизонтальный 90° 150	150 x 50	0,7	0,53	gml90-150-50
	Угол горизонтальный 90° 200	200 x 50	0,7	0,71	gml90-200-50
	Угол горизонтальный 90° 300	300 x 50	0,8	1,39	gml90-300-50
	Угол горизонтальный 90° 400	400 x 50	0,8	1,85	gml90-400-50
	Крышка угла горизонтального 90° 50	50 x 50	0,6	0,22	kgml90-50-50
	Крышка угла горизонтального 90° 100	100 x 50	0,6	0,14	kgml90-100-50
	Крышка угла горизонтального 90° 150	150 x 50	0,6	0,22	kgml90-150-50
	Крышка угла горизонтального 90° 200	200 x 50	0,6	0,32	kgml90-200-50
	Крышка угла горизонтального 90° 300	300 x 50	0,8	0,85	kgml90-300-50
	Крышка угла горизонтального 90° 400	400 x 50	0,8	1,21	kgml90-400-50
	Угол горизонтальный 45° 50	50 x 50	0,6	0,28	gml45-50-50
	Угол горизонтальный 45° 100	100 x 50	0,6	0,21	gml45-100-50
	Угол горизонтальный 45° 150	150 x 50	0,7	0,28	gml45-150-50
	Угол горизонтальный 45° 200	200 x 50	0,7	0,37	gml45-200-50
	Угол горизонтальный 45° 300	300 x 50	0,8	0,66	gml45-300-50
	Угол горизонтальный 45° 400	400 x 50	0,8	1	gml45-400-50

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

Изображение	Наименование	Габариты (ширина, высота), мм	Толщина элементов, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	Угол вертикальный внутренний 45°x 50	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	крmdl 50-100
	Крышка переходника левого 100x150	100x150 x50	0,6	0,08	крmdl 100-150
	Крышка переходника левого 100x200	100x200 x50	0,6	0,09	крmdl 100-200
	Крышка переходника левого 150x200	150x200 x50	0,6	0,11	крmdl 150-200
	Крышка переходника левого 200x300	200x300 x50	0,8	0,2	крmdl 200-300
	Крышка переходника левого 200x400	200x400 x50	0,8	0,39	крmdl 200-400
	Крышка переходника левого 300x400	300x400 x50	0,8	0,42	крmdl 300-400
	Крышка переходника правого 50x100	50x100 x50	0,6	0,05	крmdr 50-100
	Крышка переходника правого 100x150	100x150 x50	0,6	0,08	крmdr 100-150
	Крышка переходника правого 100x200	100x200 x50	0,6	0,09	крmdr 100-200
	Крышка переходника правого 150x200	150x200 x50	0,6	0,11	крmdr 150-200
	Крышка переходника правого 200x300	200x300 x50	0,8	0,2	крmdr 200-300
	Крышка переходника правого 200x400	200x400 x50	0,8	0,39	крmdr 200-400
	Крышка переходника правого 300x400	300x400 x50	0,8	0,42	крmdr 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 x70 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	upp-150
		36 x 205 x 1,5	0,149	upp-205
		36 x 240 x 1,5	0.230	upp-240
		36 x 360 x 1,5	0,330	upp-360
		36 x 445 x 1,5	0,400	upp-445
		36 x 540 x 1,5	0,500	upp-540

Изображение	Наименование	Ширина, высота, толщина, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	Усиленный профиль	36 x 2000 x 1,5	0,890	упр-у-1,5
		36 x 2000 x 2,5	1,490	упр-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	apm-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	180	125	5,0	105	0.440	gmp-125-125
			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	M 8	250	0,150	str-m-8
		M 10		0,100	str-m-10

Изображение	Наименование	Резьба	Масса нетто, кг	Артикул
	Гайка	M 6	0,002	g-m-6
		M 8	0.005	g-m-8
		M 10	0,01	g-m-10
	Гайка с насечкой	M 6	0,03	gn-m-6
		M 8	0,006	gn-m-8
		M 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

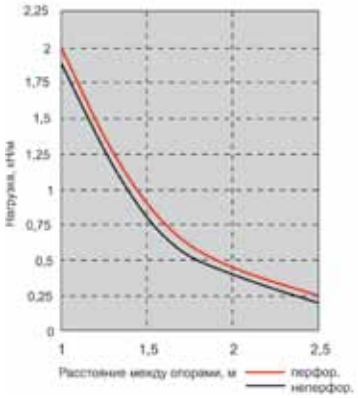


График допустимых нагрузок лотков 50x50

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

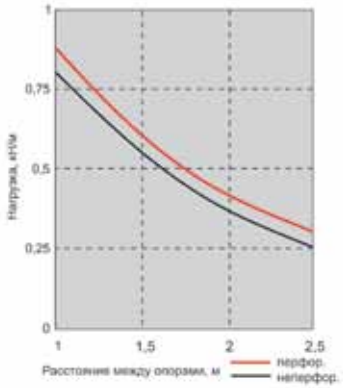


График допустимых нагрузок лотков 50x200

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

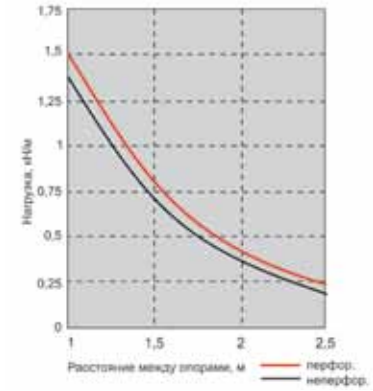


График допустимых нагрузок лотков 50x100

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

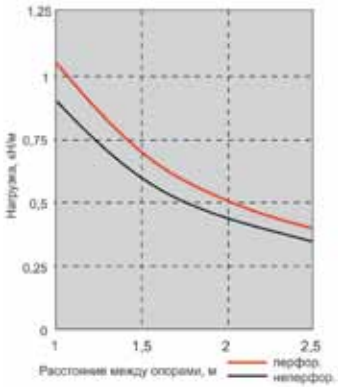


График допустимых нагрузок лотков 50x300

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

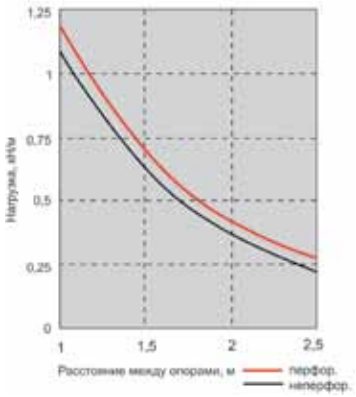


График допустимых нагрузок лотков 50x150

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

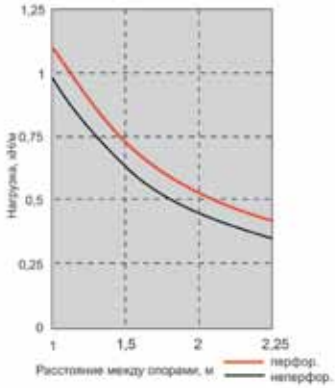


График допустимых нагрузок лотков 50x400

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

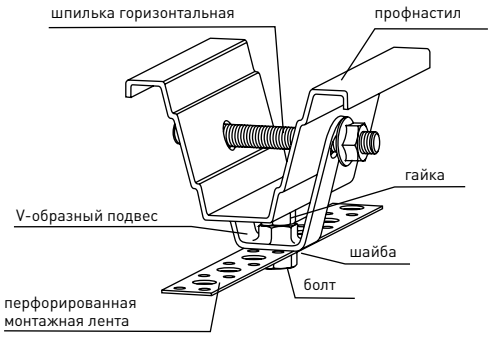
Параметры	Значения
Номинальное напряжение, В	до 1000 В
Климатическое исполнение	УХЛ 2 по ГОСТ 15150-69
Степень защиты по ГОСТ 14254-96:	
Лотки перфорированные без крышки	IP00
Лотки неперфорированные без крышки	IP00
Лотки перфорированные с крышкой	IP00
Лотки неперфорированные с аксессуарами и с крышками	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

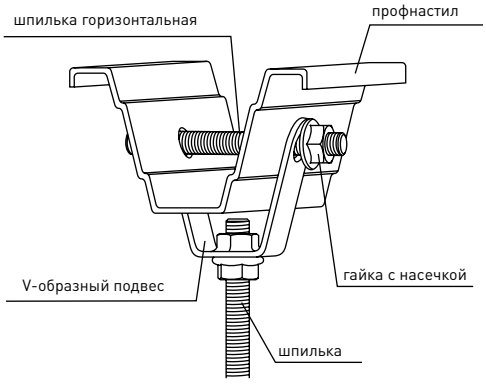
1. Лотки системы «быстрый монтаж» имеют уникальную конструкцию. Соединение в виде подштампованного замка, предусматривает отсутствие соединительных пластин. После ввода одной секции лотка в другую происходит фиксация, позволяющая свободно, без дополнительной поддержки производить винтовое соединение.
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.

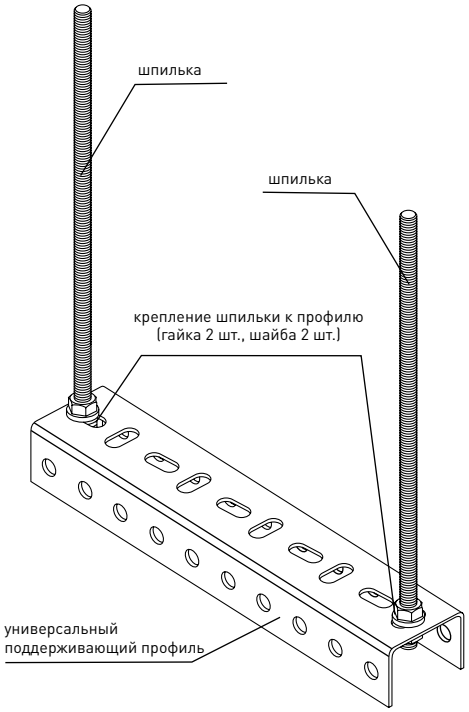
1. Схема крепления к потолку из профнастила V-образного подвеса и шпильки.



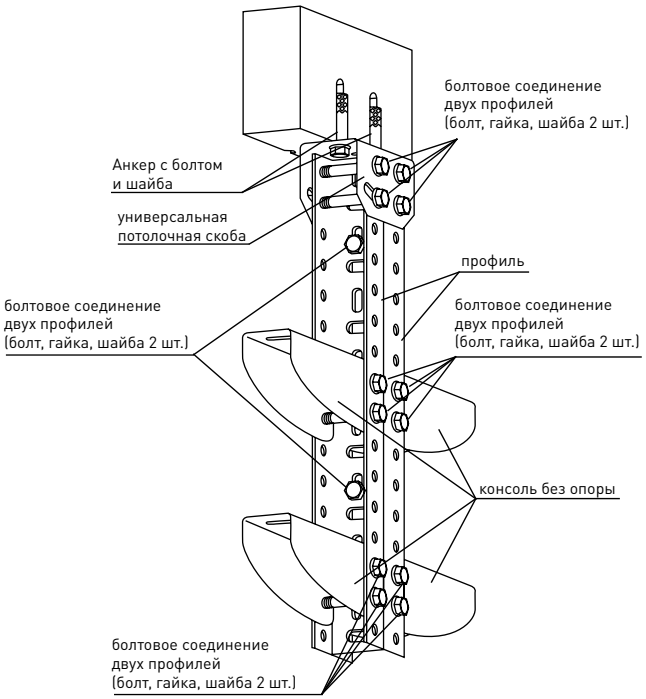
2. Схема крепления к потолку из профнастила V-образного подвеса, монтаж трассы с использованием шпильки.



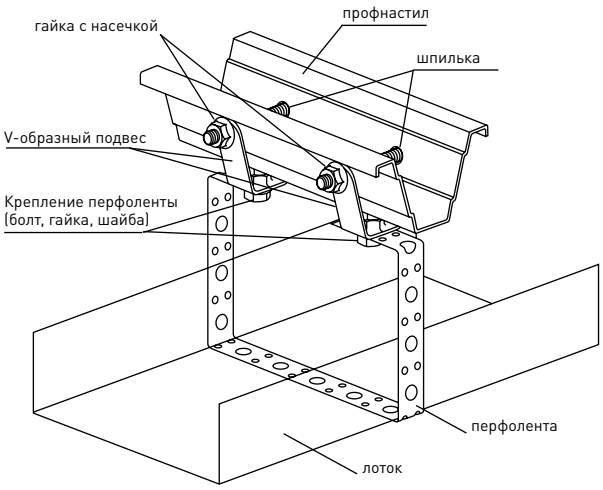
3. Схема использования шпилек и универсального поддерживающего профиля для монтажа кабельных трасс.



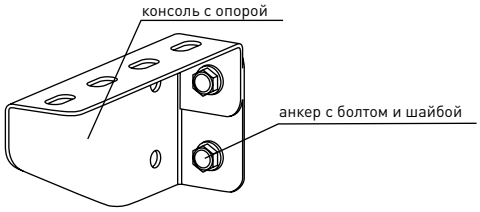
4. Схема крепления консолей к опоре с двухсторонним размещением лотка. Крепление к потолочному перекрытию при помощи скобы.



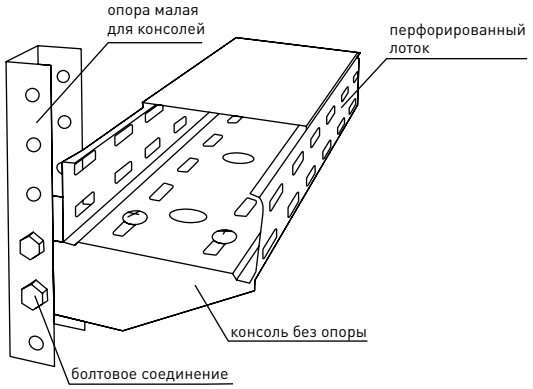
5. Схема крепления к потолку из профнастила лотка, с использованием V-образного подвеса и перфорированной ленты.



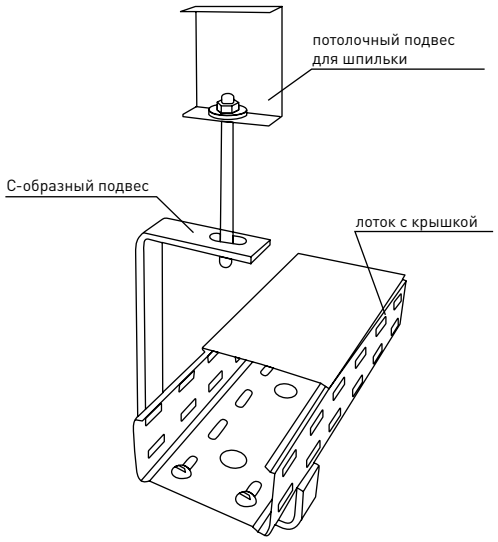
6. Схема крепления консоли с опорой к стене.



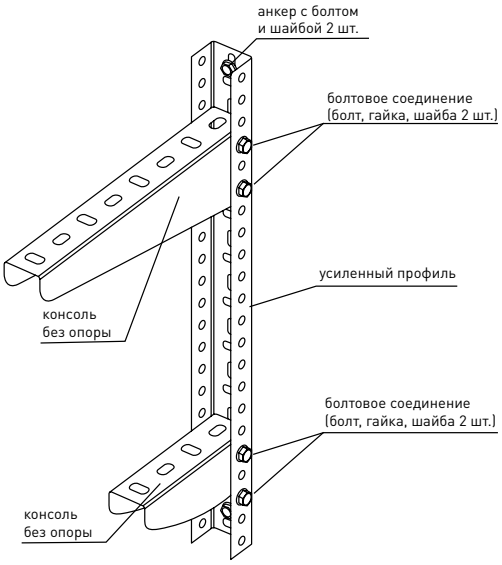
7. Схема использования консоли и опоры малой для монтажа кабельных трасс.



8. Схема крепления перфорированного лотка к потолку с использованием потолочного подвеса, шпильки и С-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 закрывание, 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.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Габариты (ширина, высота, длинна), мм	Толщина стенок кабельного канала, мм	Полезное сечение S, мм^2	Масса нетто, м.п.	Артикул
	Кабельный канал белый 12х12	12х12х2000	1	130	0,076	kk-12-12
	Кабельный канал белый 15х10	15х10х2000	1	135	0,086	kk-15-10
	Кабельный канал белый 16х16	16х16х2000	1	230	0,083	kk-16-16
	Кабельный канал белый 20х10	20х10х2000	1	180	0,09	kk-20-10
	Кабельный канал белый 25х16	25х16х2000	1,1	360	0,149	kk-25-16
	Кабельный канал белый 25х25	25х25х2000	1,1	563	0,17	kk-25-25
	Кабельный канал белый 40х16	40х16х2000	1,3	576	0,242	kk-40-16
	Кабельный канал белый40х25	40х25х2000	1,3	900	0,263	kk-40-25
	Кабельный канал белый 40х40	40х40х2000	1,3	1440	0,29	kk-40-40
	Кабельный канал белый 60х40	60х40х2000	1,7	2160	0,467	kk-60-40
	Кабельный канал белый 60х60	60х60х2000	1,7	3240	0,546	kk-60-60
	Кабельный канал белый 80х40	80х40х2000	1,7	2880	0,631	kk-80-40
	Кабельный канал белый 80х60	80х60х2000	1,7	4320	0,752	kk-80-60
	Кабельный канал белый 100х40	100х40х2000	2	3600	0,705	kk-100-40
	Кабельный канал белый 100х60	100х60х2000	2	5400	0,872	kk-100-60
	Миниканал белый с отгибающейся крышкой крышкой 9х5	9х5х2000	0,7	90	0,036	mkk-9-5
	Миниканал белый с отгибающейся крышкой крышкой 12х7,5	12х7,5х2000	0,7	110	0,052	mkk-12-7,5
	Кабельный канал под светлое дерево 12х12	12х12х2000	1	130	0,076	kk-12-12w
	Кабельный канал под светлое дерево 15х10	15х10х2000	1	135	0,086	kk-15-10w
	Кабельный канал под светлое дерево 16х16	16х16х2000	1	230	0,083	kk-16-16w
	Кабельный канал под светлое дерево 20х10	20х10х2000	1	180	0,09	kk-20-10w
	Кабельный канал под светлое дерево 25х16	25х16х2000	1,1	360	0,149	kk-25-16w
	Кабельный канал под светлое дерево 25х25	25х25х2000	1,1	563	0,17	kk-25-25w
	Кабельный канал под светлое дерево 40х16	40х16х2000	1,3	576	0,242	kk-40-16w
	Кабельный канал под светлое дерево 40х25	40х25х2000	1,3	900	0,263	kk-40-25w
	Кабельный канал под тёмное дерево 12х12	12х12х2000	1	130	0,076	kk-12-12d
	Кабельный канал под тёмное дерево 15х10	15х10х2000	1	135	0,086	kk-15-10d
	Кабельный канал под тёмное дерево 16х16	16х16х2000	1	230	0,838	kk-16-16d
	Кабельный канал под тёмное дерево 20х10	20х10х2000	1	180	0,903	kk-20-10d
	Кабельный канал под тёмное дерево 25х16	25х16х2000	1,1	360	0,149	kk-25-16d
	Кабельный канал од тёмное дерево 25х25	25х25х2000	1,1	563	0,17	kk-25-25d
	Кабельный канал под тёмное дерево 40х16	40х16х2000	1,3	576	0,242	kk-40-16d
	Кабельный канал под тёмное дерево 40х25	40х25х2000	1,3	900	0,263	kk-40-25d

Аксессуары

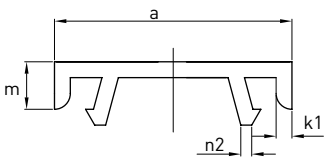
Изображение	Наименование	Габариты (ширина, высота), мм	Масса нетто, м.п.	Артикул
	Угол Т-образный 12х12	12х12	0,0040	t-12-12
	Угол Т-образный 15х10	15х10	0,0040	t-15-10
	Угол Т-образный 16х16	16х16	0,0050	t-16-16
	Угол Т-образный 20х10	20х10	0,0080	t-20-10
	Угол Т-образный 25х16	25х16	0,0070	t-25-16
	Угол Т-образный 40х16	40х16	0,0130	t-40-16
	Угол Т-образный 40х25	40х25	0,0160	t-40-25
	Угол Т-образный 60х40	60х40	0,0510	t-60-40
	Угол Т-образный 100х60	100х60	0,1090	t-100-60
	Угол внешний 12х12	12х12	0,0030	e-12-12
	Угол внешний 15х10	15х10	0,0030	e-15-10
	Угол внешний 16х16	16х16	0,0060	e-16-16
	Угол внешний 20х10	20х10	0,0060	e-20-10
	Угол внешний 25х16	25х16	0,0060	e-25-16
	Угол внешний 40х16	40х16	0,0100	e-40-16
	Угол внешний 40х25	40х25	0,0150	e-40-25
	Угол внешний 60х40	60х40	0,0430	e-60-40
	Угол внешний 100х60	100х60	0,0810	e-100-60
	Угол внутренний 12х12	12х12	0,0020	i-12-12
	Угол внутренний 15х10	15х10	0,0020	i-15-10
	Угол внутренний 16х16	16х16	0,0040	i-16-16
	Угол внутренний 20х10	20х10	0,0050	i-20-10
	Угол внутренний 25х16	25х16	0,0050	i-25-16
	Угол внутренний 40х16	40х16	0,0070	i-40-16
	Угол внутренний 40х25	40х25	0,0110	i-40-25
	Угол внутренний 60х40	60х40	0,0310	i-60-40
	Угол внутренний 100х60	100х60	0,0600	i-100-60
	Угол плоский L-образный 12х12	12х12	0,0030	l-12-12
	Угол плоский L-образный 15х10	15х10	0,0030	l-15-10
	Угол плоский L-образный 16х16	16х16	0,0040	l-16-16
	Угол плоский L-образный 20х10	20х10	0,0070	l-20-10
	Угол плоский L-образный 25х16	25х16	0,0060	l-25-16
	Угол плоский L-образный 40х16	40х16	0,0120	l-40-16
	Угол плоский L-образный 40х25	40х25	0,0160	l-40-25
	Угол плоский L-образный 60х40	60х40	0,0460	l-60-40
	Угол плоский L-образный 100х60	100х60	0,1140	l-100-60
	Заглушка 12х12	12х12	0,0020	z-12-12
	Заглушка 15х10	15х10	0,0020	z-15-10
	Заглушка 16х16	16х16	0,0040	z-16-16
	Заглушка 20х10	20х10	0,0020	z-20-10
	Заглушка 25х16	25х16	0,0040	z-25-16
	Заглушка 40х16	40х16	0,0080	z-40-16
	Заглушка 40х25	40х25	0,0110	z-40-25
	Заглушка 60х40	60х40	0,0300	z-60-40
	Заглушка 100х60	100х60	0,0770	z-100-60

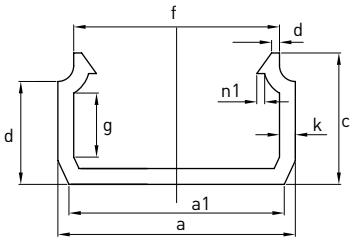
Изображение	Наименование	Габариты (ширина, высота), мм	Масса нетто, м.п.	Артикул
	Соединитель 12х12	12х12	0,0020	с-12-12
	Соединитель 15х10	15х10	0,0020	с-15-10
	Соединитель 16х16	16х16	0,0030	с-16-16
	Соединитель 20х10	20х10	0,0035	с-20-10
	Соединитель 25х16	25х16	0,0040	с-25-16
	Соединитель 40х16	40х16	0,0090	с-40-16
	Соединитель 40х25	40х25	0,0120	с-40-25
	Соединитель 60х40	60х40	0,0210	с-60-40
	Соединитель 100х60	100х60	0,0380	с-100-60

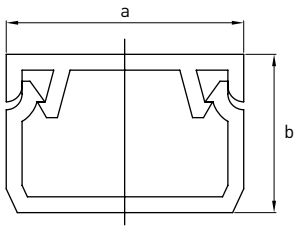
Технические характеристики

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», °С	от -15 до +60	
Диапазон рабочих температур, °С	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	к1	m	n	n1	n2
Кабельный канал 12х12	12	-	12	10,3	8,5	10	6,8	1	1	3	0,5	0,5	0,7
Кабельный канал 15х10	15	13,6	10	8,3	6,5	13	4						
Кабельный канал 16х16	16	-	16	14,3	12,5	14	10,8						
Кабельный канал 20х10	20	18,6	10	8,3	6,5	18	4						
Кабельный канал 25х16	25	-	16	14,5	11.5	22	9,2	1,3	1,1	4		0,9	0,8
Кабельный канал 25х25	25		25	23,5	20,5	22	18,2			4			
Кабельный канал 40х16	40		16	14	11	36,4	8,7			4,5		0,8	0,6
Кабельный канал40х25	40		25	23	20,5	36	18,2		1,3			0,9	0,8
Кабельный канал 40х40	40		40	38	35,5	36	33,2						
Кабельный канал 60х40	60		40	38	32,5	56,6	29,6	1.7	1,7	6,5		1	0,6
Кабельный канал 60х60	60		60	58	52,5	56,6	49,6						
Кабельный канал 80х40	80		40	38	32,5	76,6	29,6						
Кабельный канал 80х60	80		60	58	52,5	76,6	52,5						
Кабельный канал 100х40	100		40	37,5	82,5	96	29,2	1,9	1,9	7		1,2	0,5
Кабельный канал 100х60	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 ультрофиолету. 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 востребованых сечений. Легкость стыковки, простота применения аксесуаров 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-испльзуются 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.

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 EKF 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 многоразовой протяжки.

Держатель с защелкой EKF-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 многоразовой 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.

Номенклатура

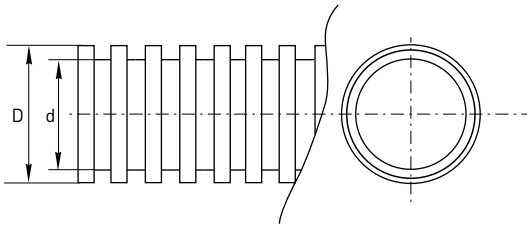
Изображение	Наименование	Внешний ∅ (D), мм	Внутренний диаметр d, мм	Масса нетто, м.п.	Артикул
	Труба гофрированная ПВХ с зондом d16мм (100м)	16±0,4	10,7±0,3	0,034	tg-z-16
	Труба гофрированная ПВХ с зондом d16мм (50м)	16±0,4	10,7±0,3	0,034	tg-z-16-50
	Труба гофрированная ПВХ с зондом d20мм (100м)	20±0,4	14,1±0,3	0,045	tg-z-20
	Труба гофрированная ПВХ с зондом d20мм (50м)	20±0,4	14,1±0,3	0,045	tg-z-20
	Труба гофрированная ПВХ с зондом d25мм(50м)	25±0,4	18,3±0,4	0,064	tg-z-25
	Труба гофрированная ПВХ с зондом d32мм(50м)	32±0,4	24,3±0,4	0,076	tg-z-32
	Труба гофрированная ПВХ с зондом d40мм (25м)	40±0,4	31,2±0,4	0,193	tg-z-40
	Труба гофрированная ПВХ с зондом d50мм (25м)t	50±0,5	39,6±0,4	0,206	tg-z-50
	Труба гофрированная ПВХ с зондом d63мм (15м)	63±0,4	50,6±0,4	0,225	tg-z-63

Изображение	Наименование	Внешний ∅ (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	
	ПВХ	ПНД
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP 55	
Ударопрочность при -25 °С, Дж	не менее 0,5	
Тип материала	самозатухающая композиция ПВХ	полиэтилен низкого давления ПНД
Цвет	RAL 7035	RAL 7021
Минимальный радиус изгиба	3 диаметра	
Контактируемые среды	невзрывоопасная среда, не содержащая токопроводящей пыли и химически активных веществ	
«Температура монтажа», °С	от -5 до +60	от -40 до +90
Диапазон рабочих температур, °С	от -25 до +60	от -40 до +45
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.
2. 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 м. Для прокладки телефонной, сигнализационной сетей используется труба диаметром 16 мм. Для прокладки коаксиальной сети рекомендуется использование трубы диаметром не менее 25 мм.
3. 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

Трубы гофрированные ПНД

ТУ 3464-001-96504521-2010

Трубы гибкие гофрированные ПНД служат для одиночной прокладки в них скрытым, полускрытым, открытым способами в стационарных электроустановках бытового и аналогичного назначения, эксплуатируемых как внутри помещений, так и на открытом воздухе электрических, телефонных, компьютерных, телевизионных сетей, работающих при электрическом напряжении постоянного или переменного тока величиной не более 1000 вольт и выполненных изолированными проводами.

Преимущества

1. Исполнение с зондом — облегченная протяжка кабеля после монтажа конструкции; исполнение без зонда — возможность использования многоразовой протяжки.
2. Простота и удобство монтажа при минимальном использовании аксессуаров.
3. Дополнительная защита кабеля от механических повреждений.
4. Материал трубы является отличным диэлектриком.

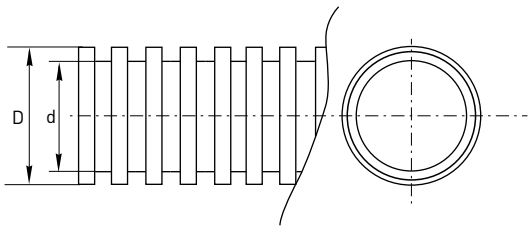
Номенклатура

Изображение	Наименование	Внешний ∅ (D), мм	Внутренний диаметр d, мм	Масса нетто, м.п.	Артикул
	Труба гофр.ПНД с зондоцм d16мм (100м)	16±0,4	10,7±0,3	0,033	tpnd-16
	Труба гофр.ПНД с зондом d20мм (100м)	20±0,4	14,1±0,3	0,046	tpnd-20
	Труба гофр.ПНД с зондом d25мм (50м)	25±0,4	18,3±0,4	0,058	tpnd-25
	Труба гофр.ПНД с зондом d32мм (25м)	32±0,4	24,3±0,4	0,092	tpnd-32
	Труба гофр.ПНД с зондом d40мм (15м)	40±0,4	31,2±0,4	0,11	tpnd-40
	Труба гофр.ПНД с зондом d50мм (15м)	50±0,5	39,6±0,4	0,16	tpnd-50
	Труба гофр.ПНД с зондом d63мм (15м)	63±0,4	50,6±0,4	0,23	tpnd-63

Технические характеристики

Параметры	Значения
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP55
Ударопрочность при -25 °С, Дж	не менее 0,5
Тип материала	полиэтилен низкого давления ПНД
Цвет	RAL 7021
Минимальный радиус изгиба	3 диаметра
Контактируемые среды	невзрывоопасная среда, не содержащая токопроводящей пыли и химически активных веществ
«Температура монтажа», °С	от -40 до +90
Диапазон рабочих температур, °С	от -40 до +45
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.
2. 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 м. Для прокладки телефонной, сигнализационной сетей используется труба диаметром 16 мм. Для прокладки коаксиальной сети рекомендуется использование трубы диаметром не менее 25 мм.
3. 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

Металлорукав РЗ-ЦХ

ТУ 4833-001-93972581-2009

Металлорукав
РЗ-ЦХ-10 мешок

- рукав негерметичный
- металлорукав из стальной оцинкованной ленты
- металлорукав с хлопчато-бумажным уплотнением
- диаметр ∅ условного прохода в мм
- мешок/бухта — тип упаковки

Металлорукав — это электротехническое изделие, представляющее собой гибкий металлический канал круглого сечения для заключения в своем объеме силовой и сигнальной проводки. Металлорукав предназначен для защиты проводов и кабелей от механических повреждений и для обеспечения пожарной безопасности.

Рукава (трубопроводы) гибкие металлические негерметичные круглого сечения типа РЗ (далее по тексту рукава), предназначены для защиты проводов, кабелей, резиновых шлангов и других подобных изделий от механических повреждений, для обеспечения требований пожарной безопасности, для вентиляционных систем и отвода газов с температурой до +100°С — для рукавов с хлопчатобумажным уплотнением и с температурой до +300°С — для рукавов с асбестовым уплотнением и без уплотнения.

Рукава металлические гибкие негерметичные типа РЗ-ЦХ EKF изготавливаются из оцинкованной стальной жести с хлопчатобумажным уплотнением, которая не подвергается коррозии и упаковывается в бухты или полиэтиленовые мешки. Дополнительной защитой металлорукава серии РЗ-ЦХ EKF является слой минерального масла и эмульсии, которые наносятся на его поверхность в процессе навивки для предотвращения повреждения оцинкованного покрытия.

Преимущества

1. Исполнение с зондом — облегченная протяжка кабеля после монтажа конструкции; исполнение без зонда — возможность использования многоразовой протяжки.
2. Простота и удобство монтажа при минимальном использовании аксессуаров.
3. Дополнительная защита кабеля от механических повреждений.
4. Материал трубы является отличным диэлектриком.

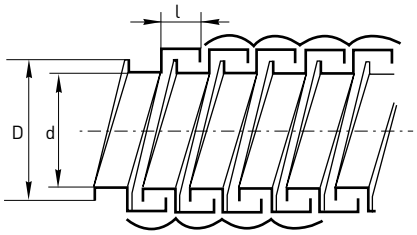
Номенклатура

Наименование	Диаметр ∅ условного проход, мм	Наибольший внешний диаметр D ∅, мм	Наименьший внутренний диаметр d∅, мм	Наименьший эксплуатационный радиус при изгибе	Разрывное усилие, кг	Масса одного погонного метра	Кол-во в бухте, м	Артикул
Серия РЗ-ЦХ в евробухтах								
Металлорукав РЗ-ЦХ-10 (100 м) EKF евробухта	10	13,9	9,5	55	45	0,095	100+2%	mrzn-10-100
Металлорукав РЗ-ЦХ-10 (20 м) EKF евробухта	10	13,9	9,5	55	45	0,095	20+2%	mrzn-10-20
Металлорукав РЗ-ЦХ-12 (100 м) EKF евробухта	12	15,9	10,9	75	70	0,115	100+2%	mrzn-12-100
Металлорукав РЗ-ЦХ-12 (20 м) EKF евробухта	12	15,9	10,9	75	70	0,115	20+2%	mrzn-12-20
Металлорукав РЗ-ЦХ-15 (100 м) EKF евробухта	15	18,9	13,9	75	80	0,155	100+2%	mrzn-15-100
Металлорукав РЗ-ЦХ-15 (20 м) EKF евробухта	15	18,9	13,9	75	80	0,155	20+2%	mrzn-15-20
Металлорукав РЗ-ЦХ-18 (15 м) EKF евробухта	18	21,9	16,9	90	85	0,175	15+2%	mrzn-18-15
Металлорукав РЗ-ЦХ-18 (50 м) EKF евробухта	18	21,9	16,9	90	85	0,175	50+2%	mrzn-18-50
Металлорукав РЗ-ЦХ-20 (15 м) EKF евробухта	20	24	18,7	90	100	0,22	15+2%	mrzn-20-15
Металлорукав РЗ-ЦХ-20 (50 м) EKF евробухта	20	24	18,7	90	100	0,22	50+2%	mrzn-20-50
Металлорукав РЗ-ЦХ-22 (15 м) EKF евробухта	22	26	20,7	110	100	0,23	15+2%	mrzn -22-15
Металлорукав РЗ-ЦХ-22 (50 м) EKF евробухта	22	26	20,7	110	100	0,23	50+2%	mrzn-22-50
Металлорукав РЗ-ЦХ-25 (15 м) EKF евробухта	25	30,8	23,7	110	110	0,24	15+2%	mrzn-25-15
Металлорукав РЗ-ЦХ-25 (50 м) EKF евробухта	25	30,8	23,7	110	110	0,24	50+2%	mrzn-25-50
Металлорукав РЗ-ЦХ-32 (25 м) EKF евробухта	32	38	30,4	150	130	0,425	25+2%	mrzn-32-25
Металлорукав РЗ-ЦХ-38 (25 м) EKF евробухта	38	44	36,4	180	150	0,485	25+2%	mrzn-38-25
Металлорукав РЗ-ЦХ-50 (15м) EKF евробухта	50	58,7	48	245	250	0,65	15+2%	mrzn-50-15
Серия РЗ-ЦХ-D (DIY)								
Металлорукав РЗ-ЦХ-10-D (20 м) EKF евробухта	10	13,9	9,5	55	45	0,095	20+2%	mrzn-10-20D
Металлорукав РЗ-ЦХ-12-D (20 м) EKF евробухта	12	15,9	10,9	75	70	0,095	20+2%	mrzn-12-20D
Металлорукав РЗ-ЦХ-15-D (20 м) EKF евробухта	15	18,9	13,9	75	70	0,155	20+2%	mrzn-15-20D
Металлорукав РЗ-ЦХ-18-D (15 м) EKF евробухта	18	21,9	16,9	90	80	0,175	15+2%	mrzn-18-15D
Металлорукав РЗ-ЦХ-20-D (15 м) EKF евробухта	20	24	18,7	90	100	0,22	15+2%	mrzn-20-15D
Металлорукав РЗ-ЦХ-22-D (15 м) EKF евробухта	22	26	20,7	110	100	0,23	15+2%	mrzn-22-15D
Металлорукав РЗ-ЦХ-25-D (15 м) EKF евробухта	25	30,8	23,7	110	110	0,24	15+2%	mrzn-25-15D
Серия РЗ-ЦХ в мешках								
Металлорукав РЗ-ЦХ-10 (100 м) EKF мешок	10	13,9	9,5	55	45	0,095	100+2%	mrzn-10-100m
Металлорукав РЗ-ЦХ-12 (100 м) EKF мешок	12	15,9	10,9	75	70	0,115	100+2%	mrzn-12-100m
Металлорукав РЗ-ЦХ-15 (100 м) EKF мешок	15	18,9	13,9	75	80	0,155	100+2%	mrzn-15-100m
Металлорукав РЗ-ЦХ-18 (50 м) EKF мешок	18	21,9	16,9	90	85	0,175	50+2%	mrzn-18-50m
Металлорукав РЗ-ЦХ-20 (50 м) EKF мешок	20	24	18,7	90	100	0,22	50+2%	mrzn-20-50m
Металлорукав РЗ-ЦХ-22 (50 м) EKF мешок	22	26	20,7	110	100	0,23	50+2%	mrzn-22-50m
Металлорукав РЗ-ЦХ-25 (50 м) EKF мешок	25	30,8	23,7	110	110	0,24	50+2%	mrzn-25-50m
Металлорукав РЗ-ЦХ-32 (25 м) EKF мешок	32	38	30,4	150	130	0,425	25+2%	mrzn-32-25m
Металлорукав РЗ-ЦХ-38 (25 м) EKF мешок	38	44	36,4	180	150	0,485	25+2 %	mrzn -38-25m

Технические характеристики

Параметры	Значения
Тип материала	жестяная оцинкованная лента
Сечение	круглое
Уплотнение	хлопчатобумажное
Рабочее давление, мПа	от 0,0 до 1,4
Диапазон рабочих температур, °С	от -25 до +100
«Температура монтажа», °С	от -5 до +60
Упаковка	полиэтилен
Климатическое исполнение	умеренный и тропический климат

Габаритные и установочные размеры



Особенности эксплуатации и монтажа

Геометрия профиля и минимальный радиус зазора обеспечивает высокое разрывное усилие и минимальный радиус изгиба металлорукава. Наличие хлопчатобумажного уплотнения позволяет применять его в системах вентиляции.

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 EKF предназначена для использованиях на воздушных линиях напряжением до 1 кВ.

Арматура СИП EKF произведена в соответствии с европейскими стандартами CENELEC CS EN 504 83, NF-C33020, NF-C33021, NF-C33040, NF-C33041;

Арматура СИП EKF 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 Р1Х-95, Р2Х-95, Р3Х-95

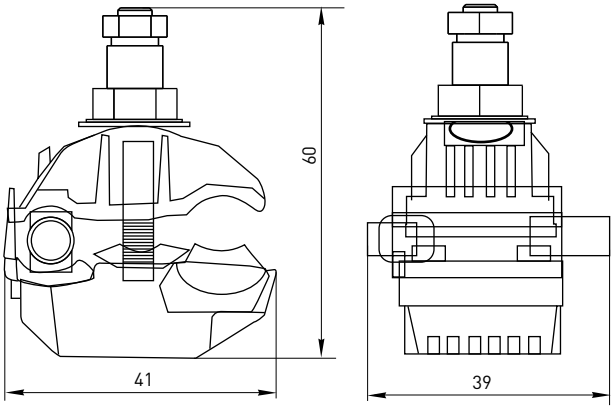
Зажимы прокалывающие, ответвительные предназначены для герметичного соединения и ответвления изолированных абонентских проводов и проводов освещения. При затягивании болта со срывной головкой зубцы контактных пластин прорезают изоляцию и входят в зацепление с проводником, образуя надежное соединение 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

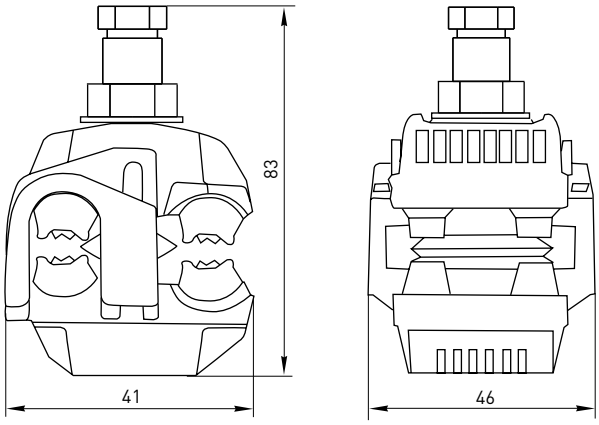
Изображение	Наименование	Сечение жил магистрали/ сечение жил ответвления, мм^2	Болт	Количество болтов	Масса нетто, кг	Артикул
	Зажим прокалыв.ответ. Р1Х-95 16-95/1.5-10	16-95 /1,5-10	М6, срывная головка на 10, несрывная на 13	1	0,06	р-1х-95
	Зажим прокалыв.ответ. Р2Х-95 16-95/4-35	16-95/4-35	М8, срывная головка на 13, несрывная на 17	1	0,14	р-2х-95
	Зажим прокалыв.ответ. Р3Х-95 25-95/25-95	25-95/25-95	М8, срывная головка на 13, несрывная на 17	1	0,19	р-3х-95

Габаритные и установочные размеры

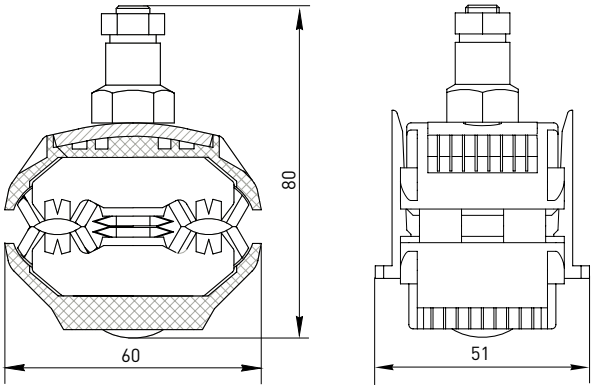
зажим прокалывающий ответвительный Р1х-95



зажим прокалывающий ответвительный Р2х-95



зажим прокалывающий ответвительный Р3х-95

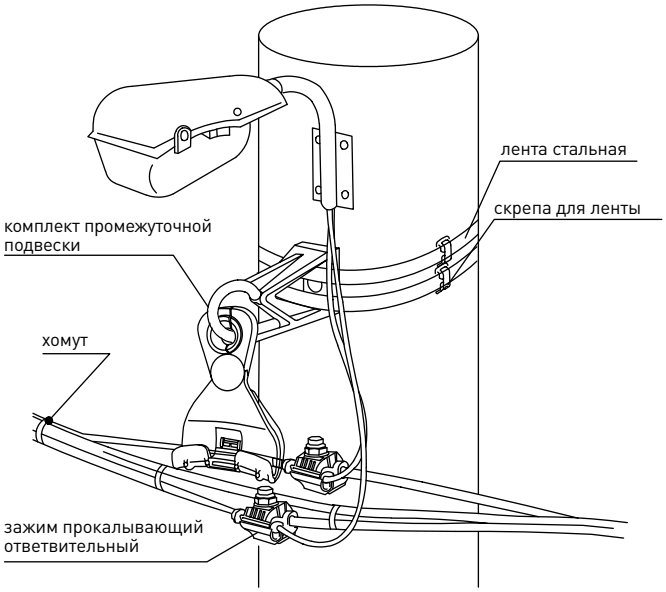


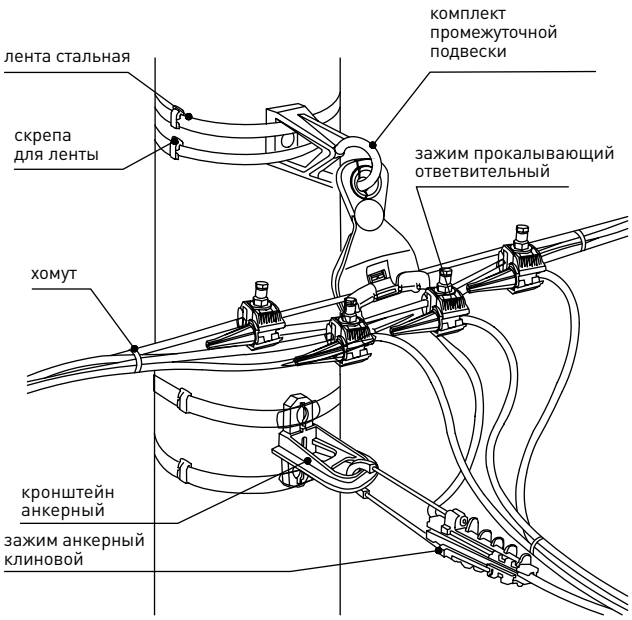
Технические характеристики

Параметры	Значения		
	Р1Х-95	Р2Х-95	Р3Х-95
Номинальное напряжение, кВ	до 1		
«Структура СИП»	СИП-2, СИП-4		
Токопроводимость провода, А:	55 А	160А	70 мм² — 240А, 95 мм² — 300А
Токопроводимость 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 трещёточные ключи с головками на 10, 13, 17. Для монтажа под напряжением ключи должны быть изолированными и выдерживать напряжение 1000 В.





Зажим анкерный клиновой серий РА1000, РА1500

Зажим анкерный клиновой РА1000, РА1500 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.

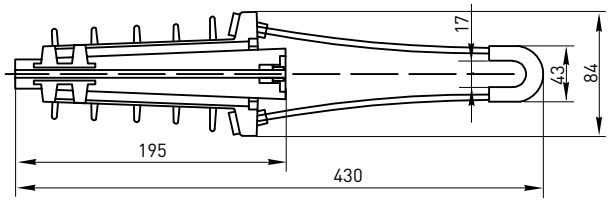
Номенклатура

Изображение	Наименование	Разрушающая нагрузка, кгс	Сечениние несущей нейтрали,мм^2	Масса нетто, кг	Артикул
	Зажим анкерный клиновой РА1000	1000	25-35	0,28	ра-1000
	Зажим анкерный клиновой РА1500	1500	50-70		ра-1500

Технические характеристики

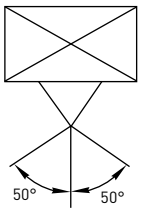
Параметры	Значения
Номинальное напряжение, кВ	до 1
«Структура СИП»	СИП-2
Диапазон эксплуатационных температур, °С	от -60 до +60
«Температура монтажа»,°С	от - 20 до +50

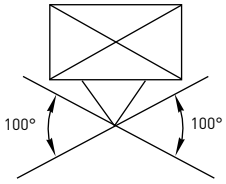
Габаритные и установочные размеры



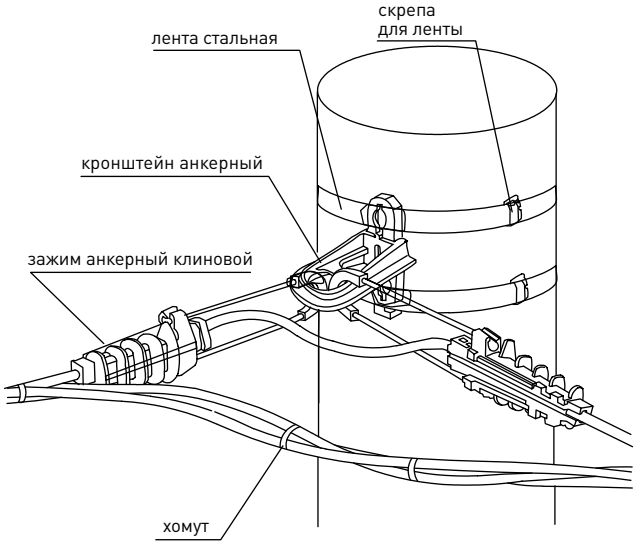
Особенности эксплуатации и монтажа

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 пластиковых частей на 90° при ослаблении стягивающего болта.

Номенклатура

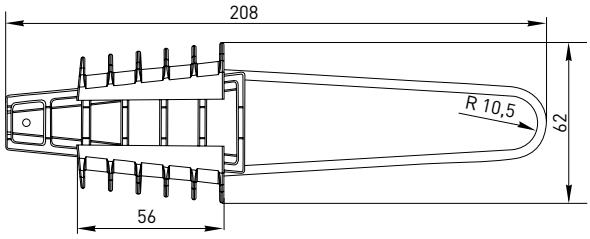
Изображение	Наименование	Разрушающая нагрузка, кгс	Диапазон сечений проводников, мм²	Диапазон сечений проводников макс., мм²	Масса нетто, кг	Артикул
	Зажим анкерный клиновой PA25x100	350	2x16мм²	4x25мм²	0,3	pa-25-100
	Зажим анкерный поддерживающий PAS216/435	1000	2x16мм²	4x35мм²	0,044	pas-216-435

Технические характеристики

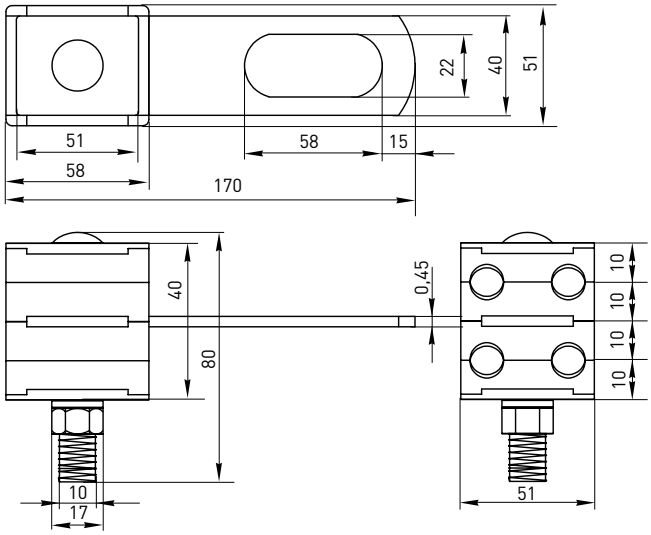
Параметры	Значения
Номинальное напряжение, kВ	до 1
«Структура СИП»	СИП-4
Диапазон эксплуатационных температур, °С	от -60 до +60
«Температура монтажа», °С	от - 10 до +30

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.

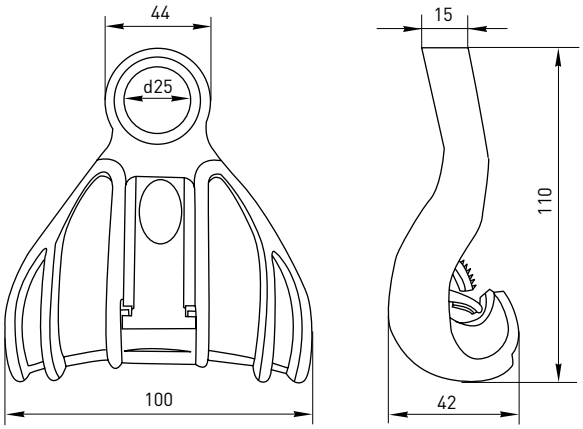
Номенклатура

Изображение	Наименование	Разрушающая нагрузка, кгс	Сечениние 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

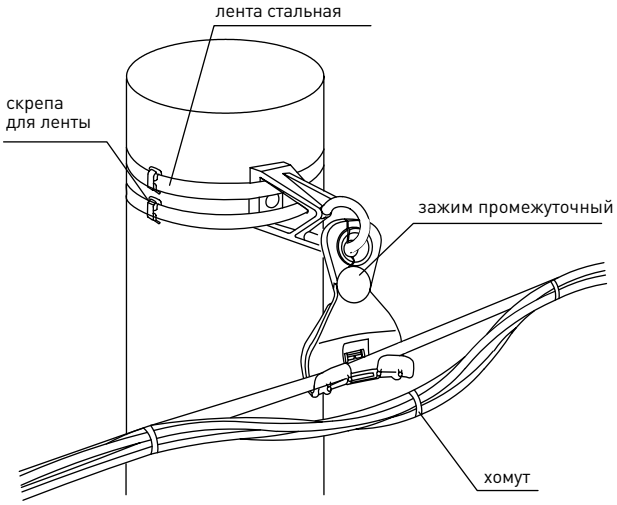
Параметры	Значения
Номинальное напряжение, кВ	до 1
«Структура СИП»	СИП-2
Диапазон эксплуатационных температур, °С	от -60 до +60
«Температура монтажа», °С	от - 20 до +50

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.

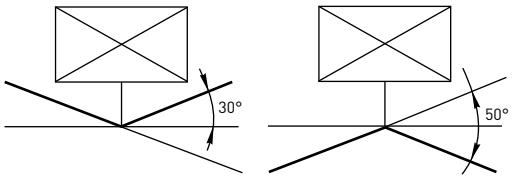
Кронштейн изготовлен из алюминиевого сплава с высокой механической прочностью и высокой устойчивостью к коррозии в промышленной среде, влажном климате и при низких температурах.

Номенклатура

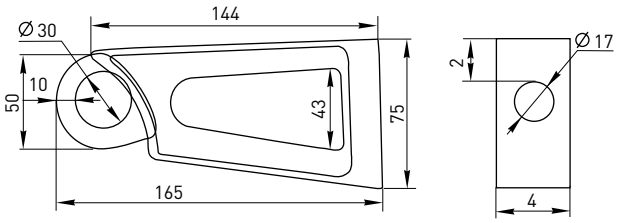
Изображение	Наименование	Разрушающая нагрузка, кгс	Диапазон сечений проводников, мм^2	Диапазон сечений проводников макс., мм^2	Масса нетто, кг	Артикул
	Комплект промежуточной подвески ES1500	1200	25 — 95	8 — 16мм	0,75	es-1500

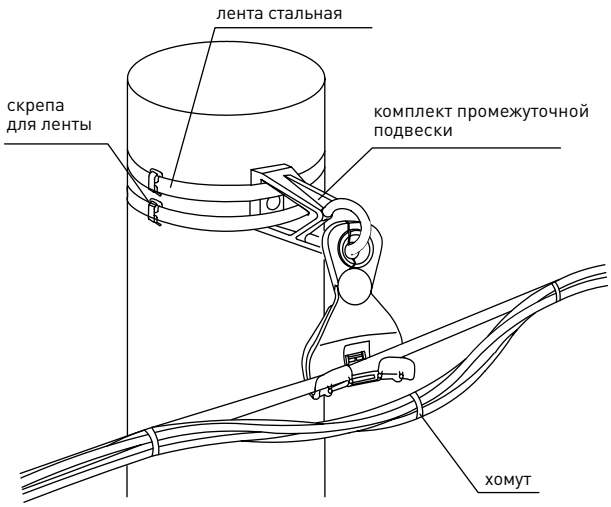
Технические характеристики

Параметры	Значения
Номинальное напряжение, kВ	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

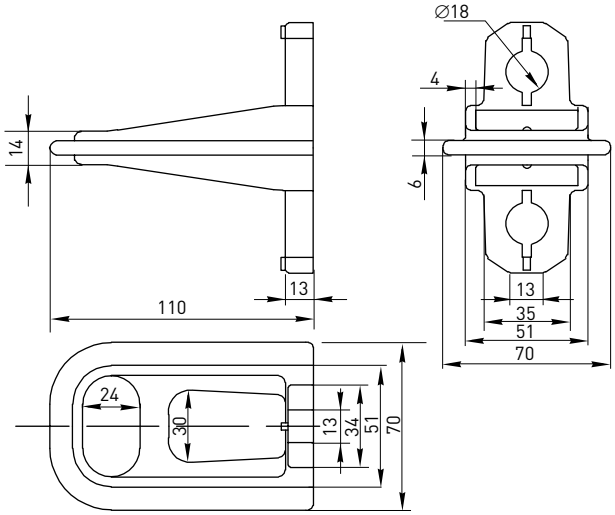
Изображение	Наименование	Разрушающая нагрузка, кгс	Масса нетто, кг	Артикул
	Кронштейн анкерный СА1500	1500	0,23	са-1500
	Кронштейн анкерный СА2000	2000	0,35	са-2000
	Кронштейн анкерный СА25	300	0,02	са-25

Технические характеристики

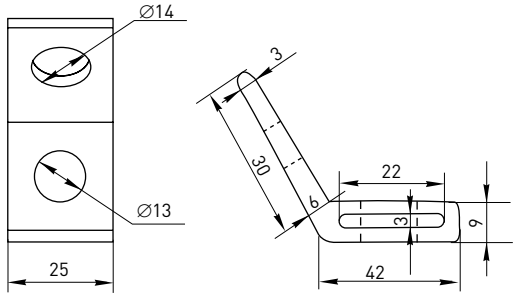
Параметры	Значения
Номинальное напряжение, кВ	до 1
«Структура СИП»	СИП-2 , СИП-4
Диапазон эксплуатационных температур, °С	от -60 до +60
«Температура монтажа», °С	от - 20 до +50

Габаритные и установочные размеры

Кронштейн анкерный CA1500

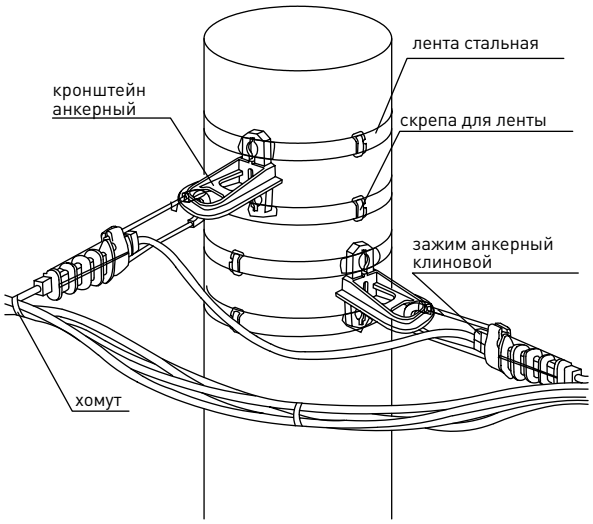


Кронштейн анкерный CA25



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

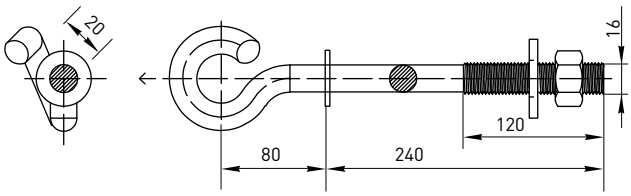
Изображение	Наименование	Разрушающая нагрузка (МНР), кгс	Диаметр стержня, мм	Длинна стержня, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	Крюк монтажный B16	1500	16	240	0,94	b-16
	Крюк монтажный B20	2000	20	240	0,95	b-20
	Крюк универсальный CS16	1800	16		0,71	cs-16

Технические характеристики

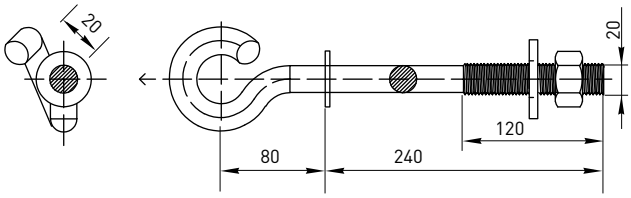
Параметры	Значения
Номинальное напряжение, кВ	до 1
«Структура СИП»	СИП-2 , СИП-4
Диапазон эксплуатационных температур, °С	от -60 до +60
«Температура монтажа», °С	от - 20 до +50

Габаритные и установочные размеры

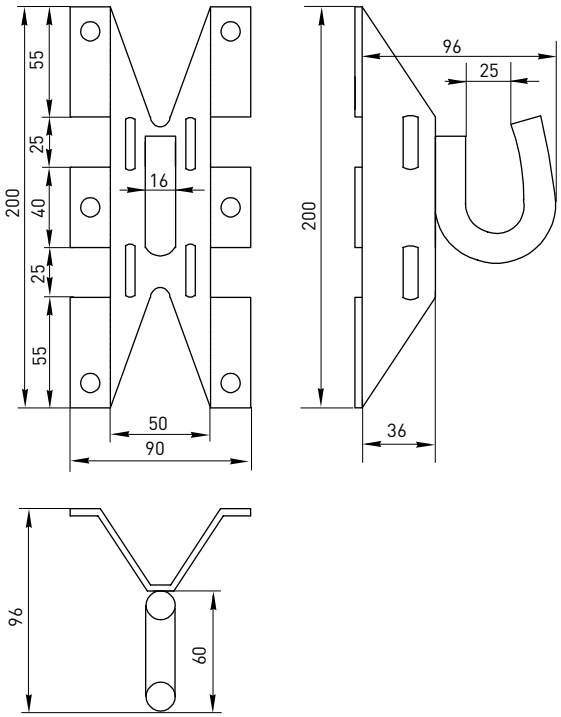
Крюк монтажный B16



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.

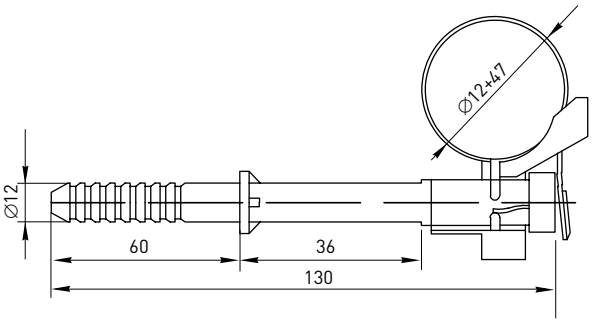
Номенклатура

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

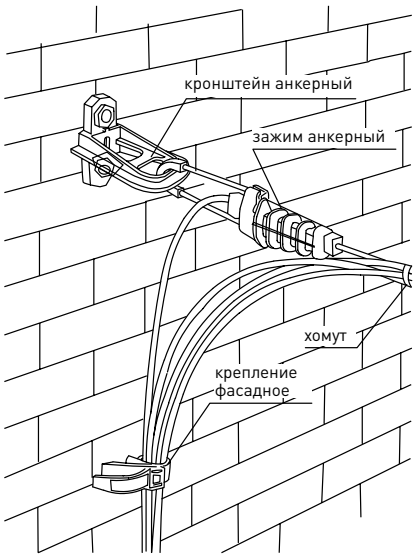
Параметры	Значения
Номинальное напряжение, кВ	до 1
«Структура СИП»	СИП-2 , СИП-4
Диапазон эксплуатационных температур, °С	от -45 до +60
«Температура монтажа», °С	от - 10 до +50

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 С20.

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 С20 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

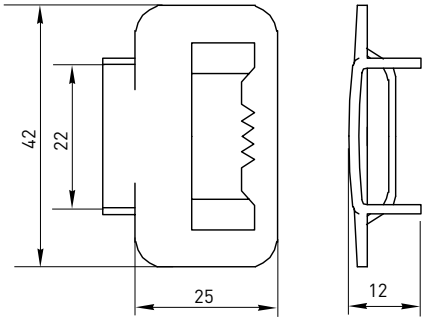
Изображение	Наименование	Ширина, мм	Толщина, мм	Упаковка, шт	Масса нетто, кг	Артикул
	Скрепа для ленты С20	42	1,6	100	1	с-20

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

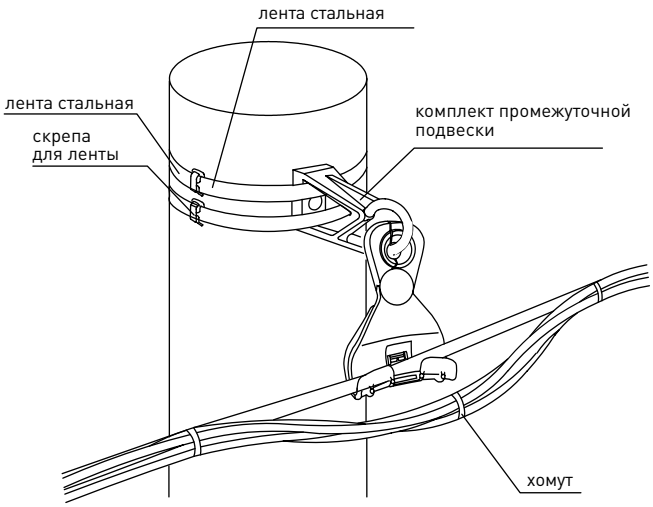
Габаритные и установочные размеры

Скрепа для ленты



Особенности эксплуатации и монтажа

Монтаж комплекта промежуточной подвески сиспользованием ленты стальной с фиксацией скрепы.



Колпачок защитный изолирующий серий СЕ4-50, СЕ25-150

Колпачки защитные изолирующие СЕ4-50, СЕ25-150 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 погодно-климатическим факторам и ультрафиолетовому излучению.

Номенклатура

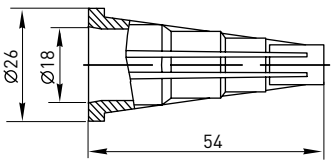
Изображение	Наименование	Сечение СИП, мм^2	Длинна, мм	Диаметр, мм	Масса нетто, кг	Артикул
	Колпачок защитный изолирующий СЕ4-50	4 — 50	30	12 — 21	0,01	се-4-50
	Колпачок защитный изолирующий СЕ25-150	25 — 150	54	18 — 26	0,04	се-25-150

Технические характеристики

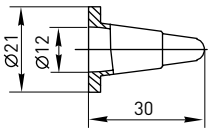
Параметры	Значения
Номинальное напряжение пробоя, кВ	6
Структура «СИП»	СИП-2, СИП-4
Диапазон эксплуатационных температур, °С	от - 45 до +60
«Температура монтажа», °С	от - 20 до +50

Габаритные и установочные размеры

СЕ4-50



СЕ25-150



Гильзы герметичные изолированные серии MJPT

Гильзы герметичные изолированные серии MJPT предназначены для герметичного соединения изолированных проводов основной магистрали СИП. Прессуется с помощью матрицы Е173. Применимы для алюминиевых многопроволочных проводов.

Гильзы герметичные изолированные MJPT54.6N — предназначены для герметичного соединения изолированного нулевого несущего провода СИП. Прессуется с помощью матрицы Е173.

Номенклатура

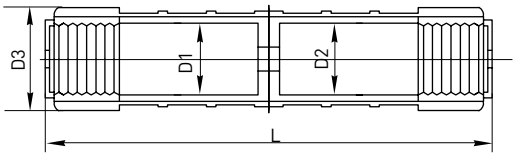
Изображение	Наименование	Сечение СИП, мм²	Тип матрицы для опресовки гильз	Цвет изоляции	D1	D2	D3	Масса нетто, кг	Артикул
	Гильзы герметичные изолированные MJPT35	35-35	Е173	красный	8,0	8,0	20,0	0,1	mjpt-35
	Гильзы герметичные изолированные MJPT50	50-50	Е173	жёлтый	9,0	9,0	20,0	0,1	mjpt-50
	Гильзы герметичные изолированные MJPT70	70-70	Е173	белый	10,5	10,5	20,0	0,1	mjpt-70
	Гильзы герметичные изолированные MJPT95	95-95	Е173	серый	12,2	12,2	20,0	0,18	mjpt-95
	Гильзы герметичные изолированные MJPT54.6N	54-54*	Е173	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



Особенности эксплуатации и монтажа

1. Соединение осуществляется методом опресовки матрицей Е173.
2. Для несущих проводов допустимая механическая нагрузка на опресованное соединение не должна превышать 40% прочности провода при присоединении с СИП, и не более 20% прочности провода в случае опресовки медного проводника.

* Нулевая несущая жила.

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 Е140.

Номенклатура

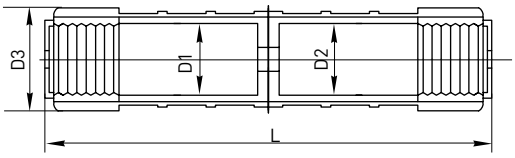
Изображение	Наименование	Сечение СИП, мм²	Тип матрицы для опресовки гильз	Цвет изоляции	D1	D2	D3	Масса нетто, кг	Артикул
	Гильзы герметичные изолированные MJPB 6-16	6 — 16	Е140	коричневый/ голубой	3,3	5,3	18,0	0,2	mjpb-6-16
	Гильзы герметичные изолированные MJPB16-16	16 — 16	Е140	голубой	5,3	5,3	18,0	0,25	mjpb-16-16
	Гильзы герметичные изолированные MJPB16-25	16 — 25	Е140	голубой/ оранжевый	5,3	6,5	18,0	0,25	mjpb-16-25
	Гильзы герметичные изолированные MJPB 25-25	25 — 25	Е140	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 опресовки.
2. Для несущих проводов допустимая механическая нагрузка на опресованное соединение не должна превышать 90% прочности несущей нейтрали.

Наконечники герметичные изолированные серии CPTAU

Наконечники герметичные изолированные серии CPTAU 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 E173.

Номенклатура

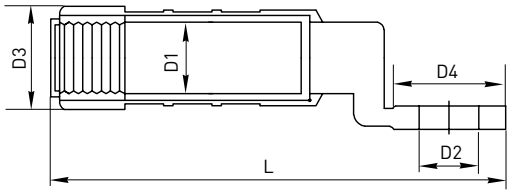
Изображение	Наименование	Сечение СИП, мм²	Тип матрицы для опресовки гильз	Цвет изоляции	D1	D2	D3	D4	Масса нетто, кг	Артикул
	Наконечники герметичные изолированные CPTAU25	25	E173	оранжевый	6,5	13,0	20,0	24,0	0,1	cptau-25
	Наконечники герметичные изолированные CPTAU35	35	E173	красный	8,0	13,0	20,0	24,0	0,1	cptau-35
	Наконечники герметичные изолированные CPTAU50	50	E173	жёлтый	9,0	13,0	20,0	24,0	0,1	cptau-50
	Наконечники герметичные изолированные CPTAU54	54	E173	чёрный	10,0	13,0	20,0	24,0	0,1	cptau-54
	Наконечники герметичные изолированные CPTAU70	70	E173	белый	10,5	13,0	20,0	24,0	0,1	cptau-70
	Наконечники герметичные изолированные CPTAU95	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

CPTAU



Особенности эксплуатации и монтажа

Соединение осуществляется методом опресовки матрицей E173,E215.

Электроустановочные изделия Стр. 373–395	Серия «Лондон» Стр. 407–413	Серия «Мадрид» Стр.414–419	Серия «Париж» Стр. 420–425
	Серия «София» Стр. 426–429	Серия «Рим» Стр. 430–433	Серия «Прага» Стр. 434–435
	Серия «Венеция» Стр. 436–438		
Сетевые фильтры Стр. 439–440	Серия «Блокбастер XL» Стр. 439–440	Серия «Блокбастер» Стр. 439–440	
Удлинители Стр. 441–446	Серия «Эксперт» Стр. 441–443	Серия «Стандарт» Стр. 444–445	Удлинитель-катушка Стр. 446
Силовые удлинители Стр. 447-453	Серия «Атлант» Стр. 447–448	Серия «Геркулес» Стр. 449	Серия «Гефест» Стр. 450
	Серия «Зевс» Стр. 450–453	Серия «Титан» Стр. 453	
Аксессуары Стр. 454–459	Колодка Стр. 454–455	Вилка Стр. 456	Штепсельное гнездо Стр. 456–457
	Разветвитель Стр. 457–458	Адаптер Стр. 458	Тройник Стр. 458
	Переключатель бра Стр. 458	Шнур для бра Стр. 458	

Серия «Лондон»

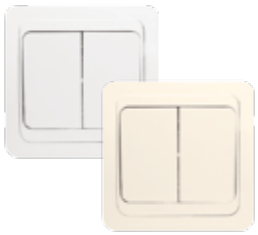
ГОСТ Р 51324.1-2005 (МЭК 60669-1-2000)
ГОСТ Р 51322.1-99
ГОСТ Р 51322.2.2-99

Универсальная и наиболее популярная серия электорустановных изделий EKF. Подходит для использования в любых типах помещений. Включает весь необходимый набор изделий для решения максимально широкого спектра задач по электроустановке.

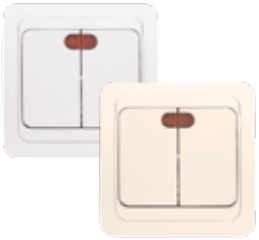
Преимущества

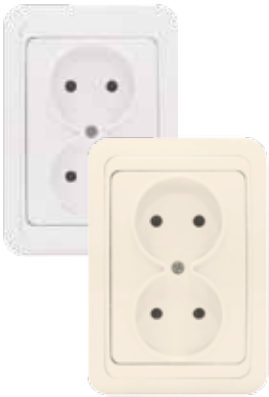
1. Электробезопасное пластиковое основание.
2. Каркас из металла толщиной 1 мм.
3. Жесткий металлический суппорт.
4. Удобное подключение проводников.
5. Возможность выбора розетки с защитными шторками. Наличие удлиненных монтажных отверстий обеспечивают надежный, ровный монтаж и позволяют использовать механизмы EKF в любых монтажных коробках.
6. Все изделия изготовлены из негорючего АБС- пластика.
7. Распорные лапки сделаны из оцинкованного металла толщиной 1,5 мм.

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
	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

Номенклатура

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	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			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		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
	Розетка одноместная без заземления «Лондон», 10 А, белый	220/250	10	0,120	EER10-022-10
	Розетка одноместная без заземления «Лондон», 10 А, бежевый				EER10-022-20

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Розетка 1-местная без заземления «Лондон», 10А, белая с защ. штор.	220/250	10	0,122	EER10-022-100
	Розетка 1-местная без заземления «Лондон», 10А, бежевая с защ. штор.				EER10-022-200
	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 1-местная с заземлением «Лондон», 16А, белая с защ. штор.	220/250	16	0,127	EER16-028-100
	Розетка 1-местная с заземлением «Лондон», 16А, бежевая с защ. штор.				EER16-028-200
	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 без заземления «Лондон», 10А, белая с защ. штор.	220/250	10	0,144	EER10-102-100
	Розетка 2-местная без заземления «Лондон», 10А, бежевая с защ. штор.				EER10-102-200

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	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 2-местная с заземлением «Лондон», 16А, белая с защ. штор.	220/250	16	0,154	EER16-128-100
	Розетка 2-местная с заземлением «Лондон», 16А, бежевая с защ. штор.				EER16-128-200
	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
	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

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Розетка RJ-45 1-местная «Лондон», 1 А, 120 В, белая	120	1	0,090	EEK01-035-10
	Розетка RJ-45 1-местная «Лондон», 1 А, 120 В, бежевая				EEK01-035-20
	Розетка RJ-45 + Phone «Лондон», 1 А, 120 В, белая	120	1	0,100	EEK00-135-10
	Розетка RJ-45 + Phone «Лондон», 1 А, 120 В, бежевая				EEK00-135-20

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	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	EEA00-027-10
	Розетка TV, «Лондон», 75 Ом, 1-местная, 5-862 МГц, бежевая				EEA00-027-20

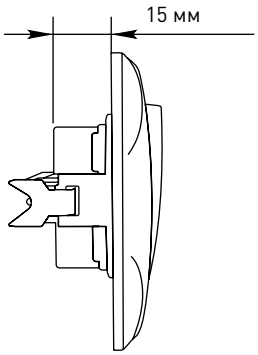
Изображение	Наименование	Масса нетто, кг	Артикул
	Рамка 2-местная вертикальная «Лондон», белая	0,030	EEM-V-302-10
	Рамка 2-местная вертикальная «Лондон», бежевая		EEM-V-302-20
	Рамка 2-местная горизонтальная «Лондон», белая		EEM-G-302-10
	Рамка 2-местная горизонтальная «Лондон», бежевая		EEM-G-302-20
	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
	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

Технические характеристики

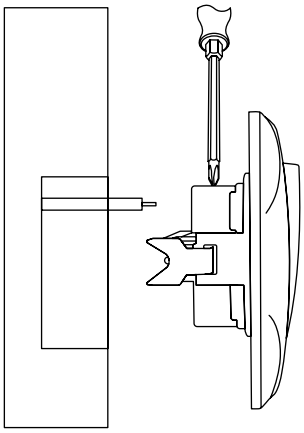
Параметры	Значения	
	Выключатели	Розетки
Способ монтажа	скрытая установка	
Цвет	белый, бежевый	
Степень защиты	IP20	
Номинальный ток, А	10	10, 16
Крепление к монтажной коробке	распорные лапки или винты	

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» на граждены медалью международной выставки «Электро 2010» в номинации «Лучшее электрооборудование»

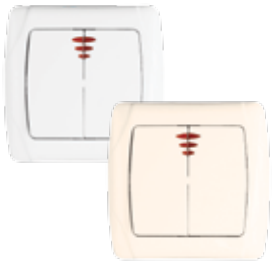
Стильная серия, выполненная в неординарном дизайнерском решении. Привнесет в интерьер оригинальный штрих. Включает полный спектр удобных в монтаже электроустановочных изделий.

Преимущества

1. Электробезопасное пластиковое основание.
2. Каркас из металла толщиной 1мм.
3. Жесткий металлический суппорт.
4. Удобное подключение проводников.
5. Возможность выбора розетки с защитными шторками.Наличие удлиненных монтажных отверстий обеспечивают надежный, ровный монтаж и позволяют использовать механизмы EKF в любых монтажных коробках.
6. Все изделия изготовлены из негорючего АБС-пластика.
7. Распорные лапки сделаны из оцинкованного металла толщиной 1,5 мм.

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
	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

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	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
	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

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Розетка 1-местная без заземления "Мадрид", 10А, белая с защ. штор.	220/250	10	0,122	EIR10-022-100
	Розетка 1-местная без заземления "Мадрид", 10А, бежевая с защ. штор.				EIR10-022-200
	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 1-местная с заземлением "Мадрид", 16А, белая с защ. штор.	220/250	16	0,127	EIR16-028-100
	Розетка 1-местная с заземлением "Мадрид", 16А, бежевая с защ. штор.				EIR16-028-200
	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 без заземления "Мадрид", 10А, белая с защ. штор.	220/250	10	0,144	EIR10-102-100
	Розетка 2-местная без заземления "Мадрид", 10А, белая с защ. штор.				EIR10-102-200

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	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 2-местная с заземлением "Мадрид", 16А, белая с защ. штор.	220/250	16	0,154	EIR16-128-100
	Розетка 2-местная с заземлением "Мадрид", 16А, бежевая с защ. штор.				EIR16-128-200
	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
	Розетка Phone 1-местная «Мадрид», белая	—	—	0,090	EIT01-034-10
	Розетка Phone 1-местная «Мадрид», бежевая				EIT01-034-20
	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

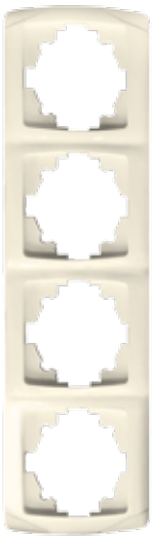
Изображение	Наименование	Напряжение, В	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Розетка Phone 2-местная «Лондон», белая	—	—	0,090	EIT01-134-10
	Розетка Phone 2-местная «Мадрид», бежевая				EIT01-134-20
	Розетка RJ-45 1-местная «Мадрид», 1 А, 120 В, белая	120	1	0,090	EIK01-035-10
	Розетка RJ-45 1-местная «Мадрид», 1 А, 120 В, бежевая				EIK01-035-20

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	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

Технические характеристики

Параметры	Значения	
	Выключатели	Розетки
Способ монтажа	скрытая установка	
Цвет	белый, бежевый	
Степень защиты	IP20	
Номинальный ток, А	10	10, 16
Крепление к монтажной коробке	распорные лапки или винты	

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
	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

Серия электроустановочных изделий EKF, выполненная в изысканном классическом стиле. Включает различные типы розеток, выключатели и светорегуляторы. Все изделия серии имеют электробезопасные пластиковое основания.

Преимущества

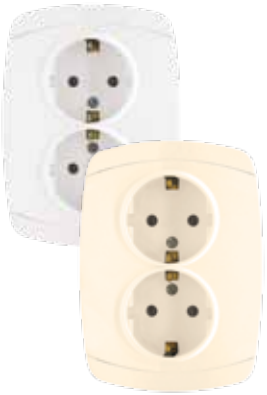
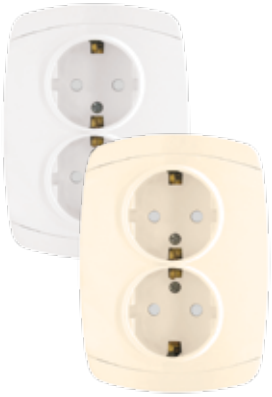
1. Электробезопасное пластиковое основание.
2. Каркас из металла толщиной 1 мм.
3. Жесткий металлический суппорт.
4. Удобное подключение проводников.
5. Возможность выбора розетки с защитными шторками. Наличие удлиненных монтажных отверстий обеспечивают надежный, ровный монтаж и позволяют использовать механизмы EKF в любых монтажных коробках.
6. Все изделия изготовлены из негорючего АБС- пластика.
7. Распорные лапки сделаны из оцинкованного металла толщиной 1,5 мм.

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
	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

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	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
	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

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Розетка 1-местная без заземления "Париж", 10А, белая с защ. штор.	220/250	10	0,122	ESR10-022-100
	Розетка 1-местная без заземления "Париж", 10А, бежевая с защ. штор.				ESR10-022-200
	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 1-местная с заземлением «Париж», 16А, белая с защ. штор.	220/250	16	0,127	ESR16-028-100
	Розетка 1-местная с заземлением «Париж», 16А, бежевая с защ. штор.				ESR16-028-200
	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 без заземления «Париж», 10А, белая с защ. штор.	220/250	10	0,144	ESR10-102-100
	Розетка 2-местная без заземления "Париж", 10А, белая с защ. штор.				ESR10-102-200

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	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 с заземлением "Париж", 16А, белая с защ. штор.	220/250	16	0,154	ESR16-128-100
	Розетка 2-местная с заземлением "Париж", 16А, бежевая с защ. штор.				ESR16-128-200
	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
	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

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	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

Технические характеристики

Параметры	Значения	
	Выключатели	Розетки
Способ монтажа	скрытая установка	
Цвет	белый, бежевый	
Степень защиты	IP20	
Номинальный ток, А	10	10, 16
Крепление к монтажной коробке	распорные лапки или винты	

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
	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 «София»

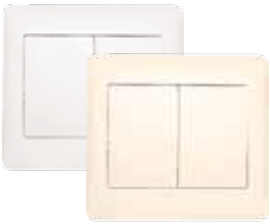
ГОСТ Р 51324.1-2005 (МЭК 60669-1-2000)
ГОСТ Р 51322.1-99
ГОСТ Р 51322.2.2-99

Революционная серия электроустановочных изделий для скрытой установки. Все изделия серии выполнены в формате моноблока, что делает монтаж ее элементов доступным «в одно движение». Изделия этой серии безопасные, надежные и функциональные.

Преимущества

1. Механизмы поставляются в сборе с лицевыми панелями и рамками (моноблок).
2. Удобное подключение проводников.
3. Возможность выбора розетки с защитными шторками.
4. Все изделия изготовлены из негорючего АБС-пластика.
5. Распорные лапки сделаны из оцинкованного металла толщиной 1,5 мм.
6. Возможность выбора способа монтажа (на захватах или на винтах).

Номенклатура

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Выключатель 1-клавишный «София»,10А, белый EKF	220/250	10	0,089	ELV10-021-10
	Выключатель 1-клавишный «София»,10А, бежевый EKF				ELV10-021-20
	Выключатель 2-клавишный «София»,10А, белый	220/250	10	0,093	ELV10-023-10
	Выключатель 2-клавишный «София»,10А, бежевый EKF				ELV10-023-20
	Выключатель 1-клавишный с индикатором,10А, белый	220/250	10	0,096	ELV10-121-10
	Выключатель 1-клавишный с индикатором,10А, бежевый				ELV10-121-20

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Выключатель 2-клавишный с индикатором «София»,10А, белый	220/250	10	0,098	ELV10-123-10
	Выключатель 2-клавишный с индикатором «София»,10А, бежевый				ELV10-123-20
	Розетка 1-местная без заземления «София», 10А, белая	220/250	10	0,102	ELR10-022-10
	Розетка 1-местная без заземления «София», 10А, бежевая				ELR10-022-20
	Розетка 1-местная с заземлением «София», 16А, белая	220/250	16	0,102	ELR16-028-10
	Розетка 1-местная с заземлением «София», 16А, бежевая				ELR16-028-20
	Розетка 1-местная с заземлением «София», 16А, с защитной шторкой, белая	220/250	16	0,102	ELR16-028-100
	Розетка 1-местная с заземлением «София», 16А, с защитной шторкой, бежевая				ELR16-028-200
	Розетка 2-местная без заземления «София», 10А, белая	220/250	10	0,11	ELR10-102-10
	Розетка 2-местная без заземления «София», 10А, бежевая				ELR10-102-20

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Розетка 2-местная с заземлением «София», 16А, белая	220/250	16	0,104	ELR16-128-10
	Розетка 2-местная с заземлением «София», 16А, бежевая				ELR16-128-20
	Розетка 2-местная с заземлением «София», 16А, с защитной шторкой, белая	220/250	16	0,104	ELR16-128-100
	Розетка 2-местная с заземлением «София», 16А, с защитной шторкой, бежевая				ELR16-128-200
	Розетка Phone 1-местная «София», белая	—	—	0,078	ELT01-034-20
	Розетка Phone 1-местная «София», бежевая				ELT01-034-10
	Розетка RJ-45 1-местная «София», 1А, 120В, белая	120	1	0,079	ELK01-035-10
	Розетка RJ-45 1-местная «София», 1А, 120В, бежевая				ELK01-035-20

Изображение	Наименование	Электрическое сопротивление, Ом	Частота, МГц	Масса нетто, кг	Артикул
	Розетка TV, 75 Ом,1-местная «София», 5-862 Мгц, белая EKF	75	5-862	0,076	ELA00-027-10
	Розетка TV, 75 Ом,1-местная «София», 5-862 Мгц, бежевая				ELA00-027-20

Технические характеристики

Параметры	Значения	
	Выключатели	Розетки
Способ монтажа	открытая установка	
Цвет	белый, бежевая	
Степень защиты	IP20	
Номинальный ток, А	10	10, 16

Серия «Рим»

ГОСТ Р 51324.1-2005 (МЭК 60669-1-2000)
ГОСТ Р 51322.1-99
ГОСТ Р 51322.2.2-99

Серия электроустановочных изделий для открытой установки. Создана так, что все изделия серии легко монтируются практически на любую поверхность. Специальные технические решения и разработки делают процесс монтажа максимально простым.

Преимущества

1. Электробезопасное основание из термического пластика.
2. Простой и удобный монтаж на любую поверхность.
3. Выштампованные вводы с четырех сторон.
4. Удобное подключение проводников.
5. Все изделия изготовлены из негорючего АБС-пластика.

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
	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

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	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 без заземления «Рим», 10А, белая с защ. штор.	220/250	10	0,92	ENR10-022-100
	Розетка 1-местная с заземлением «Рим», 16 А, белая	220/250	16	0,105	ENR16-028-10
	Розетка 1-местная с заземлением «Рим», 16А, белая с защ. штор.	220/250	16	0,107	ENR16-028-100

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Розетка 2-местная без заземления «Рим», 10 А, белая	220/250	10	0,130	ENR10-102-10
	Розетка 2-местная без заземления "Рим", 10А, белая с защ. штор.	220/250	10	0,134	ENR10-102-100
	Розетка 2-местная с заземлением «Рим», 16 А, белая	220/250	16	0,150	ENR16-128-10
	Розетка 2-местная с заземлением "Рим", 16А, белая с защ. штор.	220/250	10	0,154	ENR16-128-100
	Розетка Phone 1-местная «Рим», белая	—	—	0,070	ENT01-034-10

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

Технические характеристики

Параметры	Значения	
	Выключатели	Розетки
Способ монтажа	открытая установка	
Цвет	белый	
Степень защиты	IP20	
Номинальный ток, А	10	10, 16

Особенности эксплуатации и монтажа

1. Легкость в установке.
2. Отсутствие ограничений по поверхности для монтажа.

Серия «Прага»

ГОСТ Р 51324.1-2005 (МЭК 60669-1-2000)
ГОСТ Р 51322.1-99
ГОСТ Р 51322.2.2-99

Серия электроустановочных изделий с повышенной герметичностью (степень защиты IP44) для открытой установки. Подходит для использования в помещениях с повышенной влажностью и загрязненностью (подвалы, гаражи, мастерские). Техническое совершенство изделий серии делает процесс управления электричеством максимально простым, удобным и безопасным.

Преимущества

1. Электробезопасное основание из термического пластика.
2. Степень защиты IP44.
3. Простой и удобный монтаж на любую поверхность.
4. Герметичные вводы с двух сторон.
5. Удобное подключение проводников.
6. Все изделия изготовлены из ударопрочного негорючего АБС-пластика.

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
	Кнопка звонка 1-клавишная «Прага», 10 А, IP44, белая	220/250	10	0,140	EKZ10-026-10-44

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Розетка 1-местная без заземления «Прага», 10 А, белая	220/250	10	0,135	EKR10-022-10-44
	Розетка 1-местная без заземления «Прага», 10А, IP44, белая с защ. штор.	220/250	10	0,137	EKR10-022-10-440
	Розетка 1-местная с заземлением «Прага», 16 А, IP44, белая	220/250	16	0,140	EKR16-028-10-44
	Розетка 1-местная с заземлением «Прага», 16А, IP44, белая с защ. штор.	220/250	16	0,142	EKR16-028-10-440
	Розетка 1-местная с заземлением и крышкой «Прага», 16 А, белая	220/250	16	0,145	EKR16-029-10-44
	Розетка 1-местная с заземлением и крышкой «Прага», 16А, IP44, белая с защ. штор.	220/250	16	0,147	EKR16-029-10-440

Технические характеристики

Параметры	Значения	
	Выключатели	Розетки
Способ монтажа	открытая установка	
Цвет	белый	
Степень защиты	IP44	
Номинальный ток, А	10	10, 16

Серия «Венеция»

ГОСТ Р 51324.1-2005 (МЭК 60669-1-2000)
ГОСТ Р 51322.1-99
ГОСТ Р 51322.2.2-99

Серия электроустановочных изделий предназначена для помещений с повышенной степенью влажности и запыленности: различных мастерских, гаражей, подвальных и промышленных помещений. Продуманный дизайн серии и уникальные технические характеристики, позволяют использовать эти изделия там, где другие бессильны и не безопасны.

Преимущества

1. Корпус из АБС-пластика обеспечивает пожаробезопасность, прочность и устойчив к воздействия солнечных лучей.
2. Степень защиты IP54.
3. Быстрозажимные клеммы надежны на протяжении всего срока эксплуатации.
4. Герметичные съемные вводы с двух сторон.
5. Винты и пружины из нержавеющей стали.
6. Розетки поставляются с защитными шторками.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Ном. ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Выключатель 1-клавишный «Венеция», 10А, IP54, белый	220/250	10	0,120	EVV10-021-10-54
	Выключатель 1-клавишный «Венеция», 10А, IP54, серый				EVV10-021-30-54
	Выключатель 1-клавишный с индикатором «Венеция», 10А, IP54, белый	220/250	10	0,120	EVV10-121-10-54
	Выключатель 1-клавишный с индикатором «Венеция», 10А, IP54, серый				EVV10-121-30-54
	Выключатель кнопочный «Венеция», 10А, IP54, белый	220/250	10	0,120	EVV10-045-10-54
	Выключатель кнопочный «Венеция», 10А, IP54, белый				EVV10-045-30-54

Изображение	Наименование	Напряжение, В	Ном. ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Выключатель 2-клавишный «Венеция», 10А, IP54, белый	220/250	10	0,120	EVV10-023-10-54
	Выключатель 2-клавишный «Венеция», 10А, IP54, серый				EVV10-023-30-54
	Розетка 1-местная «Венеция», 16А, с заземлением с крышкой, IP54, белый с защ. штор.	220/250	16	0,120	EVR16-029-10-540
	Розетка 1-местная «Венеция», 16А, с заземлением, с крышкой, IP54, серый с защ. штор.				EVR16-029-30-540
	Розетка 2-местная «Венеция», 16А с заземлением с крышкой IP54 белый с защ. штор.	220/250	16	0,240	EVR16-129-10-540
	Розетка 2-местная «Венеция», 16А с заземлением с крышкой IP54 серый с защ. штор.				EVR16-129-30-540
	Блок розетка-выключатель 1-клавишный «Венеция», 16А с заземлением с крышкой IP54 белый с защ. штор.	220/250	16	0,240	EVRV16-050-10-540
	Блок розетка-выключатель 1-клавишный «Венеция», 16А с заземлением с крышкой IP54 серый с защ. штор.				EVRV16-050-30-540

Изображение	Наименование	Напряже-ние, В	Ном. ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Блок розетка-выключатель 2-клавишный «Венеция», 16А с заземлением с крышкой IP54 белый с защ. штор.	220/250	16	0,240	EVRV16-052-10-540
	Блок розетка-выключатель 2-клавишный «Венеция», 16А с заземлением с крышкой IP54 серый с защ. штор.				EVRV16-052-30-540

Технические характеристики

Параметры	Значения	
	Выключатели	Розетки
Способ монтажа	открытая установка	
Цвет	белый, серый	
Степень защиты	IP54	
Номинальный ток, А	10	16

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 типоисполнений 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 3х0,75	0,395	UFP10-375-5-018
	Сетевой фильтр «Блокбастер», 5 гнезд, 3 метра, 10 А/2,2кВт,с выключателем и заземлением, ПВС 3х0,75	0,453	UFP10-375-5-03
	Сетевой фильтр «Блокбастер», 5 гнезд, 5 метров, 10 А/2,2кВт, с выключателем и заземлением, ПВС 3х0,75	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 3х1,0	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 3х1,0		0,667	UFA16-310-5-03
	Сетевой фильтр «Блокбастер XL», 5 гнезд, 5 метров, 16 А/3,2кВт с выключателем и заземлением, ПВС 3х1,0		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

Удлинители 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	Макси-мальная 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, ПВС 2х1	2,2	2	2	0,248	UBA10-210-2-02
	Удлинитель «Эксперт», 2 гнезда, 3 метра, 10 А/2,2кВт, без заземления, ПВС 2х1			3	0,312	UBA10-210-2-03
	Удлинитель «Эксперт», 2 гнезда, 5 метров, 10 А/2,2кВт, без заземления, ПВС 2х1			5	0,445	UBA10-210-2-05
	Удлинитель «Эксперт», 2 гнезда, 7 метров, 10 А/2,2кВт без заземления, ПВС 2х1			7	0,580	UBA10-210-2-07
	Удлинитель «Эксперт», 2 гнезда, 10 метров, 10 А/2,2кВт, без заземления, ПВС 2х1			10	0,777	UBA10-210-2-10
	Удлинитель «Эксперт», 3 гнезда, 2 метра, 10 А/2,2кВт, без заземления, ПВС 2х1	2,2	3	2	0,274	UBA10-210-3-02
	Удлинитель «Эксперт», 3 гнезда, 3 метра, 10 А/2,2кВт, без заземления, ПВС 2х1			3	0,338	UBA10-210-3-03
	Удлинитель «Эксперт», 3 гнезда, 5 метров, 10 А/2,2кВт, без заземления, ПВС 2х1			5	0,470	UBA10-210-3-05
	Удлинитель «Эксперт», 3 гнезда, 7 метров, 10 А/2,2кВт, без заземления, ПВС 2х1			7	0,607	UBA10-210-3-07
	Удлинитель «Эксперт», 3 гнезда, 10 метров, 10 А/2,2кВт, без заземления, ПВС 2х1			10	0,803	UBA10-210-3-10
	Удлинитель «Эксперт», 4 гнезда, 2 метра, 10 А/2,2кВт, без заземления, ПВС 2х1	2,2	4	2	0,302	UBA10-210-4-02
	Удлинитель «Эксперт», 4 гнезда, 3 метра, 10 А/2,2кВт, без заземления, ПВС 2х1			3	0,368	UBA10-210-4-03
	Удлинитель «Эксперт», 4 гнезда, 5 метров, 10 А/2,2кВт, без заземления, ПВС 2х1			5	0,498	UBA10-210-4-05
	Удлинитель «Эксперт», 4 гнезда, 7 метров, 10 А/2,2кВт, без заземления, ПВС 2х1			7	0,637	UBA10-210-4-07
	Удлинитель «Эксперт», 4 гнезда, 10 метров, 10 А/2,2кВт, без заземления, ПВС 2х1			10	0,840	UBA10-210-4-10
Удлинитель «Эксперт», с заземлением						
	Удлинитель «Эксперт», 2 гнезда, 2 метра, 16 А/3,5кВт, с заземлением, ПВС 3х1	3,5	2	2	0.315	UBA16-310-2-02
	Удлинитель «Эксперт», 2 гнезда, 3 метра, 16 А/3,5кВт, с заземлением, ПВС 3х1			3	0,390	UBA16-310-2-03
	Удлинитель «Эксперт», 2 гнезда, 5 метров, 16 А/3,5кВт, с заземлением, ПВС 3х1			5	0,538	UBA16-310-2-05
	Удлинитель «Эксперт», 2 гнезда, 7 метров, 16 А/3,5кВт, с заземлением, ПВС 3х1			7	0,687	UBA16-310-2-07
	Удлинитель «Эксперт», 2 гнезда, 10 метров, 16 А/3,5кВт, с заземлением, ПВС 3х1			10	0,915	UBA16-310-2-10

Изображение	Наименование	Макси-мальная 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	Макси-мальная 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, ПВС 2х0,75	1,3	2	2	0,232	UBP6-275-2-02
	Удлинитель «Стандарт», 2 гнезда, 3 метра, 6 А/1,3кВт, без заземления, ПВС 2х0,75			3	0,288	UBP6-275-2-03
	Удлинитель «Стандарт», 2 гнезда, 5 метров, 6 А/1,3кВт, без заземления, ПВС 2х0,75			5	0,405	UBP6-275-2-05
	Удлинитель «Стандарт», 2 гнезда, 7 метров, 6 А/1,3кВт, без заземления, ПВС 2х0,75			7	0,523	UBP6-275-2-07
	Удлинитель «Стандарт», 2 гнезда, 10 метров, 6 А/1,3кВт, без заземления, ПВС 2х0,75			10	0,697	UBP6-275-2-10
	Удлинитель «Стандарт», 3 гнезда, 2 метра, 6 А/1,3кВт, без заземления, ПВС 2х0,75	1,3	3	2	0,256	UBP6-275-3-02
	Удлинитель «Стандарт», 3 гнезда, 3 метра, 6 А/1,3кВт, без заземления, ПВС 2х0,75			3	0,312	UBP6-275-3-03
	Удлинитель «Стандарт», 3 гнезда, 5 метров, 6 А/1,3кВт, без заземления, ПВС 2х0,75			5	0,428	UBP6-275-3-05
	Удлинитель «Стандарт», 3 гнезда, 7 метров, 6 А/1,3кВт, без заземления, ПВС 2х0,75			7	0,550	UBP6-275-3-07
	Удлинитель «Стандарт», 3 гнезда, 10 метров, 6 А/1,3кВт, без заземления, ПВС 2х0,75			10	0,723	UBP6-275-3-10
	Удлинитель «Стандарт», 4 гнезда, 2 метра, 6 А/1,3кВт, без заземления, ПВС 2х0,75	1,3	4	2	0,286	UBP6-275-4-02
	Удлинитель «Стандарт», 4 гнезда, 3 метра, 6 А/1,3кВт, без заземления, ПВС 2х0,75			3	0,343	UBP6-275-4-03
	Удлинитель «Стандарт», 4 гнезда, 5 метров, 6 А/1,3кВт, без заземления, ПВС 2х0,75			5	0,458	UBP6-275-4-05
	Удлинитель «Стандарт», 4 гнезда, 7 метров, 6 А/1,3кВт, без заземления. ПВС 2х0,75			7	0,580	UBP6-275-4-07
	Удлинитель «Стандарт», 4 гнезда, 10 метров, 6 А/1,3кВт, без заземления, ПВС 2х0,75			10	0,760	UBP6-275-4-10
Удлинитель «Стандарт», с заземлением						
	Удлинитель «Стандарт», 2 гнезда, 2 метра, 10 А/2,2кВт, с заземлением ПВС 3х0,75	2,2	2	2	0,295	UBP10-375-2-02
	Удлинитель «Стандарт», 2 гнезда, 3 метра, 10 А/2,2кВт, с заземлением, ПВС 3х0,75			3	0,360	UBP10-375-2-03
	Удлинитель «Стандарт», 2 гнезда, 5 метров, 10 А/2,2кВт, с заземлением, ПВС 3х0,75			5	0,485	UBP10-375-2-05
	Удлинитель «Стандарт», 2 гнезда, 7 метров, 10 А/2,2кВт, с заземлением, ПВС 3х0,7			7	0,617	UBP10-375-2-07
	Удлинитель «Стандарт», 2 гнезда, 10 метров, 10 А/2,2кВт, с заземлением, ПВС 3х0,75			10	0,815	UBP10-375-2-10

Изображение	Наименование	Макси-мальная 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 3х0,75	2,2	3	2	0,325	UBP10-375-3-02
	Удлинитель «Стандарт», 3 гнезда, 3 метра, 10 А/2,2кВт, с заземлением, ПВС 3х0,75			3	0,388	UBP10-375-3-03
	Удлинитель «Стандарт», 3 гнезда, 5 метров, 10 А/2,2кВт, с заземлением, ПВС 3х0,75			5	0,515	UBP10-375-3-05
	Удлинитель «Стандарт», 3 гнезда, 7 метров, 10 А/2,2кВт, с заземлением, ПВС 3х0,75			7	0,647	UBP10-375-3-07
	Удлинитель «Стандарт», 3 гнезда, 10 метров, 10 А/2,2кВт, с заземлением, ПВС 3х0,75			10	0,845	UBP10-375-3-10
	Удлинитель «Стандарт», 4 гнезда, 2 метра, 10 А/2,2кВт, с заземлением, ПВС 3х0,75	2,2	4	2	0,355	UBP10-375-4-02
	Удлинитель «Стандарт», 4 гнезда, 3 метра, 10 А/2,2кВт, с заземлением, ПВС 3х0,75			3	0,418	UBP10-375-4-03
	Удлинитель «Стандарт», 4 гнезда, 5 метров, 10 А/2,2кВт, с заземлением, ПВС 3х0,75			5	0,547	UBP10-375-4-05
	Удлинитель «Стандарт», 4 гнезда, 7 метров, 10 А/2,2кВт, с заземлением, ПВС 3х0,75			7	0,673	UBP10-375-4-07
	Удлинитель «Стандарт», 4 гнезда, 10 метров, 10 А/2,2кВт, с заземлением, ПВС 3х0,75			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 3х0,75	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 3х0,75			3	0,418	UBP10-375-3-03i
	Удлинитель «Стандарт», 3 гнезда, 5 метров, 10 А/2,2кВт, с выключателем и заземлением, ПВС 3х0,75			5	0,545	UBP10-375-3-05i
	Удлинитель «Стандарт», 3 гнезда, 7 метров, 10 А/2,2кВт, с выключателем и заземлением, ПВС 3х0,75			7	0,677	UBP10-375-3-07i
	Удлинитель «Стандарт», 3 гнезда, 10 метров, 10 А/2,2кВт, с выключателем и заземлением, ПВС 3х0,75			10	0,870	UBP10-375-3-10i
	Удлинитель «Стандарт», 4 гнезда, 2 метра, 10 А/2,2кВт, с выключателем и заземлением, ПВС 3х0,75	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 3х0,75			3	0,454	UBP10-375-4-03i
	Удлинитель «Стандарт», 4 гнезда, 5 метров, 10 А/2,2кВт, с выключателем и заземлением, ПВС 3х0,75			5	0,583	UBP10-375-4-05i
	Удлинитель «Стандарт», 4 гнезда, 7 метров, 10 А/2,2кВт, с выключателем и заземлением, ПВС 3х0,75			7	0,710	UBP10-375-4-07i
	Удлинитель «Стандарт», 4 гнезда, 10 метров, 10 А/2,2кВт, с выключателем и заземлением, ПВС 3х0,75			10	0,905	UBP10-375-4-10i

Удлинитель-катушка «Стандарт»

Изображение	Наименование	Макси-мальная нагрузка, кВт	Кол-во гнезд	Длина провода, м	Масса нетто, кг	Артикул
	Удлинитель-катушка «Стандарт», 3 гнезда, 5 метров, 6 А/1,3кВт, без заземления, ШВВП, 2х0,75	1,3	3	5	0.300	URBP6-275-3-05
	Удлинитель-катушка «Стандарт», 4 гнезда, 5 метров, 6 А/1,3кВт, без заземления, ШВВП, 2х0,75	1,3	4	5	0,360	URBP6-275-4-05
	Удлинитель-катушка «Стандарт», 4 гнезда, 7 метров, 6 А/1,3кВт, без заземления, ШВВП, 2х0,75			7	0,400	URBP6-275-4-07

Удлинители силовые

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 IP 44.
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, 2х0,75, 6 А/1,3кВт	1,3	4	20	2,713	UKA06-275-4-20
	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 30 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2х0,75, 6 А/1,3кВт			30	3,323	UKA06-275-4-30
	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 40 м, без заземления, с предохранителем, ПВС 2х0,75, 6 А/1,3кВт			40	4,282	UKA06-275-4-40
	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 50м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2х0,75, 6 А/1,3кВт			50	4,892	UKA06-275-4-50
	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 20 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2х1, 10 А/2,2кВт	2,2	4	20	2,833	UKA10-210-4-20
	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 30 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2х1, 10 А/2,2кВт			30	3,503	UKA10-210-4-30
	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 40 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2х1, 10 А/2,2кВт			40	4,522	UKA10-210-4-40
	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 50 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2х1, 10 А/2,2кВт			50	5,192	UKA10-210-4-50
Удлинители силовые серии «Атлант»: на катушке, с заземлением и предохранителем						
	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 20 м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3х0,75, 6 А/1,3кВт	1,3	4	20	2,853	UKA6-375-4-20
	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 30 м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3х0,75, 6 А/1,3кВт			30	3,533	UKA6-375-4-30
	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 40 м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3х0,75, 6 А/1,3кВт			40	4,562	UKA6-375-4-40
	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 50 м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3х0,75, 6 А/1,3кВт			50	5,242	UKA6-375-4-50
	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 20 м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3х1, 10 А/2,2кВт	2,2	4	20	3,422	UKA10-310-4-20
	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 30 м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3х1, 10 А/2,2кВт			30	4,212	UKA10-310-4-30
	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 20 м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3х1,5, 16 А/3,5кВт	3,5	4	20	4,042	UKA16-315-4-20
	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 30 м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3х1,5, 16 А/3,5кВт			30	5,142	UKA16-315-4-30
Удлинители силовые серии «Атлант»: на катушке, с заземлением и предохранителем						
	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 40 м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3х1, 10 А/2,2кВт, IP44	2,2	4	40	5,026	UKA10-310-4-40-44
	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 50 м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3х1, 10 А/2,2кВт, IP44			50	5,816	UKA10-310-4-50-44
	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 40 м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3х1,5, 16 А/3,5кВт, IP44	3,5	4	40	6,266	UKA16-315-4-40-44
	Удлинитель на катушке «Атлант», 4 гнезда, 50 м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3х1,5, 16 А/3,5кВт, IP44			50	7,366	UKA16-315-4-50-44

Изображение	Наименование	Максимальная нагрузка, кВт	Кол-во гнезд	Длина провода, м	Масса нетто, кг	Артикул
Удлинители силовые серии «Геркулес»: без заземления, с предохранителем						
	Удлинитель на катушке «Геркулес», 4 гнезда, 10 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2х0,75, 6 А/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, 2х0,75, 6 А/1,3кВт			20	1,715	UZG6-275-4-20
	Удлинитель на катушке «Геркулес», 4 гнезда, 10 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2х1, 10 А/2,2кВт	2,2		10	1,103	UZG10-210-4-10
	Удлинитель на катушке «Геркулес», 4 гнезда, 20 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2х1, 10 А/2,2кВт			20	2,150	UZG10-210-4-20
	Удлинитель на катушке «Геркулес», 4 гнезда, 30 м без заземления, с предохранителем, ПВС, 2х0,75, 6 А/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, 2х0,75, 6 А/1,3кВт			40	3,250	UZG6-275-4-40
	Удлинитель на катушке «Геркулес», 4 гнезда, 30 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2х1, 10 А/2,2кВт	2,2		30	2,820	UZG10-210-4-30
	Удлинитель на катушке «Геркулес», 4 гнезда, 40 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2х1, 10 А/2,2кВт			40	3,490	UZG10-210-4-40
Удлинители силовые серии «Геркулес»: с заземлением и предохранителем						
	Удлинитель на катушке «Геркулес», 4 гнезда,10 м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3х0,75, 6 А/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, 3х0,75, 6 А/1,3кВт			20	3,533	UKA6-375-4-30
	Удлинитель на катушке «Геркулес», 4 гнезда 30 м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3х0,75, 6 А/1,3кВт			30	4,562	UKA6-375-4-40
	Удлинитель на катушке «Геркулес», 4 гнезда, 40 м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3х0,75, 6 А/1,3кВт			40	5,242	UKA6-375-4-50
	Удлинитель на катушке «Геркулес», 4 гнезда, 20 м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3х1, 10 А/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, 3х1, 10 А/2,2кВт			30	4,212	UKA10-310-4-30
	Удлинитель на катушке «Геркулес», 4 гнезда, 20 м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3х1,5, 16 А/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, 3х1,5, 16 А/3,5кВт	3,5		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, 3х1, 10 А/2,2кВт	2,2	4	30	5,250	UKG10-310-4-30-44
	Удлинитель на катушке «Гефест», 4 гнезда, 20 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 3х1, 10 А/2,2кВт			40	6,050	UKG10-310-4-40-44
	Удлинитель на катушке «Гефест», 4 гнезда, 10 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 3х1, 10 А/2,2кВт			50	7,050	UKG10-310-4-50-44
	Удлинитель на катушке «Гефест» 4 гнезда 30м с заземлением и предохранителем КГ 3*2,5 16А/3,5кВт IP 44	3,5	4	30	10,200	UKG16-R325-4-30-44
	Удлинитель на катушке «Гефест» 4 гнезда 40м с заземлением и предохранителем КГ 3*2,5 16А/3,5кВт IP 44			40	12,300	UKG16-R325-4-40-44
	Удлинитель на катушке «Гефест», 4 гнезда, 50м, с заземлением и предохранителем КГ 3*2,5 16А/3,5кВт IP 44			50	15,100	UKG16-R325-4-50-44
	Удлинитель на катушке «Гефест», 4 гнезда 30м с заземлением и предохранителем ПВС 3*1,5 16А/3,5кВт IP 44	3,5	4	30	5,400	UKG16-315-4-30-44
	Удлинитель на катушке «Гефест» 4 гнезда 40м с заземлением и предохранителем ПВС 3*1,5 16А/3,5кВт IP 44			40	6,500	UKG16-315-4-40-44
	Удлинитель на катушке«Гефест» 4 гнезда 50м с заземлением и предохранителем ПВС 3*1,5 16А/3,5кВт IP 44			50	7,600	UKG16-315-4-50-44
	Удлинитель на катушке «Гефест» 4 гнезда 30м с заземлением и предохранителем КГ 3*1,5 16А/3,5кВт IP 44		4	30	7,000	UKG16-R315-4-30-44
	Удлинитель на катушке «Гефест» 4 гнезда 40м с заземлением и предохранителем КГ 3*1,5 16А/3,5кВт IP 44			40	8,000	UKG16-R315-4-40-44
	Удлинитель на катушке «Гефест» 4 гнезда 50м с заземлением и предохранителем КГ 3*1,5 16А/3,5кВт IP 44			50	9,500	UKG16-R315-4-50-44

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, 2х0,75, 6 А/1,3кВт	1,3	10	0.722	USB6-275-1-10
	Удлинитель «Зевс», 20 м, без заземления, ПВС, 2х0,75, 6 А/1,3кВт		20	1,347	USB6-275-1-20
	Удлинитель «Зевс», 30 м, без заземления, ПВС, 2х0,75, 6 А/1,3кВт		30	1,982	USB6-275-1-30
	Удлинитель «Зевс», 40 м, без заземления, ПВС, 2х0,75, 6 А/1,3кВт		40	2,642	USB6-275-1-40
	Удлинитель «Зевс», 50 м, без заземления, ПВС, 2х0,75, 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, 2х0,75, 6 А/1,3кВт	1,3	10	0,892	USRB6-275-1-10
	Удлинитель на рамке «Зевс», 20 м, без заземления, ПВС, 2х0,75, 6 А/1,3кВт		20	1,552	USRB6-275-1-20
	Удлинитель на рамке «Зевс», 30 м, без заземления, ПВС, 2х0,75, 6 А/1,3кВт		30	2,162	USRB6-275-1-30
	Удлинитель на рамке «Зевс», 40 м, без заземления, ПВС, 2х0,75, 6 А/1,3кВт		40	2,772	USRB6-275-1-40
	Удлинитель на рамке «Зевс», 50 м, без заземления, ПВС, 2х0,75, 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, 2х0,75, 6 А/1,3кВт	1,3	20	3,082	USKB6-275-1-20
	Удлинитель на катушке «Зевс», 30 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2х0,75, 6 А/1,3кВт		30	3,692	USKB6-275-1-30
	Удлинитель на катушке «Зевс», 40 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2х0,75, 6 А/1,3кВт		40	4,302	USKB6-275-1-40
	Удлинитель на катушке «Зевс», 50 м, без заземления, с предохранителем, ПВС, 2х0,75, 6 А/1,3кВт		50	4,912	USKB6-275-1-50
Силовые удлинители серии «Зевс»: без заземления					
	Удлинитель «Зевс», 10м, без заземления, ПВС, 2х1, 10 А/2,2кВт	2,2	10	0,797	USB10-210-1-10
	Удлинитель «Зевс», 20м, без заземления, ПВС, 2х1, 10 А/2,2кВт		20	1,492	USB10-210-1-20
	Удлинитель «Зевс» 30м, без заземления, ПВС, 2х1, 10 А/2,2кВт		30	2,212	USB10-210-1-30
	Удлинитель «Зевс» 40м, без заземления, ПВС, 2х1, 10 А/2,2кВт		40	2,882	USB10-210-1-40
	Удлинитель «Зевс», 50 м, без заземления, ПВС, 2х1, 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, 2х1, 10 А/2,2кВт	2,2	10	0,952	USRB10-210-1-10
	Удлинитель на рамке «Зевс», 20 м, без заземления, ПВС, 2х1, 10 А/2,2кВт		20	1,672	USRB10-210-1-20
	Удлинитель на рамке «Зевс», 30 м, без заземления, ПВС, 2х1, 10 А/2,2кВт		30	2,342	USRB10-210-1-30
	Удлинитель на рамке «Зевс», 40 м, без заземления, ПВС, 2х1, 10 А/2,2кВт		40	3,012	USRB10-210-1-40
	Удлинитель на рамке «Зевс», 50 м, без заземления, ПВС, 2х1, 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

Силовые удлинители серии «Зевс»: с заземлением и предохранителем

Изображение	Наименование	Максимальная нагрузка, кВт	Длина провода, м	Масса нетто, кг	Артикул
	Удлинитель на катушке «Зевс» 20м с заземлением и предохранителем ПВС 3х0,75 6 А/1,3кВт	1,3	20	3,222	USKB6-375-1-20
	Удлинитель на катушке «Зевс» 30м с заземлением и предохранителем ПВС 3х0,75 6 А/1,3кВт		30	3,902	USKB6-375-1-30
	Удлинитель на катушке «Зевс» 40м с заземлением и предохранителем ПВС 3х0,75 6 А/1,3кВт		40	4,582	USKB6-375-1-40
	Удлинитель на катушке «Зевс» 50м с заземлением и предохранителем ПВС 3х0,75 6 А/1,3кВт		50	5,262	USKB6-375-1-50
	Удлинитель на катушке «Зевс», 20м, с заземлением, и предохранителем, ПВС, 3х1, 10 А/2,2кВт	2,2	20	3,442	USKB10-310-1-20
	Удлинитель на катушке «Зевс», 30м, с заземлением, и предохранителем, ПВС 3х1 10 А/2,2кВт		30	4,232	USKB10-310-1-30
	Удлинитель на катушке «Зевс», 40м, с заземлением и предохранителем, ПВС, 3х1, 10 А/2,2кВт		40	5,022	USKB10-310-1-40
	Удлинитель на катушке «Зевс», 50м, с заземлением и предохранителем, ПВС. 3х1, 10 А/2,2кВт		50	5,812	USKB10-310-1-50

Силовые удлинители серии «Титан»: с заземлением и индикатором

Изображение	Наименование	Максимальная нагрузка, кВт	Кол-во гнезд	Длина провода, м	Масса нетто, кг	Артикул
	Удлинитель «Титан», 5 гнезд, 10м, с заземлением выключатель, с индикатором, ПВС, 3х1, 10 А/2,2кВт	2,2	5	10	1,525	USG10-310-5-10
	Удлинитель «Титан», 5 гнезд 20м, с заземлением выключатель, с индикатором ПВС, 3х1, 10 А/2,2кВт			20	1,700	USG10-310-5-20
	Удлинитель «Титан», 5 гнезд, 30м, с заземлением выключатель, с индикатором ПВС, 3х1, 10 А/2,2кВт			30	4,400	USG10-310-5-30
	Удлинитель «Титан», 5 гнезд, 10м, с заземлением, выключатель с индикатором, ПВС, 3х1,5, 16 А/3,5кВт	3,5		10	1,825	USG10-315-5-10
	Удлинитель «Титан», 5 гнезд, 20м, с заземлением, выключатель с индикатором, ПВС, 3х1,5, 16 А/3,5кВт			20	2,100	USG10-315-5-20
	Удлинитель «Титан», 5 гнезд, 30м, с заземлением, выключатель с индикатором, ПВС, 3х1,5 16 А/3,5кВт			30	5,300	USG16-315-5-30
	Удлинитель «Титан»,5 гнезд, 10м, с заземлением, выключатель с индикатором, КГ, 3х1,5, 16 А/3,5кВт			10	1,925	USG16-R315-5-10
	Удлинитель «Титан»,5 гнезд, 20м, с заземлением, выключатель с индикатором, КГ, 3х1,5, 16 А/3,5кВт			20	2,300	USG16-R315-5-20
	Удлинитель «Титан»,5 гнезд, 30м, с заземлением, выключатель с индикатором, КГ, 3х1,5, 16 А/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	AKB10-2
	Колодка «Эксперт», 2 гнезда, 16 А/3,5кВт, с заземлением	3,5	2	0,100	AKB16-2
	Колодка «Эксперт», 3 гнезда, 10 А/2,2кВт, без заземления	2,2	3	0,103	AKB10-3
	Колодка «Эксперт», 3 гнезда, 16 А/3,5кВт, с выключателем и заземлением	3,5	3	0,160	AKB16-3i
	Колодка «Эксперт», 3 гнезда, 16 А/3,5кВт, с заземлением	3,5	3	0,130	AKB16-3

Изображение	Наименование	Максимальная нагрузка, кВт	Кол-во гнезд	Масса нетто, кг	Артикул
	Колодка «Эксперт», 4 гнезда, 10 А/2,2кВт, без заземления	2,2	4	0,130	AKB10-4
	Колодка «Эксперт», 4 гнезда, 16 А/3,5кВт, с выключателем и заземлением	3,5	4	0,190	AKB16-4i
	Колодка «Эксперт», 4 гнезда, 16 А/3,5кВт, с заземлением	3,5	4	0,160	AKB16-4
	Колодка «Эксперт», 6 гнезд, 16 А/3,5кВт, с выключателем и заземлением	3,5	6	0,267	AKB16-6i

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	ASGO10-30

Изображение	Наименование	Номинальный ток, А	Масса нетто, кг	Артикул
	Штепсельное гнездо, черное, с заземлением, ПВХ, 16 А, 250В	16	0,050	ASGO16-30
	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	AAP6-1
	Тройник, 3 гнезда, с заземлением, круглый, белый, 16 А, 250В	16	0,103	ATK16-3
	Шнур для бра с проходным выключателем, 1,7 метра, белый, ШВВП, 2х0,75	6	0,103	ASB6-10
	Переключатель бра, белый, 6 А, 250В	6	0,016	APB6-10
	Переключатель, бра, черный, 6 А, 250В			APB6-30

Источники света

Стр. 461–470

Лампы энерго-сберегающие

Стр. 461–466

Лампы энерго-сберегающие в колбе

Стр. 467–470

Управление освещением

Стр. 471–477

Датчики движения серии MS

Стр. 471–475

Фотореле серии PS

Стр. 476–477

Лампы энергосберегающие

ГОСТ Р МЭК 60968, ГОСТ 12.2.007.13,
ГОСТ Р 51317.3.2 (МЭК 61000-3-2),
ГОСТ Р 51317.3.3 (МЭК 61000-3-3),
ГОСТ Р 51318.15 (СИСПР15-96),
ГОСТ Р 51514 (МЭК 61547)

Энергосберегающие лампы EKF light награждены медалью международной выставки «Электро 2011» в номинации «Лучшее электрооборудование 2011».

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.

Люминесцентные трубки ламп серии EKF lighting изготовлены с применением амальгамной технологии. Данная технология позволяет снизить зависимость температуры и мощности светового потока, обеспечить абсолютные значения светового потока и позволяет увеличить срок эксплуатации ламп.

Преимущества

1. Класс энергоэффективности А.
2. Экономия электроэнергии до 85%.
3. Высокий коэффициент цветопередачи RA>82.
4. Энергосберегающая лампа комфортна для глаз и не создает мерцания.
5. Энергосберегающая лампа выделяет значительно меньше тепла, чем лампа накаливания.
6. Отсутствие образования электромагнитных помех энергосберегающей лампой.
7. Работа энергосберегающей лампы при пониженном и повышенном напряжении.
8. Срок службы до 12 000 часов.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Тип лампы	Мощность, Вт	Эквивалент мощности лампы, Вт	
	3U 20W 2700K E14 10000h	3U	20	100	
	3U 20W 4000K E14 10000h		20	100	
	3U 20W 2700K E27 10000h		20	100	
	3U 20W 4000K E27 10000h		20	100	
	4U 45W 4000K E27 10000h	4U	45	225	
	4U 55W 4000K E27 10000h		55	275	
	4U 65W 4000K E27 10000h		65	325	
	4U 85W 4000K E27 10000h		85	425	
	4U 85W 4000K E40 10000h		85	425	
	5U 105W 4000K E40 10000h	5U	105	525	
	6U 150W 4000K E40 10000h	6U	150	750	
	8U 250W 4000K E40 10000h	8U	250	1250	
	FS-спир. 7W 2700K E14 10000h	спираль	7	35	
	FS-спир. 7W 4000K E14 10000h	спираль	7	35	
	FS-спир. 9W 2700K E14 10000h	спираль	9	45	
	FS-спир. 9W 4000K E14 10000h	спираль	9	45	
	FS-спир. 11W 2700K E14 10000h	спираль	11	55	
	FS-спир. 11W 4000K E14 10000h	спираль	11	55	
	FS-спир. 11W 2700K E27 10000h	спираль	11	55	
	FS-спир. 11W 4000K E27 10000h	спираль	11	55	
	HS-полуспир. 11W 2700K E14 10000h	полуспир.	11	55	
	HS-полуспир. 11W 4000K E14 10000h	полуспир.	11	55	
	HS-полуспир. 11W 6500K E14 10000h	полуспир.	11	55	
	HS-полуспир. 11W 2700K E27 10000h	полуспир.	11	55	
	HS-полуспир. 11W 4000K E27 10000h	полуспир.	11	55	
	HS-полуспир. 11W 6500K E27 10000h	полуспир.	11	55	
	HS-полуспир. 15W 2700K E14 10000h	полуспир.	15	75	
	HS-полуспир. 15W 4000K E14 10000h	полуспир.	15	75	
	HS-полуспир. 15W 6500K E14 10000h	полуспир.	15	75	
	HS-полуспир. 15W 2700K E27 10000h	полуспир.	15	75	
	HS-полуспир. 15W 4000K E27 10000h	полуспир.	15	75	
	HS-полуспир. 15W 6500K E27 10000h	полуспир.	15	75	

Цветовая температура, К	Тип цоколя	Номинальный средний срок службы, ч	Длинна L, мм	Диаметр D, мм	Световой поток, Лм	Масса нетто, кг	Артикул
2700	E14	10000	145	40	1100	0,094	3U-T3-20-827-E14
4000	E14		145	40	1050		3U-T3-20-840-E14
2700	E27		145	40	1100	0,097	3U-T3-20-827-E27
4000	E27		145	40	1050		3U-T3-20-840-E27
4000	E27		215	72	2300	0,366	4U-T5-45-840-E27
4000	E27		235	72	2800	0,396	4U-T5-55-840-E27
4000	E27		303	88	3450	0,36	4U-T5-65-840-E27
4000	E27		323	88	4650	0,47	4U-T5-85-840-E27
4000	E40		330	88	4650	0,49	4U-T5-85-840-E40
4000	E40		335	88	5850	0,59	5U-T5-105-840-E40
4000	E40		370	106	8500	0,65	6U-T5-150-840-E40
4000	E40		380	127	12850	1,02	8U-T5-250-840-E40
2700	E14	10000	82	35	410	0,047	FS-T2-7-827-E14
4000	E14		82	35	400		FS-T2-7-840-E14
2700	E14		92	35	520	0,048	FS-T2-9-827-E14
4000	E14		92	35	510		FS-T2-9-840-E14
2700	E14		100	35	640	0,051	FS-T2-11-827-E14
4000	E14		100	35	620		FS-T2-11-840-E14
2700	E27		100	35	640	0,055	FS-T2-11-827-E27
4000	E27		100	35	620		FS-T2-11-840-E27
2700	E14	10000	91	46	640	0,065	HS-T2-11-827-E14
4000	E14		91	46	620		HS-T2-11-840-E14
6500	E14		91	46	580		HS-T2-11-865-E14
2700	E27		91	46	640	0,070	HS-T2-11-827-E27
4000	E27		91	46	620		HS-T2-11-840-E27
6500	E27		91	46	580		HS-T2-11-865-E27
2700	E14		100	46	870		HS-T2-15-827-E14
4000	E14		100	46	800		HS-T2-15-840-E14
6500	E14		100	46	740	0,075	HS-T2-15-865-E14
2700	E27		100	46	870		HS-T2-15-827-E27
4000	E27		100	46	800		HS-T2-15-840-E27
6500	E27		100	46	740		HS-T2-15-865-E27

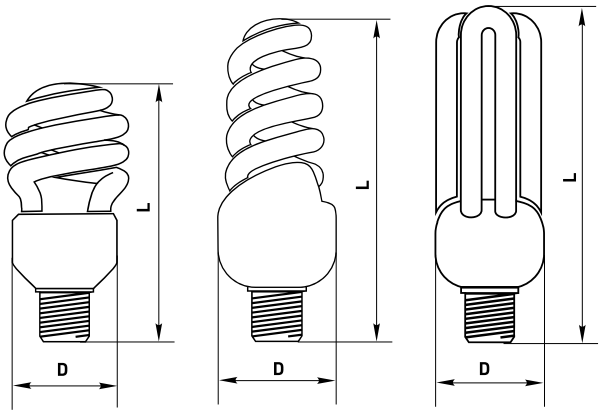
Изображение	Наименование	Тип лампы	Мощность, Вт	Эквивалент мощности лампы, Вт	
	HS-полуспир. 20W 2700K E27 10000h	полуспир.	20	100	
	HS-полуспир. 20W 4000K E27 10000h	полуспир.	20	100	
	HS-полуспир. 20W 6500K E27 10000h	полуспир.	20	100	
	HS-полуспир. 25W 2700K E27 10000h	полуспир.	25	125	
	HS-полуспир. 25W 4000K E27 10000h	полуспир.	25	125	
	HS-полуспир. 25W 6500K E27 10000h	полуспир.	25	125	
	HS-полуспир. 30W 2700K E27 10000h	полуспир.	30	150	
	HS-полуспир. 30W 4000K E27 10000h	полуспир.	30	150	
	HS-полуспир. 30W 6500K E27 10000h	полуспир.	30	150	
	FSI-спир. 7W 2700K E14 12000h	спираль	7	40	
	FSI-спир. 7W 4000K E14 12000h	спираль	7	40	
	FSI-спир. 9W 2700K E14 12000h	спираль	9	50	
	FSI-спир. 9W 4000K E14 12000h	спираль	9	50	
	FSI-спир. 11W 2700K E14 12000h	спираль	11	60	
	FSI-спир. 11W 4000K E14 12000h	спираль	11	60	
	FSI-спир. 11W 2700K E27 12000h	спираль	11	60	
	FSI-спир. 11W 4000K E27 12000h	спираль	11	60	
	HSI-полуспир. 11W 2700K E14 12000h	полуспир.	11	60	
	HSI-полуспир. 11W 4000K E14 12000h	полуспир.	11	60	
	HSI-полуспир. 11W 6500K E14 12000h	полуспир.	11	60	
	HSI-полуспир. 11W 2700K E27 12000h	полуспир.	11	60	
	HSI-полуспир. 11W 4000K E27 12000h	полуспир.	11	60	
	HSI-полуспир. 11W 6500K E27 12000h	полуспир.	11	60	
	HSI-полуспир. 15W 2700K E14 12000h	полуспир.	15	80	
	HSI-полуспир. 15W 4000K E14 12000h	полуспир.	15	80	
	HSI-полуспир. 15W 6500K E14 12000h	полуспир.	15	80	
	HSI-полуспир. 15W 2700K E27 12000h	полуспир.	15	80	
	HSI-полуспир. 15W 4000K E27 12000h	полуспир.	15	80	
	HSI-полуспир. 15W 6500K E27 12000h	полуспир.	15	80	

Цветовая температура, К	Тип цоколя	Номинальный средний срок службы, ч	Длинна L, мм	Диаметр D, мм	Световой поток, Лм	Масса нетто, кг	Артикул
2700	E27	10000	114	54	1150	0,107	HS-T3-20-827-E27
4000	E27		114	54	1080		HS-T3-20-840-E27
6500	E27		114	54	1000		HS-T3-20-865-E27
2700	E27		124	54	1500	0,121	HS-T3-25-827-E27
4000	E27		124	54	1400		HS-T3-25-840-E27
6500	E27		124	54	1250		HS-T3-25-865-E27
2700	E27		164	60	1700	0,176	HS-T4-30-827-E27
4000	E27		164	60	1600		HS-T4-30-840-E27
6500	E27		164	60	1500		HS-T4-30-865-E27
2700	E14	12000	82	35	410	0,045	FSI-T2-7-827-E14
4000	E14		82	35	400		FSI-T2-7-840-E14
2700	E14		92	35	520	0,048	FSI-T2-9-827-E14
4000	E14		92	35	510		FSI-T2-9-840-E14
2700	E14		100	35	640	0,050	FSI-T2-11-827-E14
4000	E14		100	35	620		FSI-T2-11-840-E14
2700	E27		100	35	640	0,054	FSI-T2-11-827-E27
4000	E27		100	35	620		FSI-T2-11-840-E27
2700	E14	12000	91	46	640	0,064	HSI-T2-11-827-E14
4000	E14		91	46	620		HSI-T2-11-840-E14
6500	E14		91	46	580		HSI-T2-11-865-E14
2700	E27		91	46	640	0,068	HSI-T2-11-827-E27
4000	E27		91	46	620		HSI-T2-11-840-E27
6500	E27		91	46	580		HSI-T2-11-865-E27
2700	E14		100	46	870	0.070	HSI-T2-15-827-E14
4000	E14		100	46	800		HSI-T2-15-840-E14
6500	E14		100	46	740		HSI-T2-15-865-E14
2700	E27		100	46	870	0,074	HSI-T2-15-827-E27
4000	E27		100	46	800		HSI-T2-15-840-E27
6500	E27		100	46	740		HSI-T2-15-865-E27

Технические характеристики

Параметры	Значения		
Номинальное напряжение, В	220		
Частота, Гц	50		
Класс энергопотребления	A		
Цветовая температура, К	2700	4000	6500

Габаритные и установочные размеры



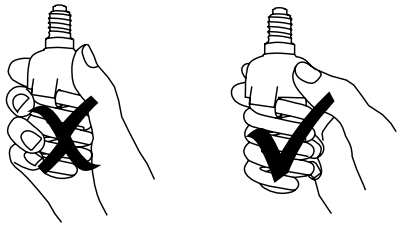
Особенности эксплуатации и монтажа

1. 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 Ra>82, что обеспечивает естественное освещение и не меняет цветовое восприятие.

2. Установка:

- 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.



Лампы энергосберегающие в колбе

ГОСТ Р МЭК 60968, ГОСТ 12.2.007.13,
ГОСТ Р 51317.3.2 (МЭК 61000-3-2),
ГОСТ Р 51317.3.3 (МЭК 61000-3-3),
ГОСТ Р 51318.15 (СИСПР15-96),
ГОСТ Р 51514 (МЭК 61547)

Энергосберегающие лампы EKF light награждены медалью международной выставки «Электро 2011» в номинации «Лучшее электрооборудование 2011».

Компактные люминесцентные лампы (КЛЛ) линейки EKF lighting в декоративной колбе форм «цилиндр», «свеча», «шар» предназначены для использования в светильниках, люстрах или в качестве самостоятельных источников света.

Благодаря классическим формам и типоразмерам, лампы EKF lighting в колбе являются прямой заменой ламп накаливания, имея преимущества энергосберегающих компактных люминесцентных ламп. Матовая поверхность внешней колбы обеспечивает равномерность светового потока и комфорт для глаз.

КЛЛ в колбе типа «цилиндр» — рефлекторная лампа акцентного освещения. Рефлекторы имеют форму и размеры стандартных рефлекторных ламп накаливания R50 и R63, в цоколе E14 и E27 соответственно.

КЛЛ в колбе типа «свеча» изготовлены из матового стекла, повторяют форму декоративной лампы накаливания типа «свеча».

КЛЛ в колбе типа «шар» имеют удобную форму шара диаметром 85 мм. Колбы ламп шарообразной формы также выполнены из матового стекла. Благодаря размерам и эстетическому виду их можно использовать как отдельный декоративный источник света.

Люминесцентные трубки ламп в колбе серии EKF lighting изготовлены с применением амальгамной технологии. Данная технология позволяет снизить зависимость температуры и мощности светового потока, обеспечить абсолютные значения светового потока и позволяет увеличить срок эксплуатации ламп в декоративной колбе.

Преимущества

1. Класс энергоэффективности А.
2. Экономия электроэнергии до 85%.
3. Высокий коэффициент цветопередачи RA>82.
4. Привычная форма и равномерное распределение светового потока.
5. Энергосберегающая лампа комфортна для глаз и не создает мерцания.
6. Энергосберегающая лампа выделяет значительно меньше тепла, чем лампа накаливания.
7. Отсутствие образования электромагнитных помех энергосберегающей лампой.
8. Работа энергосберегающей лампы при пониженном и повышенном напряжении.
9. Срок службы до 10 000 часов.

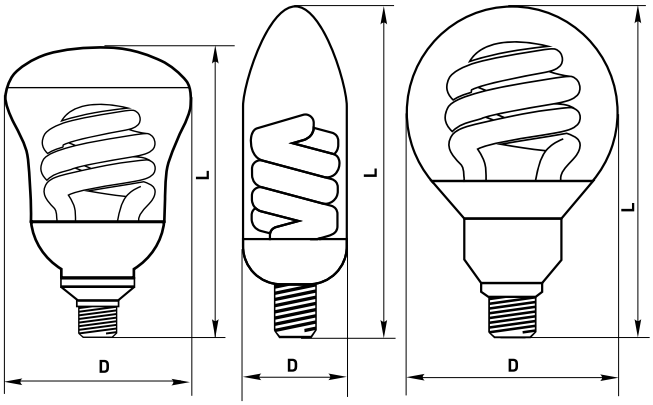
Изображение	Наименование	Тип лампы	Мощность, Вт	Эквивалент мощности лампы, Вт	
	CB-цилиндр 11W 2700K E14 10000h	цилиндр	9	45	
	CB-цилиндр 11W 2700K E27 10000h	цилиндр	11	55	
	CB-цилиндр 11W 4000K E14 10000h	цилиндр	9	45	
	CB-цилиндр 11W 4000K E27 10000h	цилиндр	11	55	
	CB-цилиндр 11W 6500K E14 10000h	цилиндр	9	45	
	CB-цилиндр 11W 6500K E27 10000h	цилиндр	11	55	
	LB-свеча 9W 2700K E14 10000h	свеча	9	45	
	LB-свеча 9W 2700K E27 10000h	свеча	9	45	
	LB-свеча 9W 4000K E14 10000h	свеча	9	45	
	LB-свеча 9W 4000K E27 10000h	свеча	9	45	
	LB-свеча 9W 6500K E14 10000h	свеча	9	45	
	LB-свеча 9W 6500K E27 10000h	свеча	9	45	
	SP-шар 15W 2700K E14 10000h	шар	15	75	
	SP-шар 15W 2700K E27 10000h	шар	15	75	
	SP-шар 15W 4000K E14 10000h	шар	15	75	
	SP-шар 15W 4000K E27 10000h	шар	15	75	
	SP-шар 15W 6500K E14 10000h	шар	15	75	
	SP-шар 15W 6500K E27 10000h	шар	15	75	

	Цветовая температура, К	Тип цоколя	Номинальный средний срок службы, ч	Длинна L, мм	Диаметр D, мм	Световой поток, Лм	Масса нетто, кг	Артикул
	2700	E14	10 000	94	50	250	0,065	CB-T2-9-827-E14-R50
	2700	E27		105	63	360	0,078	CB-T2-11-827-E27
	4000	E14		94	50	250	0,065	CB-T2-9-840-E14-R50
	4000	E27		105	63	360	0,078	CB-T2-11-840-E27
	6500	E14		94	50	250	0,065	CB-T2-9-865-E14-R50
	6500	E27		105	63	360	0,078	CB-T2-11-865-E27
	2700	E14	10 000	105	38	405	0,04	LB-T2-9-827-E14
	2700	E27		105	38	405	0,04	LB-T2-9-827-E27
	4000	E14		105	38	405	0,04	LB-T2-9-840-E14
	4000	E27		105	38	405	0,04	LB-T2-9-840-E27
	6500	E14		105	38	405	0,04	LB-T2-9-865-E14
	6500	E27		105	38	405	0,04	LB-T2-9-865-E27
	2700	E14	10 000	123	85	705	0,098	SP-T3-15-827-E14
	2700	E27		123	85	705	0,098	SP-T3-15-827-E27
	4000	E14		123	85	705	0,098	SP-T3-15-840-E14
	4000	E27		123	85	705	0,098	SP-T3-15-840-E27
	6500	E14		123	85	705	0,098	SP-T3-15-865-E14
	6500	E27		123	85	705	0,098	SP-T3-15-865-E27

Технические характеристики

Параметры	Значения		
Номинальное напряжение, В	220		
Частота, Гц	50		
Класс энергопотребления	A		
Цветовая температура, К	2700	4000	6500

Габаритные и установочные размеры



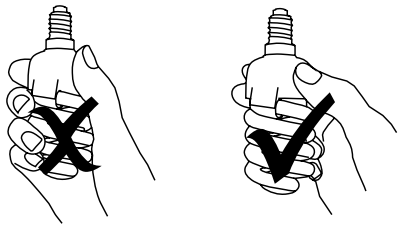
Особенности эксплуатации и монтажа

1. 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 Ra>82, что обеспечивает естественное освещение и не меняет цветовое восприятие.

2. Установка:

- 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.



Управление освещением. Датчики движения серии MS.

ГОСТ Р 51324.1-2005 (МЭК 60669-1-2000)
ГОСТ Р 51324.2.1-99 (МЭК 60669-2-1-96)

Инфракрасные датчики движения MS служат для автоматического управления освещением (охранной сигнализацией, электроприборами) в зависимости от движения людей и других объектов в зоне действия сенсора, а также в зависимости от уровня освещенности. Эти датчики применяются для экономного использования электроэнергии. При появлении движущихся объектов в зоне действия датчика освещение автоматически включится, а при отсутствии движения через определенное время (настраивается) выключится. Датчики способны распознавать изменение освещенности (смену дня и ночи).

Работа датчика основана на отслеживании уровня ИК-излучения в поле зрения датчика. Сигнал на выходе монотонно зависит от уровня ИК излучения, усредненного по полю зрения датчика. В качестве коммутационного элемента служит электромеханическое реле.

Применяются в однофазных цепях переменного тока номинальным напряжением 240В частотой 50Гц.

Преимущества

1. Экономия электроэнергии.
2. Корпус выполнен из не поддерживающего горения пластика.
3. Автоматический контроль и управление освещением.
4. Регулировка времени отключения.
5. Регулировка порога срабатывания по уровню освещенности.
6. Большой ассортимент исполнений.

Номенклатура

Изображение	Наименование	Способ установки	Макс. мощность нагрузки (cos =1), Вт	Угол обзора	Дальность действия, м	Степень защиты	Масса нетто, кг	Артикул
	MS-39	настенный	1200	180°	до 12	IP44	0,2	dd-ms-39
	MS-16C	настенный	1200	180°	2-12 (регулируется)	IP44	0,3	dd-ms-16C
	MS-48B	настенный угловой	1200	270°	до 12	IP44	0,3	dd-ms-48B
	MS-118B	настенный	1200	180°	до 12	IP44	0,3	dd-ms-118B
	MS-20B	потолочный	1200	120° (сбоку) 360° (сверху)	до 6	IP33	0,3	dd-ms-20B
	MS-28A	потолочный	1200	180° (сбоку) 360° (сверху)	до 8	IP33	0,3	dd-ms-28A

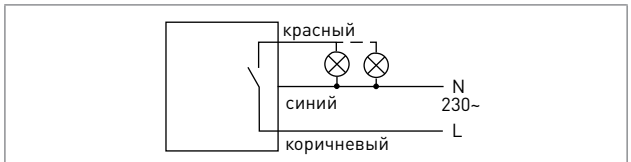
Изображение	Наименование	Способ установки	Макс. мощность нагрузки (cos =1), Вт	Угол обзора	Дальность действия, м	Степень защиты	Масса нетто, кг	Артикул
	MS-2000 с датчиком звука	настенный встраиваемый	500 (мин. 40)	140°	2-12 (регулируется)	IP20	0,2	dd-ms-2000
	MS-21B	настенный встраиваемый	1200	140°	до 9	IP20	0,1	dd-ms-21B
	MS-19B	настенный встраиваемый	600	120°	до 9	IP20	0,3	dd-ms-19B
	MS-01 белый	на корпус прожектора	1200	120°	2-12 (регулируется)	IP44	0,4	dd-ms-01-w
	MS-01 черный							dd-ms-01-b

Технические характеристики

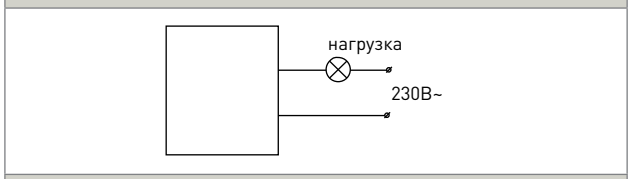
Параметры	Значения
Номинальное напряжение, В	240
Номинальная частота, Гц	50
Диапазон рабочих температур, °С	от -10 до +40
Влажность, не более	93%
Скорость движения объекта, м/с	0,6-1,5
Потребляемая мощность, Вт	0,45 (в рабочем режиме), 0,1 (в режиме ожидания)
Высота установки, м	Настенные: 0,5-3,5 (MS-39), 1,5-2,5 (MS-16C, MS-48B), 1,8-3,5 (MS-118B); потолочные: 2,0-4,0; настенные встраиваемые: 0,4-1,8 (MS-2000), 1,0-1,6 (MS-21B, MS-19B); на прожектор: 2,0-4,5
Порог срабатывания	MS-39, MS-48B, MS-118B, MS-28A, MS-2000: 3 Лк — дневной свет (регулируется); MS-16C, MS-19B, MS-01: 10 Лк — дневной свет (регулируется), MS-20B: < 10 Лк, MS-21B: < 20 Лк
Время отключения (регулируется)	MS-39, MS-16C, MS-48B, MS-118B, MS-28A, MS-2000, MS-21B, MS-19B: от 5 сек до 9 мин, MS-20B: от 5 сек до 7 мин, MS-01: от 5 сек до 12 мин
Максимальная мощность нагрузки, Вт	500-1200 (в зависимости от исполнения)
Угол обзора	120°-360° (в зависимости от исполнения)
Дальность действия, м	2-12 (в зависимости от исполнения)
Степень защиты	IP20-IP44 (в зависимости от исполнения)
Цвет	Белый, MS-01: белый/черный
Диапазон датчика звука (только для MS-2000), Дб	30-90 (регулируется)

Типовые схемы подключения

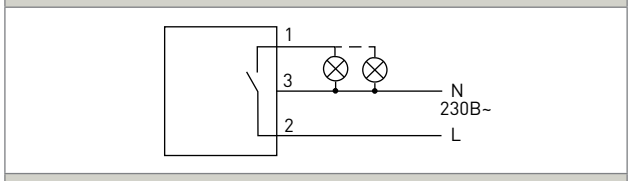
MS-39, MS-16C, MS-48B, MS-118B, MS-20B, MS-28A



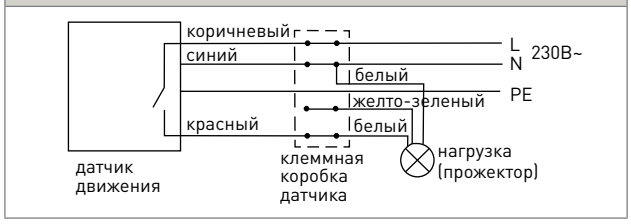
MS-2000



MS-21B, MS-19B

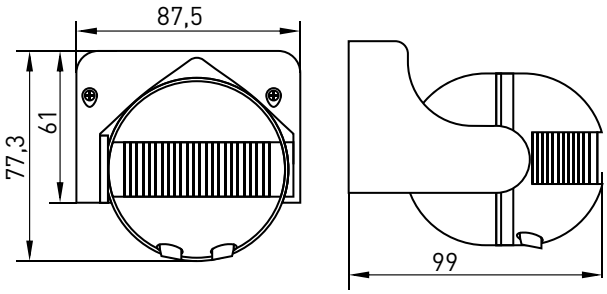


MS-01

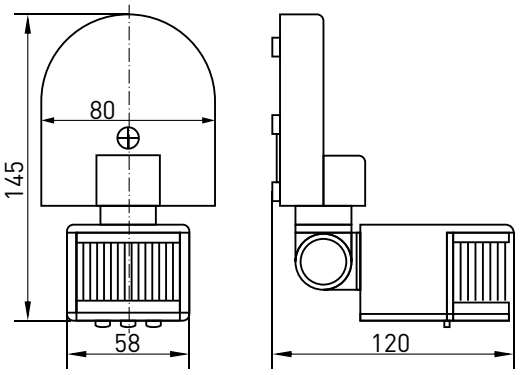


Габаритные и установочные размеры

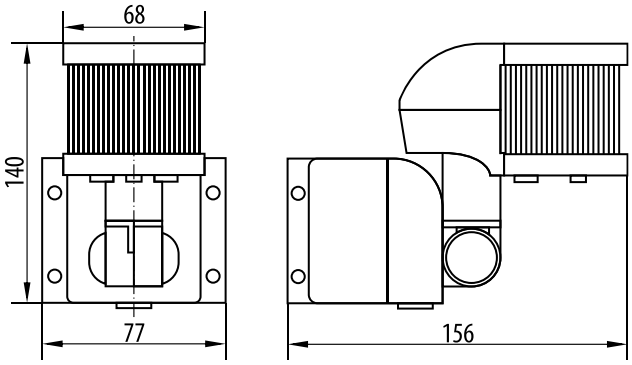
MS-39



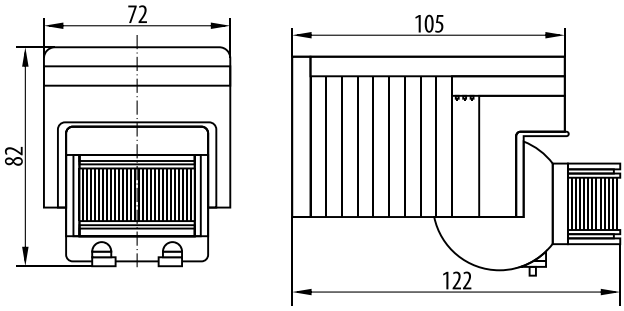
MS-16C



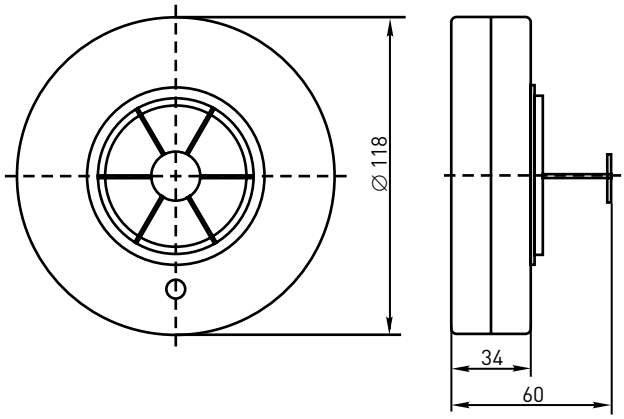
MS-48B



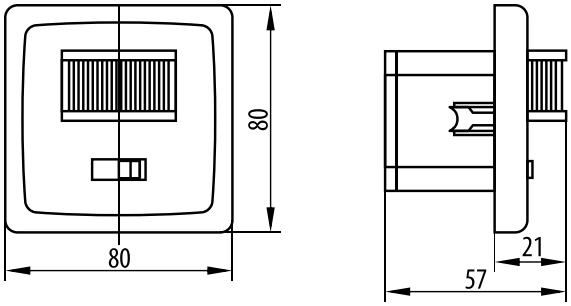
MS-118B



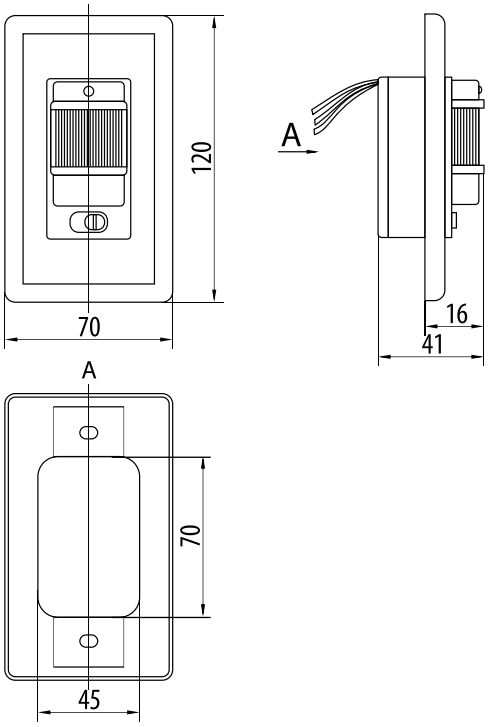
MS-20B, MS28A



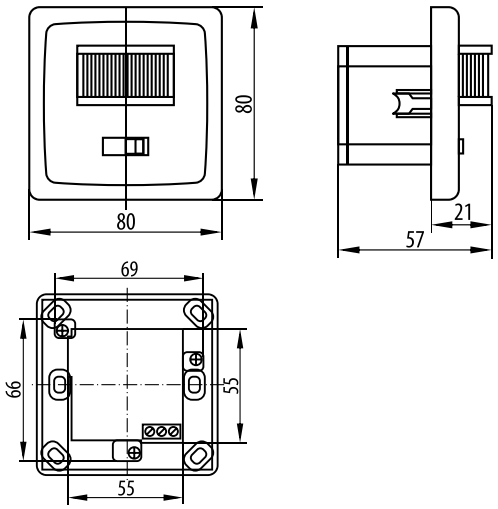
MS-2000



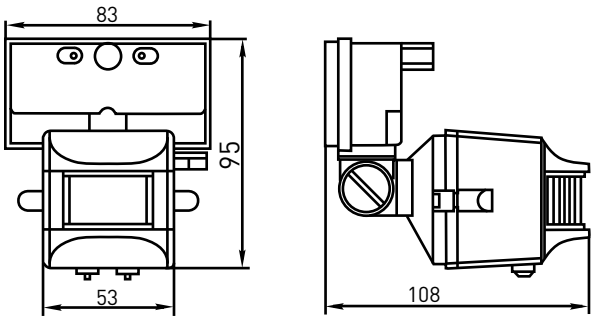
MS-21B



MS-19B



MS-01



Типовая комплектация

1. Датчик движения серии MS.
2. Паспорт.

Фотореле серии PS

ГОСТ Р 51324.1-2005 (МЭК 60669-1-2000)
ГОСТ Р 51324.2.1-99 (МЭК 60669-2-1-96)

Фотореле PS предназначено для автоматического управления (включение и отключение) освещением внутри зданий и на улице в зависимости от уровня освещенности: уличного освещения, рекламных вывесок, витрин, освещения внутри помещений и т.п. Применяется для экономного использования электроэнергии.

Порог срабатывания в зависимости от освещенности регулируется в диапазоне от 5 до 50 Лк (за исключением модели PS-1, где установлен порог 10 Лк).

Монтаж фотореле осуществляется при помощи крепежной пластины.

В качестве коммутационного элемента служит электромеханическое реле. Корпус фотореле выполнен из не поддерживающего горение пластика.

Применяются в однофазных цепях переменного тока номинальным напряжением 240В частотой 50Гц.

Преимущества

1. Экономия электроэнергии.
2. Корпус выполнен из не поддерживающего горения пластика.
3. Автоматическое управление освещением.
4. Регулировка порога срабатывания по уровню освещенности.

Номенклатура

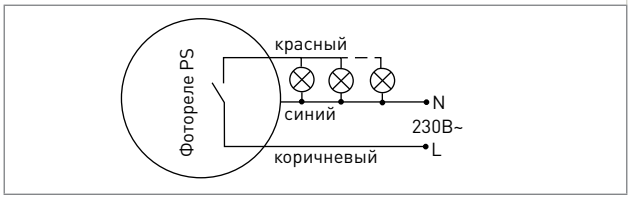
Изображение	Наименование	Максимальная нагрузка, А / Вт	Порог срабатывания, Лк	Масса нетто, кг	Артикул
	PS-1	6 / 1350	≤ 10	0,08	fr-ps-1-6
	PS-2	10 / 2200	5 ... 50 (регулируется)	0,11	fr-ps-2-10
	PS-3	20 / 4400	5 ... 50 (регулируется)	0,18	fr-ps-3-20

Технические характеристики

Параметры		Значения		
		PS-1	PS-2	PS-3
Номинальное напряжение, В		240		
Номинальная частота, Гц		50		
Номинальный ток нагрузки, А	при cos =1	6	10	20
	при cos =0,6	4	6	12
Максимальная мощность нагрузки, Вт		1350	2200	4400
Порог срабатывания в зависимости от уровня освещенности, Лк		≤ 10	5 ... 50 (регулируется)	5 ... 50 (регулируется)
Потребляемая мощность в рабочем режиме, Вт		6,6		
Потребляемая мощность в режиме ожидания, Вт		0,25		
Диапазон рабочих температур, °С		от -25 до +40		
Степень защиты		IP44		

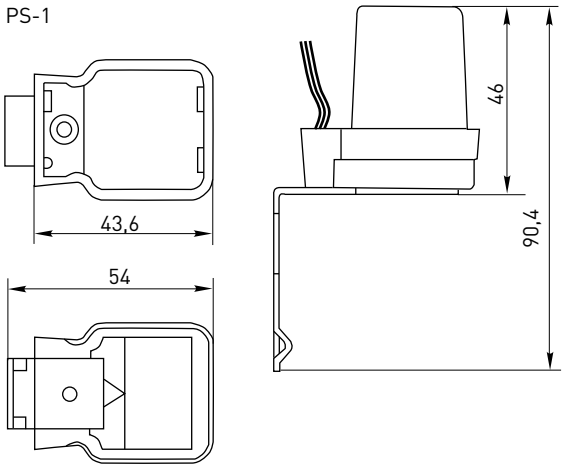
Типовые схемы подключения

PS-1, PS-2, PS-3

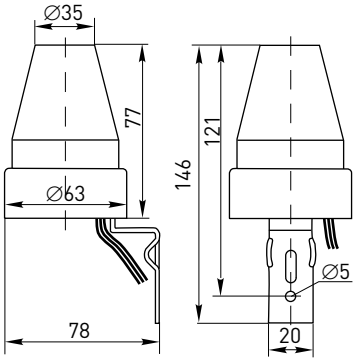


Габаритные и установочные размеры

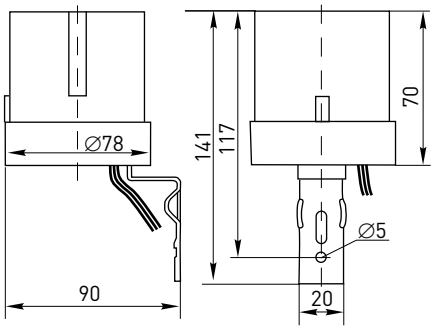
PS-1



PS-2



PS-3



Типовая комплектация

1. Фотореле серии PS.
2. Крепежный уголок.
3. Паспорт.

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, 2б, 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. 312b
(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

Владимир

ТД «Энергомаш» Центральный офис
ул. Мостостроевская, 8
(4922) 38-35-06, 24-24-95
eto_m@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

Макском-Электро
(Электрокомплектсервис)
ул. Базовая, д. 2,
(4732) 20-42-26, 56-03-16
voronej@maxcom.ru

Минимакс
ул. Волгоградская, д. 48
(473) 247-57-08, 247-57-16
www.minimaks.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

ЭнергоСнаб
ул. Парижской Коммуны, 100
(4932) 35-99-11, 93-24-23
379911@mail.ru
www.energosnab37.ru

ЭнергоСнаб
ул. Калинина, 10
(4932) 35-99-11, 93-24-23
379911@mail.ru
www.energosnab37.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@kaluga.etm.ru

Ковров

ЭТК Контакт
Брюсова улица д. 23 м-н ЭНЕРГИЯ
(4923) 26-32-92
etkkontakt@mail.ru

Кострома

Русский свет
ул. Льняная, 7а
(4942) 42-15-30, 42-15-40
office@kostroma.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

Курск

ЭЛЕКТРО
ул. 3-я Песковская, 26 «А»
(4712) 335-05-29, 36-04-59
info@tse46.ru
www.tse46.ru

ЭЛЕКТРО
ул. Гайдара, д.11
(4712) 31-12-59
info@tse46.ru
www.tse46.ru

ЭЛЕКТРО
ул.Большевиков, д.11
(4712) 31-14-59
info@tse46.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, 38б
(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

Минимакс
ул. Авиационная, д. 31
(4742) 31-10-79, 31-09-45
www.minimaks.ru

— данным значком обозначены официальные дистрибьюторы

Форум Электро
Универсальный проезд, 14, Д1
(4742) 33-15-74
s-troyka48@bk.ru

Мичуринск

Электроторг
ул. Советская, 400
(4754) 55-71-01, 55-53-56
eltorg@yandex.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
Солотчинское ш., 2
(4912) 777-981

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

Энергомонтаж
ул. Есенина, 116/1, оф.308Б
(4912) 24-78-41

Смоленск

Русский свет
ул. Большая Краснофлотская, 70
(4812) 35-15-15, 35-15-16,
smolensk_russvet@mail.ru
www.russkiysvet.ru

Электросистемы
пос. Тихвинка, аэропорт
(4812) 62-22-88, 62-22-12

Электроград
ул. Шевченко, 88, 1эт., оф.1
Тихвинка пос., д.1
(4812)26-01-28, 26-01-29

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

Макском-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, 155б
(4752) 73-75-39, 74-33-21
elektsila@mail.ru

Макском-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

Тамбовская Кабельная Компания
Моршанское шоссе 26 Б
(4752) 56-03-73,
elcom-t@yandex.ru
www.tambovcabel.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

Технолайт
пр. Октября, д. 89,
(территория ТД «Главснаб»)
(4852) 58-45-93, 58-45-96,
techlight@mail.ru
www.dyadaytok.ru,
techlight-yar.ru

ГК «РОСЭНЕРГО»
ул. Пожарского, 9
(4852) 99-12-21, 67-12-22,
pavlov@gk-rosenergo.ru
www.gk-rosenergo.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

— данным значком обозначены официальные дистрибьюторы

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

Космос-Астрахань
ул. Адмиралтейская, 51
(8512) 72-05-66, 72-08-77
kosmos-astrahan@mail.ru
www.kosmos-ast.ru

Батайск

Минимакс
ул. Южная, д. 7
(86354) 5-78-51, (863) 280-06-37
www.minimaks.ru

Волгоград

Росинмаркет-Волга
г. Волжский, ул. Карбышева, 47г
(8442) 38-49-66, 38-42-91
sovdom@inbox.ru

Росинмаркет-Волга филиал,
Магазин «220V»
ул. Невская, 5
(8442) 36-83-05, 36-81-06
revnov-ekf@mail.ru

Энерготехснаб
ул. Имени Маршала Жукова, 118А
(8442) 48-42-02
www.ets-ch.ru ets@vlpost.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

Минимакс
ул. Джаныбековская, д. 2а
(8442) 22-41-69, 22-41-68
www.minimaks.ru

Волгодонск

Минимакс
ул. Первая Бетонная д. 5, лит. А
(8639) 270-235, 270-255
www.minimaks.ru

Волжский

Русский свет
ул. Кирова, 19
(8443) 31-31-77, 31-30-07
logist@volzhskii.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

Росинмаркет-Волга
ул. Карбышева, 47г
(8443) 38-49-66, 38-42-91

Краснодар

Югтехэлектро
ул. Новороссийская, 236
(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

Минимакс
ул. Новороссийская, д. 220
(861) 2-000-262, 2-000-265
www.minimaks.ru

ИП Дюба А.В.
ул.Российская 738
(861) 22-888-77, 2-287-287
krasnodarelectro@mail.rut

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.Объединения,77
(863) 303-06-09
ute2007@mail.ru
www.uteufo.ru

ЭТК Электрик (Центральный офис)
ул. Щеболдаева 20
(863) 245-70-45, 242-63-36
etk@rst-etk.ru
www.rst-etk.ru

ЭТК Электрик
ул. Обороны, 24
(863) 269-46-69, 267-93-57
etk@rst-etk.ru

Форум Электро Дон
ул. Менжинского, 2Л, офис 329
(863) 300-16-70, 300-10-36
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

— данным значком обозначены официальные дистрибьюторы

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

Минимакс
ул. Малиновского, д. 11е/1
(863) 303-02-60
www.minimaks.ru

Минимакс
ул. Вятская, д. 118
(863) 2 912-212, 219-219-3
www.minimaks.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

Энергопрофи
п. Дагомыс, ул. Космическая, д. 53
(8622) 36-66-45
www.energoprofi23.ru
energoprofi@mail.ru

Ставрополь

Электростройсервис
ул. Объездная, 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

Минимакс
пр. Кулакова, д. 22/2
(8652) 56-36-05, 56-55-82
www.minimaks.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, 62/2
(8182) 65-25-65
www.pkfers.ru

Энергоресурс
пр-т Ломоносова, 62/2
(8182) 65-25-65
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

Минимакс
ул. Розы Люксембург, д. 26
(8182) 20-62-39, 20-62-49
www.minimaks.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

Формула
ул. Рабочая, 31
(8162)94-66-65, 94-66-66
formula_lv@mail.ru
www.formula-n.spb.ru

Минимакс
ул. Великая, д. 22
(8162) 94-61-60
www.minimaks.ru

Великий Устюг

Электротехснаб
ул. Виноградова, 87 Л
(81738) 2-69-24, 2-65-94
www.elt35.ru

Вельск

Электротехснаб
ул. Горького, 20
(81836) 6-22-07, 6-35-57
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.russiysvet.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

ТД Техснаб
ул. Полтавская, 5
(4012) 52-25-95, 68-53-35
info@ts39.ru
www.ts39.ru

Минимакс
ул.Карла Маркса 18 (офис 307)
(4012) 91-66-65
www.minimaks.ru

Котлас

Минимакс
ул. Набережная, д. 17/8
(81837) 2-07-90, 2-16-04
www.minimaks.ru

Мурманск

Электра
ул. Свердлова, 7
(8152) 43-22-33

Минимакс
ул. Свердлова, д. 35
(8152) 43-45-65, 43-58-34
www.minimaks.ru

Петрозаводск

Русский свет
ул. Повенецкая, 16
(8142) 67-21-70
office@petrzv.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

Электра
ул. Перттунена, 3
(8142) 73-39-54, 73-39-41

ЭТМ
ул. Мелентьевой, 50 А
(8142) 77-12-43, 77-12-30
etmpetr@karelia.ru

Минимакс
ул. Заводская, д. 5, стр. 8
(8142) 56-78-91, 56-78-95
www.minimaks.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

Минимакс
пр. Октябрьский, д. 54
(8112) 66-03-09, 66-03-72
www.minimaks.ru

Санкт-Петербург

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 «Ладожская»)
(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-импэкс»
Октябрьская набережная, 102, Лит. А
(812) 448-00-45, 448-00-40
info@kvadro-impex.ru
www.kvadro-impex.ru

Электрокомплектсервис
промзона Металлострой, д. 10, Лит. А
(812) 448-89-61, 448-89-61
www.ekservice.spb.ru

Минимакс
пр. Лиговский, д. 260
(812) 321-66-21
www.minimaks.ru

Минимакс
ул. Лабораторная, д. 10В
(812) 540-35-05, 540-24-48
www.minimaks.ru

Минимакс
пр. Науки, д. 17 к.2
(812) 449-46-19
www.minimaks.ru

Минимакс
пр. Косыгина, д. 24
(812) 702-66-60
www.minimaks.ru

Минимакс
пр. Среднеохтинский, д. 14
(812) 224-00-33
www.minimaks.ru

Минимакс
пл. Сытнинская, д. 3
(812) 232-88-80, 233-55-32
www.minimaks.ru

Минимакс
кан. Обводный, д. 56
(812) 766-10-24
www.minimaks.ru

Минимакс
пр. Чкаловский, д. 32/2
(812) 235-06-08, 702-75-98
www.minimaks.ru

Минимакс
пр. Рижский, д. 10
(812) 251-38-38, 251-96-76
www.minimaks.ru

Минимакс
пр. Средний В.О., д. 23
(812) 323-55-52, 449-49-07
www.minimaks.ru

Минимакс
пр. Б. Сампсониевский, д. 21
(812) 542-49-01, 380-79-31
www.minimaks.ru

Минимакс
пр. Энгельса, д. 70/1
(812) 554-00-82, 380-97-34
www.minimaks.ru

Минимакс
ул. Бабушкина, д. 29/1
(812) 327-62-25, 327-13-49
www.minimaks.ru

Минимакс
ул. Школьная, д. 14
(812) 430-87-72, 702-75-41
www.minimaks.ru

Минимакс
г. Сосновый бор,
ул. Ленинградская, д. 10
(81369) 2-54-27
www.minimaks.ru

Минимакс
ул. Барклаевская, д. 3
(812) 370-34-42, 387-89-46
www.minimaks.ru

Минимакс
г. Кингисепп,
ул. Карла Маркса, д. 41/1
(81375) 462-88
www.minimaks.ru

Сыктывкар

Энергопортал
Сысольское шоссе 1/3,
(8212) 21-69-38, 21-69-68
energo_portal@mail.ru
www.portalkomi.ru

Минимакс
ул. Огородная, д. 2
(8212) 20-00-91, 43-62-24
www.minimaks.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

Форум Электро
ул. Олимпийская, 77
(8202) 20-17-18, 20-17-19
amw@forumgroup.spb/ru

Приволжский федеральный округ

Альметьевск

Уралэнерго
ул. Индустриальная, 5
(8553) 45-81-26, 377-207
almetevsk@u-energo.ru.ru
www.u-energo.ru

ЭТМ
ул. Базовая,10
(8553) 45-08-23, 45-08-22
almetyevsk@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

Макском-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

Минимакс
ул. Декабристов, д. 79
(843) 518-13-14, 518-14-15
www.minimaks.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. Маклина, 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
mozhga@u-energo.ru
www.u-enegro.ru

Набережные Челны

ТД «Энергоучет»
ул. Хади Такташа, 34
(8552) 74-56-19, 74-56-68
nch_office@zhes.ru
www.zhes.ru

— данным значком обозначены официальные дистрибьюторы

Уралэнерго
Элеваторная гора, ул. Лермонтова, 35А
На территории базы «Челны Лес»
(8552) 71-76-08, 71-76-15
nchelni@u-energo.ru
www.u-enegro.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.energotl.ru
elfi-10@mail.ru

База «Электроматериалы»
Пр. Московский, 161
(8552) 44-40-37, 36-15-67
www.energotl.ru
elfi-10@mail.ru

Нефтекамск

Уралэнерго
ул. Трактовая, 14А
(34783) 9-53-53
neftekamsk@u-energo.ru
www.u-enegro.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

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, 37б
(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
eurosvet@mail.ru

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

Минимакс
пр. Автоматики, д. 30
(3532) 30-61-89
www.minimaks.ru

Минимакс
ул. Терешковой, д. 217
(3532) 53-47-13, 53-47-14
www.minimaks.ru

Орск

Орск-Электро
пер. Синьчука, 18
(3537) 22-03-50, 22-19-89
torneo999@mail.ru

Минимакс
Новотроицкое шоссе , д.7
(3537) 28-66-86, 28-66-59
www.minimaks.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
olvoel@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. Большевистская, 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

— данным значком обозначены официальные дистрибьюторы

Минимакс
ул.Деревообделочная, д. 3, корп. 8
(342) 20-61-061, 20-61-060
www.minimaks.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. Санфировой, 3
(846) 224-41-26, 224-08-32
info@s-5.ru
www.etk-s.ru

Форум Электро
Совхозный пр., 6
(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

Минимакс
ул. Ново - Урицкая, д. 3
(846) 341-45-00, 338-26-62
www.minimaks.ru

Минимакс
Управленческий тупик, стр. 7
(846) 932-05-25, 992-06-90
www.minimaks.ru

Минимакс
пр. Кирова, д. 387
(846) 973-52-03, 973-52-04
www.minimaks.ru

Минимакс
ул. Красноармейская, д. 1
(846) 205-76-16, 205-76-17
www.minimaks.ru

Минимакс
ул. Чернышевского, д. 94
(8452) 57-20-33, 57-20-34
www.minimaks.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
sarapul@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
rpsaratov@saratov.etm.ru
www.etm.ru

ТиКосс
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. Локомобильная, 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

Минимакс
Южное Шоссе, д. 30
(8482) 42-25-80, 42-25-81
www.minimaks.ru

Ульяновск

Русский свет
ул. Ефремова, 52
(8422) 61-74-74, 62-49-11
office@tlt.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

ЭТМ
Московское шоссе, 32
(8422) 61-23-23, 62-48-84, 62-48-88
rp@ulyanovsk.etm.ru
ulyanovsk@ulyanovsk.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. Давлетшиной бульвар, 9, корпус В
(347) 253-11-35
uralcontakt@mail.ru

Русский свет
Индустриальное шоссе, 3/1
(3472) 79-86-06, 79-86-07
office_ufa@ufamail.ru
www.russkiysvet.ru

Минимакс
ул. Трамвайная, д. 2
(347) 292-74-90
www.minimaks.ru

ЭТМ
ул. Интернациональная, 133 А
(347) 291-24-74
rp@ufa.etm.ru
www.etm.ru
ufa@ufa.etm.ru

ТД «Электроизделия»
ул.Трамвайная, 7/1
(347) 292-32-54, 284-06-90,
eliz@r66.ru
www.td-eliz.ru

Чайковский

Уралэнерго
ул. Советсткая, 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

Минимакс
Энгельс
ул.Тихая, д. 55
(8453) 55-85-90, 55-85-94
www.minimaks.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 ТЕХИНВЭКС»
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. Фронтовых 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

Минимакс
ул. Титова, д. 31А
(343) 247-91-10, 247-91-20
www.minimaks.ru

Минимакс
ул. Шаумяна, д. 100
(343) 287-77-88, 233-74-04
www.minimaks.ru

Минимакс
ул. Блюхера, д. 45
(343) 360-93-00, 357-33-57
www.minimaks.ru

Каменск-Уральский

Русский свет
Ленина, 124
(3439) 379-880,(-881,-882)
logist@kmskural.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

Курган

«Производственное объединение УРАЛЭЛЕКТРО - Фирма ТЕХИНВЭКС»
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. Большевистская, 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

Минимакс
ул. Советская, д. 158/1
(3519) 30-22-22, 38-22-22
www.minimaks.ru

— данным значком обозначены официальные дистрибьюторы

Миасс

Русский свет
ул. Богдана Хмельницкого,
район АЗС №86
(3513) 53-75-29, 53-75-70
logist@miass.russvet.ru
www.russkiysvet.ru

Минимакс
ул. Калинина, д. 10
(3513) 57-57-48, 57-52-02
www.minimaks.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

Нижневартовск

ТД «Промэлектроснабжение»
ул. Индустриальная, 30.
(3466) 61-33-70; 61-22-72
promelec@nvartovsk.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
nt@etme.ru,
www.etm.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.energosfera.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. Пермякова, 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

Минимакс
ул. Марченко, д. 29
(351)2-455-456
www.minimaks.ru

Минимакс
Победы проспект, д. 390
(351)2-455-457
www.minimaks.ru

Минимакс
Троицкий тракт, д. 11Ж
(351)2-455-455
www.minimaks.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@tcmail.ru

— данным значком обозначены официальные дистрибьюторы

Планета Электрика
12-ый км, 20, стр.4
(3951) 670-576, 569-991
www.elektro.ru

Барнаул

Маяк-Энерго
ул. Октябрьская, 28
(3852) 55-50-46, 69-75-45

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

Эль-Трейд
ул. Весенняя, 21
(3852) 31-09-81

ИнтерПлюс-Алтай
ул. Пушкина, 23
(3852) 66-72-24, 38-18-91
filalipl@inter-plus.ru
www.inter-plus.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@tcmail.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. Трактовая, 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. Трактовая, 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

Сибэл ком
ул. Рабочего штаба, 87/1
(3952) 48-24-48

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
ooa99@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 энерго
ул. Октябрьская, д. 28
(3852) 55-5046, 69-75-45
www.ooomayak.ru

— данным значком обозначены официальные дистрибьюторы

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 ДОЗ)
(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

Ампер 42
ул. Орджоникидзе, 5
(3843) 74-46-14, 74-55-90
a1@amper42.ru
www.amper42.ru

Ампер 42
ул.Климасенко, 19
(3843) 53-59-73, 74-55-90
a2@amper42.ru
www.amper42.ru

Ампер 42
пр. Шахтёров, 26
(3843) 34-24-43
a3@amper42.ru
www.amper42.ru

Ампер 42
пр. Дружбы, 15
(3843) 71-24-45
a4@amper42.ru
www.amper42.ru

ИнтерПлюс Нк
пр-т Курако, 53
(3843) 74-17-23
kovaleva@inter-plus.ru
www.inter-plus.ru

Новосибирск

Компания 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. Большевистская, 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

Промэко
ул. Авиастроителей, 39б
(383) 363-02-02
info@promeco.ru
www.promeco.su

ИНТЕРПЛЮС
ул. Писарева, 73
(383) 224-69-33, 211-90-96
novosibirsk@inter-plus.ru
www.inter-plus.ru

Минимакс
ул. Толмачёвская, д. 33/3
(383) 30-31-832, 30-31-833
www.minimaks.ru

Минимакс
ул. Зыряновская, 57
(383) 264-39-39, 264-37-76
www.minimaks.ru

Норильск

ТД Добрыня
ул. Кирова, 14
(3919)34-16-87

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.omskelektro.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
www.bekkerelectro.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

ИНТЕРПЛЮС-ОМСК
ул. 5-я Северная, 201А
(3812)-433-585, 66-22-70
iplus55@mail.ru
www.inter-plus.ru

Томск

СевКавКабель
пр. Комсомольский, 12
(3822) 44-77-11
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

ИнтерПлюс-Томск
пр. Ленина, 7 стр 3
(3822) 40-90-01, 40-90-11
tomsk@inter-plus.ru
www.inter-plus.ru

Улан-Удэ

Аделаида+
Магазин «ЭлектротехникА+»
ул. Шаляпина, 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

Залан
ул. Воровского, 17
(3012) 22-32-16

Чита

Энергокомплект
ул. Осипенко,22
(3022) 32-16-53, 32-01-74
energo@megalink.ru

Электросила
ул. Петровская, 28
(3022) 23-66-16

Дальневосточный федеральный округ

Биробиджан

Компания Форкам
Магазин «Электромонтаж»
ул. Шолом-Алейхема, 88
(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

Интеркабель
ул. Фадеева, 63А
(4232) 63-05-77, 63-42-80
767035@mail.ru
www.intercable.adwin.ru

Елизово

РадиоТехник
ул. Гаражная, 1
(41531) 7-34-50
rt-kamchatka@bk.ru

ЭЛИСТА
ул. Вилюйская, 34
Магазин «МЕГА-Е»
(4153)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
Переулок 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
vvl1970.70@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, 23-57-53, 23-66-99, 22-72-72
riola_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. Железняка, 2
+380 (67) 505-39-34, +380 (47) 443-78-30
iskrauman@mail.su,
www.iskrauman.com.ua