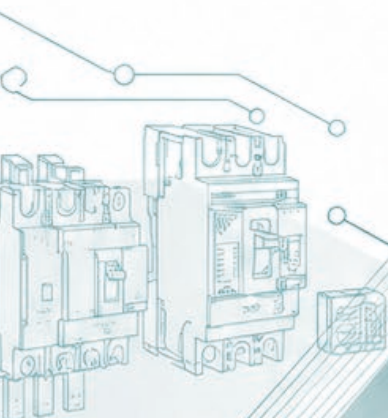


АТРИОН

Обзорный каталог 2026

Надежные решения
в низковольтном оборудовании



Надежность
и безопасность



Инновационные
технологии



Соответствие
стандартам



Эффективность
и качество

История бренда **АТРИОН** | Путь к качеству и доступности

Бренд АТРИОН был основан в 2012 году в ответ на растущую потребность белорусского рынка в надежном модульном оборудовании. В то время, когда потребители искали альтернативные решения, мы определили два ключевых критерия, которые легли в основу нашего подхода: **доступная цена и высокая надежность продукции.**

Для производства нашего низковольтного оборудования АТРИОН мы сотрудничаем с несколькими крупными заводами в Китае, что позволяет нам использовать передовые технологии и высококачественные материалы. Это обеспечивает не только конкурентоспособные цены, но и высокую степень надежности и долговечности нашей продукции.

На протяжении всех лет существования бренда АТРИОН мы неизменно придерживаемся нашей философии — предлагать клиентам только лучшее. Мы продолжаем развиваться, внедрять новые технологии и расширять ассортимент, чтобы удовлетворять потребности наших клиентов и соответствовать современным требованиям рынка.

Таким образом, история бренда АТРИОН — это история о том, как мы с успехом объединили доступность и качество, создавая продукцию, на которую можно положиться.

Мы понимаем, что надежность и безопасность электротехнических изделий — это приоритет для наших клиентов, поэтому мы внедрили трехступенчатую систему контроля качества, которая обеспечивает соответствие технических характеристик нашей продукции заявленным требованиям:



1-ый этап - заводская проверка:

На этом этапе из партии продукции отбираются образцы, которые подвергаются тщательным испытаниям. Это позволяет подтвердить соответствие заявленным техническим характеристикам еще до того, как продукция покинет завод.

2-ой этап - проверка на складе:

При поступлении продукции на склад мы проводим контрольную проверку на соответствие требованиям к маркировке. Это важный шаг, который гарантирует, что каждая единица продукции соответствует установленным стандартам.

3-ий этап - испытания в лаборатории:

На этом этапе отбираются типовые образцы из поступившей партии, которые проходят контрольные испытания в специализированной лаборатории. **Мы используем современное оборудование, такое как СИНУС-Т 3600А и ПЗО-510,** чтобы обеспечить высокую точность и надежность результатов испытаний.

Благодаря такой многоступенчатой системе контроля качества, мы уверенно предоставляем гарантию на нашу продукцию сроком до 2 лет, а для крупных проектов — расширенную гарантию до 5 лет. Это подтверждает нашу приверженность к качеству и надежности.

Все изделия под брендом АТРИОН маркируются знаком ЕАС, что свидетельствует о том, что они прошли все необходимые процедуры оценки согласно техническим регламентам ЕАЭС.

С брендом АТРИОН вы можете быть уверены в надежности и долговечности электротехнической продукции, что обеспечивает безопасность и эффективность ваших проектов.

14
лет

Бренд Атрион присутствует
на рынке

900

Постоянных клиентов, которые потребляют
продукцию бренда Атрион

%
0,01

Уровень брака продукции бренда
Атрион за 2025-2026 года

50000
Единиц

Модульного оборудования
бренда Атрион реализуется ежемесячно



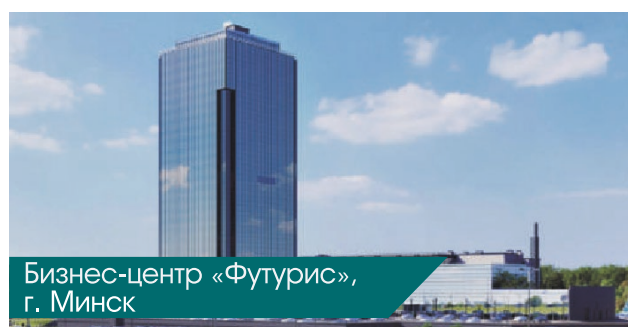
Застройка микрорайона
«Лебяжий»



Жилой комплекс
«Минск Мир»



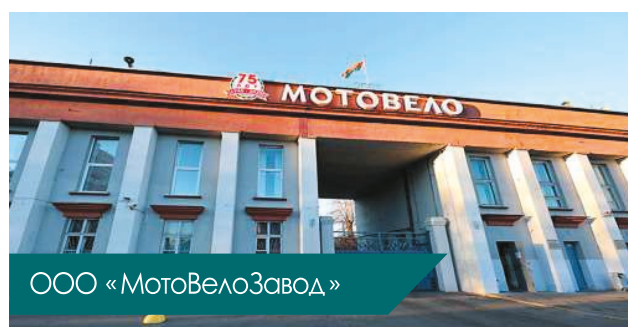
Застройка проспекта
Дзержинского, г. Минск



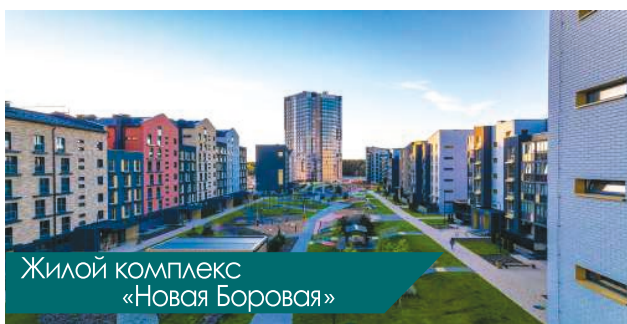
Бизнес-центр «Футурис»,
г. Минск



Застройка в районе
ул. Федюнинского, г. Гомель



ООО «МотоВелоЗавод»



Жилой комплекс
«Новая Боровая»



Жилой комплекс
«Левада»



ОАО «Гродно Азот»



ОАО «Беларуськалий»



РУП «Белорусская атомная
электростанция»



Национальный аэропорт
«Минск»

Модульное оборудование

1. Выключатели автоматические	8
BA47-29	8
BA47-100	16
2. Выключатели автоматические дифференциальные	20
AD24	20
AD63	25
3. Устройства защитного отключения	30
ВД15	30
4. Выключатели нагрузки модульные	35
ВН32	35
5. Контакторы модульные	38
Контакторы КМ	38
6. Ограничители перенапряжения (УЗИП)	41
ОПС1	41
7. Индикаторы	44
C45D	44
8. Прочие модульные устройства	45
Розетка модульная РС-47	45
9. Аксессуары для модульного оборудования	46
Расцепитель независимый РН45-63	46

Силовое распределительное оборудование

1. Воздушные автоматические выключатели	48
MDW45	48
2. Выключатели автоматические в литом корпусе	76
BA57-35 и аксессуары к ним	76
BA57-39 и аксессуары к ним	84
3. Выключатели-разъединители	91
HGLB	91
BPK-R 100-125A	96
BPK-R 160-1600A	101
BPK 16-125 A	110
BPK 160-4000 A	115

Пускорегулирующая аппаратура

1. Контакторы 9-100А	128
КМИ	128
2. Реле тепловой перегрузки	131
РТ	131
3. Пускатели в корпусе	136
КМИ	136
4. Аксессуары для пускорегулирующей аппаратуры	141
ПКИ	141

Реле

1. Реле промежуточные	143
LY3, MY4	143
Колодки (розетки) РТФ11А, РYF14А для реле промежуточных LY3, MY4	145

Устройства управления и сигнализации

1. Лампы сигнальные	146
AD22-22DS	146
AD22	148
ЛС-47Т, ЛС-47К, КС-47М	149
LL-E	150
2. Кнопки управления ABLFS-22, APBB-22N	152
ABLFS-22, APBB-22N	152
3. Кнопки управления, кнопки аварийной остановки, переключатели серии XB2	155
4. Зуммеры	164
ADP	164
5. Переключатели кулачкового типа	166
LW5, LW8	166
6. Джойстики	168
7. Посты кнопочные	168
XAL	168
HJ9	172

8. Светосигнальные элементы	174
Светосигнальные колонны NLT-50 (IP55)	174
9. Аксессуары для устройств управления и сигнализации	177
Колпачок защитный	177
Дополнительные контакты ZB2-BE для XB2	177

Щиты и шкафы электрические

1. Щиты модульные	179
TGD7	179
ЩРВП, ЩРНП	180
2. Аксессуары для щитов и шкафов электрических	188
Замки MS18-20, MS250	188

Системы распределения и подключения

1. Клеммные соединения	189
SLAK, SAK	189
2. Колодки клеммные	192
TBS	192
KVS	194
3. Кросс-модули и распределительные блоки	198
ШНК	198
РБД	200
SVK	203
4. Шины N, PE, PEN	205
Шины N и PE типа ZD, ZV	205
Шины нулевые 8×12мм, 6×9мм, шины PEN типа ZD	206
5. Аксессуары для систем распределения и подключения	207
EW-35	207

Системы и компоненты для электромонтажных работ

1. Промышленные разъемные соединения	208
DT	208

2. Шины соединительные	216
C45	216
3. DIN-рейки	218
HGK-01, HGK-15	218
4. Изоляторы	219
Изоляторы шинные серии M	219
5. Сальники и кабельные вводы	222
Сальники PG	222
Сальники PG с мембраной	224
Сальники-пирамидки	225
6. Наконечники кабельные	226
Наконечники втулочные, изолированные серии E и TE	226
Наконечники кабельные медные лужёные серии SC	229
Наконечники кольцевые, изолированные серии RV	231
7. Хомуты, бандажи	233
Хомуты-стяжки нейлоновые серии NCT	233
Бандажи кабельные (спиральные) серии SWB	234
8. Заглушки модульные	235
Заклушка на 6 модулей, серая	235
9. Площадки самоклеящиеся	236
TM	236
10. Изолента	237
ПВХ	237

Торговые марки партнеры

1. Предохранители-выключатели-разъединители АТАМАК	238
ПВР вертикальные серии LPN	238
ПВР горизонтальные серии DNH7	242

1. Выключатели автоматические



ВА47-29

Выключатели автоматические

Для всей
серии
 $I_{cn} = 4,5 \text{ kA}$

до
5
лет
гарантии

ЕАС

3
КОНТРОЛЬ
КАЧЕСТВА

Выключатели автоматические ВА47-29 предназначены для защиты электрических цепей от перегрузок и токов короткого замыкания, а также для осуществления оперативного управления участками электрических цепей. Используются в сетях переменного тока с номинальным рабочим напряжением до 400 В.

Особенности:

- Две системы защиты от сверхтока: электротепловая и электромагнитная.
- Предусмотрено одно-, двух-, трех- и четырехполюсное исполнение с номинальным током до 63 А.
- Тип защитной характеристики - В, С, D.
- Монтаж осуществляется на DIN-рейку (35 мм).
- Все изделия соответствуют требованиям ТР ЕАЭС.
- Возможность устанавливать в любом положении и под любым углом, при этом номинальные характеристики сохраняются.
- Возможность подключения независимого расцепителя (РН45-63).

Условное обозначение:

ВА	47-29	1P	10A	хар. В
1	2	3	4	5

- 1 Выключатель автоматический
- 2 Обозначение серии
- 3 Количество полюсов
- 4 Номинальный ток автоматического выключателя
- 5 Тип защитной характеристики

Принцип действия:

Электротепловая защита:

Ток, протекающий при длительной токовой перегрузке в защищаемой цепи, нагревает биметаллическую пластину, которая из-за различных коэффициентов теплового расширения изгибается и толкает рычаг механизма свободного расцепления. Подвижный контакт отходит от неподвижного и цепь разрывается.

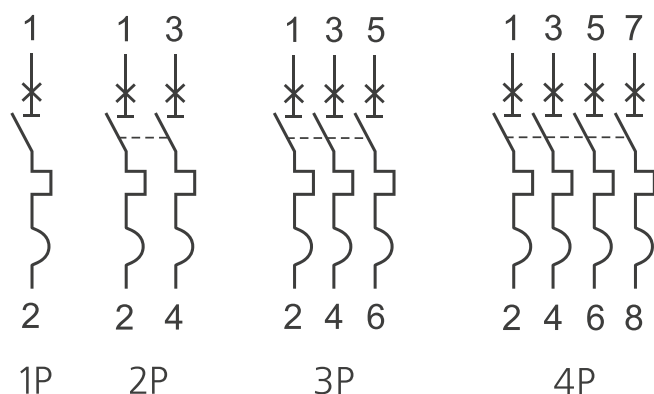
Электромагнитная защита:

В момент появления в защищаемой цепи короткого замыкания, протекающий по виткам электромагнитной катушки ток многократно возрастает, что приводит в движение сердечник, воздействующий на рычаг механизма свободного расцепления. Подвижный контакт отходит от неподвижного и цепь разрывается.

Технические характеристики:

Номинальная частота переменного тока f , Гц	50/60
Число полюсов, P	1, 2, 3, 4
Номинальное напряжение U_n , В	230 AC (1P), 400 AC (3P), 230/400 AC(2P, 4P)
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} , кВ	4
Номинальный ток I_n , А	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Номинальная наибольшая отключающая способность I_{cp} , А	4500
Тип время-токовой (защитной) характеристики	B, C, D
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее	4000
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	10000
Диапазон рабочих температур, °C	от -5 до +40
Степень защиты	IP20
Максимальное сечение подключаемого проводника, мм ²	25
Момент затяжки винта, Н·м	3,5
Условия эксплуатации	УХЛ4

Схемы подключения:



Время-токовые (защитные) характеристики:

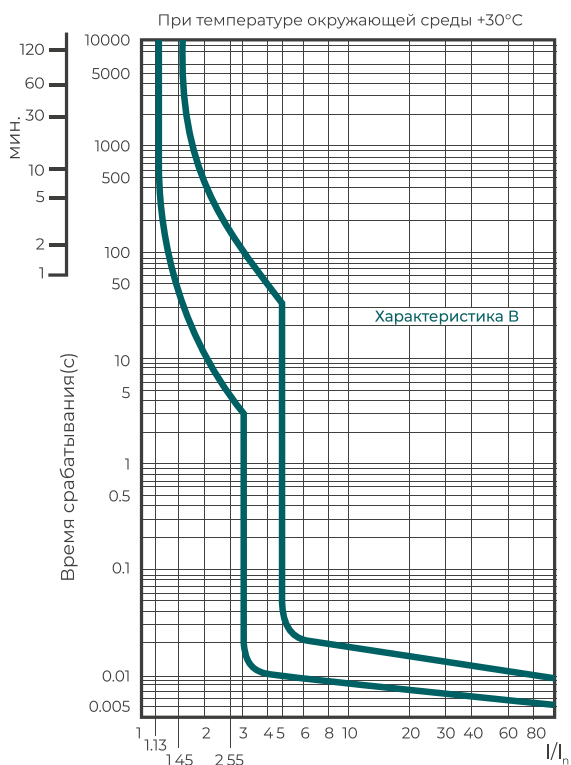


Рисунок 1. Время-токовая характеристика В

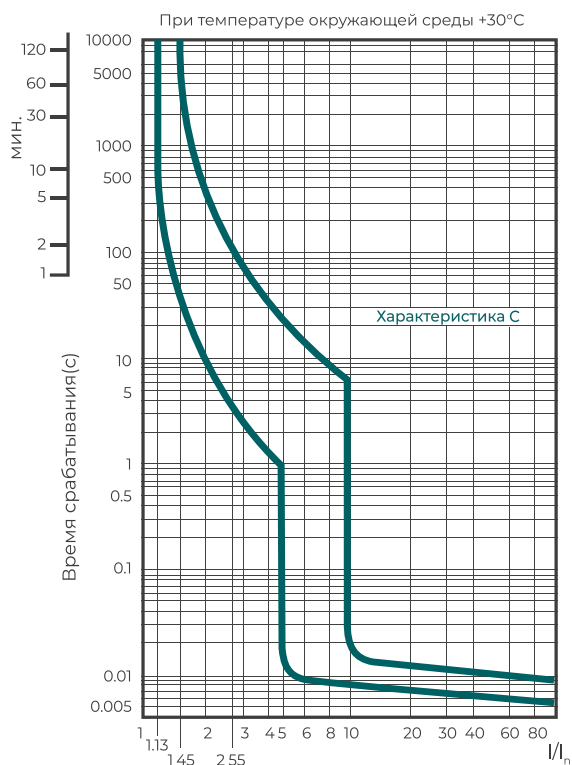


Рисунок 2. Время-токовая характеристика С

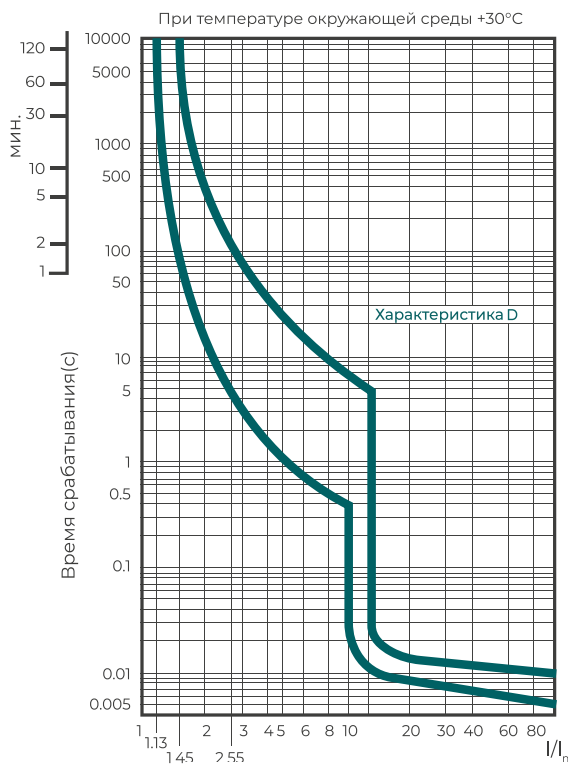
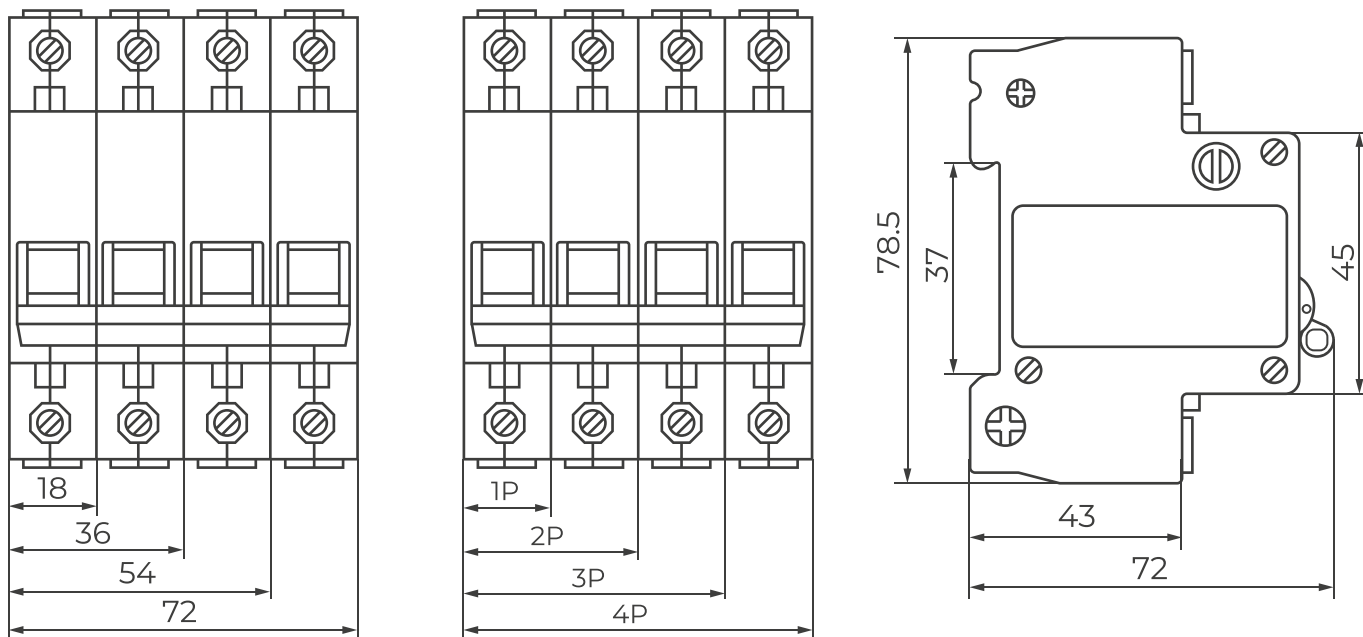


Рисунок 3. Время-токовая характеристика D

Габаритные размеры:



Ассортимент:

Артикул	Наименование
1 полюс характеристика В	
VA4729-1-01B	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 1А хар. В
VA4729-1-02B	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 2А хар. В
VA4729-1-03B	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 3А хар. В
VA4729-1-04B	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 4А хар. В
VA4729-1-05B	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 5А хар. В
VA4729-1-06B	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 6А хар. В
VA4729-1-10B	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 10А хар. В
VA4729-1-16B	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 16А хар. В
VA4729-1-20B	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 20А хар. В
VA4729-1-25B	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 25А хар. В
VA4729-1-32B	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 32А хар. В
VA4729-1-40B	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 40А хар. В
VA4729-1-50B	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 50А хар. В
VA4729-1-63B	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 63А хар. В

Ассортимент:

Артикул	Наименование
1 полюс характеристика C	
VA4729-1-01C	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 1A хар. C
VA4729-1-02C	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 2A хар. C
VA4729-1-03C	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 3A хар. C
VA4729-1-04C	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 4A хар. C
VA4729-1-05C	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 5A хар. C
VA4729-1-06C	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 6A хар. C
VA4729-1-10C	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 10A хар. C
VA4729-1-16C	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 16A хар. C
VA4729-1-20C	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 20A хар. C
VA4729-1-25C	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 25A хар. C
VA4729-1-32C	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 32A хар. C
VA4729-1-40C	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 40A хар. C
VA4729-1-50C	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 50A хар. C
VA4729-1-63C	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 63A хар. C
1 полюс характеристика D	
VA4729-1-01D	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 1A хар. D
VA4729-1-02D	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 2A хар. D
VA4729-1-03D	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 3A хар. D
VA4729-1-04D	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 4A хар. D
VA4729-1-05D	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 5A хар. D
VA4729-1-06D	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 6A хар. D
VA4729-1-10D	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 10A хар. D
VA4729-1-16D	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 16A хар. D
VA4729-1-20D	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 20A хар. D
VA4729-1-25D	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 25A хар. D
VA4729-1-32D	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 32A хар. D
VA4729-1-40D	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 40A хар. D
VA4729-1-50D	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 50A хар. D
VA4729-1-63D	Выключатель автоматический ВА 47-29 1P 63A хар. D
2 полюса характеристика B	
VA4729-2-01B	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 1A хар. B
VA4729-2-02B	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 2A хар. B
VA4729-2-03B	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 3A хар. B
VA4729-2-04B	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 4A хар. B
VA4729-2-05B	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 5A хар. B
VA4729-2-06B	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 6A хар. B
VA4729-2-10B	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 10A хар. B
VA4729-2-16B	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 16A хар. B
VA4729-2-20B	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 20A хар. B
VA4729-2-25B	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 25A хар. B
VA4729-2-32B	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 32A хар. B
VA4729-2-40B	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 40A хар. B
VA4729-2-50B	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 50A хар. B
VA4729-2-63B	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 63A хар. B

Артикул	Наименование
2 полюса характеристика С	
VA4729-2-01C	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 1A хар. С
VA4729-2-02C	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 2A хар. С
VA4729-2-03C	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 3A хар. С
VA4729-2-04C	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 4A хар. С
VA4729-2-05C	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 5A хар. С
VA4729-2-06C	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 6A хар. С
VA4729-2-10C	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 10A хар. С
VA4729-2-16C	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 16A хар. С
VA4729-2-20C	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 20A хар. С
VA4729-2-25C	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 25A хар. С
VA4729-2-32C	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 32A хар. С
VA4729-2-40C	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 40A хар. С
VA4729-2-50C	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 50A хар. С
VA4729-2-63C	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 63A хар. С
2 полюса характеристика D	
VA4729-2-01D	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 1A хар. D
VA4729-2-02D	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 2A хар. D
VA4729-2-03D	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 3A хар. D
VA4729-2-04D	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 4A хар. D
VA4729-2-05D	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 5A хар. D
VA4729-2-06D	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 6A хар. D
VA4729-2-10D	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 10A хар. D
VA4729-2-16D	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 16A хар. D
VA4729-2-20D	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 20A хар. D
VA4729-2-25D	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 25A хар. D
VA4729-2-32D	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 32A хар. D
VA4729-2-40D	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 40A хар. D
VA4729-2-50D	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 50A хар. D
VA4729-2-63D	Выключатель автоматический ВА 47-29 2P 63A хар. D
3 полюса характеристика В	
VA4729-3-01B	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 1A хар. В
VA4729-3-02B	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 2A хар. В
VA4729-3-03B	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 3A хар. В
VA4729-3-04B	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 4A хар. В
VA4729-3-05B	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 5A хар. В
VA4729-3-06B	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 6A хар. В
VA4729-3-10B	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 10A хар. В
VA4729-3-16B	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 16A хар. В
VA4729-3-20B	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 20A хар. В
VA4729-3-25B	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 25A хар. В
VA4729-3-32B	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 32 хар. В
VA4729-3-40B	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 40A хар. В
VA4729-3-50B	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 50A хар. В
VA4729-3-63B	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 63A хар. В

Артикул	Наименование
3 полюса характеристика C	
VA4729-3-01C	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 1A хар. C
VA4729-3-02C	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 2A хар. C
VA4729-3-03C	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 3A хар. C
VA4729-3-04C	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 4A хар. C
VA4729-3-05C	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 5A хар. C
VA4729-3-06C	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 6A хар. C
VA4729-3-10C	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 10A хар. C
VA4729-3-16C	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 16A хар. C
VA4729-3-20C	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 20A хар. C
VA4729-3-25C	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 25A хар. C
VA4729-3-32C	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 32A хар. C
VA4729-3-40C	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 40A хар. C
VA4729-3-50C	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 50A хар. C
VA4729-3-63C	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 63A хар. C
3 полюса характеристика D	
VA4729-3-01D	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 1A хар. D
VA4729-3-02D	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 2A хар. D
VA4729-3-03D	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 3A хар. D
VA4729-3-04D	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 4A хар. D
VA4729-3-05D	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 5A хар. D
VA4729-3-06D	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 6A хар. D
VA4729-3-10D	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 10A хар. D
VA4729-3-16D	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 16A хар. D
VA4729-3-20D	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 20A хар. D
VA4729-3-25D	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 25A хар. D
VA4729-3-32D	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 32A хар. D
VA4729-3-40D	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 40A хар. D
VA4729-3-50D	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 50A хар. D
VA4729-3-63D	Выключатель автоматический ВА 47-29 3P 63A хар. D
4 полюса характеристика B	
VA4729-4-01B	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 1A хар. B
VA4729-4-02B	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 2A хар. B
VA4729-4-03B	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 3A хар. B
VA4729-4-04B	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 4A хар. B
VA4729-4-05B	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 5A хар. B
VA4729-4-06B	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 6A хар. B
VA4729-4-10B	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 10A хар. B
VA4729-4-16B	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 16A хар. B
VA4729-4-20B	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 20A хар. B
VA4729-4-25B	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 25A хар. B
VA4729-4-32B	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 32A хар. B
VA4729-4-40B	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 40A хар. B
VA4729-4-50B	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 50A хар. B
VA4729-4-63B	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 63A хар. B

Артикул	Наименование
4 полюса характеристика C	
VA4729-4-01C	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 01A хар. C
VA4729-4-02C	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 02A хар. C
VA4729-4-03C	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 03A хар. C
VA4729-4-04C	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 04A хар. C
VA4729-4-05C	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 05A хар. C
VA4729-4-06C	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 06A хар. C
VA4729-4-10C	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 10A хар. C
VA4729-4-16C	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 16A хар. C
VA4729-4-20C	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 20A хар. C
VA4729-4-25C	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 25A хар. C
VA4729-4-32C	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 32A хар. C
VA4729-4-40C	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 40A хар. C
VA4729-4-50C	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 50A хар. C
VA4729-4-63C	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 63A хар. C
4 полюса характеристика D	
VA4729-4-01D	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 01A хар. D
VA4729-4-02D	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 02A хар. D
VA4729-4-03D	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 03A хар. D
VA4729-4-04D	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 04A хар. D
VA4729-4-05D	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 05A хар. D
VA4729-4-06D	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 06A хар. D
VA4729-4-10D	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 10A хар. D
VA4729-4-16D	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 16A хар. D
VA4729-4-20D	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 20A хар. D
VA4729-4-25D	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 25A хар. D
VA4729-4-32D	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 32A хар. D
VA4729-4-40D	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 40A хар. D
VA4729-4-50D	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 50A хар. D
VA4729-4-63D	Выключатель автоматический ВА 47-29 4P 63A хар. D



ВА47-100

Выключатели автоматические

Для всей
серии
Icn = 10 kA

до
5
лет
гарантии

EAC

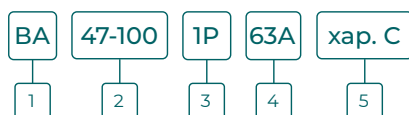
3
контроль
качества

Выключатели автоматические ВА47-100 предназначены для защиты электрических цепей от перегрузок и токов короткого замыкания, а также для осуществления оперативного управления участками электрических цепей. Используются в сетях переменного тока с номинальным рабочим напряжением до 400 В.

Особенности:

- Две системы защиты от сверхтока: электротепловая и электромагнитная.
- Предусмотрено одно-, двух-, трех- и четырехполюсное исполнение с номинальным током до 100 А.
- Тип защитной характеристики - C , D.
- Монтаж осуществляется на DIN-рейку (35 мм).
- Все изделия соответствуют требованиям ТР ЕАЭС.
- Возможность подключения проводников сечением **до 50 мм²**.
- Ширина автоматических выключателей серии ВА47-100 в однополюсном исполнении (1P) составляет **1,5 модуля**.

Условное обозначение:



- 1 Выключатель автоматический
- 2 Обозначение серии
- 3 Количество полюсов
- 4 Номинальный ток автоматического выключателя
- 5 Тип защитной характеристики

Принцип действия:

Электротепловая защита:

Ток, протекающий при длительной токовой перегрузке в защищаемой цепи, нагревает биметаллическую пластину, которая из-за различных коэффициентов теплового расширения изгибается и толкает рычаг механизма свободного расцепления. Подвижный контакт отходит от неподвижного, и цепь разрывается.

Электромагнитная защита:

В момент появления в защищаемой цепи короткого замыкания, протекающий по виткам электромагнитной катушки ток многократно возрастает, что приводит в движение сердечник, воздействующий на рычаг механизма свободного расцепления. Подвижный контакт отходит от неподвижного и цепь разрывается.

Технические характеристики:

Номинальная частота переменного тока f , Гц	50/60
Число полюсов, P	1, 2, 3, 4
Номинальное напряжение U_n , В	230 AC (1P), 400 AC (3P), 230/400 AC (2P, 4P)
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} , кВ	4
Номинальный ток I_n , А	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100
Номинальная наибольшая отключающая способность I_{cn} , А	10000
Тип время-токовой (защитной) характеристики	C, D
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее	4000
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	10000
Диапазон рабочих температур, °C	от -5 до +40
Степень защиты	IP20
Максимальное сечение подключаемого проводника, мм ²	50
Момент затяжки винта, Н·м	4,5
Условия эксплуатации	УХЛ4

Время-токовые (защитные) характеристики:

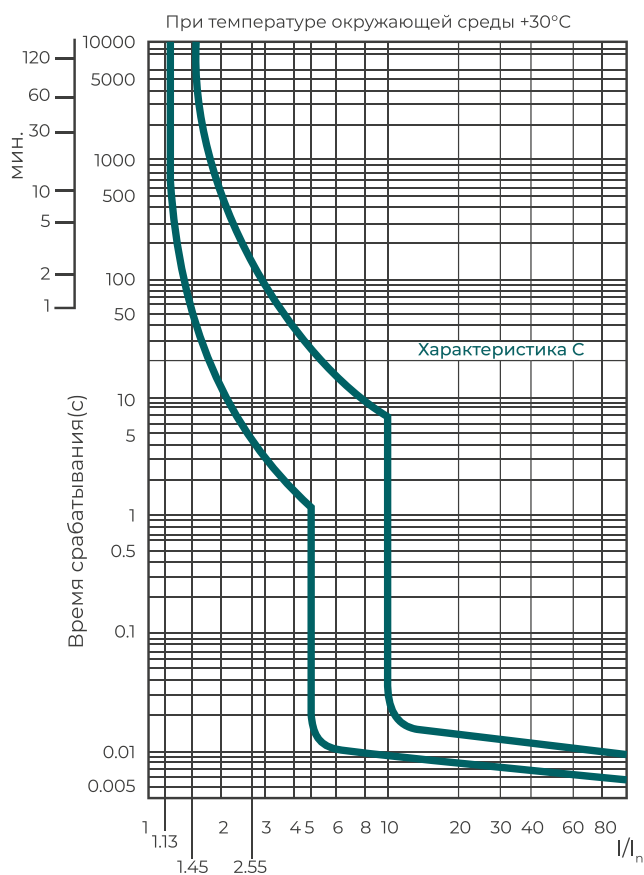


Рисунок 1. Время-токовая характеристика C

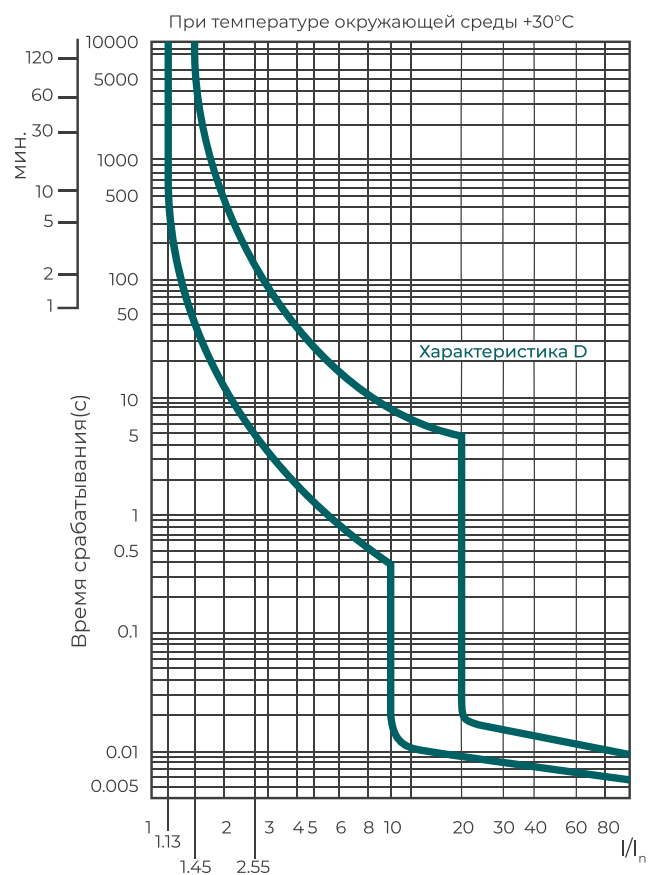
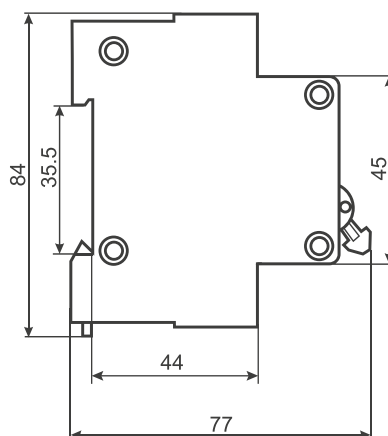
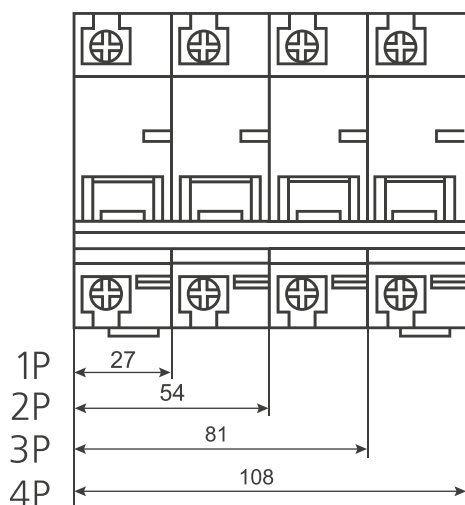
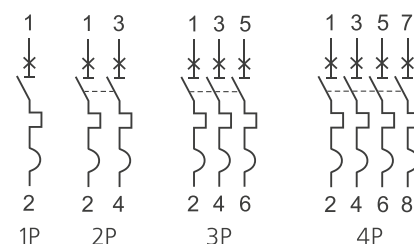


Рисунок 2. Время-токовая характеристика D

Габаритные размеры:



Схемы подключения:



Ассортимент:

Артикул	Наименование
1 полюс характеристика C	
VA47100-1-16C	Выключатель автоматический ВА47-100, 1P, 16A хар.C
VA47100-1-20C	Выключатель автоматический ВА47-100, 1P, 20A хар.C
VA47100-1-25C	Выключатель автоматический ВА47-100, 1P, 25A хар.C
VA47100-1-32C	Выключатель автоматический ВА47-100, 1P, 32A хар.C
VA47100-1-40C	Выключатель автоматический ВА47-100, 1P, 40A хар.C
VA47100-1-50C	Выключатель автоматический ВА47-100, 1P, 50A хар.C
VA47100-1-63C	Выключатель автоматический ВА47-100, 1P, 63A хар.C
VA47100-1-80C	Выключатель автоматический ВА47-100, 1P, 80A хар.C
VA47100-1-100C	Выключатель автоматический ВА47-100, 1P, 100A хар.C
1 полюс характеристика D	
VA47100-1-16D	Выключатель автоматический ВА47-100, 1P, 16A хар.D
VA47100-1-20D	Выключатель автоматический ВА47-100, 1P, 20A хар.D
VA47100-1-25D	Выключатель автоматический ВА47-100, 1P, 25A хар.D
VA47100-1-32D	Выключатель автоматический ВА47-100, 1P, 32A хар.D
VA47100-1-40D	Выключатель автоматический ВА47-100, 1P, 40A хар.D
VA47100-1-50D	Выключатель автоматический ВА47-100, 1P, 50A хар.D
VA47100-1-63D	Выключатель автоматический ВА47-100, 1P, 63A хар.D
VA47100-1-80D	Выключатель автоматический ВА47-100, 1P, 80A хар.D
VA47100-1-100D	Выключатель автоматический ВА47-100, 1P, 100A хар.D
2 полюса характеристика C	
VA47100-2-16C	Выключатель автоматический ВА47-100, 2P, 16A хар.C
VA47100-2-20C	Выключатель автоматический ВА47-100, 2P, 20A хар.C
VA47100-2-25C	Выключатель автоматический ВА47-100, 2P, 25A хар.C
VA47100-2-32C	Выключатель автоматический ВА47-100, 2P, 32A хар.C
VA47100-2-40C	Выключатель автоматический ВА47-100, 2P, 40A хар.C
VA47100-2-50C	Выключатель автоматический ВА47-100, 2P, 50A хар.C
VA47100-2-63C	Выключатель автоматический ВА47-100, 2P, 63A хар.C
VA47100-2-80C	Выключатель автоматический ВА47-100, 2P, 80A хар.C
VA47100-2-100C	Выключатель автоматический ВА47-100, 2P, 100A хар.C

2. Выключатели автоматические дифференциальные



АД24

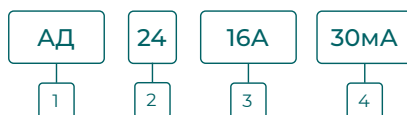
Автоматические выключатели
дифференциальные

Автоматические выключатели дифференциальные АД24 (электронные) – электронное устройство, состоящее из двух электрически и механически связанных частей: выключателя автоматического ВА 47-29 с механизмом свободного расцепления и модуля обнаружения тока утечки, содержащего дифференциальный трансформатор тока (ДТТ) с электронной платой.

АД24 предназначены для защиты людей от поражения электрическим током при случайном прикосновении к открытым токопроводящим частям электроустановки, для предотвращения возгораний и пожаров, возникающих вследствие протекания токов утечки и развивающихся из них коротких замыканий, замыканий на корпус и на землю, автоматического отключения участка электрической цепи при перегрузках и коротких замыканий.



Условное обозначение:



- | | |
|---|---|
| 1 | Автоматический выключатель дифференциальный |
| 2 | Обозначение серии |
| 3 | Номинальный ток |
| 4 | Ток утечки, вызывающий отключение АД |

Особенности:

- Оборудован кнопкой "Тест", для периодической проверки работоспособности.
- Все узлы АД24 заключены в корпус, изготовленный из не поддерживающей горение пластмассы.
- Монтаж осуществляется на DIN-рейку (35 мм).
- Все изделия соответствуют требованиям ТР ЕАЭС.
- Четырехполюсное исполнение (4P).
- Время-токовая характеристика: С.
- Тип дифференциального расцепителя: АС (для цепей с переменным током небаланса).
- Ширина автоматических выключателей дифференциальных АД24 на номинальные токи:
 - 6-32А, составляет 115,5 мм (≈6,5 модуля);
 - 40-63А, составляет 133 мм (≈7,5 модулей).

Принцип действия:

Нормальный режим работы

При отсутствии тока утечки по проводникам силовой цепи, проходящим сквозь окно магнитопровода ДТТ, протекают рабочие токи нагрузки. Эти токи наводят в магнитном сердечнике ДТТ равные, но векторно встречно направленные магнитные потоки. Результирующий магнитный поток равен нулю, следовательно, ток во вторичной обмотке также равен нулю. Вся система находится в состоянии покоя, и АД24 остаётся во включённом положении.

Возникновение тока утечки

При возникновении тока утечки (например, утечки на землю или при прикосновении человека к токоведущим частям электрооборудования) баланс токов в питающих проводниках нарушается, следовательно, изменяются магнитные потоки в сердечнике. В результате во вторичной обмотке ДТТ появляется дифференциальный ток, который усиливается и сравнивается с пороговым значением утечки в электронной плате. При превышении дифференциального тока порогового значения происходит срабатывание реле, якорь которого воздействует на механизм свободного расцепления АД24, отключая защищаемую цепь от питающей сети.

Принцип работы защит

Электротепловая и электромагнитная защита автоматических выключателей дифференциальных АД24 аналогична принципу действия защит автоматических выключателей ВА47-29.

Проверка исправности устройства

Для проверки автоматических выключателей дифференциальных АД24 используется кнопка тест "Т", расположенная на лицевой панели. При её нажатии моделируется возникновение тока утечки, что приводит к немедленному срабатыванию АД24 и отключению защищаемой электрической цепи.

Рекомендации по тестированию

- Проверку автоматических выключателей дифференциальных следует проводить сразу после монтажа и подключения.
- Рекомендуется проверять устройства не реже одного раза в месяц в течение всего срока эксплуатации.

Проверка нескольких устройств

Если рядом установлено несколько автоматических выключателей дифференциальных серии АД24, при нажатии кнопки тест "Т" должно срабатывать только то устройство, кнопка которого была нажата. Другие дифференциальные автоматические выключатели, срабатывать не должны.

Технические характеристики:

Номинальная частота переменного тока f , Гц	50/60		
Число полюсов, P	4		
Тип УЗО	Электронное		
Номинальное напряжение U_n , В	400 AC		
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} , кВ	4		
Номинальный ток I_n , А	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63		
Номинальный отключающий дифференциальный ток $I_{\Delta n}$, mA	10, 30, 100, 300		
Время срабатывания при $I_{\Delta n}$, с, не более	0,1		
Номинальный неотключающий дифференциальный ток $I_{\Delta no}$, mA	$\leq 0,5 \cdot I_{\Delta n}$		
Тип время-токовой (защитной) характеристики	C		
Номинальная наибольшая отключающая способность I_{cp} , A	4500		
Тип срабатывания УЗО по дифференциальному току	AC		
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее	4000		
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	8000		
Диапазон рабочих температур, °C	от -5 до +40		
Степень защиты	IP20		
Максимальное сечение подключаемого проводника, мм ²	Верхние контакты	ток: 6-63A, мм ²	25
	Нижние контакты	ток: 6-32A, мм ²	10
	Нижние контакты	ток: 40-63A, мм ²	25
Момент затяжки винта, Н·м	3,5		
Условия эксплуатации	УХЛ4		

Время-токовые (защитные) характеристики:

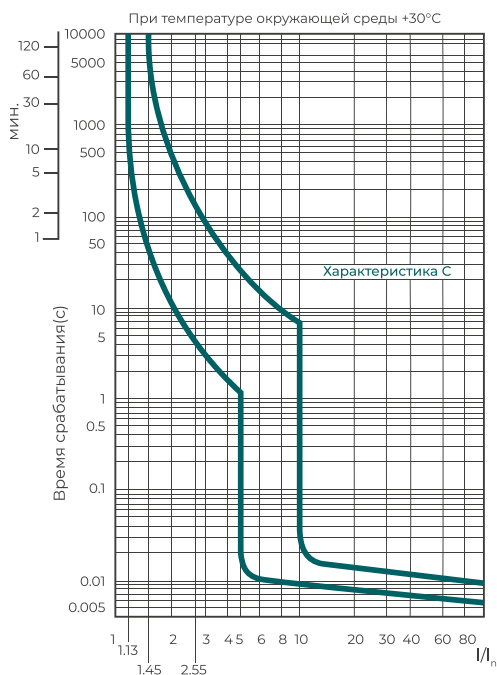
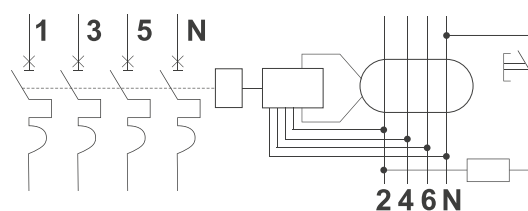
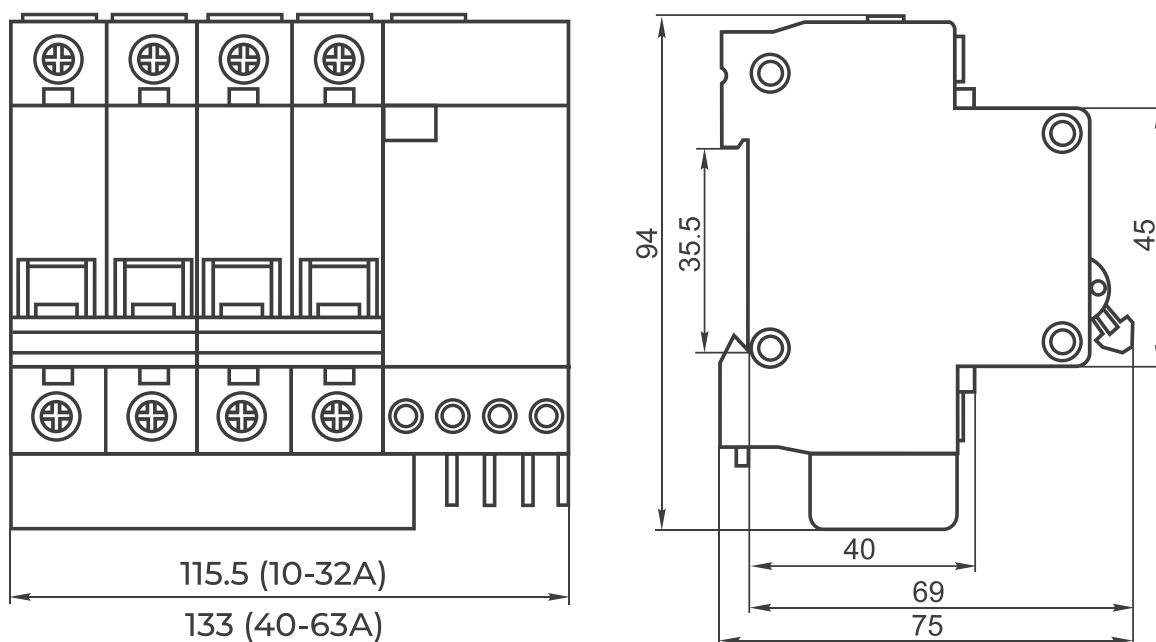


Рисунок 1. Время-токовая характеристика C

Схема подключения:



Габаритные размеры:



Ассортимент:

Артикул	Наименование
AD24-06-10	Автомат дифференциальный АД24, 6А, 10мА
AD24-10-10	Автомат дифференциальный АД24, 10А, 10мА
AD24-16-10	Автомат дифференциальный АД24, 16А, 10мА
AD24-20-10	Автомат дифференциальный АД24, 20А, 10мА
AD24-25-10	Автомат дифференциальный АД24, 25А, 10мА
AD24-32-10	Автомат дифференциальный АД24, 32А, 10мА
AD24-40-10	Автомат дифференциальный АД24, 40А, 10мА
AD24-50-10	Автомат дифференциальный АД24, 50А, 10мА
AD24-63-10	Автомат дифференциальный АД24, 63А, 10мА
AD24-06-30	Автомат дифференциальный АД24, 6А, 30мА
AD24-10-30	Автомат дифференциальный АД24, 10А, 30мА
AD24-16-30	Автомат дифференциальный АД24, 16А, 30мА
AD24-20-30	Автомат дифференциальный АД24, 20А, 30мА
AD24-25-30	Автомат дифференциальный АД24, 25А, 30мА
AD24-32-30	Автомат дифференциальный АД24, 32А, 30мА
AD24-40-30	Автомат дифференциальный АД24, 40А, 30мА
AD24-50-30	Автомат дифференциальный АД24, 50А, 30мА
AD24-63-30	Автомат дифференциальный АД24, 63А, 30мА
AD24-06-100	Автомат дифференциальный АД24, 6А, 100мА
AD24-10-100	Автомат дифференциальный АД24, 10А, 100мА
AD24-16-100	Автомат дифференциальный АД24, 16А, 100мА
AD24-20-100	Автомат дифференциальный АД24, 20А, 100мА
AD24-25-100	Автомат дифференциальный АД24, 25А, 100мА
AD24-32-100	Автомат дифференциальный АД24, 32А, 100мА
AD24-40-100	Автомат дифференциальный АД24, 40А, 100мА
AD24-50-100	Автомат дифференциальный АД24, 50А, 100мА

Артикул	Наименование
AD24-63-100	Автомат дифференциальный АД24, 63А, 100мА
AD24-06-300	Автомат дифференциальный АД24, 6А, 300мА
AD24-10-300	Автомат дифференциальный АД24, 10А, 300мА
AD24-16-300	Автомат дифференциальный АД24, 16А, 300мА
AD24-20-300	Автомат дифференциальный АД24, 20А, 300мА
AD24-25-300	Автомат дифференциальный АД24, 25А, 300мА
AD24-32-300	Автомат дифференциальный АД24, 32А, 300мА
AD24-40-300	Автомат дифференциальный АД24, 40А, 300мА
AD24-50-300	Автомат дифференциальный АД24, 50А, 300мА
AD24-63-300	Автомат дифференциальный АД24, 63А, 300мА



АД63

Автоматические выключатели
дифференциальные



Автоматические выключатели дифференциальные АД63 (электронные) - электронное устройство, состоящее из двух электрически и механически связанных частей: автоматического выключателя с механизмом свободного расцепления и модуля обнаружения тока утечки, содержащего дифференциальный трансформатор тока (ДТТ) с электронной платой.

АД63 предназначены для защиты людей от поражения электрическим током при случайном прикосновении к открытым токопроводящим частям электроустановки, для предотвращения возгораний и пожаров, возникающих вследствие протекания токов утечки и развивающихся из них коротких замыканий, замыканий на корпус и на землю, автоматического отключения участка электрической сети при перегрузках и коротких замыканий.

Условное обозначение:



- 1 Автоматический выключатель дифференциальный
- 2 Обозначение серии
- 3 Номинальный ток
- 4 Ток утечки, вызывающий отключение АД
- 5 Тип защитной характеристики

Особенности:

- Оборудован кнопкой тест "Т", для периодической проверки работоспособности.
- Все узлы АД63 заключены в корпус, изготовленный из неподдерживающей горение пластмассы.
- Монтаж осуществляется на DIN-рейку (35 мм).
- Все изделия соответствуют требованиям ТР ЕАЭС.
- Двуполюсное исполнение (1P+N).
- Время-токовая характеристика: В или С.
- Тип дифференциального расцепителя: АС (для цепей с переменным током небаланса).
- Ширина автоматических выключателей дифференциальных АД63 составляет 36 мм (2 модуля).

Принцип действия:

Нормальный режим работы

При отсутствии тока утечки по проводникам силовой цепи, проходящим через окно магнитопровода ДТТ, протекают рабочие токи нагрузки. Эти токи создают в магнитном сердечнике ДТТ равные, но векторно встречно направленные магнитные потоки. В результате общий магнитный поток равен нулю, следовательно, ток во вторичной обмотке также равен нулю. Система находится в состоянии покоя, и АД63 остаётся во включённом положении.

Возникновение тока утечки

При утечке тока (например, на землю или при прикосновении человека к токоведущим частям электрооборудования) баланс токов в питающих проводниках нарушается, что приводит к изменению магнитных потоков в сердечнике. В результате во вторичной обмотке ДТТ появляется дифференциальный ток. Этот ток усиливается, сравнивается с пороговым значением утечки, установленным в электронной плате. Если дифференциальный ток превышает пороговое значение, реле срабатывает. Якорь реле воздействует на механизм свободного расцепления АД63, отключая защищаемую цепь от питающей сети.

Принцип работы защит

Электротепловая и электромагнитная защита автоматических выключателей дифференциальных АД63 функционирует аналогично защите автоматических выключателей ВА47-29.

Проверка исправности устройства

Для проверки автоматических выключателей дифференциальных АД63 используется кнопка тест "Т", расположенная на лицевой панели. При её нажатии моделируется утечка тока, что приводит к немедленному срабатыванию АД63 и отключению защищаемой электрической цепи.

Рекомендации по тестированию

- Проверку автоматических выключателей дифференциальных следует проводить сразу после его монтажа и подключения.
- Рекомендуется проводить проверку не реже одного раза в месяц в течение всего срока эксплуатации.

Проверка нескольких устройств

Если рядом установлено несколько автоматических выключателей дифференциального тока АД63, при нажатии кнопки тест "Т" должно срабатывать только то устройство, кнопка которого была нажата. Другие АВДТ срабатывать не должны.

Технические характеристики:

Номинальная частота переменного тока f , Гц	50/60
Конфигурация полюсов	1P+N
Тип УЗО	Электронное
Номинальное напряжение U_n , В	230 AC
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} , кВ	4
Номинальный ток I_n , А	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Номинальный отключающий дифференциальный ток $I_{\Delta n}$, мА	10, 30, 100, 300
Время срабатывания при $I_{\Delta n}$, с, не более	0,1
Номинальный неотключающий дифференциальный ток $I_{\Delta no}$, мА	$\leq 0,5 \cdot I_{\Delta n}$
Тип время-токовой (защитной) характеристики	B, C
Номинальная наибольшая отключающая способность I_{cp} , А	4500
Тип срабатывания УЗО по дифференциальному току	AC
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее	4000
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	8000
Диапазон рабочих температур, °C	от -5 до +40
Степень защиты	IP20
Максимальное сечение подключаемого проводника, мм ²	25
Момент затяжки винта, Н·м	3,5
Условия эксплуатации	УХЛ4

Время-токовые (защитные) характеристики:

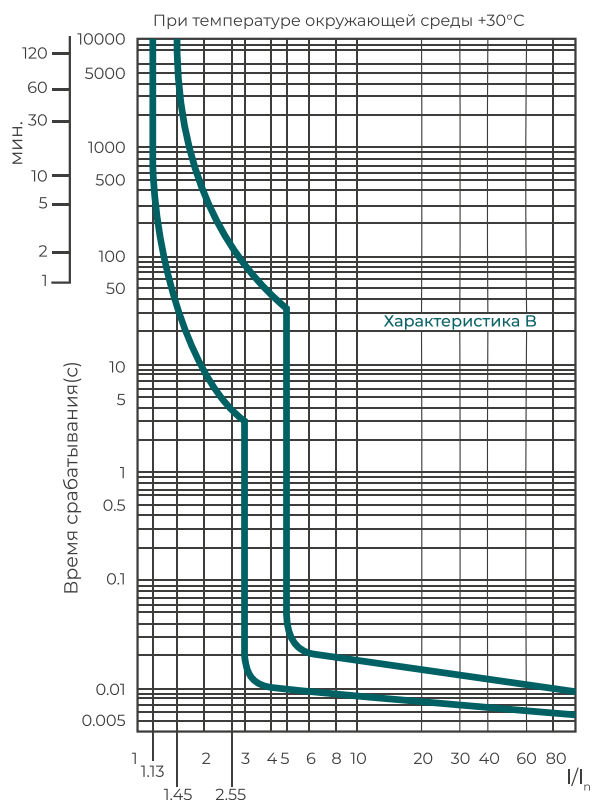


Рисунок 1. Время-токовая характеристика В

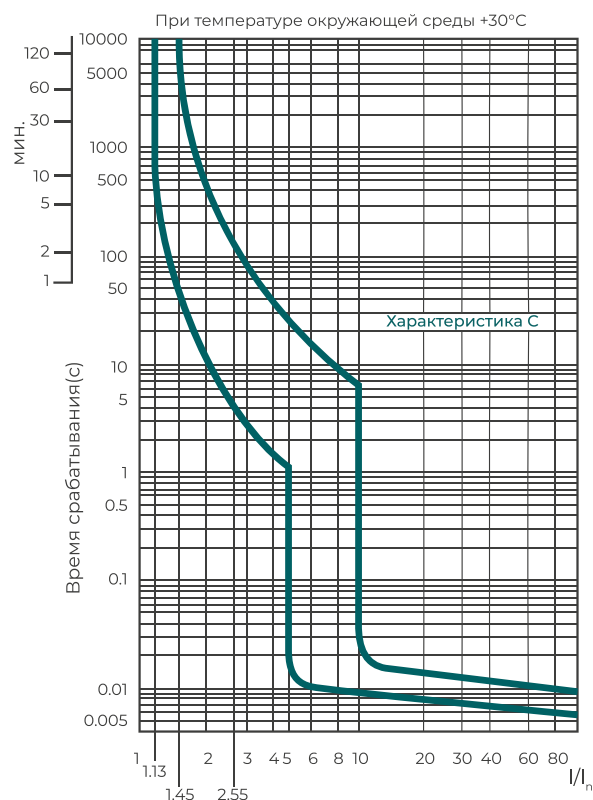


Рисунок 2. Время-токовая характеристика С

Габаритные размеры:

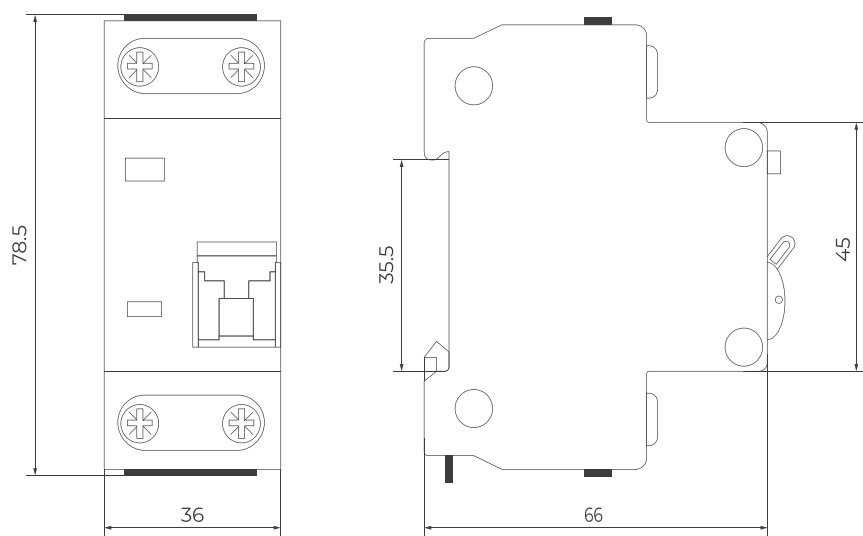
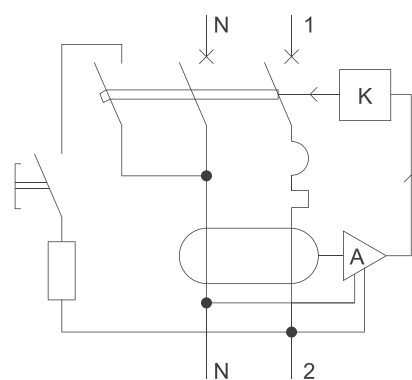


Схема подключения:



Ассортимент:

Артикул	Наименование
Характеристика В	
AD63-06-10-B	Автомат дифференциальный АД63, 6А, 10мА (хар. В)
AD63-10-10-B	Автомат дифференциальный АД63, 10А, 10мА (хар. В)
AD63-16-10-B	Автомат дифференциальный АД63, 16А, 10мА (хар. В)
AD63-20-10-B	Автомат дифференциальный АД63, 20А, 10мА (хар. В)
AD63-25-10-B	Автомат дифференциальный АД63, 25А, 10мА (хар. В)
AD63-32-10-B	Автомат дифференциальный АД63, 32А, 10мА (хар. В)
AD63-40-10-B	Автомат дифференциальный АД63, 40А, 10мА (хар. В)
AD63-50-10-B	Автомат дифференциальный АД63, 50А, 10мА (хар. В)
AD63-63-10-B	Автомат дифференциальный АД63, 63А, 10мА (хар. В)
AD63-06-30-B	Автомат дифференциальный АД63, 6А, 30мА (хар. В)
AD63-10-30-B	Автомат дифференциальный АД63, 10А, 30мА (хар. В)
AD63-16-30-B	Автомат дифференциальный АД63, 16А, 30мА (хар. В)
AD63-20-30-B	Автомат дифференциальный АД63, 20А, 30мА (хар. В)
AD63-25-30-B	Автомат дифференциальный АД63, 25А, 30мА (хар. В)
AD63-32-30-B	Автомат дифференциальный АД63, 32А, 30мА (хар. В)
AD63-40-30-B	Автомат дифференциальный АД63, 40А, 30мА (хар. В)
AD63-50-30-B	Автомат дифференциальный АД63, 50А, 30мА (хар. В)
AD63-63-30-B	Автомат дифференциальный АД63, 63А, 30мА (хар. В)
AD63-06-100-B	Автомат дифференциальный АД63, 6А, 100мА (хар. В)
AD63-10-100-B	Автомат дифференциальный АД63, 10А, 100мА (хар. В)
AD63-16-100-B	Автомат дифференциальный АД63, 16А, 100мА (хар. В)
AD63-20-100-B	Автомат дифференциальный АД63, 20А, 100мА (хар. В)
AD63-25-100-B	Автомат дифференциальный АД63, 25А, 100мА (хар. В)
AD63-32-100-B	Автомат дифференциальный АД63, 32А, 100мА (хар. В)
AD63-40-100-B	Автомат дифференциальный АД63, 40А, 100мА (хар. В)
AD63-50-100-B	Автомат дифференциальный АД63, 50А, 100мА (хар. В)
AD63-63-100-B	Автомат дифференциальный АД63, 63А, 100мА (хар. В)
AD63-06-300-B	Автомат дифференциальный АД63, 6А, 300мА (хар. В)
AD63-10-300-B	Автомат дифференциальный АД63, 10А, 300мА (хар. В)
AD63-16-300-B	Автомат дифференциальный АД63, 16А, 300мА (хар. В)
AD63-20-300-B	Автомат дифференциальный АД63, 20А, 300мА (хар. В)
AD63-25-300-B	Автомат дифференциальный АД63, 25А, 300мА (хар. В)
AD63-32-300-B	Автомат дифференциальный АД63, 32А, 300мА (хар. В)
AD63-40-300-B	Автомат дифференциальный АД63, 40А, 300мА (хар. В)
AD63-50-300-B	Автомат дифференциальный АД63, 50А, 300мА (хар. В)
AD63-63-300-B	Автомат дифференциальный АД63, 63А, 300мА (хар. В)

Артикул	Наименование
Характеристика С	
AD63-06-10-C	Автомат дифференциальный АД63, 6А, 10мА
AD63-10-10-C	Автомат дифференциальный АД63, 10А, 10мА
AD63-16-10-C	Автомат дифференциальный АД63, 16А, 10мА
AD63-20-10-C	Автомат дифференциальный АД63, 20А, 10мА
AD63-25-10-C	Автомат дифференциальный АД63, 25А, 10мА
AD63-32-10-C	Автомат дифференциальный АД63, 32А, 10мА
AD63-40-10-C	Автомат дифференциальный АД63, 40А, 10мА
AD63-50-10-C	Автомат дифференциальный АД63, 50А, 10мА
AD63-63-10-C	Автомат дифференциальный АД63, 63А, 10мА
AD63-06-30-C	Автомат дифференциальный АД63, 6А, 30мА
AD63-10-30-C	Автомат дифференциальный АД63, 10А, 30мА
AD63-16-30-C	Автомат дифференциальный АД63, 16А, 30мА
AD63-20-30-C	Автомат дифференциальный АД63, 20А, 30мА
AD63-25-30-C	Автомат дифференциальный АД63, 25А, 30мА
AD63-32-30-C	Автомат дифференциальный АД63, 32А, 30мА
AD63-40-30-C	Автомат дифференциальный АД63, 40А, 30мА
AD63-50-30-C	Автомат дифференциальный АД63, 50А, 30мА
AD63-63-30-C	Автомат дифференциальный АД63, 63А, 30мА
AD63-06-100-C	Автомат дифференциальный АД63, 6А, 100мА
AD63-10-100-C	Автомат дифференциальный АД63, 10А, 100мА
AD63-16-100-C	Автомат дифференциальный АД63, 16А, 100мА
AD63-20-100-C	Автомат дифференциальный АД63, 20А, 100мА
AD63-25-100-C	Автомат дифференциальный АД63, 25А, 100мА
AD63-32-100-C	Автомат дифференциальный АД63, 32А, 100мА
AD63-40-100-C	Автомат дифференциальный АД63, 40А, 100мА
AD63-50-100-C	Автомат дифференциальный АД63, 50А, 100мА
AD63-63-100-C	Автомат дифференциальный АД63, 63А, 100мА
AD63-06-300-C	Автомат дифференциальный АД63, 6А, 300мА
AD63-10-300-C	Автомат дифференциальный АД63, 10А, 300мА
AD63-16-300-C	Автомат дифференциальный АД63, 16А, 300мА
AD63-20-300-C	Автомат дифференциальный АД63, 20А, 300мА
AD63-25-300-C	Автомат дифференциальный АД63, 25А, 300мА
AD63-32-300-C	Автомат дифференциальный АД63, 32А, 300мА
AD63-40-300-C	Автомат дифференциальный АД63, 40А, 300мА
AD63-50-300-C	Автомат дифференциальный АД63, 50А, 300мА
AD63-63-300-C	Автомат дифференциальный АД63, 63А, 300мА

3. Устройства защитного отключения



ВД15

Устройство защитного отключения



Устройства защитного отключения (УЗО) серии ВД15 предназначены для защиты людей от поражения электрическим током при случайном прикосновении к открытым токопроводящим частям электроустановки и для предотвращения возгораний и пожаров, возникающих вследствие протекания токов утечки и развивающихся из них коротких замыканий, замыканий на корпус и на землю.

Условное обозначение:



- 1 Обозначение серии
- 2 Количество полюсов
- 3 Номинальный ток
- 4 Ток утечки, мА, вызывающий отключение УЗО

Особенности:

- Все узлы заключены в корпус, изготовленный из не поддерживающей горение пластмассы.
- **Исполнение:**
 - 4Р - электромеханическое;
 - 2Р - электронное.
- **Тип УЗО:** АС.
- **Работоспособность электронного УЗО (ВД15 2Р),** зависит от минимального напряжения цепи не менее 150 В АС, работа механического УЗО (ВД15 4Р) не зависит от минимального напряжения сети.
- **Монтаж** осуществляется на DIN-рейку (35 мм).
- Все изделия соответствуют требованиям ТР ЕАЭС.

Принцип действия:

Электромеханическое УЗО (ВД15 4Р)

Устройство защитного отключения работает на основе фиксации дифференциального тока (разница между прямым и обратным токами), возникающего при его утечке на землю. Дифференциальный трансформатор тока служит сигнализатором наличия тока утечки. С дифференциального трансформатора сигнал подается на катушку устройства отключения токового расцепителя, выполненного на основе постоянного магнита. Токковый расцепитель срабатывает вследствие размагничивания катушки. В обычном состоянии (без подачи напряжения) магнитное поле постоянного магнита удерживает рычаг, который под действием пружины готов "оторваться" от магнита и отключить УЗО. Как только на обмотку катушки подается напряжение, возникает магнитное поле обратного (по отношению к созданному магнитом) направления, контур размагничивается и пружина возвращает рычаг, который приводит в действие механизм отключения УЗО.

Электронное УЗО (ВД15 2P)

Принцип работы электронного УЗО схож с принципом работы электромеханического. Основное отличие заключается в функциональной зависимости от напряжения сети, так как электронная плата вместе с усилителем встроенные в электронные УЗО становятся неработоспособными при отсутствии напряжения со стороны источника питания (до УЗО). При возникновении в электрической цепи утечки тока в электронных УЗО маломощный сигнал от дифференциального трансформатора поступает на электронный усилитель, который усиливает сигнал и подает его на катушку механизма отключения УЗО, вследствие чего происходит простое и надежное отключение.

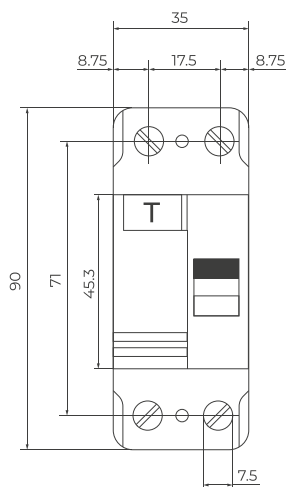
Для проверки УЗО ВД15 используется, расположенная на лицевой панели УЗО кнопка тест "Т".

При ее нажатии моделируется возникновение тока утечки, при которой происходит немедленное срабатывание УЗО и отключение защищаемой электрической цепи. Нажатием кнопки тест "Т" должна осуществляться проверка УЗО после его монтажа и подключения, а также не реже одного раза в месяц в течение всего срока эксплуатации. При проверке несколько рядом расположенных УЗО, при нажатии кнопки тест "Т", должно сработать только то устройство, кнопка которого нажимается, другие срабатывать не должны.

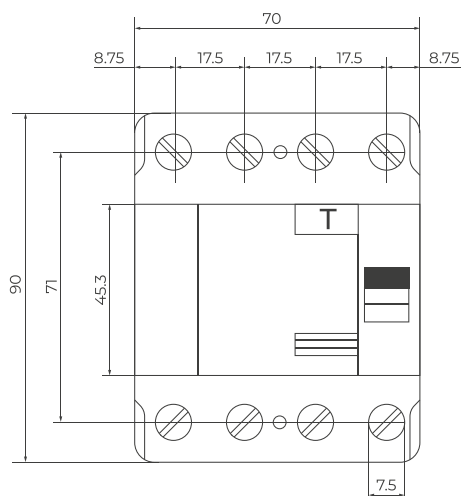
Технические характеристики:

Номинальная частота переменного тока f , Гц	50
Число полюсов, P	2, 4
Исполнение УЗО	Электронное (2P), электромеханическое (4P)
Номинальное напряжение U_n , В	230 AC (2P), 400 AC (4P)
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	500 AC
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} , кВ	4
Номинальный ток I_n , А	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100
Номинальный отключающий дифференциальный ток $I_{\Delta n}$, mA	10, 30, 100, 300
Время срабатывания при $I_{\Delta n}$, с, не более	0,1
Номинальный неотключающий дифференциальный ток $I_{\Delta no}$, mA	$\leq 0,5 \cdot I_{\Delta n}$
Номинальный условный ток короткого замыкания I_{nc} , А	4500
Тип срабатывания УЗО по дифференциальному току	AC
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее	1000
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	2000
Диапазон рабочих температур, °C	от -25 до +40
Степень защиты	IP20
Максимальное сечение подключаемого проводника, мм ²	25
Момент затяжки винта, Н·м	3,0
Условия эксплуатации	УХЛ4

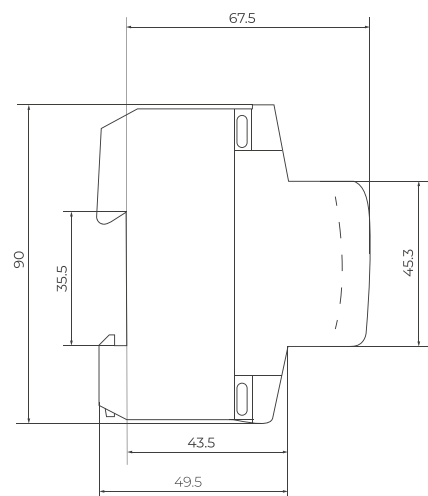
Габаритные размеры:



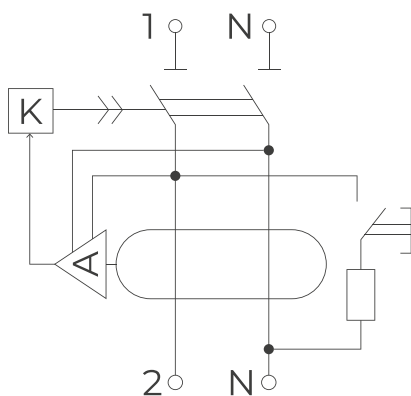
ВД15 2Р (электронное)



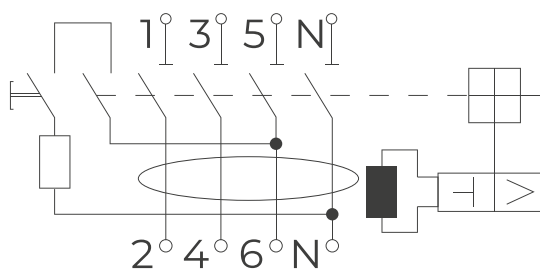
ВД15 4Р (электрохимическое)



Схемы подключения:



ВД15 2Р (электронное)



ВД15 4Р (электрохимическое)

Ассортимент:

Артикул	Наименование
2 полюса (электронное)	
VD15-2-16-10	Устройство защитного отключения ВД15, 2Р, 16А, 10мА
VD15-2-20-10	Устройство защитного отключения ВД15, 2Р, 20А, 10мА
VD15-2-25-10	Устройство защитного отключения ВД15, 2Р, 25А, 10мА
VD15-2-32-10	Устройство защитного отключения ВД15, 2Р, 32А, 10мА
VD15-2-40-10	Устройство защитного отключения ВД15, 2Р, 40А, 10мА
VD15-2-50-10	Устройство защитного отключения ВД15, 2Р, 50А, 10мА
VD15-2-63-10	Устройство защитного отключения ВД15, 2Р, 63А, 10мА
VD15-2-80-10	Устройство защитного отключения ВД15, 2Р, 80А, 10мА
VD15-2-100-10	Устройство защитного отключения ВД15, 2Р, 100А, 10мА
VD15-2-16-30	Устройство защитного отключения ВД15, 2Р, 16А, 30мА
VD15-2-20-30	Устройство защитного отключения ВД15, 2Р, 20А, 30мА
VD15-2-25-30	Устройство защитного отключения ВД15, 2Р, 25А, 30мА
VD15-2-32-30	Устройство защитного отключения ВД15, 2Р, 32А, 30мА
VD15-2-40-30	Устройство защитного отключения ВД15, 2Р, 40А, 30мА
VD15-2-50-30	Устройство защитного отключения ВД15, 2Р, 50А, 30мА
VD15-2-63-30	Устройство защитного отключения ВД15, 2Р, 63А, 30мА
VD15-2-80-30	Устройство защитного отключения ВД15, 2Р, 80А, 30мА
VD15-2-100-30	Устройство защитного отключения ВД15, 2Р, 100А, 30мА
VD15-2-16-100	Устройство защитного отключения ВД15, 2Р, 16А, 100мА
VD15-2-20-100	Устройство защитного отключения ВД15, 2Р, 20А, 100мА
VD15-2-25-100	Устройство защитного отключения ВД15, 2Р, 25А, 100мА
VD15-2-32-100	Устройство защитного отключения ВД15, 2Р, 32А, 100мА
VD15-2-40-100	Устройство защитного отключения ВД15, 2Р, 40А, 100мА
VD15-2-50-100	Устройство защитного отключения ВД15, 2Р, 50А, 100мА
VD15-2-63-100	Устройство защитного отключения ВД15, 2Р, 63А, 100мА
VD15-2-80-100	Устройство защитного отключения ВД15, 2Р, 80А, 100мА
VD15-2-100-100	Устройство защитного отключения ВД15, 2Р, 100А, 100мА
VD15-2-16-300	Устройство защитного отключения ВД15, 2Р, 16А, 300мА
VD15-2-20-300	Устройство защитного отключения ВД15, 2Р, 20А, 300мА
VD15-2-25-300	Устройство защитного отключения ВД15, 2Р, 25А, 300мА
VD15-2-32-300	Устройство защитного отключения ВД15, 2Р, 32А, 300мА
VD15-2-40-300	Устройство защитного отключения ВД15, 2Р, 40А, 300мА
VD15-2-50-300	Устройство защитного отключения ВД15, 2Р, 50А, 300мА
VD15-2-63-300	Устройство защитного отключения ВД15, 2Р, 63А, 300мА
VD15-2-80-300	Устройство защитного отключения ВД15, 2Р, 80А, 300мА
VD15-2-100-300	Устройство защитного отключения ВД15, 2Р, 100А, 300мА

Артикул	Наименование
4 полюса (электрохимическое)	
VD15-4-16-10	Устройство защитного отключения ВД15, 4Р, 16А, 10мА
VD15-4-20-10	Устройство защитного отключения ВД15, 4Р, 20А, 10мА
VD15-4-25-10	Устройство защитного отключения ВД15, 4Р, 25А, 10мА
VD15-4-32-10	Устройство защитного отключения ВД15, 4Р, 32А, 10мА
VD15-4-40-10	Устройство защитного отключения ВД15, 4Р, 40А, 10мА
VD15-4-50-10	Устройство защитного отключения ВД15, 4Р, 50А, 10мА
VD15-4-63-10	Устройство защитного отключения ВД15, 4Р, 63А, 10мА
VD15-4-80-10	Устройство защитного отключения ВД15, 4Р, 80А, 10мА
VD15-4-100-10	Устройство защитного отключения ВД15, 4Р, 100А, 10мА
VD15-4-16-30	Устройство защитного отключения ВД15, 4Р, 16А, 30мА
VD15-4-20-30	Устройство защитного отключения ВД15, 4Р, 20А, 30мА
VD15-4-25-30	Устройство защитного отключения ВД15, 4Р, 25А, 30мА
VD15-4-32-30	Устройство защитного отключения ВД15, 4Р, 32А, 30мА
VD15-4-40-30	Устройство защитного отключения ВД15, 4Р, 40А, 30мА
VD15-4-50-30	Устройство защитного отключения ВД15, 4Р, 50А, 30мА
VD15-4-63-30	Устройство защитного отключения ВД15, 4Р, 63А, 30мА
VD15-4-80-30	Устройство защитного отключения ВД15, 4Р, 80А, 30мА
VD15-4-100-30	Устройство защитного отключения ВД15, 4Р, 100А, 30мА
VD15-4-16-100	Устройство защитного отключения ВД15, 4Р, 16А, 100мА
VD15-4-20-100	Устройство защитного отключения ВД15, 4Р, 20А, 100мА
VD15-4-25-100	Устройство защитного отключения ВД15, 4Р, 25А, 100мА
VD15-4-32-100	Устройство защитного отключения ВД15, 4Р, 32А, 100мА
VD15-4-40-100	Устройство защитного отключения ВД15, 4Р, 40А, 100мА
VD15-4-50-100	Устройство защитного отключения ВД15, 4Р, 50А, 100мА
VD15-4-63-100	Устройство защитного отключения ВД15, 4Р, 63А, 100мА
VD15-4-80-100	Устройство защитного отключения ВД15, 4Р, 80А, 100мА
VD15-4-100-100	Устройство защитного отключения ВД15, 4Р, 100А, 100мА
VD15-4-16-300	Устройство защитного отключения ВД15, 4Р, 16А, 300мА
VD15-4-20-300	Устройство защитного отключения ВД15, 4Р, 20А, 300мА
VD15-4-25-300	Устройство защитного отключения ВД15, 4Р, 25А, 300мА
VD15-4-32-300	Устройство защитного отключения ВД15, 4Р, 32А, 300мА
VD15-4-40-300	Устройство защитного отключения ВД15, 4Р, 40А, 300мА
VD15-4-50-300	Устройство защитного отключения ВД15, 4Р, 50А, 300мА
VD15-4-63-300	Устройство защитного отключения ВД15, 4Р, 63А, 300мА
VD15-4-80-300	Устройство защитного отключения ВД15, 4Р, 80А, 300мА
VD15-4-100-300	Устройство защитного отключения ВД15, 4Р, 100А, 300мА

4. Выключатели нагрузки модульные



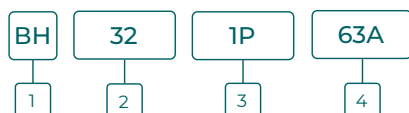
ВН32

Выключатели нагрузки



Выключатели нагрузки серии ВН32 предназначены для коммутации смешанных активных и индуктивных нагрузок, которые уже защищены от тока короткого замыкания и перегрузки другими защитными аппаратами. Используются в электрических цепях с номинальным напряжением до 400 В.

Условное обозначение:



- 1 Выключатель нагрузки
- 2 Обозначение серии
- 3 Количество полюсов
- 4 Номинальный ток ВН

Особенности:

- Предусмотрено одно-, двух-, трех- и четырехполюсное исполнение с номинальным током до 125 А.
- Монтаж осуществляется на DIN-рейку (35 мм).
- Все изделия соответствуют требованиям ТР ЕАЭС.

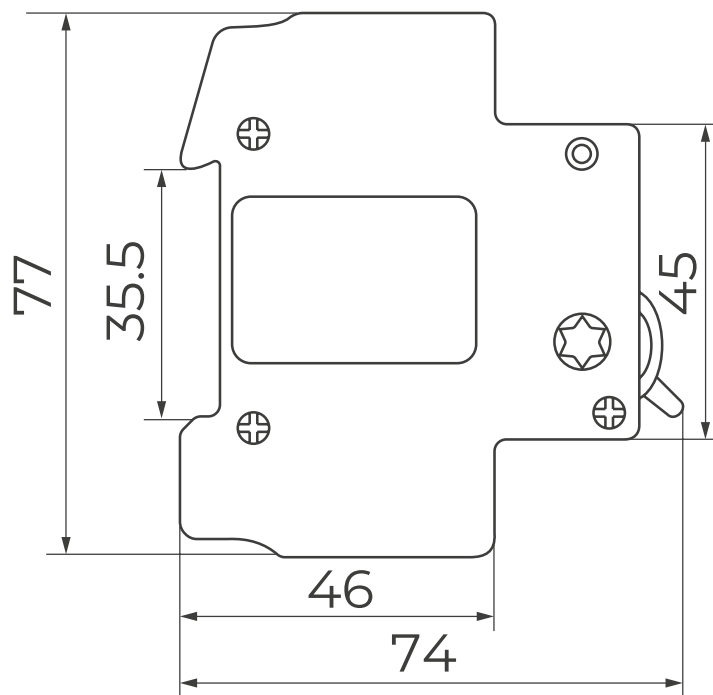
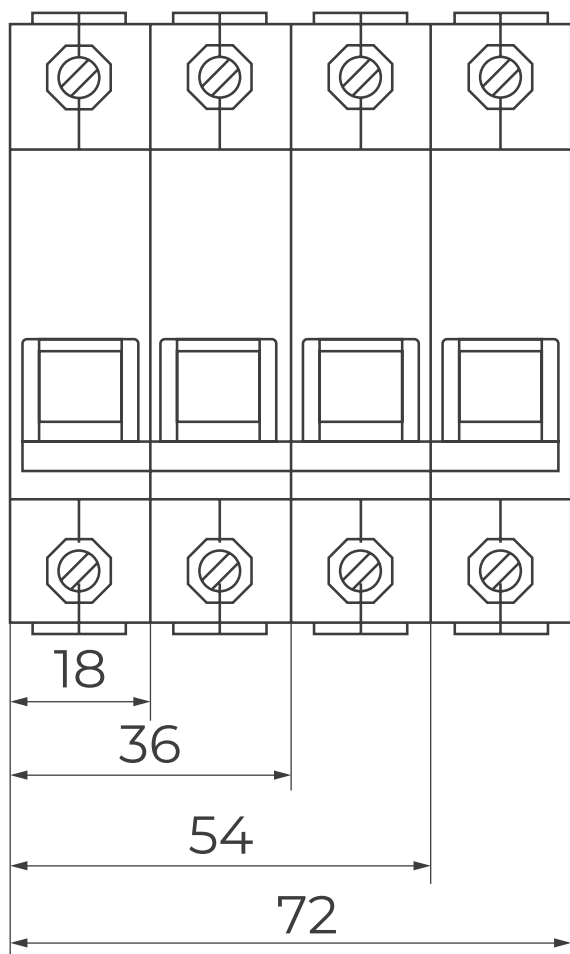
Принцип действия:

Выключатели нагрузки серии ВН32 за счет наличия более мощной контактной группы, по сравнению с автоматическими выключателями, позволяют производить многократное включение-отключение нагрузки, но при этом не защищают от токов короткого замыкания и токов перегрузки, из-за отсутствия электромагнитного и теплового расцепителей, соответственно.

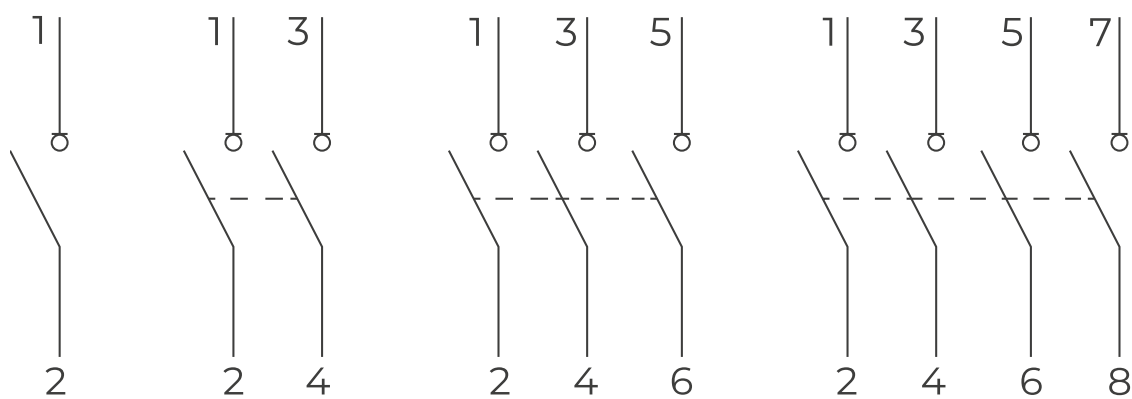
Технические характеристики:

Номинальная частота переменного тока f , Гц	50/60
Число полюсов, P	1, 2, 3, 4
Номинальное напряжение U_n , В	230 AC (1P), 400 AC (3P), 230/400 AC (2P, 4P)
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	500 AC
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} , кВ	4
Номинальный ток I_n , А	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125
Номинальная отключающая способность	$1,25 \cdot I_n$; $1,1 \cdot U_n$
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее	4000
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	10000
Диапазон рабочих температур, °C	от -5 до +40
Степень защиты	IP20
Максимальное сечение подключаемого проводника, мм ²	50
Момент затяжки винта, Н·м	4,5
Условия эксплуатации	УХЛ4

Габаритные размеры:



Схемы подключения:



Ассортимент:

Артикул	Наименование
1 полюс	
VN32-1-16	Выключатель нагрузки VH32, 1P, 16A
VN32-1-20	Выключатель нагрузки VH32, 1P, 20A
VN32-1-25	Выключатель нагрузки VH32, 1P, 25A
VN32-1-32	Выключатель нагрузки VH32, 1P, 32A
VN32-1-40	Выключатель нагрузки VH32, 1P, 40A
VN32-1-50	Выключатель нагрузки VH32, 1P, 50A
VN32-1-63	Выключатель нагрузки VH32, 1P, 63A
VN32-1-80	Выключатель нагрузки VH32, 1P, 80A
VN32-1-100	Выключатель нагрузки VH32, 1P, 100A
VN32-1-125	Выключатель нагрузки VH32, 1P, 125A
2 полюса	
VN32-2-16	Выключатель нагрузки VH32, 2P, 16A
VN32-2-20	Выключатель нагрузки VH32, 2P, 20A
VN32-2-25	Выключатель нагрузки VH32, 2P, 25A
VN32-2-32	Выключатель нагрузки VH32, 2P, 32A
VN32-2-40	Выключатель нагрузки VH32, 2P, 40A
VN32-2-50	Выключатель нагрузки VH32, 2P, 50A
VN32-2-63	Выключатель нагрузки VH32, 2P, 63A
VN32-2-80	Выключатель нагрузки VH32, 2P, 80A
VN32-2-100	Выключатель нагрузки VH32, 2P, 100A
VN32-2-125	Выключатель нагрузки VH32, 2P, 125A
3 полюса	
VN32-3-16	Выключатель нагрузки VH32, 3P, 16A
VN32-3-20	Выключатель нагрузки VH32, 3P, 20A
VN32-3-25	Выключатель нагрузки VH32, 3P, 25A
VN32-3-32	Выключатель нагрузки VH32, 3P, 32A
VN32-3-40	Выключатель нагрузки VH32, 3P, 40A
VN32-3-50	Выключатель нагрузки VH32, 3P, 50A
VN32-3-63	Выключатель нагрузки VH32, 3P, 63A
VN32-3-80	Выключатель нагрузки VH32, 3P, 80A
VN32-3-100	Выключатель нагрузки VH32, 3P, 100A
VN32-3-125	Выключатель нагрузки VH32, 3P, 125A
4 полюса	
VN32-4-16	Выключатель нагрузки VH32, 4P, 16A
VN32-4-20	Выключатель нагрузки VH32, 4P, 20A
VN32-4-25	Выключатель нагрузки VH32, 4P, 25A
VN32-4-32	Выключатель нагрузки VH32, 4P, 32A
VN32-4-40	Выключатель нагрузки VH32, 4P, 40A
VN32-4-50	Выключатель нагрузки VH32, 4P, 50A
VN32-4-63	Выключатель нагрузки VH32, 4P, 63A
VN32-4-80	Выключатель нагрузки VH32, 4P, 80A
VN32-4-100	Выключатель нагрузки VH32, 4P, 100A
VN32-4-125	Выключатель нагрузки VH32, 4P, 125A

5. Контакторы модульные



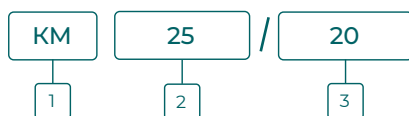
Контакторы КМ

Контакторы модульные



Контакторы модульные КМ предназначены для применения в сетях переменного тока напряжением до 400 В частотой 50/60 Гц и служат для коммутации слабоиндуктивных нагрузок, бытовых электродвигателей с номинальным током до 63 А. Используются для автоматизации и управления различными технологическими процессами, в том числе в системах освещения, кондиционирования, вентиляции и т.п.

Условное обозначение:

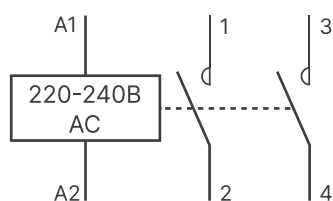


- 1 Контактор модульный
- 2 Номинальный рабочий ток, А
- 3 Конфигурация контактов:
(10 - 1НО, 11 - 1НО+1НЗ, 20 - 2НО,
31 - 3НО+1НЗ, 40 - 4НО)

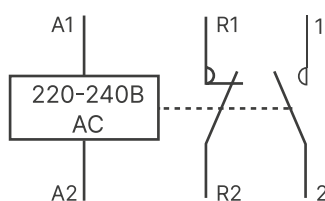
Особенности:

- Монтаж осуществляется на DIN-рейку (35 мм);
- Номинальное напряжение катушки управления: 220-240В AC;
- Высокая электрическая и механическая износостойкость;
- Низкий уровень шума при срабатывании;
- Высокое быстродействие;
- Визуальная индикация состояния главных контактов;
- Компактный размер;
- Соответствие требованиям ТР ЕАЭС.

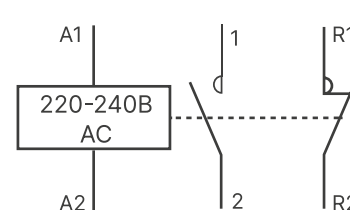
Схемы подключения:



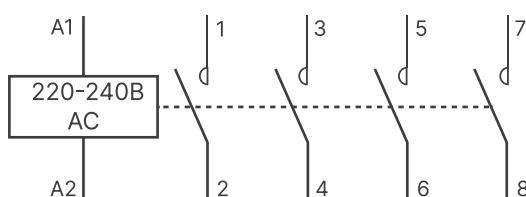
2НО



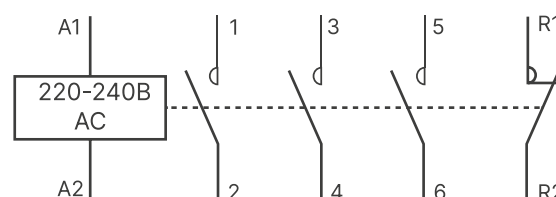
1НО+1НЗ (KM25/11)



1НО+1НЗ (KM40/11, KM63/11)



4НО



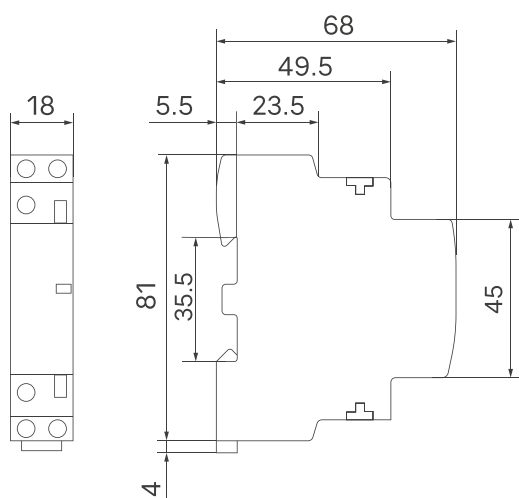
3НО+1НЗ

Технические характеристики:

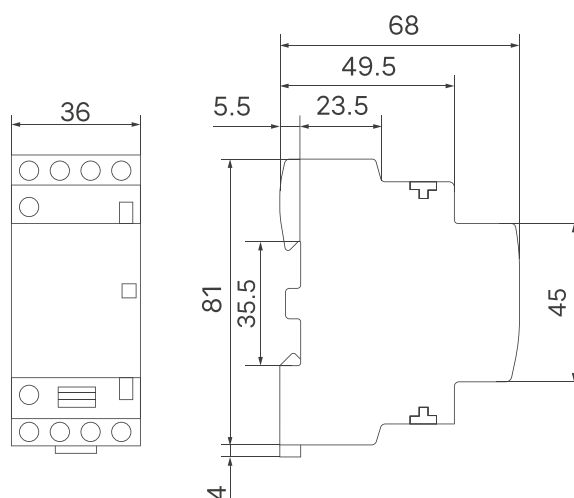
Наименование параметра /Тип контактора модульного			КМ25/20	КМ25/11	КМ40/20	КМ40/11	КМ63/20	КМ63/11	КМ25/40	КМ25/31	КМ40/40	КМ40/31	КМ63/40	КМ63/31
Конфигурация главных контактов			2НО	1НО+1НЗ	2НО	1НО+1НЗ	2НО	1НО+1НЗ	4НО	3НО+1НЗ	4НО	3НО+1НЗ	4НО	3НО+1НЗ
Число полюсов, Р			2						4					
Условный тепловой ток I _{th} , А			25	63						25	63			
Номинальный рабочий ток I _e , А	АС-7a		25	40	63		25	40		63				
	АС-7b		8,5	15	20		8,5	15		20				
Номинальная рабочая мощ- ность P _e , кВт	АС-7a	250 В	5,5	9	14		-	-		-				
		400 В	-	-	-		10	16		25				
	АС-7b	250 В	2	3,5	4,5		-	-		-				
		400 В	-	-	-		3,4	6		8				
Количество модулей			1	2						3				
Номинальная частота перемен- ного тока f, Гц			50/60											
Номинальное напряжение изо- ляции U _i , В			500											
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U _{imp} , кВ			2,5											
Номинальное рабочее напряже- ние U _e , В			250 AC						400 AC					
Номинальное напряжение катушки управления U _s , В			220-240 AC											
Напряжение втягивания, В			(0,85-1,1)·U _s											
Напряжения отпускания, В			(0,2-0,75)·U _s											
Мощность, потре- бляемая катуш- кой управления при U _s =220В AC, ВА	Срабатывание		15	34				34		53				
	Удержание		3,8	4,6				4,6		6,5				
Мощность, потре- бляемая катуш- кой управления при U _s =230-240В AC, ВА	Срабатывание		9,2	34				34		53				
	Удержание		2,7	4,6				4,6		6,5				
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее			10·10 ⁴											
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее			100·10 ⁴											
Время включения, мс			10-30											
Время отключения, мс			10-20											
Максимальное количество циклов В-О при коэффициенте нагрузки 40%, в час			30											
Максимальное количество циклов В-О, в день			100											
Степень защиты			IP20											
Степень загрязнения			2											
Диапазон рабочих температур, °С			от -5 до +60*											
Монтажное положение в пространстве			Вертикальное, с допустимым углом отклонения от вертикальной плоскости ±30°											
Высота над уровнем моря, не более, м			2000											
Способ монтажа			На DIN-рейку (35 мм)											
Материал контактов			AgSnO ₂											
Номинальное сечение подклю- чаемого прово- дника к силовым контактам, мм ²	Жесткий провод		1,5-6	6-25				1,5-6		6-25				
	Гибкий провод или провод с наконечником		1-4	6-16				1-4		6-16				
Момент затяжки винта силовых контактов, Н·м			0,8	3,5				0,8		3,5				
Номиналь- ное сечение подключаемого проводника к контактам управ- ления, мм ²	Жесткий провод		1,5-2,5											
	Гибкий провод или провод с наконечником		1,5-2,5											
Момент затяжки винта контактов управления, Н·м			0,8											

*В случае установки контакторов в корпусе, внутренняя температура которого находится в диапазоне от +50 до +60°C, необходимо использовать прокладку между каждым контактором.

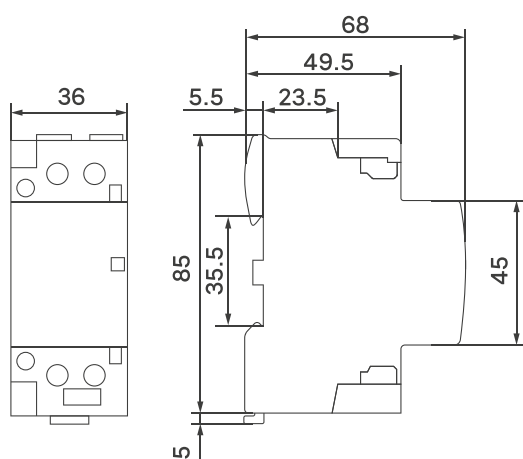
Габаритные размеры:



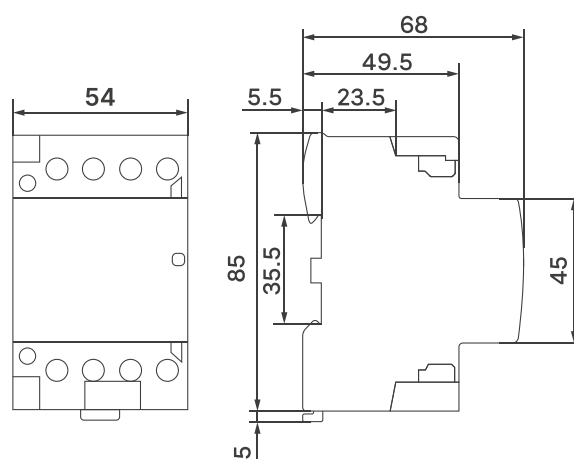
KM25/20, KM25/11



KM25/40, KM25/31



KM40/20, KM40/11, KM63/20, KM63/11



KM40/40, KM40/31, KM63/40, KM63/31

Ассортимент:

Артикул	Наименование
KM25-11-1NO-1NC	Контактор модульный KM25/11, 1НО+1НЗ, 25А, 220_240В AC, 1М
KM25-20-2NO	Контактор модульный KM25/20, 2НО, 25А, 220_240В AC, 1М
KM25-31-3NO-1NC	Контактор модульный KM25/31, 3НО+1НЗ, 25А, 220_240В AC, 2М
KM25-40-4NO	Контактор модульный KM25/40, 4НО, 25А, 220_240В AC, 2М
KM40-11-1NO-1NC	Контактор модульный KM40/11, 1НО+1НЗ, 40А, 220_240В AC, 2М
KM40-20-2NO	Контактор модульный KM40/20, 2НО, 40А, 220_240В AC, 2М
KM40-31-3NO-1NC	Контактор модульный KM40/31, 3НО+1НЗ, 40А, 220_240В AC, 3М
KM40-40-4NO	Контактор модульный KM40/40, 4НО, 40А, 220_240В AC, 3М
KM63-20-2NO	Контактор модульный KM63/20, 2НО, 63А, 220_240В AC, 2М
KM63-40-4NO	Контактор модульный KM63/40, 4НО, 63А, 220_240В AC, 3М

6. Ограничители перенапряжения (УЗИП)



ОПС1

Ограничители импульсных перенапряжений



Ограничители импульсных перенапряжений ОПС1 являются варисторными устройствами защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП) классов В (I), С (II) и D (III). Ограничители импульсных перенапряжений ОПС1 класса В+С (I+II) совмещают в себе функции ОПС1 класса В и ОПС1 класса С.

Особенности:

- Монтаж осуществляется на DIN-рейку (35 мм).
- Соответствие требованиям ТР ЕАЭС.

Классификация:

Ограничители импульсных перенапряжений предназначены:

- **Класс В.**
Защита от прямых ударов молнии в систему молниезащиты здания или в линию электропередач (ЛЭП). Ограничители устанавливают на вводе в здание во вводно-распределительном устройстве или главном распределительном щите.
- **Класс С.**
Защита распределительных электрических цепей объекта от коммутационных помех или как вторая ступень защиты при ударе молнии. Ограничители устанавливают, как правило, в распределительном щите объекта.
- **Класс D.**
Защита потребителей от остаточных скачков напряжения, защита от дифференциальных (несимметричных) перенапряжений, фильтрация высокочастотных помех. Ограничители устанавливают в распределительном щите непосредственно возле потребителя.
- **Класс В+С.**
Защита распределительных электрических цепей отдельно стоящих зданий и сооружений, подключенных к воздушной линии электропередач от прямых ударов молнии, коммутационных перенапряжений. Ограничители устанавливают на вводе в здание во вводно-распределительном устройстве или главном распределительном щите.

Условное обозначение:



- 1 Обозначение серии
- 2 Класс защиты
- 3 Номинальный разрядный ток (8/20 μ s)
- 4 Количество полюсов
- 5 Максимальное рабочее напряжение

Принцип действия:

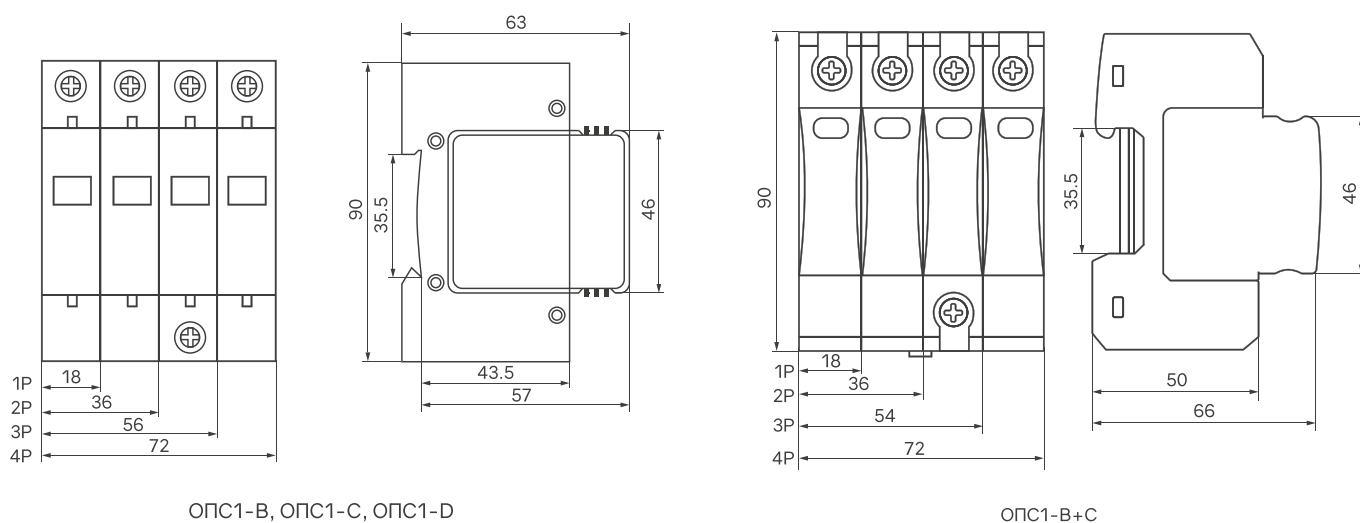
Внутри корпуса модуля ограничителей импульсных перенапряжений ОПС1 расположен варистор. При появлении на вводе распределительного устройства импульса перенапряжения варистор мгновенно снижает свое сопротивление практически до нуля и пропускает большую часть энергии импульса в землю. Часть энергии рассеивается через варистор в виде тепла. После прохождения импульса тока и снижения уровня напряжения варистор вновь восстанавливает свои исходные свойства.

Модуль ОПС1 имеет указатель поврежденного состояния варистора. Для сигнализации поврежденного состояния ОПС1 используется цветовая сигнализация в окошке ограничителя, где зеленый цвет означает, что ОПС1 исправен, красный - в сработавшем состоянии. ОПС1 выдерживает без повреждений не менее пяти срабатываний от номинального разрядного тока и не менее двух срабатываний от максимального разрядного тока.

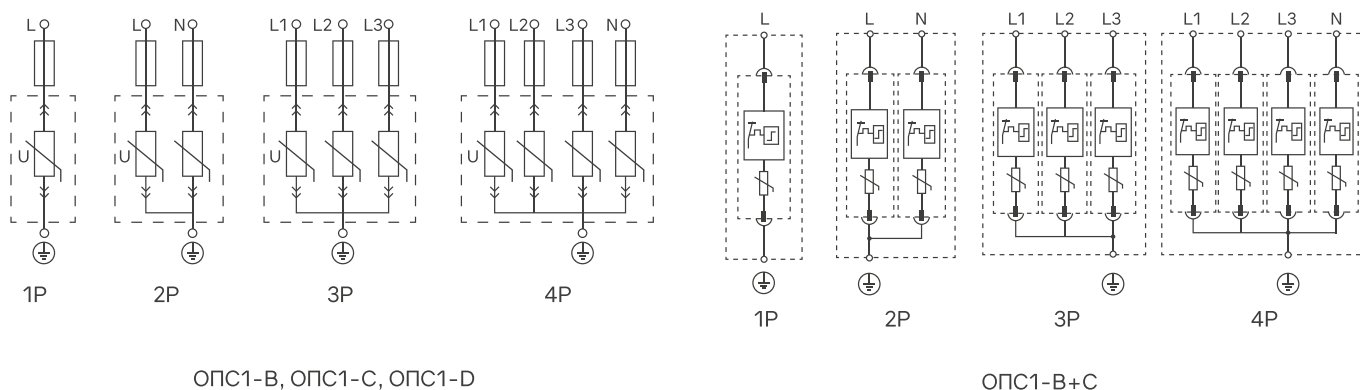
Технические характеристики:

Наименование параметра/ОПС1	Класс В(I)	Класс С(II)	Класс D(III)	Класс В+С(I+II)
Номинальная частота переменного тока f , Гц	50/60			
Число полюсов, P	1,2,3,4			
Номинальное напряжение U_n , В	380 AC			-
Максимальное рабочее напряжение U_c , В	440 AC	440 AC	385 AC	385 AC
Уровень напряжения защиты U_p , кВ	$\leq 2,2$	$\leq 2,0$	$\leq 1,0$	$\leq 1,5$
Максимальный разрядный ток $I_{\max}(8/20\mu s)$, кА	60	40	10	50
Номинальный разрядный ток $I_n(8/20\mu s)$, кА	30	20	5	20
Импульсный ток $I_{\text{imp}}(10/350\mu s)$, кА	-	-	-	7
Время срабатывания, нс	< 25	< 25	< 25	≤ 100
Диапазон рабочих температур, °C	от -40 до +85	от -40 до +85	от -40 до +85	от -40 до +80
Максимальное сечение подключаемого проводника к контактам L/N, мм ²	25	25	6	25
Максимальное сечение подключаемого проводника к контакту PE, мм ²	25	25	16	25
Номинальный ток защищаемого предохранителя, А	63	32	16	125
Способ монтажа	На DIN-рейку (35 мм)			
Материал корпуса	Пластик, армированный стекловолокном	Пластик, армированный стекловолокном	Пластик, армированный стекловолокном	Термопласт

Габаритные размеры:



Схемы подключения:



Ассортимент:

Артикул	Наименование
ОПС1-В-1P	Ограничитель импульсных перенапряжений ОПС1-В-1P (TGDY55II-30) 1P 30кА класс В
ОПС1-С-1P	Ограничитель импульсных перенапряжений ОПС1-С-1P (TGDY55II-40) 1P 20кА класс С
ОПС1-Д-1P	Ограничитель импульсных перенапряжений ОПС1-Д-1P, 1P 10кА класс D
ОПС1-В-1P-(T1T2)	Ограничитель импульсных перенапряжений ОПС1-В, 1P, T1T2 I _{max} =50кА, I _n =20кА, I _{imp} 7кА
ОПС1-В-2P	Ограничитель импульсных перенапряжений ОПС1-В-2P (TGDY55II-30) 2P 30кА класс В
ОПС1-С-2P	Ограничитель импульсных перенапряжений ОПС1-С-2P (TGDY55II-40) 2P 20кА класс С
ОПС1-Д-2P	Ограничитель импульсных перенапряжений ОПС1-Д-2P, 2P 10кА класс D
ОПС1-В-2P-(T1T2)	Ограничитель импульсных перенапряжений ОПС1-В, 2P, T1T2 I _{max} =50кА, I _n =20кА, I _{imp} 7кА
ОПС1-В-3P	Ограничитель импульсных перенапряжений ОПС1-В-3P (TGDY55II-30) 3P 30кА класс В
ОПС1-С-3P	Ограничитель импульсных перенапряжений ОПС1-С-3P (TGDY55II-40) 3P 20кА класс С
ОПС1-Д-3P	Ограничитель импульсных перенапряжений ОПС1-Д-3P, 3P 10кА класс D
ОПС1-В-3P-(T1T2)	Ограничитель импульсных перенапряжений ОПС1-В, 3P, T1T2 I _{max} =50кА, I _n =20кА, I _{imp} 7кА
ОПС1-В-4P	Ограничитель импульсных перенапряжений ОПС1-В-4P (TGDY55II-30) 4P 30кА класс В
ОПС1-С-4P	Ограничитель импульсных перенапряжений ОПС1-С-4P (TGDY55II-40) 4P 20кА класс С
ОПС1-Д-4P	Ограничитель импульсных перенапряжений ОПС1-Д-4P, 4P 10кА класс D
ОПС1-В-4P-(T1T2)	Ограничитель импульсных перенапряжений ОПС1-В, 4P, T1T2 I _{max} =50кА, I _n =20кА, I _{imp} 7кА

7. Индикаторы



C45D

Лампы сигнальные



Лампы сигнальные C45D предназначены для применения в сетях переменного тока напряжением до 230 В и служат для световой индикации состояния электрических цепей. Лампы сигнальные C45D имеют встроенный светодиод, обеспечивающий яркое свечение и экономное потребление. Они могут комплектоваться светофильтром синего, зелёного, красного или жёлтого цветов на выбор. Имеют ширину в 1 модуль и устанавливаются на DIN-рейку (35 мм). По дизайну лампы сигнальные соответствуют автоматическим выключателям серии ВА47-29. Лампы сигнальные C45D соответствуют ТР ЕАЭС.

Условное обозначение:

C45D

1

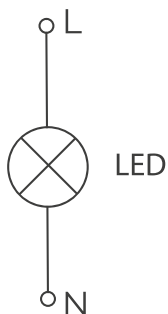
красный

2

1 Обозначение серии

2 Цвет светофильтра

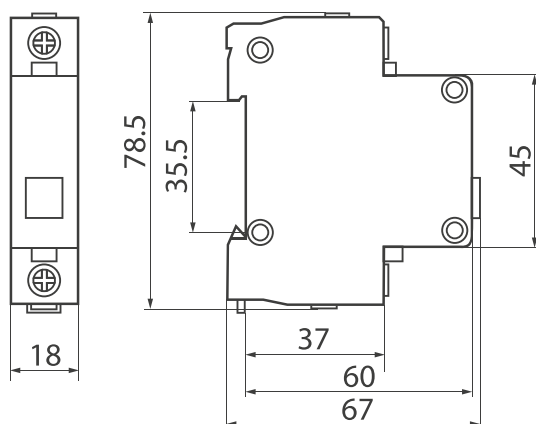
Схема подключения:



Технические характеристики:

Номинальная частота переменного тока f, Гц	50/60
Число полюсов, P	1
Номинальное напряжение Un, В	230 AC
Потребляемая мощность P, Вт, не более	3
Диапазон рабочих температур, °C	от -5 до +40
Максимальное сечение подключаемого проводника, мм²	16
Цвет светофильтра	Синий, зелёный, красный, жёлтый

Габаритные размеры:



Ассортимент:

Артикул	Наименование
C45D-b	Лампа сигнальная C45D синяя
C45D-g	Лампа сигнальная C45D зеленая
C45D-r	Лампа сигнальная C45D красная
C45D-y	Лампа сигнальная C45D жёлтая

8. Прочие модульные устройства



PC-47

Розетка модульная на DIN-рейку

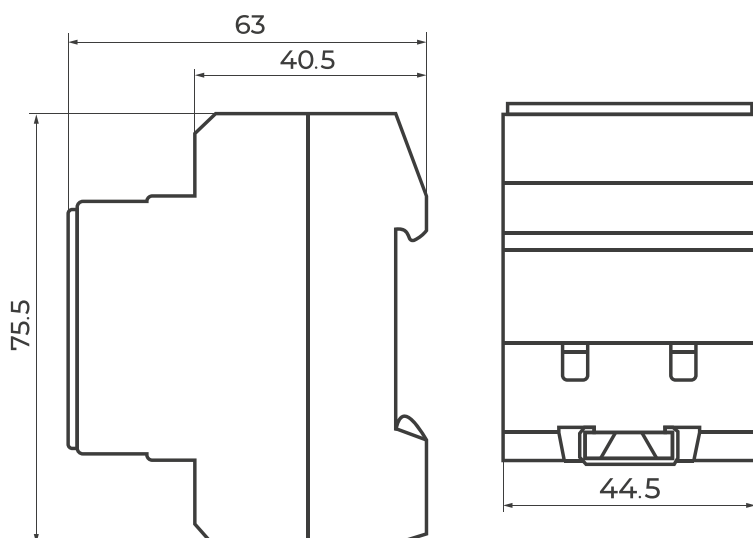


Розетка модульная PC-47 на DIN-рейку служит для подключения электрических приборов малой мощности, имеющих вилку с заземлением. Предназначена для установки на DIN-рейку (35 мм) в распределительном щите. Розетка модульная PC-47 на DIN-рейку соответствует требованиям ТР ЕАЭС.

Технические характеристики:

Номинальная частота переменного тока f , Гц	50/60
Конфигурация полюсов	1P+N+PE
Номинальное напряжение U_n , В	250 AC
Номинальный ток I_n , А	16
Диапазон рабочих температур, °C	от -20 до +60
Степень защиты	IP20
Максимальное сечение подключаемого проводника, мм ²	10
Способ монтажа	На DIN-рейку (35 мм)
Класс воспламеняемости по UL 94	V2

Габаритные размеры:



Ассортимент:

Артикул	Наименование
PC-47	Розетка модульная PC-47 на Din-рейку

9. Аксессуары для модульного оборудования



RH45-63

Расцепитель независимый



Расцепитель независимый RH45-63 предназначен для дистанционного отключения одно-, двух-, трех- или четырехполюсного автоматического выключателя, а также для монтажа только на правую плоскость автоматических выключателей ВА47-29, ВА47-100.

В состав независимого расцепителя RH45-63 входит один дополнительный перекидной контакт типа CO.

Условное обозначение:



- 1 Расцепитель независимый
- 2 Обозначение серии
- 3 Номинальное напряжение катушки управления расцепителя, В

Инструкция по установке:

- Расцепитель независимый RH45-63 предназначен для монтажа только на правую плоскость автоматических выключателей ВА47-29, ВА47-100.
- Для монтажа на автоматический выключатель необходимо:
 1. Извлечь поворотную заглушку на правой боковой поверхности автоматического выключателя;
 2. Перевести рычаг автоматического выключателя в положение "ОТКЛ";
 3. Пристыковать RH45-63, введя боек расцепителя в отверстие, ранее закрытое заглушкой, при этом рычаг расцепителя входит в зацепление с рычагом автоматического выключателя.
- Два металлических штифта на корпусе расцепителя RH45-63 входят в ответные отверстия автоматического выключателя и не допускают вертикальное смещения RH45-63 относительно автоматического выключателя.
- Недопустимость расстыковки RH45-63 и автоматического выключателя, установленных на DIN-рейку (35 мм), обеспечивается двумя торцевыми фиксаторами, устанавливаемыми на DIN-рейку слева от автоматического выключателя и справа от независимого расцепителя RH45-63.

Принцип действия:

При подаче импульсного сигнала продолжительностью не менее 100 мс на катушку управления независимого расцепителя РН45-63 происходит втягивание якоря катушки расцепителя, который воздействует на рычаг РН45-63.

Рычаг независимого расцепителя, соединенный с механизмом свободного расцепления автоматического выключателя (ВА47-29, ВА47-100) сбивает защелку механизма свободного расцепления, в результате чего контакты автоматического выключателя размыкаются.

При срабатывании РН45-63 рычаг автоматического выключателя, на передней панели, становится в положение "ОТКЛ". Для повторного включения автоматического выключателя необходимо рычаг автоматического выключателя перевести в положение "ВКЛ".

Технические характеристики:

Номинальная частота переменного тока f , Гц	50/60
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	500
Номинальное напряжение катушки управления расцепителя U_s , В	110-400 AC/DC
Диапазон рабочего напряжения катушки управления расцепителя, % от U_s	70-110
Наибольшая потребляемая мощность, Вт, не более	240
Номинальный ток контакта расцепителя при 415В AC, А	3
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	10000
Диапазон рабочих температур, °C	от -5 до +40
Степень защиты	IP20
Условия эксплуатации	УХЛ4
Конфигурация дополнительного контакта	1CO
Максимальное сечение подключаемого проводника, мм ²	2,5

Габаритные размеры:

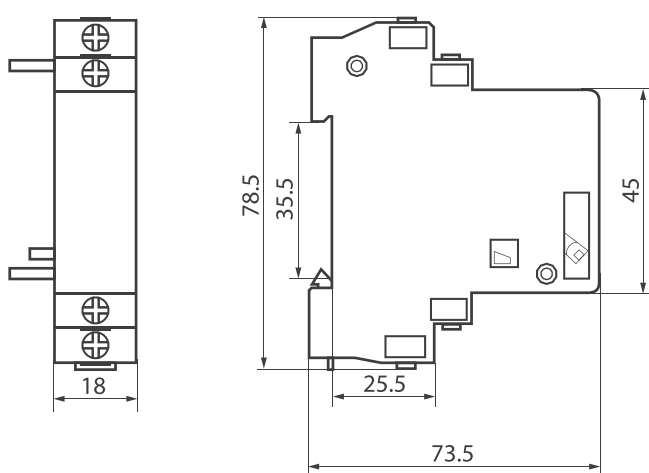
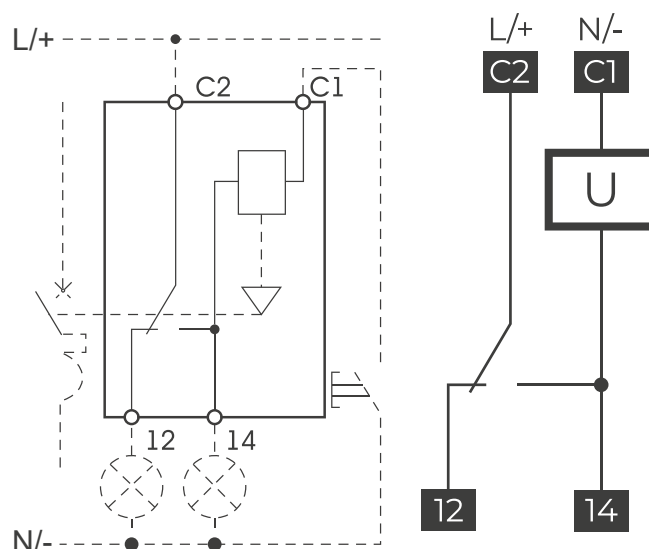


Схема подключения:



Ассортимент:

Артикул	Наименование
РН45-63	Независимый расцепитель РН45-63 110-400 В AC/DC

1. Воздушные автоматические выключатели



MDW45

Воздушные автоматические выключатели



Воздушные автоматические выключатели серии MDW45

предназначены для распределения электрической энергии, а также защиты цепей и оборудования от повреждений, которые могут возникнуть из-за перегрузок, токов короткого замыкания и пониженного напряжения, а также замыкания на землю одной из фаз.

Воздушные автоматические выключатели серии MDW45 используются в качестве вводных и секционных аппаратов для первичного распределения электроэнергии в низковольтных установках переменного тока частотой 50/60 Гц с номинальным напряжением до 690 В.

Воздушные автоматические выключатели серии MDW45 бывают стационарного (F) для габаритов 1600, 2000, 3200, 4000 и выкатного (D) исполнения для габаритов 1600, 2000, 3200, 4000, 6300.

Автоматические выключатели серии MDW45 по умолчанию имеют заднее горизонтальное подключение шин, по отдельному заказу доступно вертикальное подключение шин.

Воздушные автоматические выключатели серии MDW45 оснащаются блоками управления (электронными расцепителями) типа М на базе микропроцессорного контроллера с возможностью отображения измеряемых параметров на LED-дисплей. Напряжение питания блока управления (электронного расцепителя) типа М: 230В AC (по умолчанию).

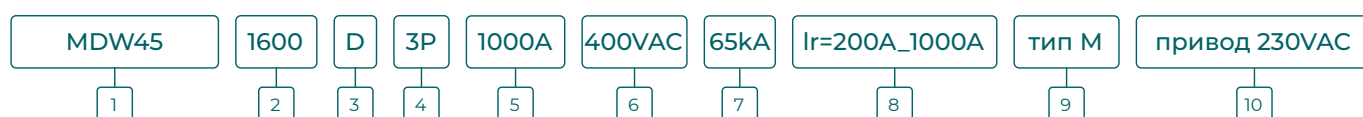
Блок управления (электронный расцепитель) типа М реализует выполнение таких защит как:

- защита от перегрузки с длительной выдержкой времени;
- защита от короткого замыкания с кратковременной выдержкой времени;
- защита от короткого замыкания мгновенного действия;
- защита от замыкания на землю;
- защита от асимметрии (обрыва фаз).

Особенности:

- Высокая надежность, обусловленная простотой конструкции;
- Экологичность и безопасность;
- Высокая отключающая способность до 120 кА (при AC400В);
- Широкий диапазон регулирования тока расцепителя защиты от перегрузки с длительной выдержкой времени (0.2-1.0·I_n);
- Удобный шаг регулирования тока расцепителя защиты от перегрузки с длительной выдержкой времени (1А);
- Индикация значений токов, протекающих в фазах автоматического выключателя.

Условное обозначение:



- | | | |
|---|--|--|
| 1 Обозначение серии | 6 Номинальное рабочее напряжение | 9 Тип микропроцессорного контроллера: М |
| 2 Типоразмер АВ
1600/2000/3200/4000/6300 | 7 Номинальная предельная
наибольшая отключающая
способность при 400VAC (I _{cu}) | 10 Напряжение питания мотор-
ного привода |
| 3 Исполнение:
F-стационарный; D-выкатной | 8 Диапазон регулирования
уставки тока срабатывания
защиты от перегрузки с дли-
тельной выдержкой времени
(I _r) | |
| 4 Число полюсов, P: 3P/4P | | |
| 5 Номинальный ток | | |

Принцип работы:

Включение автоматического выключателя серии MDW45 может осуществляться вручную, путем воздействия на кнопку включения или дистанционно путем подачи напряжения на включающий электромагнит. Движение подвижных контактов при включении автоматического выключателя осуществляется за счет энергии включающей пружины, накопленной посредством моторного привода.

Отключение автоматического выключателя серии MDW45 может осуществляться вручную, путем воздействия на кнопку отключения, дистанционно путем подачи напряжения на независимый расцепитель или автоматически действием электронного расцепителя (микропроцессорного блока управления) в случаях недопустимого отклонения контролируемых параметров, а также действием расцепителя минимального напряжения, в случаях недопустимого снижения напряжения в электрической цепи расцепителя.

Движение подвижных контактных при отключении автоматического выключателя осуществляется за счет энергии отключающей пружины, запасенной при включении автоматического выключателя. Гашение электрической дуги при размыкании контактов в автоматических выключателях серии MDW45 осуществляется в дугогасительном устройстве, представляющим собой набор изолированных друг от друга пластин, расположенных в воздухе, в данном устройстве дуга разделяется, охлаждается и гасится.

Технические характеристики:

Наименование параметра/Типоразмер			1600	2000	3200	4000	6300
Тип исполнения			Выкатное, стационарное	Выкатное, стационарное	Выкатное, стационарное	Выкатное, стационарное	Выкатное
Номинальный ток In, А			200, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600	400, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000	2000, 2500, 2900, 3200	2500, 3200, 3600, 4000	4000, 5000, 6300
Номинальное рабочее напряжения Ue, В			400 AC, 690 AC	400 AC, 690 AC	400 AC, 690 AC	400 AC, 690 AC	400 AC, 690 AC
Номинальная частота переменного тока f, Гц			50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Номинальное напряжение изоляции Ui, В			1000	1000	1000	1000	1000
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp, кВ			12	12	12	12	12
Число полюсов, P			3, 4	3, 4	3, 4	3, 4	3, 4
Номинальный ток N-полюса, А			100% In	100%In	100%In	100%In	60%In
Категория применения			B	B	B	B	B
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность Icu, кА	AC400B		65	80	100	100	120
	AC690 B		50	50	65	65	85
Номинальная рабочая наибольшая отключающая способность Ics, кА	AC400B		55	50	65	65	100
	AC690 B		42	40	65	65	75
Номинальная наибольшая включающая способность Icm, кА	AC400B		143	176	220	220	264
	AC690 B		105	105	143	143	187
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток Icw в течение 1с, кА	AC400B		55	50	65	65	85
	AC690 B		42	40	50	50	65
Время полного отключения (без дополнительной задержки), мс			25	≤30	≤30	≤30	≤30
Время включения, мс			≤70	≤70	≤70	≤70	≤70
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее	AC400B	Без технического обслуживания	1500	1500	1200	1000	1000
		С техническим обслуживанием	4500	5000	3000	3000	3000
	AC690 B	Без технического обслуживания	1200	1200	1000	1000	1000
		С техническим обслуживанием	3500	3500	2000	2000	2000
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	AC400B, AC690 B	Без технического обслуживания	4500	5000	3000	4000	3000
		С техническим обслуживанием	8500	10000	5000	8000	6000
Тип подключения			Заднее горизонтальное, заднее вертикальное (под заказ)	Заднее горизонтальное, заднее вертикальное (под заказ)	Заднее горизонтальное, заднее вертикальное (под заказ)	Заднее горизонтальное, заднее вертикальное (под заказ)	Заднее горизонтальное, заднее вертикальное (под заказ)
Габаритные размеры (Ширина×Высота×Глубина), мм	Стационарный	3P	260×310×240	362×404×340	422×402×336	422×402×376	Нет
		4P	330×310×240	457×404×340	537×402×336	537×402×376	Нет
	Выкатной (во вкатенном положении)	3P	314×345×336	405×433×433	465×433×433	465×433×471	843×433×503
		4P	384×345×336	500×433×433	580×433×433	580×433×471	958×433×503
Степень защиты автоматического выключателя			IP30				
Напряжение питания микропроцессорного блока управления (расцепителя), В			AC230				
Диапазон рабочих температур, °C			от -5 до +40				
Конфигурация контакта сигнализации аварийного срабатывания автоматического выключателя			1CO				
Конфигурация вспомогательных контактов состояния автоматического выключателя вкл/откл			4CO				

Защиты, реализуемые микропроцессорным блоком управления (расцепителем) типа М:

1. Защита от перегрузки с длительной выдержкой времени Ir:

Защита от перегрузки с длительной выдержкой времени	$\leq 1.05 \cdot I_r$ – несрабатывание за время $t > 2h$, $> 1.2 \cdot I_r$ – срабатывание за время $t < 1h$
Диапазон уставки тока срабатывания Ir	$(0.2-1.0) \cdot I_n + \text{OFF}$
Шаг уставки тока Ir	1А
Время срабатывания t, с	Обратнозависимая выдержка времени $t = (1.5 \cdot I_r / I)^2 \cdot t_r$
Уставка времени срабатывания с обратнозависимой выдержкой времени tr, с	15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 240, 320, 400, 480.
Тепловая память	30 минут/OFF

Примечание:

I_n – номинальный ток выключателя;

I – значение протекающего аварийного тока;

I_r – уставка тока срабатывания защиты от перегрузки с длительной выдержкой времени;

t_r – уставка времени срабатывания защиты от перегрузки;

t – фактическое время срабатывания;

Точность времени срабатывания - $\pm 15\%$;

Точность по току срабатывания - $\pm 10\%$;

Тепловая память обнуляется после выключения питания цепи управления автоматического выключателя;

Перевод уставки I_r в положение "OFF" отключает защиту от перегрузки с длительной выдержкой времени.

2. Защита от короткого замыкания с кратковременной выдержкой времени Isd:

Защита от короткого замыкания с кратковременной выдержкой времени	$\leq 0.9 \cdot I_{sd}$ – несрабатывание, $> 1.1 \cdot I_{sd}$ – срабатывание; $\leq 0.9 \cdot I_s$ – несрабатывание, $> 1.1 \cdot I_s$ – срабатывание.		
Диапазон уставки срабатывания Is (индикатор Isd постоянно горит) и Isd (индикатор Isd мигает)	$(1.5-15) \cdot I_n + \text{OFF}$		
Шаг уставки тока Isd и Is	1А (до 10кА), 10А (свыше 10кА)		
Время срабатывания t, с	Is (индикатор Isd постоянно горит)	Обратнозависимая выдержка времени	Уставка времени срабатывания tr, с Время срабатывания, с
	Isd (индикатор Isd мигает)	Независимая выдержка времени	Уставка времени срабатывания tsd, с
Тепловая память	15 минут/OFF		

Примечание:

Когда $I_{sd} < I_s$ или $I_s = \text{OFF}$ микропроцессорный блок (расцепитель) работает с независимой выдержкой времени;

Когда $I_{sd} \geq I_s$ микропроцессорный блок (расцепитель) может работать как с обратнозависимой, так и с независимой выдержкой времени;

Когда I_{sd} (индикатор Isd мигает) = OFF и I_s (индикатор Isd постоянно горит) = OFF у микропроцессорного блока (расцепителя) отключается защита от короткого замыкания с кратковременной выдержкой времени;

Когда $I_s = \text{ON}$, $I_{sd} = \text{OFF}$ микропроцессорный блок (расцепитель) работает с обратнозависимой выдержкой времени;

I_{sd} и I_s – уставки тока срабатывания защиты от короткого замыкания с кратковременной выдержкой времени;

I – значение протекающего аварийного тока;

I_n – номинальный ток выключателя;

I_r – уставка тока срабатывания защиты от перегрузки с длительной выдержкой времени;

t_{sd} – уставка времени срабатывания защиты от короткого замыкания с независимой выдержкой времени;

t_r – уставка времени срабатывания защиты от перегрузки;

t – фактическое время срабатывания;

Точность времени срабатывания - $\pm 15\%$;

Точность по току срабатывания - $\pm 10\%$;

Тепловая память обнуляется после выключения питания цепи управления автоматического выключателя;

Активация защиты от короткого замыкания с обратнозависимой выдержкой времени осуществляется по уставке I_s (индикатор Isd постоянно горит);

Время срабатывания по защите от короткого замыкания с обратнозависимой выдержкой времени зависит от выставленных уставок I_r и t_r и определяется по формуле, указанной в таблице.

3. Защита от короткого замыкания мгновенного действия Ii:

Защита от короткого замыкания мгновенного действия	$\leq 0.85 \cdot I_i$ – несрабатывание, $> 1.15 \cdot I_i$ – срабатывание
Шаг уставки тока Ii	1А (до 10кА), 10А (свыше 10кА)
Диапазон уставки тока срабатывания Ii (типоразмер 1600, 2000)	$(1.0 \cdot I_n - 50\text{кА}) + \text{OFF}$
Диапазон уставки тока срабатывания Ii (типоразмер 3200, 4000)	$(1.0 \cdot I_n - 75\text{кА}) + \text{OFF}$
Диапазон уставки тока срабатывания Ii (типоразмер 6300)	$(1.0 \cdot I_n - 100\text{кА}) + \text{OFF}$
Время мгновенного срабатывания t, мс	не более 100 (включая собственное время отключения автоматического выключателя)

Примечание:

I_n – номинальный ток выключателя;

I_i – уставка тока срабатывания защиты от короткого замыкания мгновенного действия;

t – фактическое время срабатывания;

Перевод уставки Ii в положение "OFF" отключает защиту от короткого замыкания мгновенного действия.

4. Защита от замыкания на землю Ig

Защита от замыкания на землю	$\leq 0.8 \cdot I_g$ – несрабатывание, $> 1.0 \cdot I_g$ – срабатывание		
Диапазон уставки срабатывания Ig	$(0.2 - 1.0) \cdot I_n + \text{OFF}$ (минимум 100А)		
Шаг уставки тока Ig	1А		
Коэффициент Kg (индикатор Ig постоянно горит, индикатор s мигает)	1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 5.0, 5.5, 6.0 + OFF		
Время срабатывания t, с	Обратнозависимая выдержка времени (при $I/I_g < K_g$)	Уставка времени срабатывания tg (индикатор Ig и индикатор s постоянно горят), с	0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 0.9, 1.0 + OFF
	Независимая выдержка времени (при $I/I_g \geq K_g$ или $K_g = \text{OFF}$)	Время срабатывания, с	$t = t_g \cdot K_g \cdot I_g / I$
		Уставка времени срабатывания tg (индикатор Ig и индикатор s постоянно горят), с	0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 0.9, 1.0 + OFF

Примечание:

I_n – номинальный ток выключателя;

I – значение протекающего аварийного тока;

I_g – уставка тока срабатывания защиты от замыкания на землю;

t_g – уставка времени срабатывания защиты от замыкания на землю;

t – фактическое время срабатывания;

K_g – коэффициент;

Точность времени срабатывания - $\pm 15\%$;

Точность по току срабатывания - $\pm 10\%$;

Перевод уставки t_g в положение "OFF" означает, что защита от замыкания на землю срабатывает на сигнал (автоматический выключатель не отключается);

Перевод коэффициента K_g в положение "OFF" отключает защиту от замыкания на землю с обратнозависимой выдержкой времени;

Перевод уставки I_g в положение "OFF" отключает защиту от замыкания на землю.

5. Защита от асимметрии тока (обрыва фаз)

Защита от асимметрии тока (обрыва фаз)	$\leq 0.8 \cdot I_g$ – несрабатывание, $> 1.0 \cdot I_g$ – срабатывание
Диапазон уставки срабатывания δ	$40\% - 100\% + \text{OFF}$, $\delta = \frac{I_{\text{уст}}}{I_{\text{avg}}} \cdot 100\%$
Шаг уставки δ	1%
Уставка времени срабатывания $t_g = t$, с	0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 0.9, 1.0 + OFF (OFF означает, что защита срабатывает на сигнал без отключения автоматического выключателя)

Примечание:

I – значение протекающего тока в фазах;

I_{avg} – среднее значение трехфазного тока, протекающего через автоматический выключатель ($I_{\text{avg}} = \frac{I_A + I_B + I_C}{3}$);

δ – уставка срабатывания защиты от асимметрии (обрыва фаз);

t_g – уставка времени срабатывания защиты от асимметрии (обрыва фаз);

t – фактическое время срабатывания;

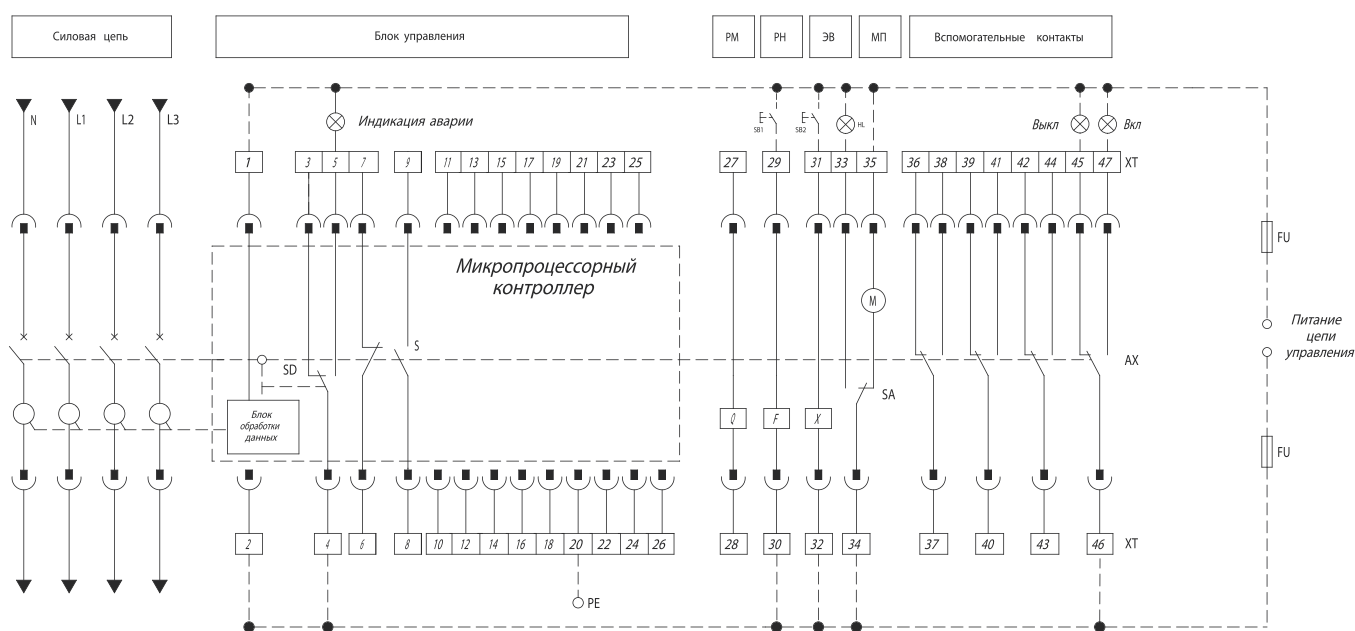
Точность времени срабатывания - $\pm 15\%$;

Точность по току срабатывания - $\pm 10\%$;

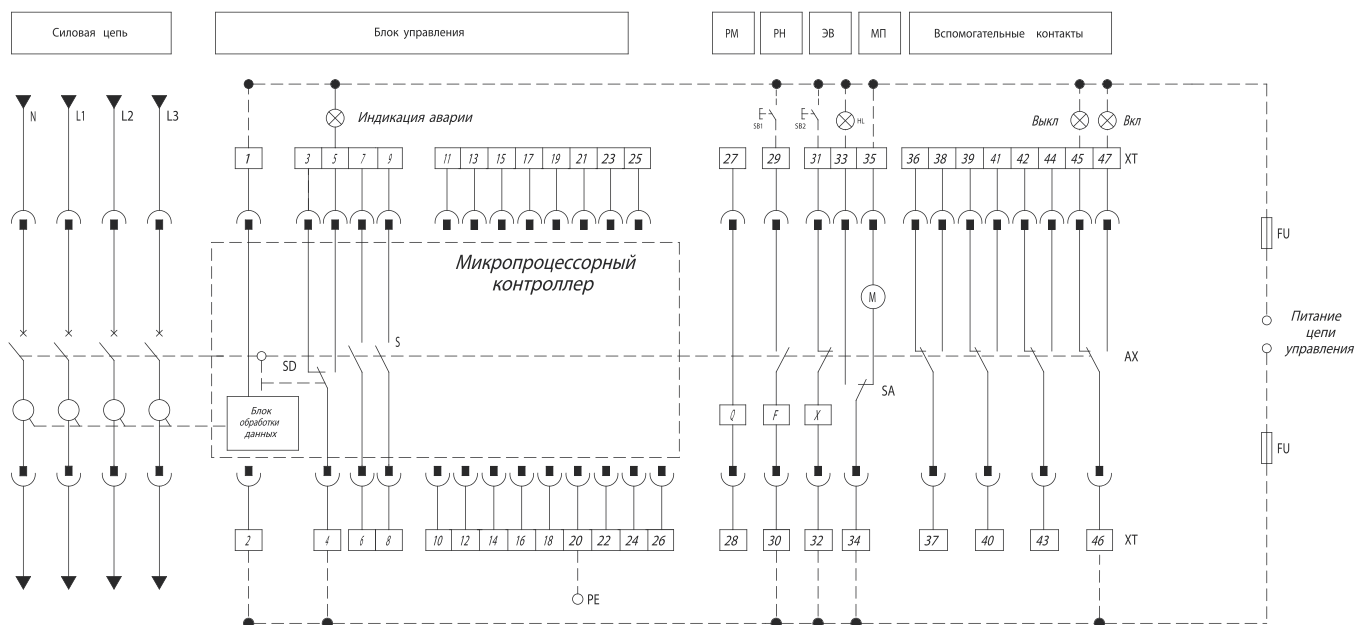
Перевод уставки t_g в положение "OFF", означает, что защита от асимметрии (обрыва фаз) срабатывает на сигнал (автоматический выключатель не отключается);

Перевод уставки δ в положение "OFF" отключает защиту от асимметрии (обрыва фаз).

Схемы подключения вторичных цепей:



MDW45 (типоразмер 1600) с микропроцессорным блоком типа М



MDW45 (типоразмеры 2000, 3200, 4000, 6300) с микропроцессорным блоком типа М

Пояснение к схемам:**Назначение контактов:**

#1 и #2: клеммы питания микропроцессорного блока (расцепителя);
 #3, #4, #5: клеммы аварийного контакта (SD);
 #6, #7 и #8, #9: клеммы микропереключателей состояния автоматического выключателя вкл/откл (S);
 #10-19: свободные клеммы;
 #20: защитное заземление (PE);

#21-26: свободные клеммы;
 #27-28: клеммы расцепителя минимального напряжения (Q) – поставляется по отдельному заказу;
 #29-30: клеммы независимого расцепителя (F);
 #31-32: клеммы электромагнита включения (X);
 #33-34: клеммы вывода индикации взвода пружины;
 #34-35: клеммы питания моторного привода (M);
 #36-47: клеммы вспомогательных контактов (AX).

Компоненты:

SD – контакт сигнальный (аварийный) перекидной (1CO);
 AX – контакты вспомогательные перекидные (4×1CO);
 S – микропереключатели состояния автоматического выключателя вкл/откл;
 PM (Q) – расцепитель минимального напряжения (поставляется по отдельному заказу);
 PH (F) – расцепитель независимый;
 ЭВ (X) – электромагнит включения;

МП (M) – моторный привод;
 ХТ – клеммник вторичных цепей выключателя;
 FU – предохранители цепи управления;
 SB1 – кнопка включения;
 SB2 – кнопка отключения;
 SA – переключающий (концевой) контакт;
 HL – лампа индикации взвода пружины.

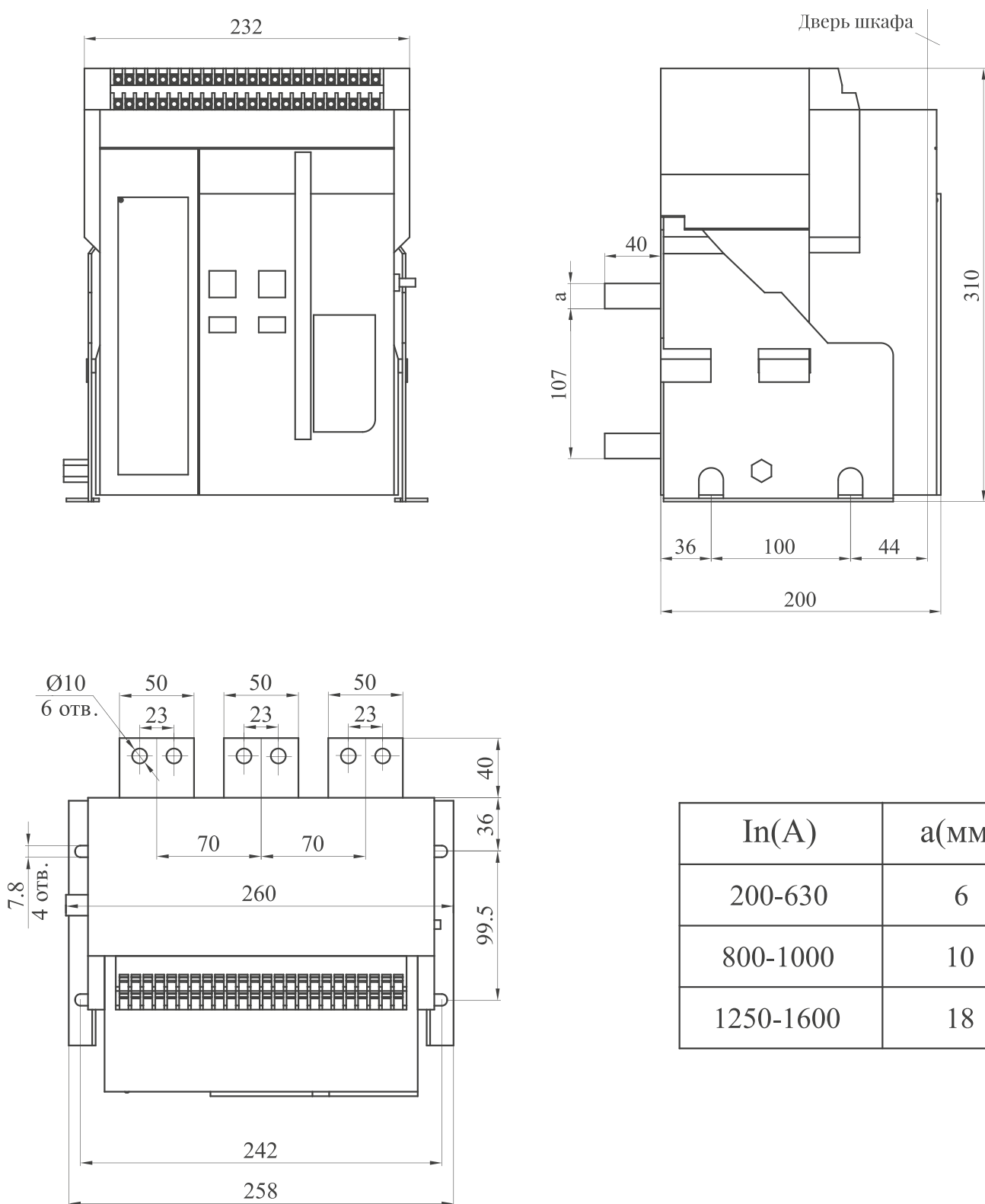
Примечание:

- 1 Цепи, обозначенные пунктиром, подсоединяются потребителем;
- 2 Если значения напряжения в цепи управления для PM, PH, ЭВ и МП отличаются друг от друга, то к ним, соответственно, нужно подводить различное питание;
- 3 Клемма #35 может быть подключена не только напрямую к источнику питания (предварительное аккумулирование электроэнергии осуществляется автоматически), но и последовательно через кнопку с контактом NO (предварительное аккумулирование электроэнергии осуществляется нажатием кнопки);
- 4 Микропроцессорный блок (расцепитель) питается от встроенного вспомогательного источника питания и от встроенных трансформаторов тока (для обеспечения надежной работы).

Комплектация выключателей автоматических MDW45:

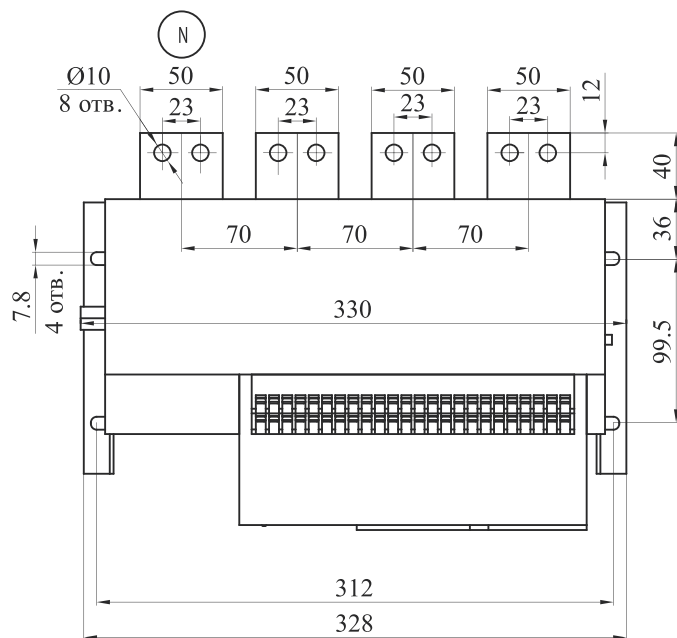
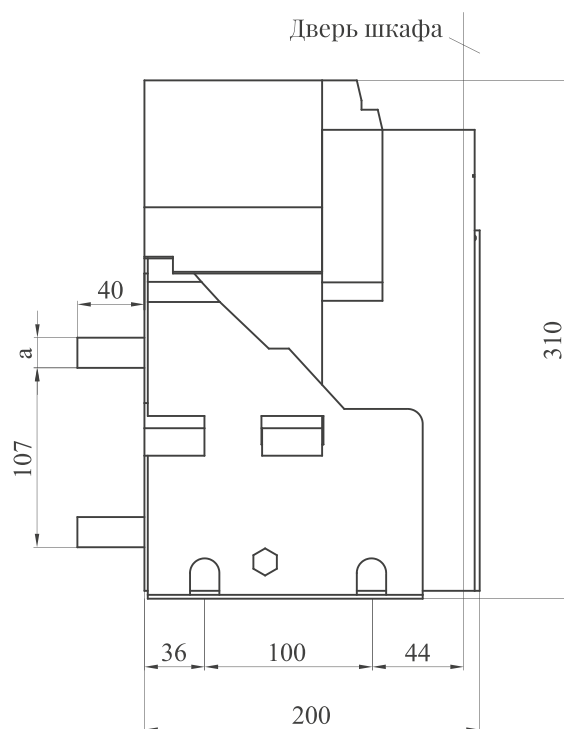
Типоразмер	1600	2000	3200	4000	6300
Корпус автоматического выключателя	■	■	■	■	■
Выкатная корзина выключателя (для АВ выкатного исполнения)	■	■	■	■	■
Рукоятка для вкатывания/выкатывания (для АВ выкатного исполнения)	■	■	■	■	■
Рукоятка для взвода пружины	■	■	■	■	■
Микропроцессорный блок (расцепитель)	■	■	■	■	■
Верхние и нижние задние горизонтальные шины (по умолчанию)	■	■	■	■	■
Индикатор состояния автоматического выключателя вкл/откл	■	■	■	■	■
Индикатор состояния пружины	■	■	■	■	■
Кнопка сброса аварийного состояния ("Reset")	■	■	■	■	■
Вспомогательные контакты состояния вкл/откл 4CO	■	■	■	■	■
Контакт сигнализации аварийного срабатывания 1CO	■	■	■	■	■
Моторный привод	■	■	■	■	■
Электромагнит включения	■	■	■	■	■
Независимый расцепитель	■	■	■	■	■
Рамка двери	■	■	■	■	■
Межфазные перегородки	■	■	■	■	■
Защитные шторки (для АВ выкатного исполнения)	■	■	■	■	■
Трехпозиционная блокировка положения автоматического выключателя в корзине (для АВ выкатного исполнения)	■	■	■	■	■
Механическая индикация положения автоматического выключателя в корзине (для АВ выкатного исполнения)	■	■	■	■	■
Паспорт	■	■	■	■	■

Габаритные и установочные размеры:



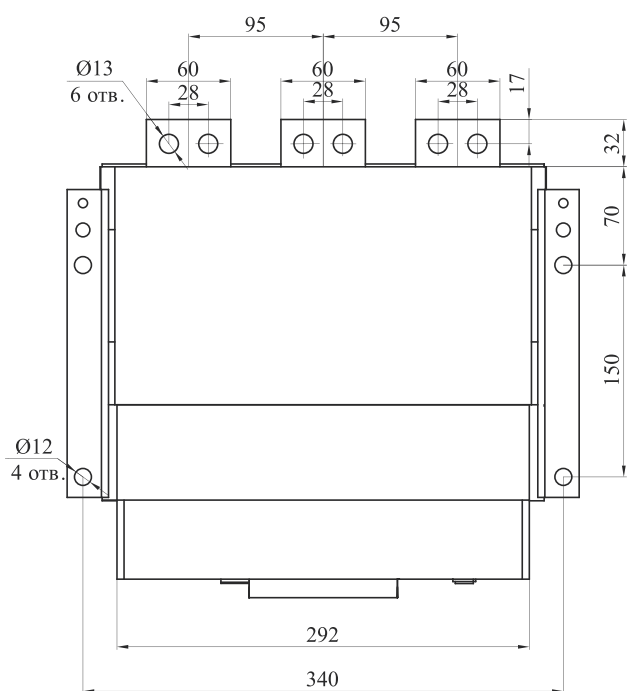
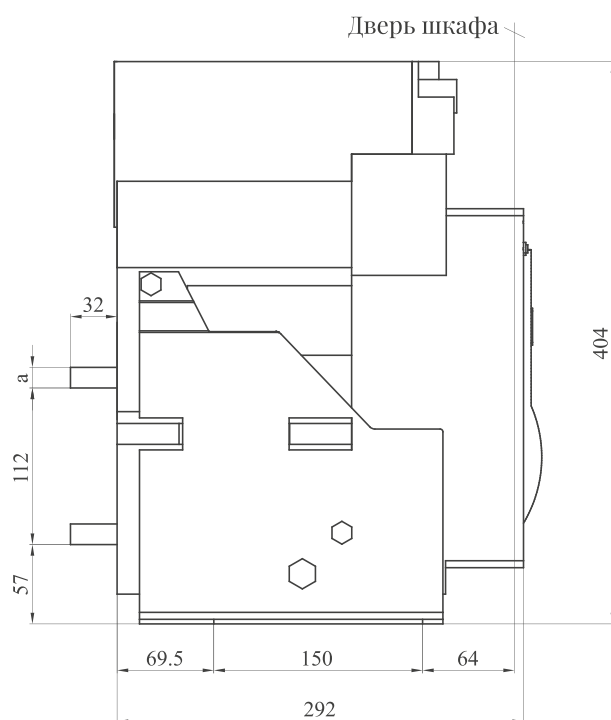
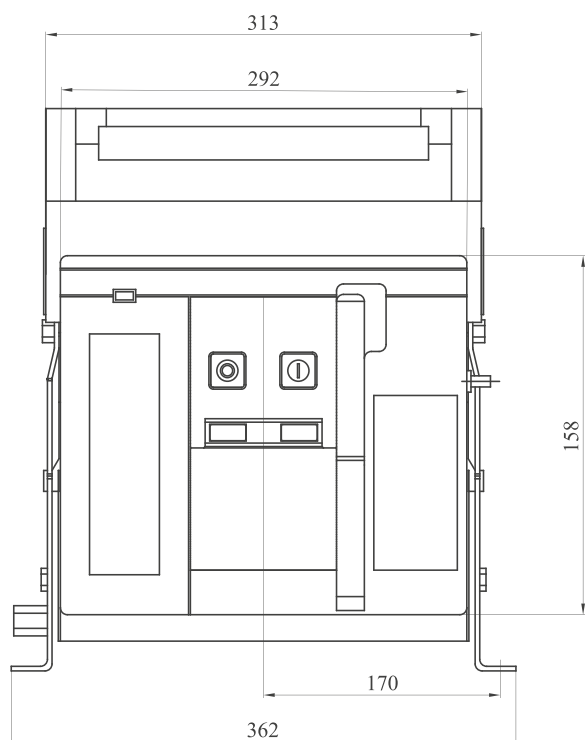
In(A)	a(мм)
200-630	6
800-1000	10
1250-1600	18

Воздушный автоматический выключатель MDW45-1600F/3P (стационарный)



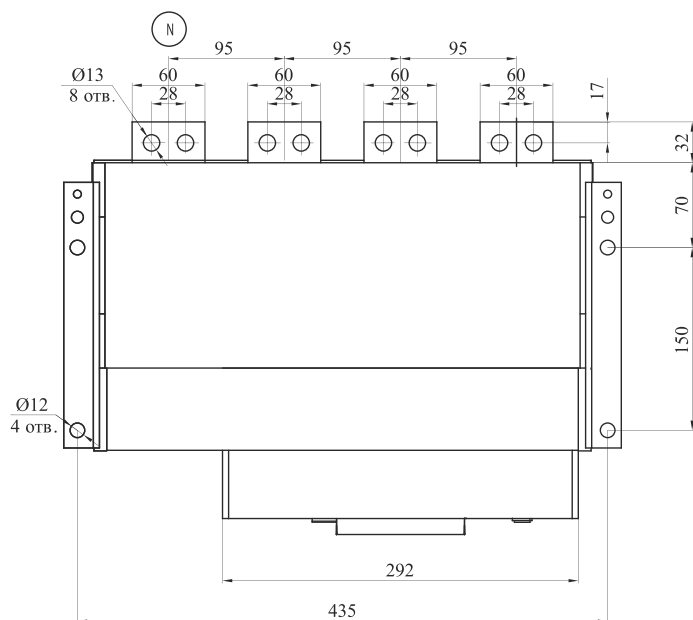
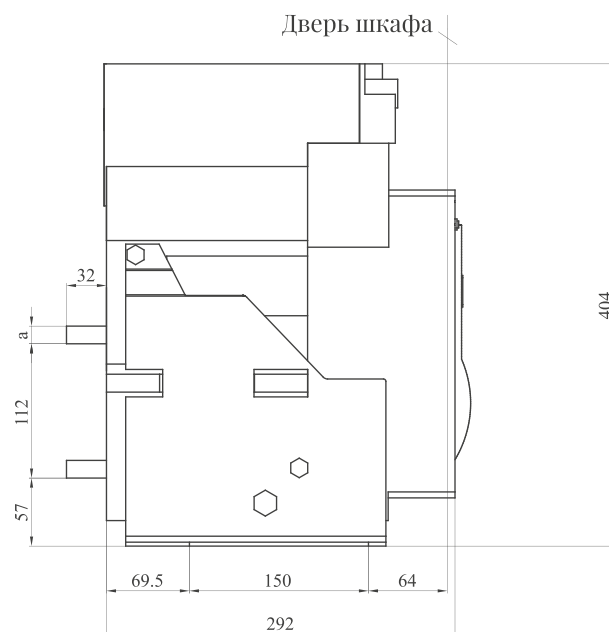
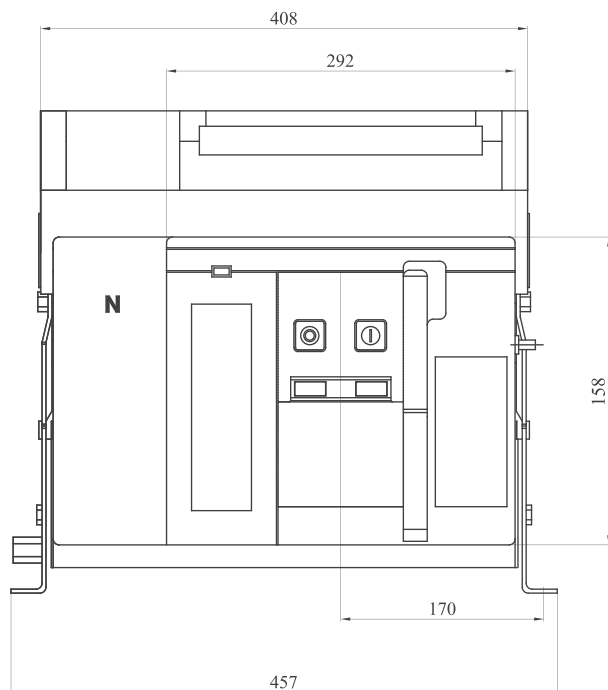
In(A)	a(mm)
200-630	6
800-1000	10
1250-1600	18

Воздушный автоматический выключатель MDW45-1600F/4P (стационарный)



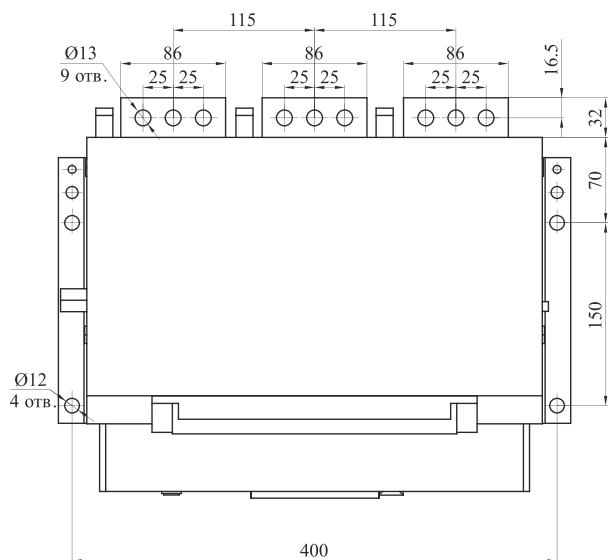
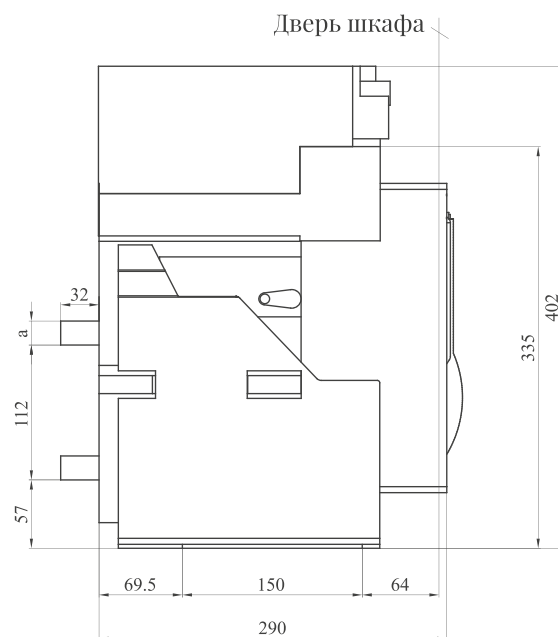
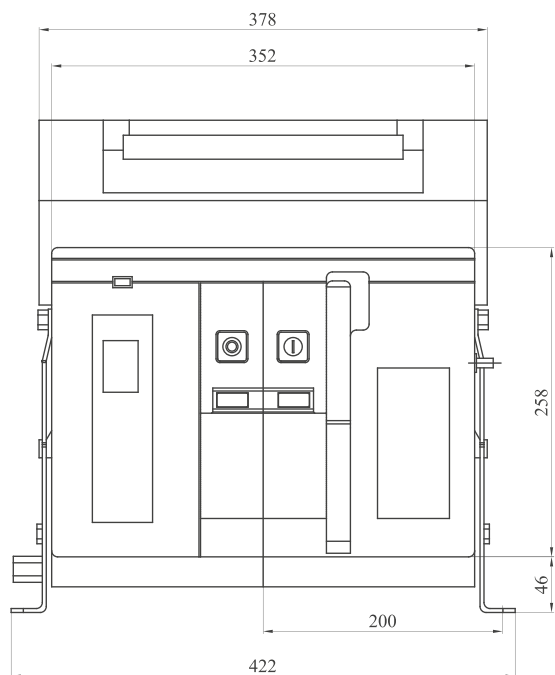
In(A)	a(мм)
400-800	10
1000-1600	15
2000	20

Воздушный автоматический выключатель MDW45-2000F/3P (стационарный)



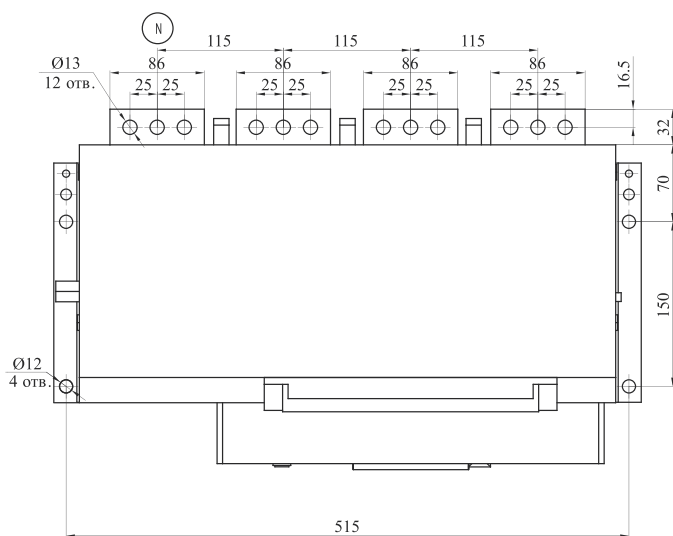
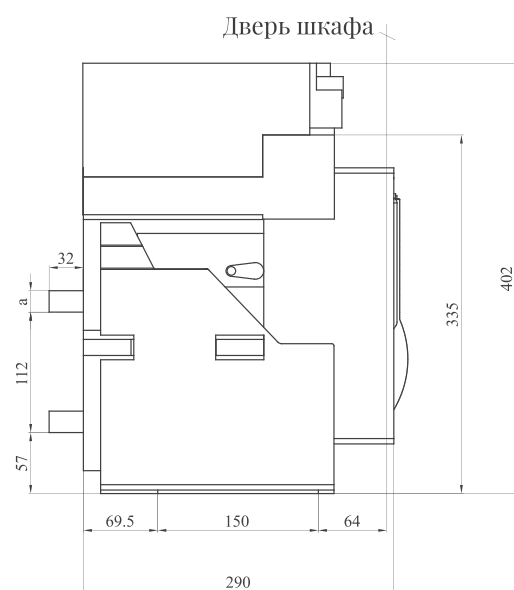
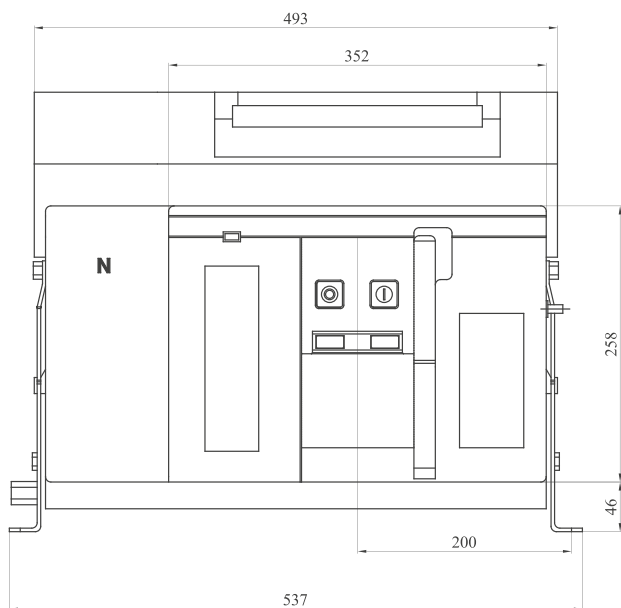
In(A)	a(мм)
400-800	10
1000-1600	15
2000	20

Воздушный автоматический выключатель MDW45-2000F/4P (стационарный)



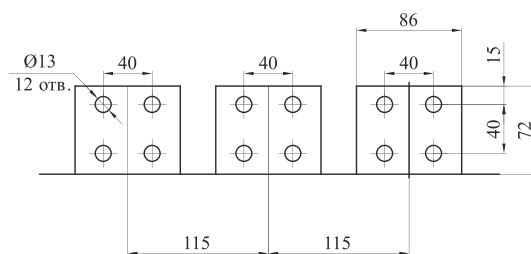
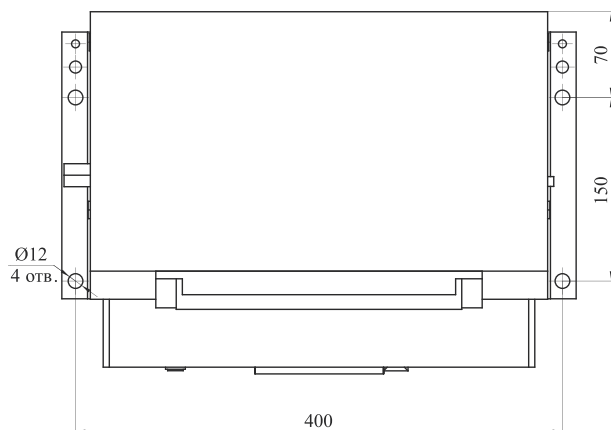
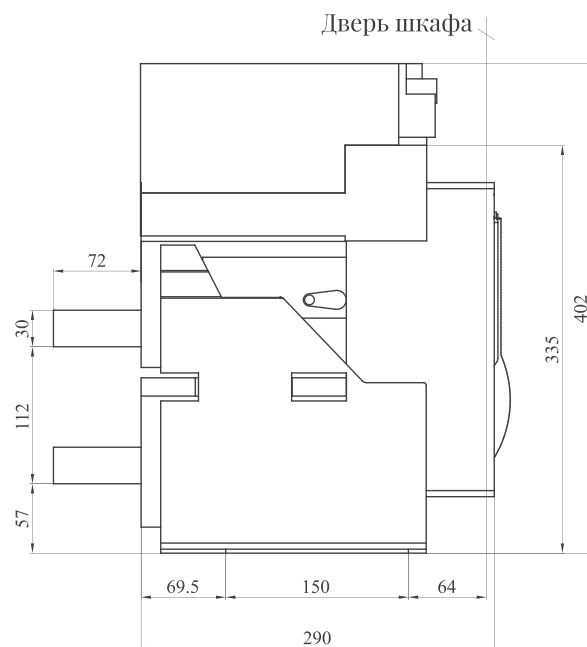
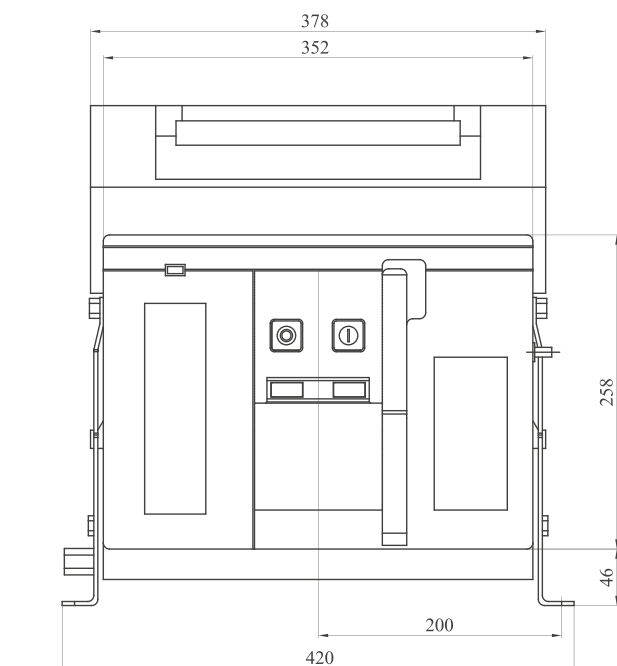
In(A)	a(мм)
2000-2500	20
2900-3200	30

Воздушный автоматический выключатель MDW45-3200F/3P (стационарный)

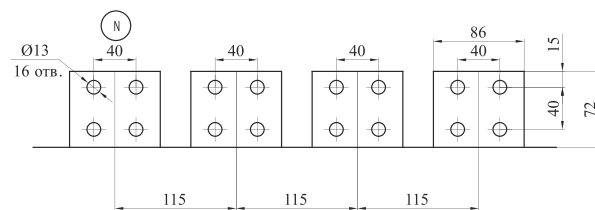
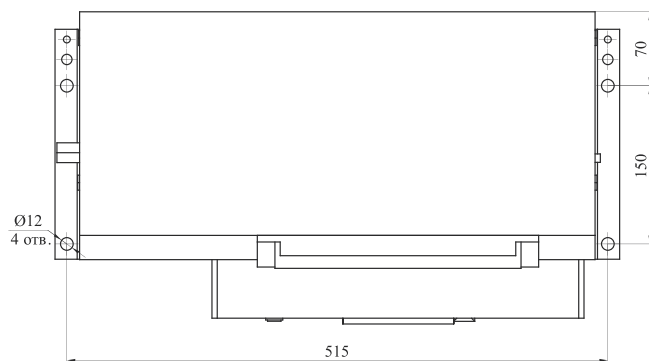
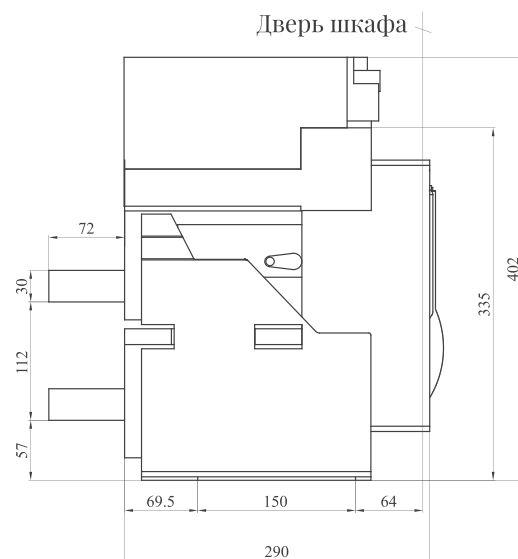
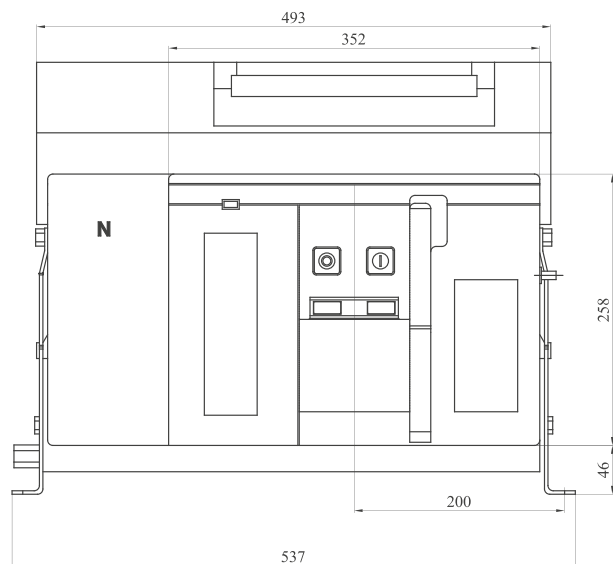


In(A)	a(мм)
2000-2500	20
2900-3200	30

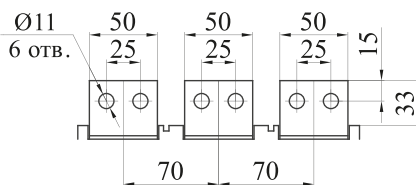
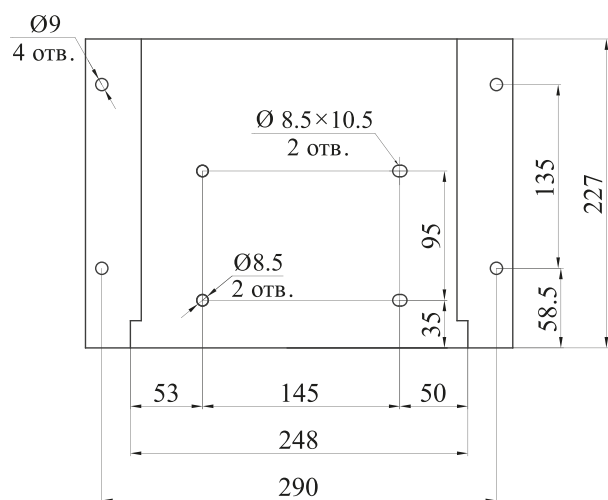
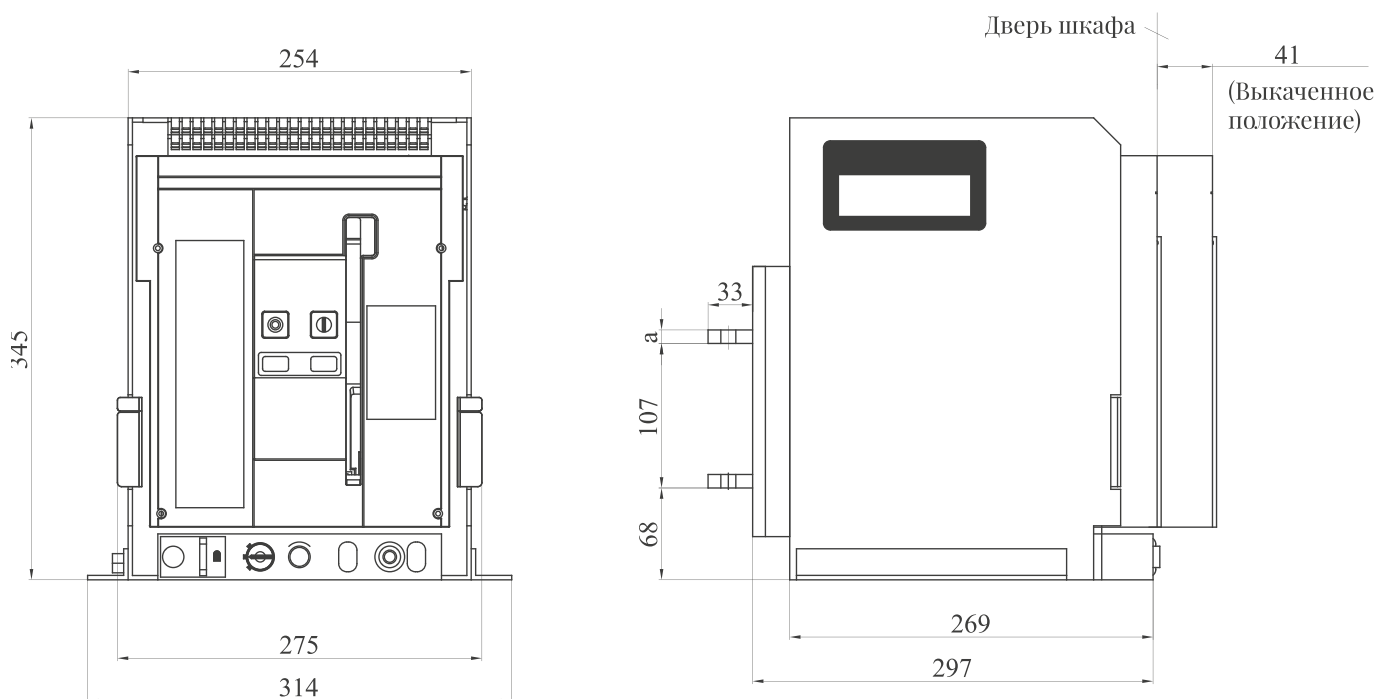
Воздушный автоматический выключатель MDW45-3200F/4P (стационарный)



Воздушный автоматический выключатель MDW45-4000F/3P (стационарный)



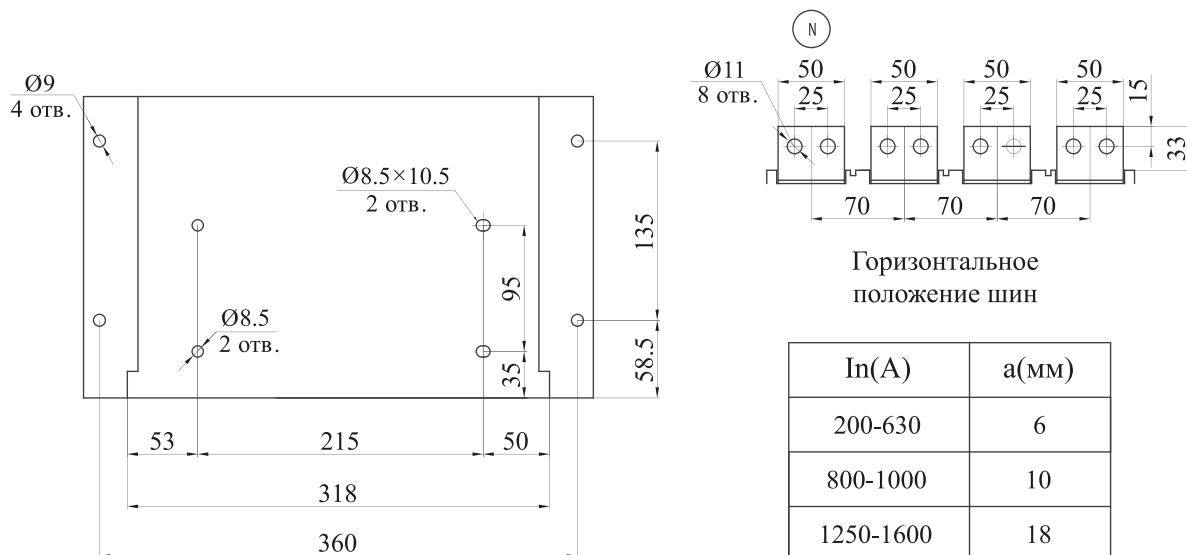
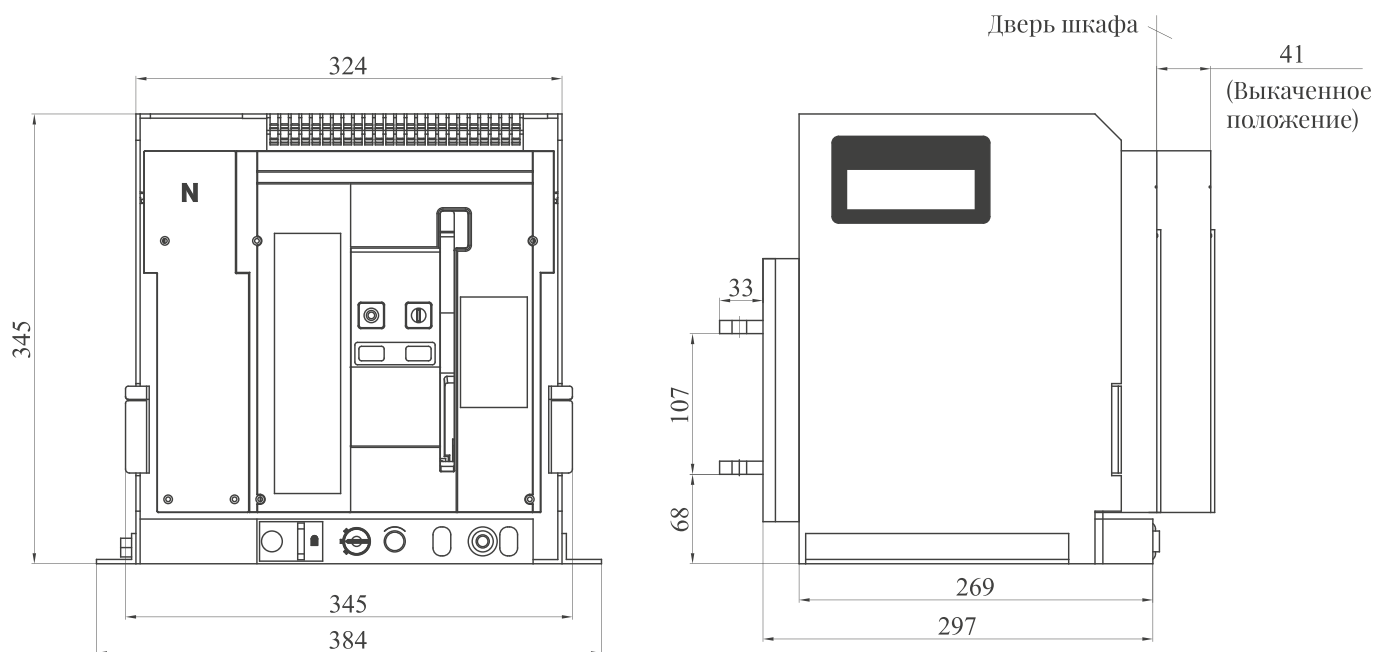
Воздушный автоматический выключатель MDW45-4000F/4P (стационарный)



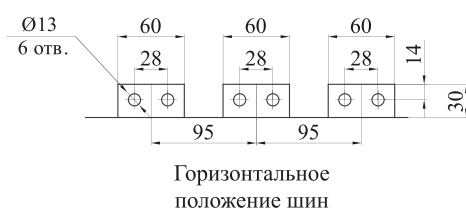
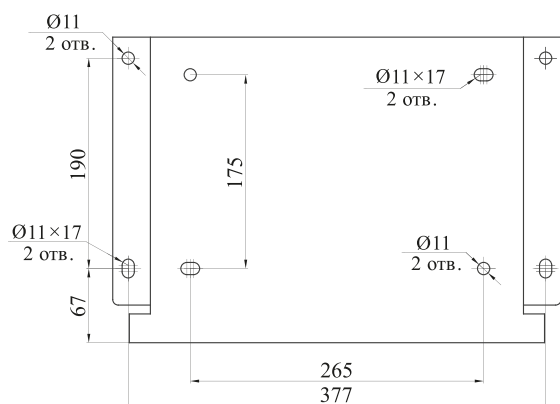
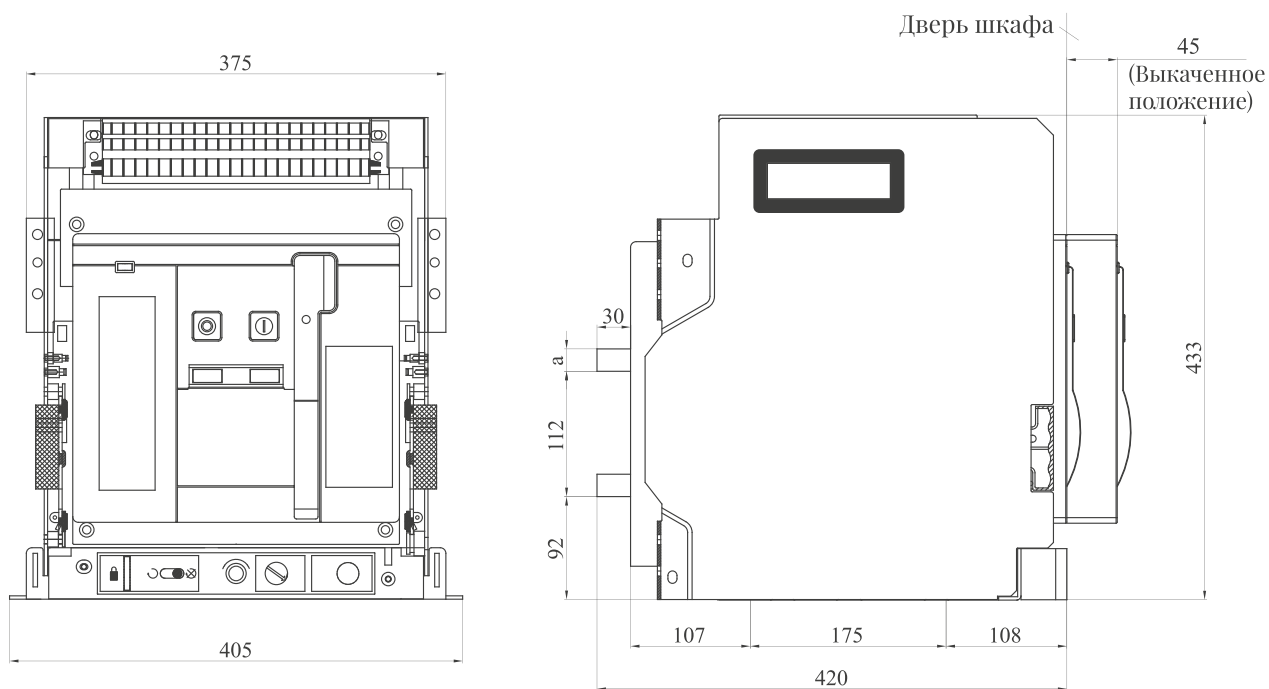
Горизонтальное
положение шин

In(A)	a(мм)
200-630	6
800-1000	10
1250-1600	18

Воздушный автоматический выключатель MDW45-1600D/3P (выкатной)

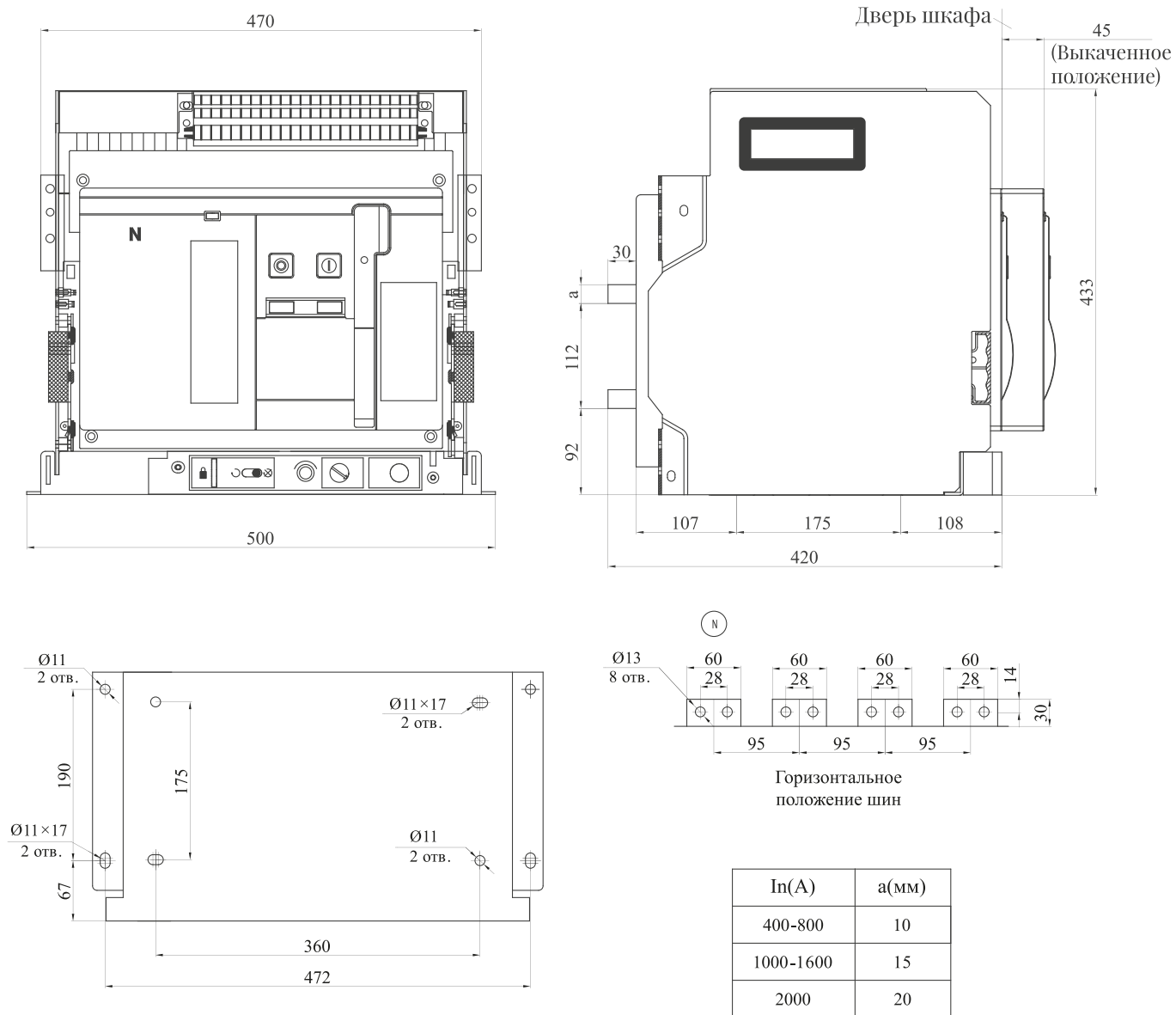


Воздушный автоматический выключатель MDW45-1600D/4P (выкатной)

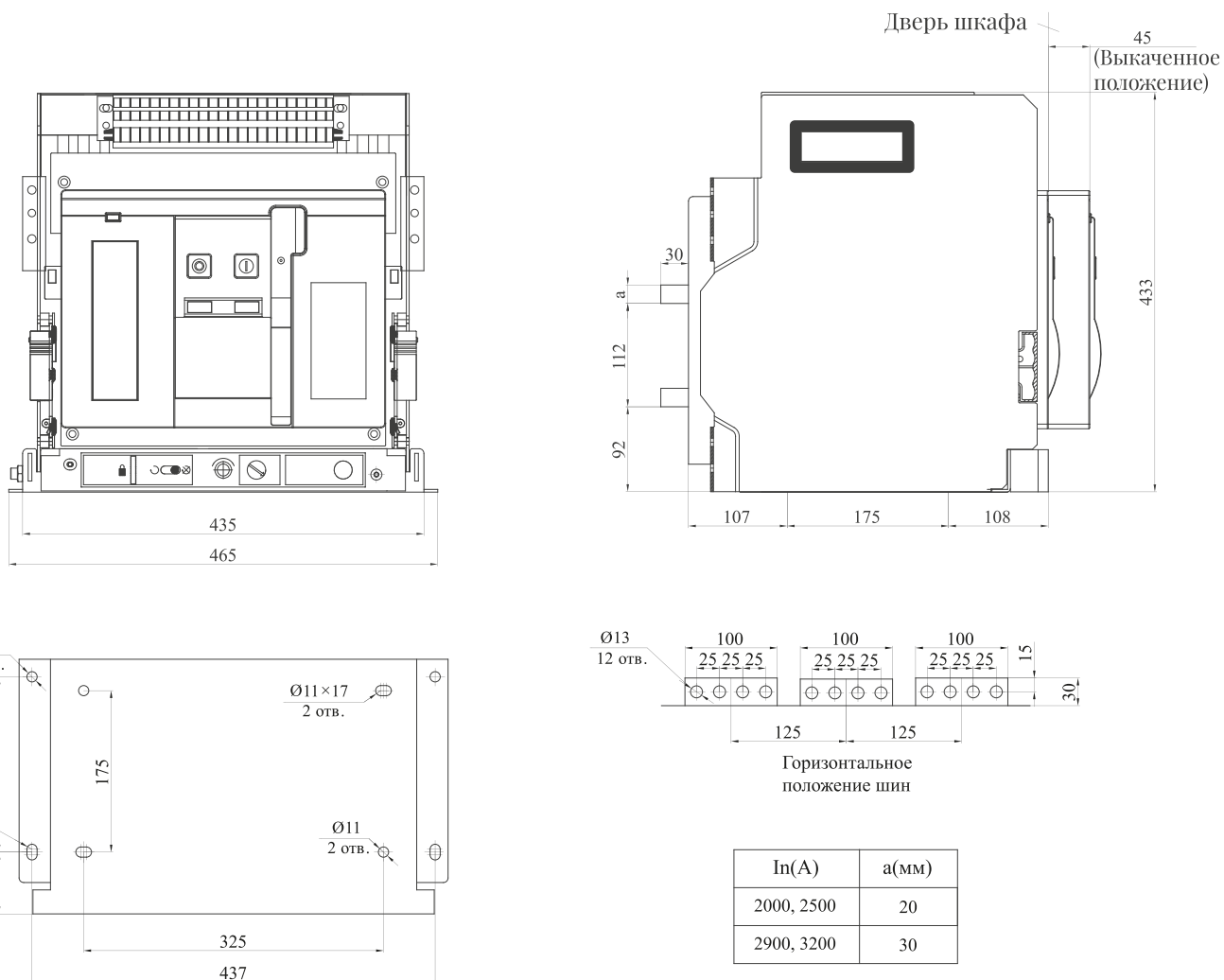


In(A)	a(мм)
400-800	10
1000-1600	15
2000	20

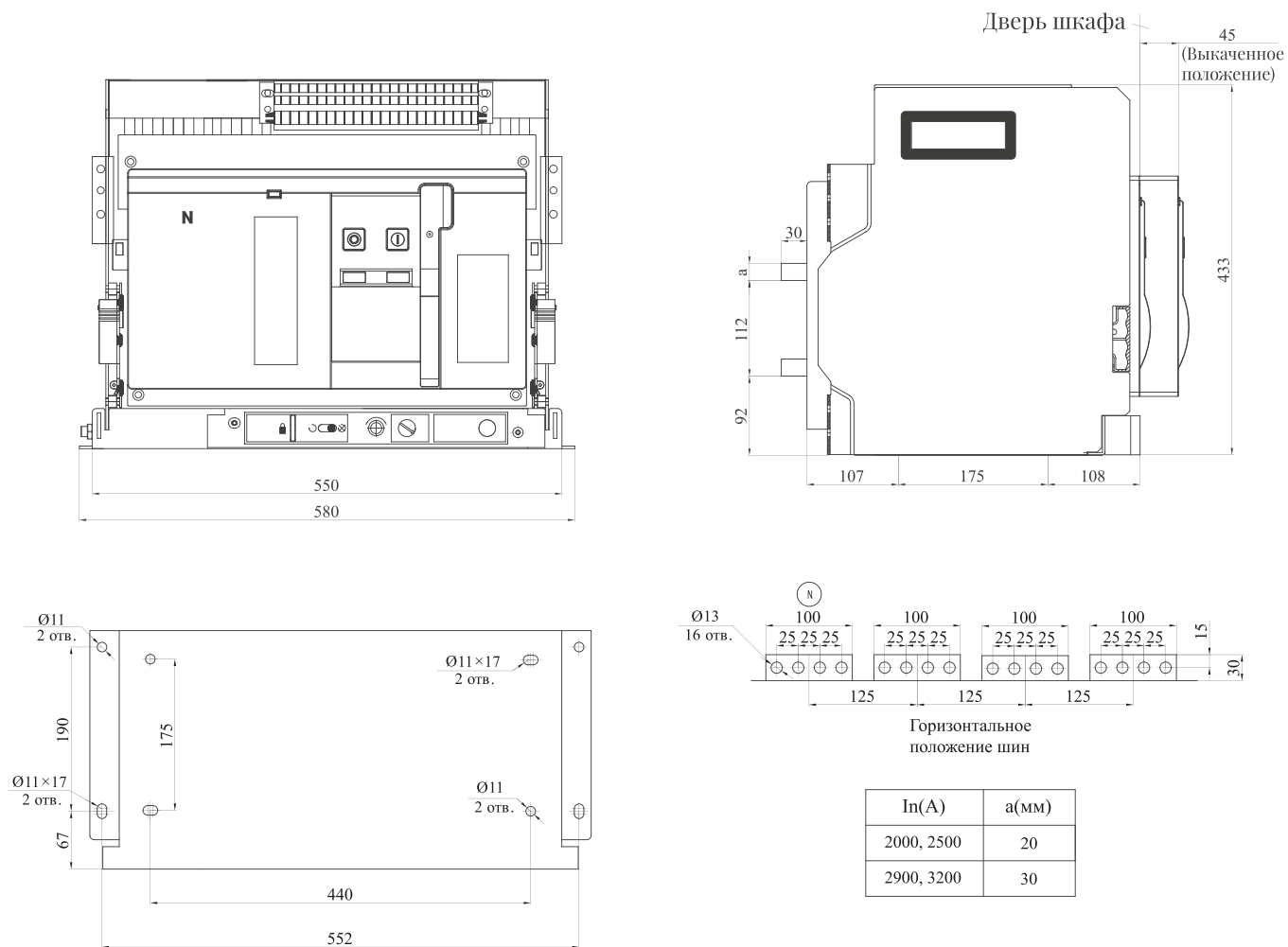
Воздушный автоматический выключатель MDW45-2000D/3P (выкатной)



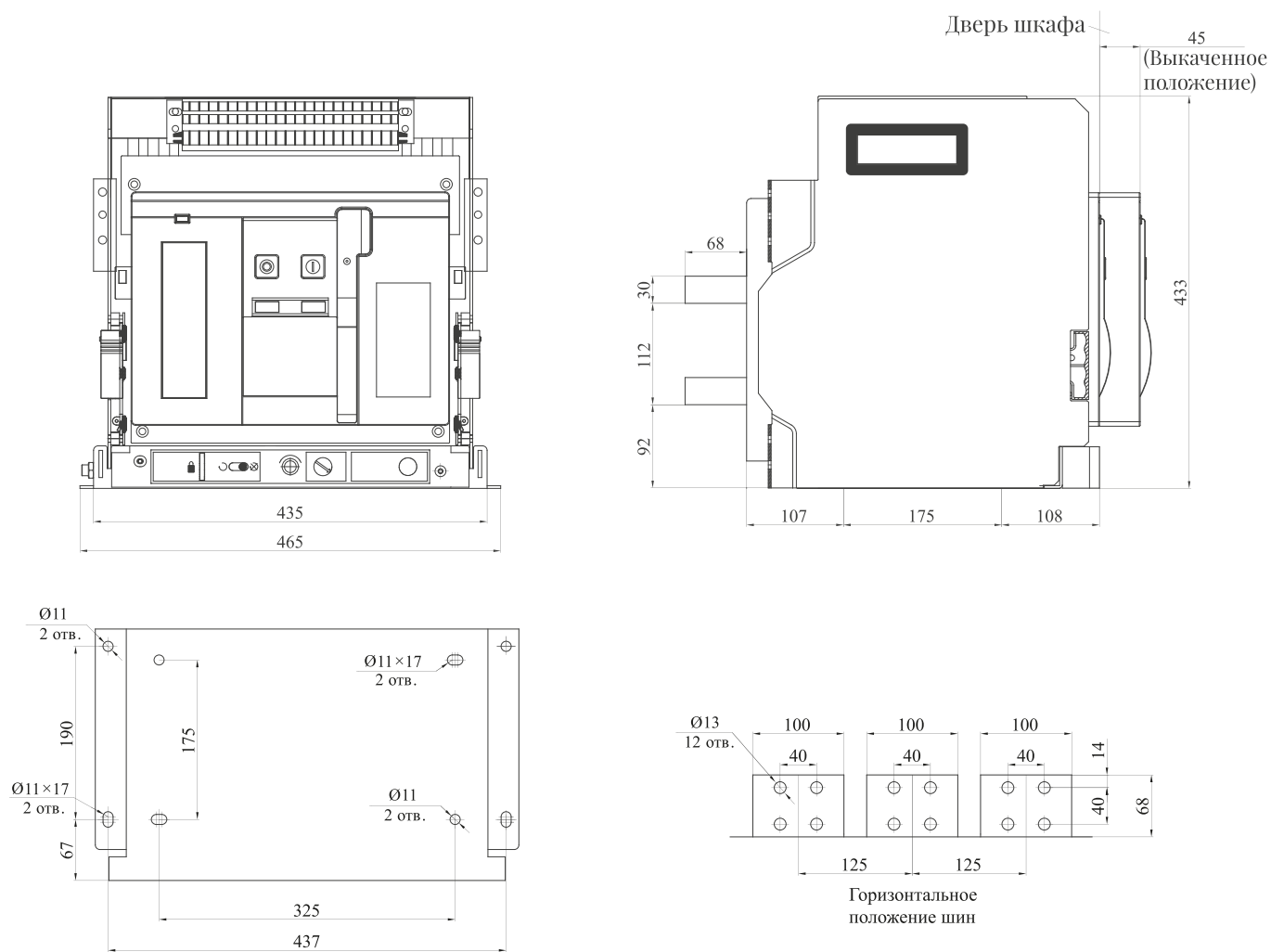
Воздушный автоматический выключатель MDW45-2000D/4P (выкатной)



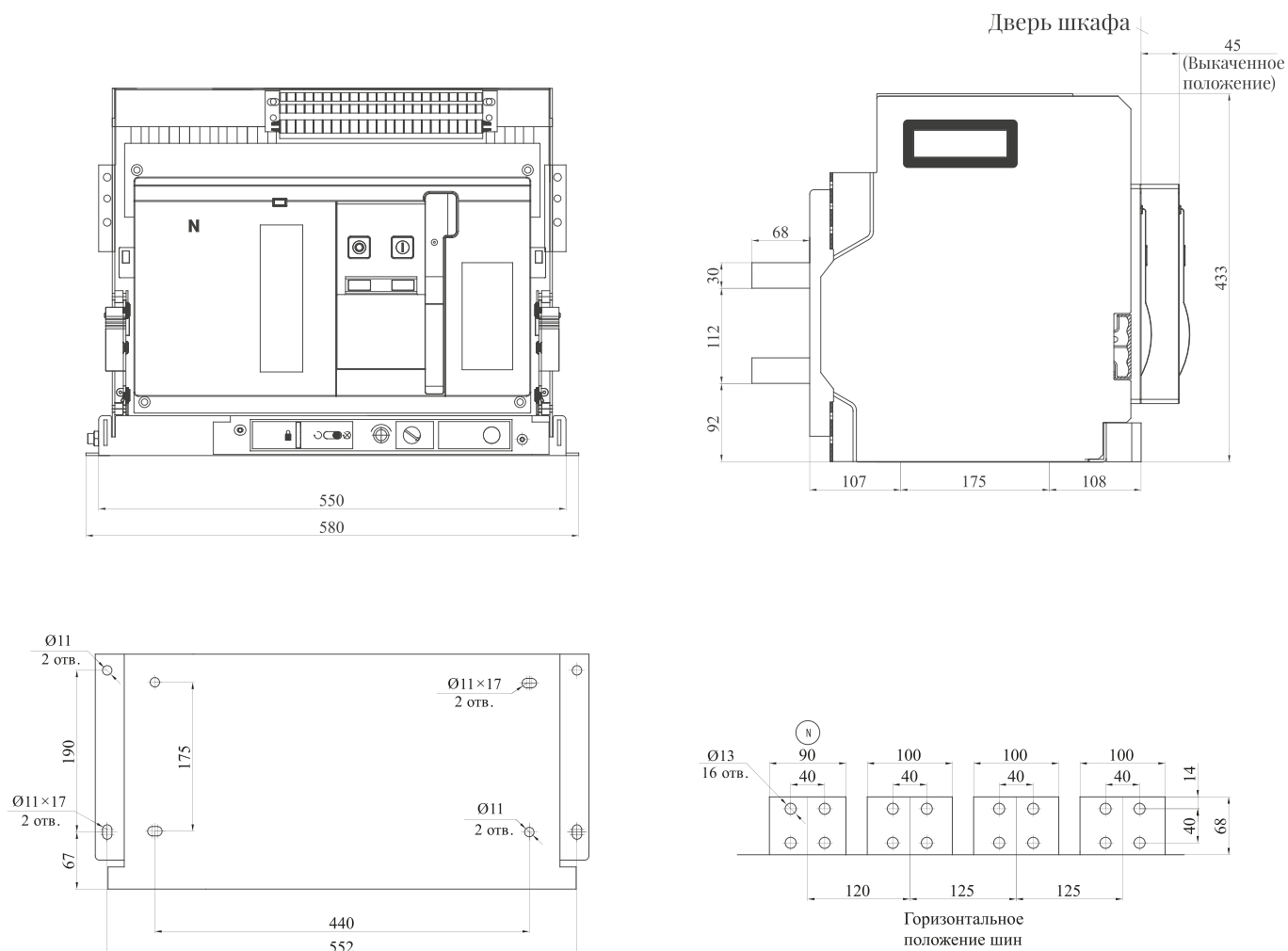
Воздушный автоматический выключатель MDW45-3200D/3P (выкатной)



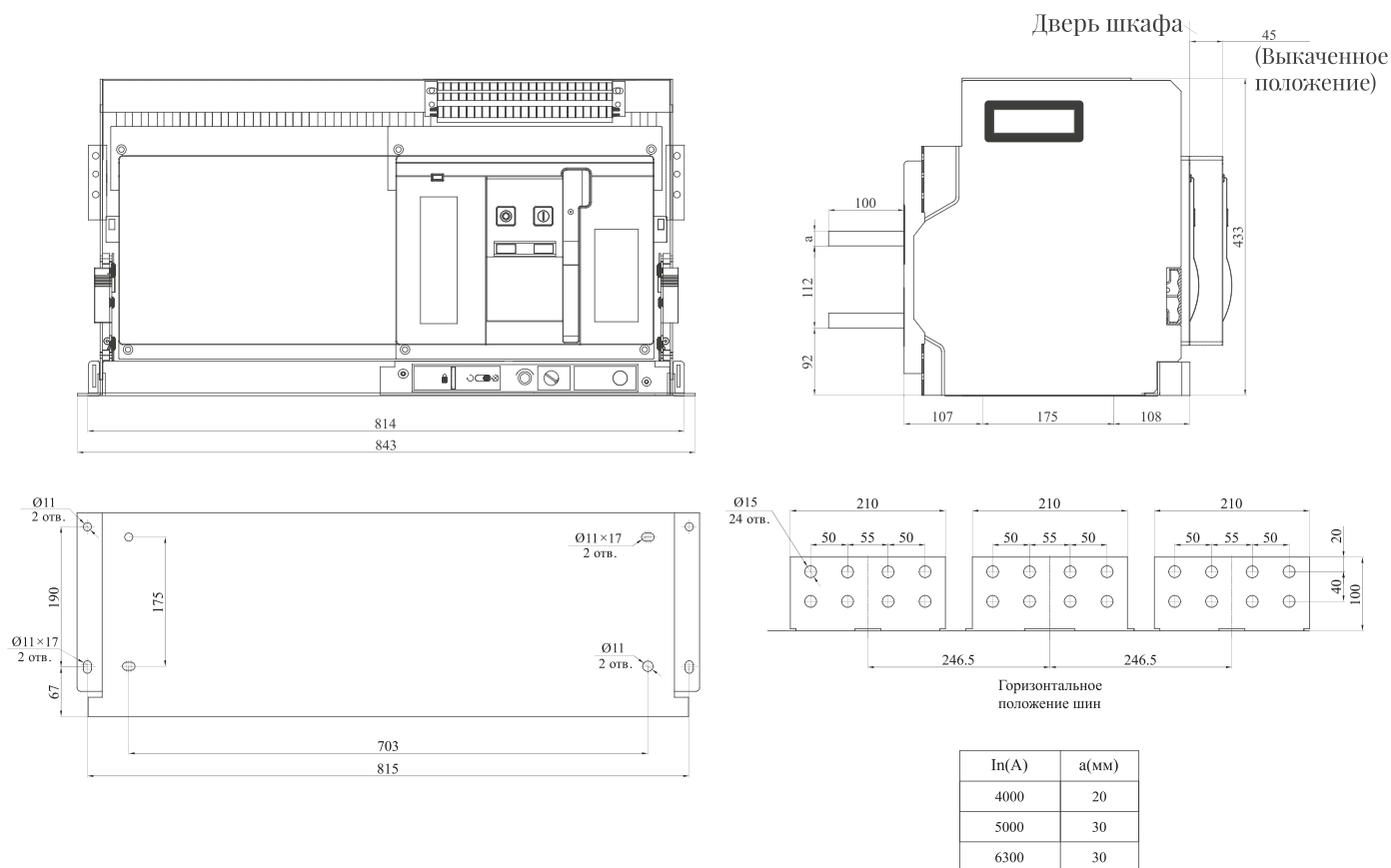
Воздушный автоматический выключатель MDW45-3200D/4P (выкатной)



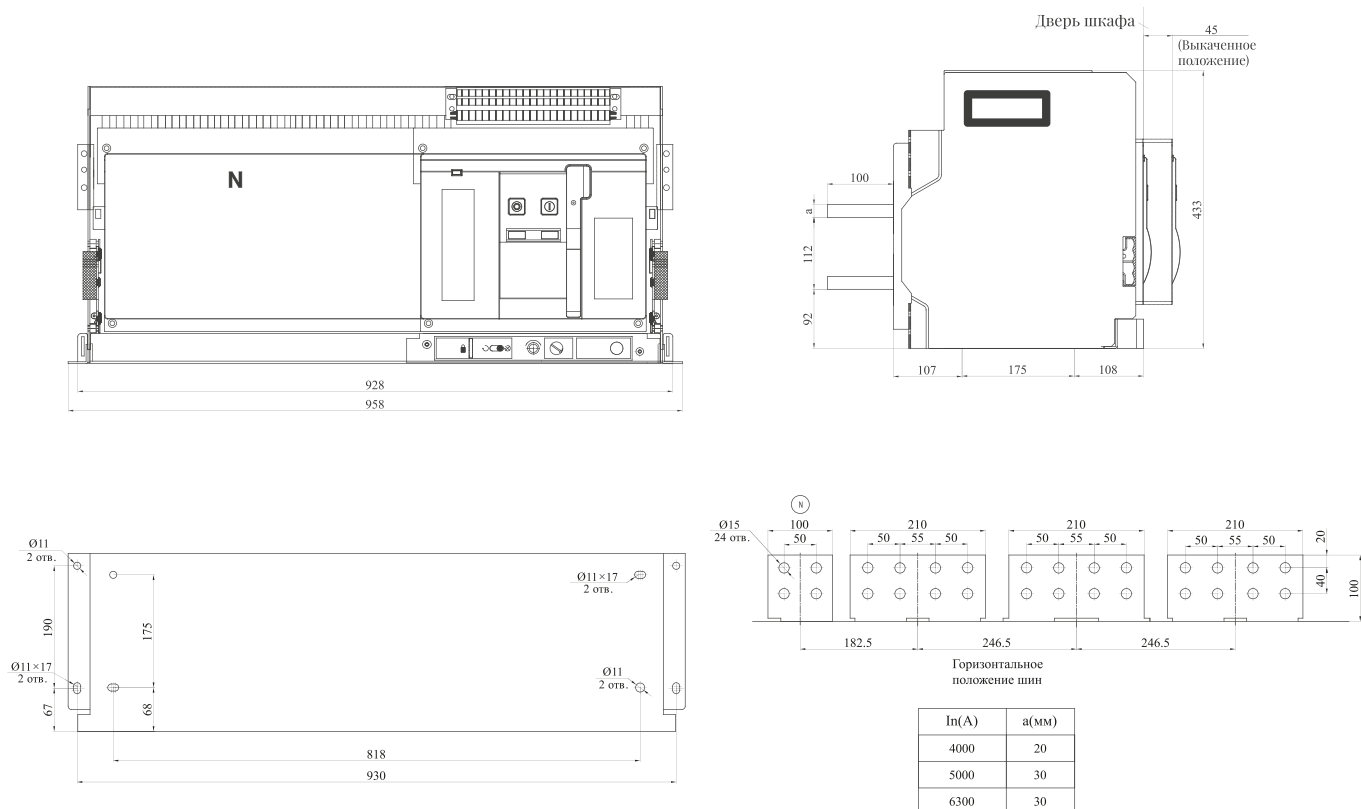
Воздушный автоматический выключатель MDW45-4000D/3P (выкатной)



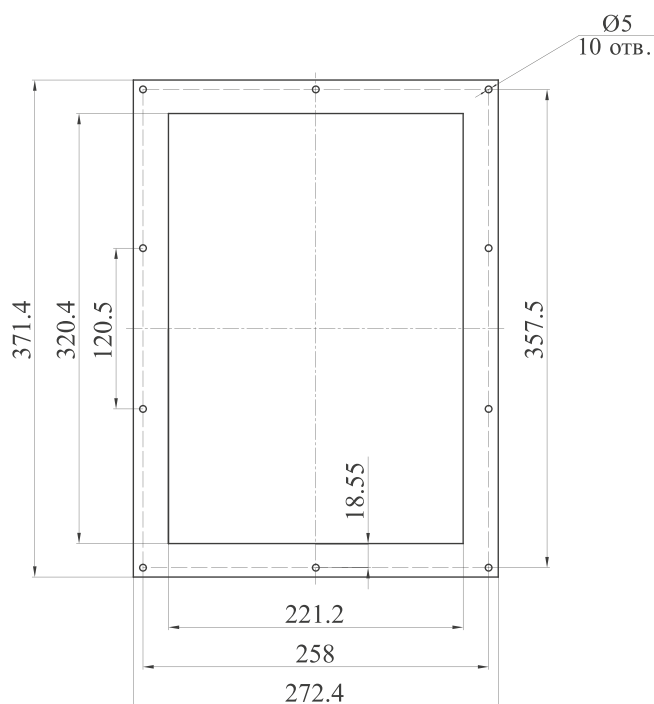
Воздушный автоматический выключатель MDW45-4000D/4P (выкатной)



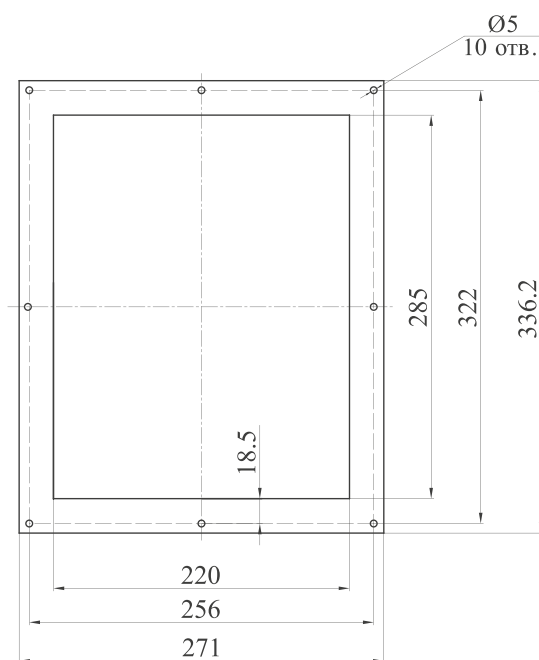
Воздушный автоматический выключатель MDW45-6300D/3P (In=4000A, 5000A, 6300A, выкатной)



Воздушный автоматический выключатель MDW45-6300D/4P (In=4000A, 5000A, 6300A, выкатной)

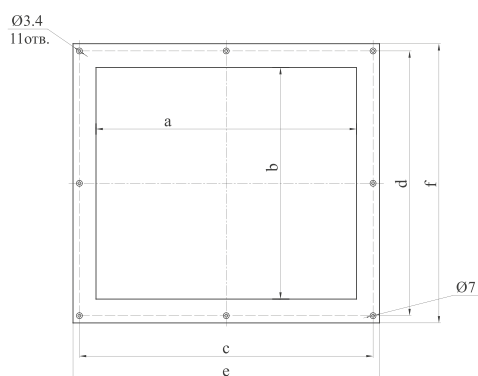


Выкатное исполнение



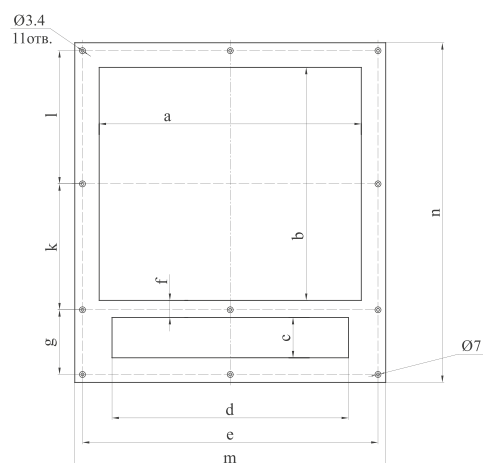
Стационарное исполнение

Размер отверстий в передней панели шкафа (типоразмер 1600)



Габарит	a, мм	b, мм	c, мм	d, мм	e, мм	f, мм
2000	301	268	345	311	360	328
3200	361,5	268	405	311,5	422	328
4000	361,5	268	405	311,5	422	328

Размер отверстий в передней
панели шкафа для стационарного
исполнения
(типоразмер 2000, 3200, 4000)



Габарит	a, мм	b, мм	c, мм	d, мм	e, мм	f, мм	g, мм	k, мм	l, мм	m, мм	n, мм
2000	302	274,5	47	262,5	345	14,5	75,5	147	155,5	363	396,5
3200	364	275,5	48	323,5	405	15	75,2	147,3	155,5	424	396,5
4000	364	275,5	48	323,5	405	15	75,2	147,3	155,5	424	396,5
6300	364	275,5	48	323,5	405	15	75,2	147,3	155,5	424	396,5

Размер отверстий в передней панели шкафа
для выкатного исполнения
(типоразмер 2000, 3200, 4000, 6300)

Ассортимент:

Артикул	Наименование
Стационарное исполнение	
MDW45-1600-200-F (M)	Выключатель авт. MDW45-1600F/3P, 200A, 400VAC, 65kA, Ir=40A_200A, тип M, привод 230VAC, стац.
MDW45-1600-400-F (M)	Выключатель авт. MDW45-1600F/3P, 400A, 400VAC, 65kA, Ir=80A_400A, тип M, привод 230VAC, стац.
MDW45-1600-500-F (M)	Выключатель авт. MDW45-1600F/3P, 500A, 400VAC, 65kA, Ir=100A_500A, тип M, привод 230VAC, стац.
MDW45-1600-630-F (M)	Выключатель авт. MDW45-1600F/3P, 630A, 400VAC, 65kA, Ir=126A_630A, тип M, привод 230VAC, стац.
MDW45-1600-800-F (M)	Выключатель авт. MDW45-1600F/3P, 800A, 400VAC, 65kA, Ir=160A_800A, тип M, привод 230VAC, стац.
MDW45-1600-1000-F (M)	Выключатель авт. MDW45-1600F/3P, 1000A, 400VAC, 65kA, Ir=200A_1000A, тип M, привод 230VAC, стац.
MDW45-1600-1250-F (M)	Выключатель авт. MDW45-1600F/3P, 1250A, 400VAC, 65kA, Ir=250A_1250A, тип M, привод 230VAC, стац.
MDW45-1600-1600-F (M)	Выключатель авт. MDW45-1600F/3P, 1600A, 400VAC, 65kA, Ir=320A_1600A, тип M, привод 230VAC, стац.
MDW45-2000-400-F (M)	Выключатель авт. MDW45-2000F/3P, 400A, 400VAC, 80kA, Ir=80A_400A, тип M, привод 230VAC, стац.
MDW45-2000-630-F (M)	Выключатель авт. MDW45-2000F/3P, 630A, 400VAC, 80kA, Ir=126A_630A, тип M, привод 230VAC, стац.
MDW45-2000-800-F (M)	Выключатель авт. MDW45-2000F/3P, 800A, 400VAC, 80kA, Ir=160A_800A, тип M, привод 230VAC, стац.
MDW45-2000-1000-F (M)	Выключатель авт. MDW45-2000F/3P, 1000A, 400VAC, 80kA, Ir=200A_1000A, тип M, привод 230VAC, стац.
MDW45-2000-1250-F (M)	Выключатель авт. MDW45-2000F/3P, 1250A, 400VAC, 80kA, Ir=250A_1250A, тип M, привод 230VAC, стац.
MDW45-2000-1600-F (M)	Выключатель авт. MDW45-2000F/3P, 1600A, 400VAC, 80kA, Ir=320A_1600A, тип M, привод 230VAC, стац.
MDW45-2000-2000-F (M)	Выключатель авт. MDW45-2000F/3P, 2000A, 400VAC, 80kA, Ir=400A_2000A, тип M, привод 230VAC, стац.
MDW45-3200-2000-F (M)	Выключатель авт. MDW45-3200F/3P, 2000A, 400VAC, 100kA, Ir=400A_2000A, тип M, привод 230VAC, стац.
MDW45-3200-2500-F (M)	Выключатель авт. MDW45-3200F/3P, 2500A, 400VAC, 100kA, Ir=500A_2500A, тип M, привод 230VAC, стац.
MDW45-3200-2900-F (M)	Выключатель авт. MDW45-3200F/3P, 2900A, 400VAC, 100kA, Ir=580A_2900A, тип M, привод 230VAC, стац.
MDW45-3200-3200-F (M)	Выключатель авт. MDW45-3200F/3P, 3200A, 400VAC, 100kA, Ir=640A_3200A, тип M, привод 230VAC, стац.
MDW45-4000-2500-F (M)	Выключатель авт. MDW45-4000F/3P, 2500A, 400VAC, 100kA, Ir=500A_2500A, тип M, привод 230VAC, стац.
MDW45-4000-3200-F (M)	Выключатель авт. MDW45-4000F/3P, 3200A, 400VAC, 100kA, Ir=640A_3200A, тип M, привод 230VAC, стац.
MDW45-4000-3600-F (M)	Выключатель авт. MDW45-4000F/3P, 3600A, 400VAC, 100kA, Ir=720A_3600A, тип M, привод 230VAC, стац.
MDW45-4000-4000-F (M)	Выключатель авт. MDW45-4000F/3P, 4000A, 400VAC, 100kA, Ir=800A_4000A, тип M, привод 230VAC, стац.

Артикул	Наименование
Выкатное исполнение	
MDW45-1600-200-D (M)	Выключатель авт. MDW45-1600D/3P, 200A, 400VAC, 65kA, Ir=40A_200A, тип M, привод 230VAC, выкатн.
MDW45-1600-400-D (M)	Выключатель авт. MDW45-1600D/3P, 400A, 400VAC, 65kA, Ir=80A_400A, тип M, привод 230VAC, выкатн.
MDW45-1600-500-D (M)	Выключатель авт. MDW45-1600D/3P, 500A, 400VAC, 65kA, Ir=100A_500A, тип M, привод 230VAC, выкатн.
MDW45-1600-630-D (M)	Выключатель авт. MDW45-1600D/3P, 630A, 400VAC, 65kA, Ir=126A_630A, тип M, привод 230VAC, выкатн.
MDW45-1600-800-D (M)	Выключатель авт. MDW45-1600D/3P, 800A, 400VAC, 65kA, Ir=160A_800A, тип M, привод 230VAC, выкатн.
MDW45-1600-1000-D (M)	Выключатель авт. MDW45-1600D/3P, 1000A, 400VAC, 65kA, Ir=200A_1000A, тип M, привод 230VAC, выкатн.
MDW45-1600-1250-D (M)	Выключатель авт. MDW45-1600D/3P, 1250A, 400VAC, 65kA, Ir=250A_1250A, тип M, привод 230VAC, выкатн.
MDW45-1600-1600-D (M)	Выключатель авт. MDW45-1600D/3P, 1600A, 400VAC, 65kA, Ir=320A_1600A, тип M, привод 230VAC, выкатн.
MDW45-2000-400-D (M)	Выключатель авт. MDW45-2000D/3P, 400A, 400VAC, 80kA, Ir=80A_400A, тип M, привод 230VAC, выкатн.
MDW45-2000-630-D (M)	Выключатель авт. MDW45-2000D/3P, 630A, 400VAC, 80kA, Ir=126A_630A, тип M, привод 230VAC, выкатн.
MDW45-2000-800-D (M)	Выключатель авт. MDW45-2000D/3P, 800A, 400VAC, 80kA, Ir=160A_800A, тип M, привод 230VAC, выкатн.
MDW45-2000-1000-D (M)	Выключатель авт. MDW45-2000D/3P, 1000A, 400VAC, 80kA, Ir=200A_1000A, тип M, привод 230VAC, выкатн.
MDW45-2000-1250-D (M)	Выключатель авт. MDW45-2000D/3P, 1250A, 400VAC, 80kA, Ir=250A_1250A, тип M, привод 230VAC, выкатн.
MDW45-2000-1600-D (M)	Выключатель авт. MDW45-2000D/3P, 1600A, 400VAC, 80kA, Ir=320A_1600A, тип M, привод 230VAC, выкатн.
MDW45-2000-2000-D (M)	Выключатель авт. MDW45-2000D/3P, 2000A, 400VAC, 80kA, Ir=400A_2000A, тип M, привод 230VAC, выкатн.
MDW45-3200-2000-D (M)	Выключатель авт. MDW45-3200D/3P, 2000A, 400VAC, 100kA, Ir=400A_2000A, тип M, привод 230VAC, выкатн.
MDW45-3200-2500-D (M)	Выключатель авт. MDW45-3200D/3P, 2500A, 400VAC, 100kA, Ir=500A_2500A, тип M, привод 230VAC, выкатн.
MDW45-3200-2900-D (M)	Выключатель авт. MDW45-3200D/3P, 2900A, 400VAC, 100kA, Ir=580A_2900A, тип M, привод 230VAC, выкатн.
MDW45-3200-3200-D (M)	Выключатель авт. MDW45-3200D/3P, 3200A, 400VAC, 100kA, Ir=640A_3200A, тип M, привод 230VAC, выкатн.
MDW45-4000-2500-D (M)	Выключатель авт. MDW45-4000D/3P, 2500A, 400VAC, 100kA, Ir=500A_2500A, тип M, привод 230VAC, выкатн.
MDW45-4000-3200-D (M)	Выключатель авт. MDW45-4000D/3P, 3200A, 400VAC, 100kA, Ir=640A_3200A, тип M, привод 230VAC, выкатн.
MDW45-4000-3600-D (M)	Выключатель авт. MDW45-4000D/3P, 3600A, 400VAC, 100kA, Ir=720A_3600A, тип M, привод 230VAC, выкатн.
MDW45-4000-4000-D (M)	Выключатель авт. MDW45-4000D/3P, 4000A, 400VAC, 100kA, Ir=800A_4000A, тип M, привод 230VAC, выкатн.
MDW45-6300-4000-D (M)	Выключатель авт. MDW45-6300D/3P, 4000A, 400VAC, 120kA, Ir=800A_4000A, тип M, привод 230VAC, выкатн.
MDW45-6300-5000-D (M)	Выключатель авт. MDW45-6300D/3P, 5000A, 400VAC, 120kA, Ir=1000A_5000A, тип M, привод 230VAC, выкатн.
MDW45-6300-6300-D (M)	Выключатель авт. MDW45-6300D/3P, 6300A, 400VAC, 120kA, Ir=1260A_6300A, тип M, привод 230VAC, выкатн.

2. Выключатели автоматические в литом корпусе



BA57-35

Автоматические выключатели



Выключатели автоматические серии BA57-35 торговой марки АТРИОН предназначены для защиты электрических цепей и оборудования от перегрузки, короткого замыкания, пониженного напряжения (при установке расцепителя минимального напряжения), а также для нечастых оперативных включений/отключений и применяются в цепях переменного тока частотой 50/60 Гц с номинальными токами от 16 А до 250 А.

Выключатели автоматические серии BA57-35 **соответствуют требованиям IEC 60947-2.**

Условное обозначение:

BA57-35	16A	3P	35кА	(габ.125)
1	2	3	4	5

1 Обозначение серии

2 Номинальный ток

3 Количество полюсов

4 Номинальная предельная отключающая способность

5 Типоразмер (габарит)

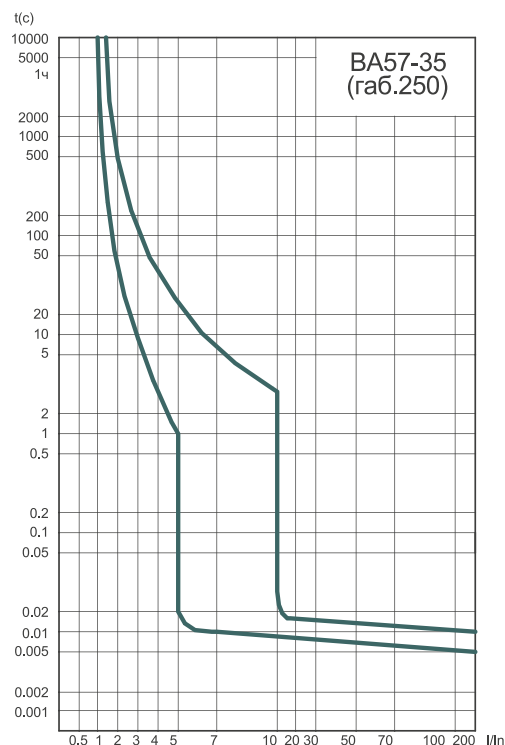
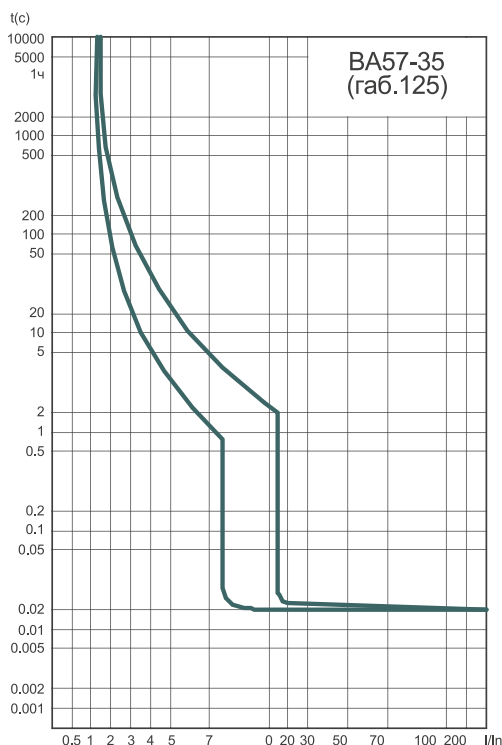
Особенности:

- Простота конструкции;
- Фиксированный термомagnetный расцепитель;
- Широкий ассортимент аксессуаров;
- **Безопасность и удобство** установки аксессуаров внутрь корпуса выключателя как с правой, так и с левой стороны;
- Два способа установки выключателя: стационарный, втычной;
- В комплект поставки входят межфазные изоляционные перегородки, комплект метизов для подключения и установки на монтажную панель.

Технические характеристики:

Наименование параметра/Типоразмер (габарит)		BA57-35 (габ.125)	BA57-35 (габ.250)
Число полюсов, P		3	3
Номинальная частота переменного тока f, Гц		50/60	50/60
Номинальное рабочее напряжение Ue, В		400 AC	400 AC, 690 AC
Номинальное напряжение изоляции Ui, В		800	800
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp, кВ		8	8
Номинальный ток In, А		16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	100, 125, 160, 200, 225, 250
Уставка мгновенного срабатывания электромагнитного расцепителя li		10·In	10·In
Номинальная предельная отключающая способность Icu, кА	AC400В	35	35
	AC690 В	–	5
Номинальная рабочая отключающая способность Ics, кА	AC400В	25	25
	AC690 В	–	5
Категория применения		A	A
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее		8500	7000
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее		1500	1000
Тип установленного расцепителя		Термомагнитный (фиксированный)	Термомагнитный (фиксированный)
Диапазон рабочих температур, °С		от -5 до +40	от -5 до +40
Высота над уровнем моря, не более, м		2000	2000
Степень загрязнения		3	3
Степень защиты		IP30	IP30
Монтажное положение в пространстве		Вертикальное, с отклонением от вертикали не более ±22,5°	Вертикальное, с отклонением от вертикали не более ±22,5°
Размер болта, используемого для присоединения внешних проводников		M8×20	M8×20
Подключение питания		Сверху	Сверху
Подключение нагрузки		Снизу	Снизу

Время-токовые характеристики:

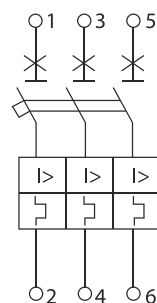


Характеристики срабатывания выключателя автоматического серии ВА57-35:

Номинальный ток In, А	Характеристики срабатывания выключателя автоматического серии ВА57-35				
	Тепловой расцепитель (при температуре +40 °C)		Ток мгновенного срабатывания электромагнитного расцепителя I _{II} , А	Время срабатывания электромагнитного расцепителя, с	Примечание
	1,05·In (Холодное состояние) Время нерасцепления, ч	1,3·In (Горячее состояние) Время расцепления, ч			
In≤63А	≥1	<1	10·In±20%	<0,2	Защита распределительных сетей
63А≤In≤250А	≥2	<2	10·In±20%	<0,2	

Схема подключения:

Питающая линия



Нагрузка

Условия монтажа и эксплуатации:

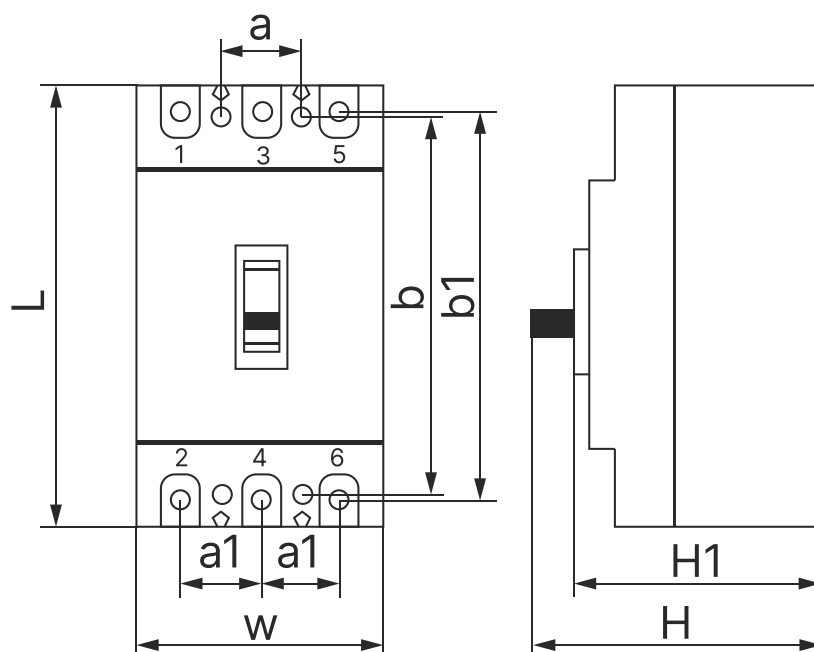
Площадь поперечного сечения подключаемого проводника

Номинальный ток I_n , А	16, 20	25	32	40, 50	63	80	100	125	160	200, 225	250
Площадь поперечного сечения проводника, мм ²	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120
Количество проводников, шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Рекомендуемый момент затяжки для подключаемого проводника

Типоразмер (габарит)	BA57-35 (габ.125)	BA57-35 (габ.250)
Метрический размер зажимного болта	M8	M8
Момент затяжки болта, Н·м	6	6

Габаритные размеры:



Типоразмер (габарит)	Размеры, мм							
	W	L	H	H1	a	b	a1	b1
BA57-35 (габ.125)	92	150	90	73,5	30	129	30	132
BA57-35 (габ.250)	107	165	110	88,5	35	126	35	142

Аксессуары:

Дополнительный контакт AC-SC вспомогательный и аварийный



Дополнительный контакт AC-SC вспомогательный и аварийный применяется для получения информации о состоянии выключателя: включен или выключен, а также для получения информации о срабатывании выключателя из-за сверхтока (перегрузки или короткого замыкания) и других аварийных ситуаций.

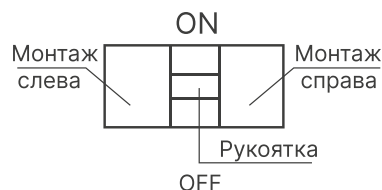
Технические характеристики:

Наименование параметра		Дополнительный контакт AC-SC вспомогательный и аварийный	
		AC-SC-125 (для ВА57-35 габ.125)	AC-SC-250 (для ВА57-35 габ.250)
Условный тепловой ток I_{th} , А		3	3
Номинальное напряжение изоляции U_i , В		400	400
Номинальный рабочий ток I_e , А	AC400B	0,26	0,26
	DC220B	0,15	0,15
Конфигурация аварийного контакта		1CO	1CO
Конфигурация вспомогательного контакта		1CO	1CO
Длина проводника, мм		500	500

Положения дополнительного контакта AC-SC в зависимости от состояния выключателя:

Вспомогательный контакт	
Автоматический выключатель находится в состоянии "Отключен" или "Сработал"	
Автоматический выключатель находится в состоянии "Включен"	
Аварийный контакт	
Автоматический выключатель находится в состоянии "Включен" или "Отключен"	
Автоматический выключатель находится в состоянии "Сработал"	

Схемы установки аксессуаров:



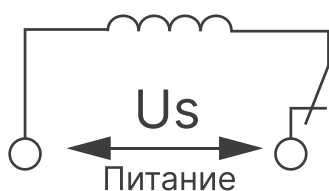
- Дополнительный контакт вспомогательный
- Дополнительный контакт аварийный
- Независимый расцепитель
- Расцепитель минимального напряжения

Наименование аксессуара	Место установки аксессуаров во внутрь корпуса выключателя	
	BA57-35 ra6.125	BA57-35 ra6.250
Без аксессуаров		
Дополнительный контакт аварийный (ICO)		
Независимый расцепитель		
Дополнительный контакт вспомогательный (ICO)		
Расцепитель минимального напряжения		
Независимый расцепитель, дополнительный контакт вспомогательный (ICO)		
Независимый расцепитель, расцепитель минимального напряжения		
Дополнительный контакт вспомогательный (ICO), дополнительный контакт вспомогательный (ICO)		
Дополнительный контакт вспомогательный (ICO), расцепитель минимального напряжения		
Независимый расцепитель, дополнительный контакт аварийный (ICO)		
Дополнительный контакт вспомогательный (ICO) и аварийный (ICO)		
Дополнительный контакт аварийный (ICO), расцепитель минимального напряжения		
Дополнительный контакт вспомогательный (ICO) и аварийный (ICO), независимый расцепитель		
Дополнительный контакт вспомогательный (ICO) и аварийный (ICO), дополнительный контакт вспомогательный (ICO)		
Дополнительный контакт вспомогательный (ICO) и аварийный (ICO), расцепитель минимального напряжения		

Независимый расцепитель РН



Схема подключения независимого расцепителя РН:



Независимый расцепитель РН используется для дистанционного отключения выключателя. Конструктивно расцепитель представляет собой электромагнит, при подаче напряжения на клеммы которого втягивается якорь, связанный с рычагом, воздействующим на механизм расцепления выключателя, тем самым отключая его. После срабатывания независимого расцепителя включение выключателя производится вручную.

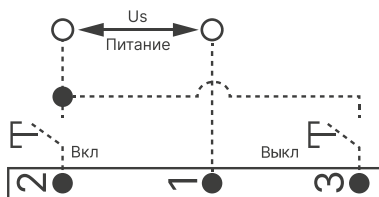
Технические характеристики:

Наименование параметра	Независимый расцепитель	
	РН-125 (для ВА57-35 габ.125)	РН-250 (для ВА57-35 габ.250)
Номинальная частота переменного тока f , Гц	50/60	50/60
Номинальное напряжение управления U_s , В	230 AC	230 AC
Длина проводника, мм	500	500

Привод CDM



Схема подключения привода CDM:



Примечание: штрихпунктирной линией показана внешняя электрическая цепь

Привод CDM предназначен для дистанционного включения, отключения и повторного включения после аварийного срабатывания выключателя. Привод устанавливается на фронтальную часть выключателя, при этом жёстко связывая механизм привода с рычагом управления выключателем.

Технические характеристики:

Наименование параметра	Привод	
	CDM-125 (для ВА57-35 габ.125)	CDM-250 (для ВА57-35 габ.250)
Номинальная частота переменного тока f , Гц	50/60	50/60
Номинальное напряжение управления U_s , В	230 AC	230 AC
Присоединение к автоматическому выключателю	Фронтальное	Фронтальное
Длина проводника, мм	450	450

Ассортимент:

Автоматические выключатели:

Артикул	Наименование
VA57-35-16-125	Выключатель автоматический ВА57-35 16А 3Р 35кА (габ. 125)
VA57-35-20-125	Выключатель автоматический ВА57-35 20А 3Р 35кА (габ. 125)
VA57-35-25-125	Выключатель автоматический ВА57-35 25А 3Р 35кА (габ. 125)
VA57-35-32-125	Выключатель автоматический ВА57-35 32А 3Р 35кА (габ. 125)
VA57-35-40-125	Выключатель автоматический ВА57-35 40А 3Р 35кА (габ. 125)
VA57-35-50-125	Выключатель автоматический ВА57-35 50А 3Р 35кА (габ. 125)
VA57-35-63-125	Выключатель автоматический ВА57-35 63А 3Р 35кА (габ. 125)
VA57-35-80-125	Выключатель автоматический ВА57-35 80А 3Р 35кА (габ. 125)
VA57-35-100-125	Выключатель автоматический ВА57-35 100А 3Р 35кА (габ. 125)
VA57-35-125-125	Выключатель автоматический ВА57-35 125А 3Р 35кА (габ. 125)
VA57-35-100-250	Выключатель автоматический ВА57-35 100А 3Р 35кА (габ. 250)
VA57-35-125-250	Выключатель автоматический ВА57-35 125А 3Р 35кА (габ. 250)
VA57-35-160-250	Выключатель автоматический ВА57-35 160А 3Р 35кА (габ. 250)
VA57-35-200-250	Выключатель автоматический ВА57-35 200А 3Р 35кА (габ. 250)
VA57-35-225-250	Выключатель автоматический ВА57-35 225А 3Р 35кА (габ. 250)
VA57-35-250-250	Выключатель автоматический ВА57-35 250А 3Р 35кА (габ. 250)

Аксессуары:

Артикул	Наименование
VA57-35-AC-SC-125	Дополнительный контакт AC-SC-125 вспомогательный и аварийный для ВА57-35 (левый)
VA57-35-AC-SC-250	Дополнительный контакт AC-SC-250 вспомогательный и аварийный для ВА57-35 (левый)
VA57-35-PH-125-L	Независимый расцепитель PH-125 для ВА57-35 230В AC (левый)
VA57-35-PH-125	Независимый расцепитель PH-125 для ВА57-35 230В AC (правый)
VA57-35-PH-250-L	Независимый расцепитель PH-250 для ВА57-35 230В AC (левый)
VA57-35-PH-250	Независимый расцепитель PH-250 для ВА57-35 230В AC (правый)
VA57-35-CDM-125	Привод моторный CDM-125 для ВА57-35 230В AC
VA57-35-CDM-250	Привод моторный CDM-250 для ВА57-35 230В AC



ВА57-39

Автоматические выключатели



Выключатели автоматические серии ВА57-39 торговой марки АТРИОН предназначены для защиты электрических цепей и оборудования от перегрузки, короткого замыкания, пониженного напряжения (при установке расцепителя минимального напряжения), а также для нечастых оперативных включений/отключений и применяются в цепях переменного тока частотой 50/60 Гц с номинальным рабочим напряжением до 690 В и номинальными токами от 200 А до 630 А.

Выключатели автоматические серии ВА57-39 **соответствуют требованиям IEC 60947-2.**

Условное обозначение:

ВА57-39	400А	3Р	50кА	(габ.400)
1	2	3	4	5

1 Обозначение серии

2 Номинальный ток

3 Количество полюсов

4 Номинальная предельная отключающая способность

5 Типоразмер (габарит)

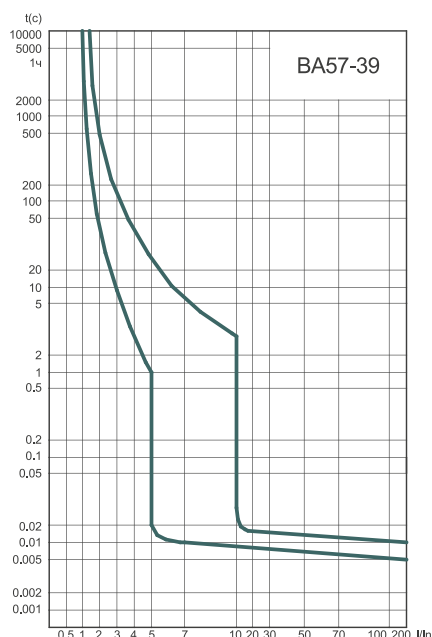
Особенности:

- Простота конструкции;
- Фиксированный термомagnetный расцепитель;
- Широкий ассортимент аксессуаров;
- **Безопасность и удобство** установки аксессуаров внутрь корпуса выключателя как с правой, так и с левой стороны;
- Два способа установки выключателя: стационарный, втычной;
- В комплект поставки входят межфазные изоляционные перегородки, комплект метизов для подключения и установки на монтажную панель.

Технические характеристики:

Наименование параметра/Типоразмер (габарит)		BA57-39 (габ.400)	BA57-39 (габ.630)
Число полюсов, P		3	3
Номинальная частота переменного тока f, Гц		50/60	50/60
Номинальное рабочее напряжение Ue, В		400 AC, 690 AC	400 AC, 690 AC
Номинальное напряжение изоляции Ui, В		800	800
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp, кВ		8	8
Номинальный ток In, А		200, 225, 250, 315, 320, 400	320, 400, 500, 630
Уставка мгновенного срабатывания электромагнитного расцепителя li		10·In	10·In
Номинальная предельная отключающая способность Icu, кА	AC400B	50	50
	AC690 B	5	5
Номинальная рабочая отключающая способность Ics, кА	AC400B	35	35
	AC690 B	5	5
Категория применения		A	A
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее		4000	4000
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее		1000	1000
Тип установленного расцепителя		Термомагнитный (фиксированный)	Термомагнитный (фиксированный)
Диапазон рабочих температур, °C		от -5 до +40	от -5 до +40
Высота над уровнем моря, не более, м		2000	2000
Степень загрязнения		3	3
Степень защиты		IP30	IP30
Монтажное положение в пространстве		Вертикальное, с отклонением от вертикали не более ±22,5°	Вертикальное, с отклонением от вертикали не более ±22,5°
Размер болта, используемого для присоединения внешних проводников		M10×30	M12×35
Подключение питания		Сверху	Сверху
Подключение нагрузки		Снизу	Снизу

Время-токовая характеристика:



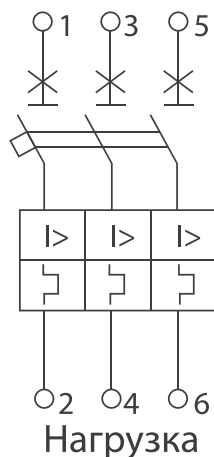
Характеристики срабатывания выключателя автоматического серии BA57-39:

Номинальный ток In, А	Характеристики срабатывания выключателя автоматического серии BA57-39				Примечание
	Тепловой расцепитель (при температуре +40 °C)		Ток мгновенного срабатывания электромагнитного расцепителя li, А	Время срабатывания электромагнитного расцепителя, с	
200A ≤ In ≤ 630A	1,05·In (Холодное состояние) Время нерасцепления, ч	1,3·In (Горячее состояние) Время расцепления, ч	10·In ± 20%	< 0,2	Защита распределительных сетей

Схема подключения:

Условия монтажа и эксплуатации:

Питающая линия



Площадь поперечного сечения подключаемого проводника (кабельная линия)

Номинальный ток I_n , А	200, 225	250	315, 320	400	500	630
Площадь поперечного сечения проводника, мм ²	95	120	185	240	150	185
Количество проводников, шт	1	1	1	1	2	2

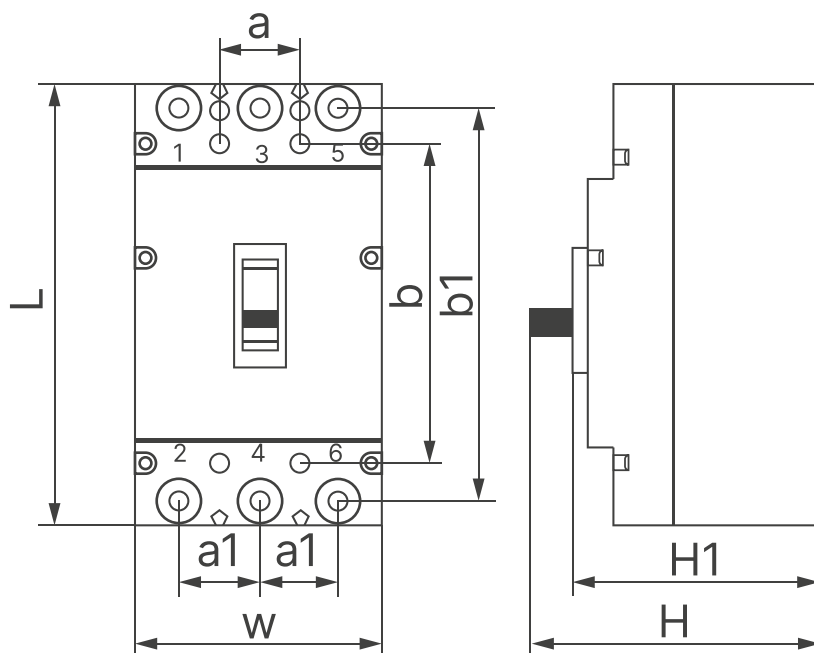
Площадь поперечного сечения подключаемого проводника (медная шина)

Номинальный ток I_n , А	500	630
Площадь поперечного сечения проводника, мм ²	30×5	40×5
Количество проводников, шт	2	2

Рекомендуемый момент затяжки для подключаемого проводника

Типоразмер (габарит)	BA57-39 (габ.400)	BA57-39 (габ.630)
Метрический размер зажимного болта	M10	M12
Момент затяжки болта, Н·м	10	10

Габаритные размеры:



Типоразмер (габарит)	Размеры, мм							
	W	L	H	H1	a	b	a1	b1
BA57-39 (габ.400)	149	257	182	112	44	194	48	224
BA57-39 (габ.630)	182	270	189	118	58	200	58	234

Аксессуары:

Дополнительный контакт AC-SC вспомогательный и аварийный



Дополнительный контакт AC-SC вспомогательный и аварийный применяется для получения информации о состоянии выключателя: включен или выключен, а также для получения информации о срабатывании выключателя из-за сверхтока (перегрузки или короткого замыкания) и других аварийных ситуаций.

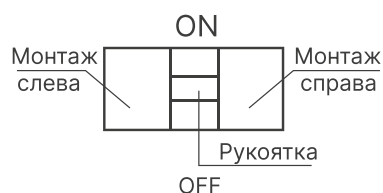
Технические характеристики:

Наименование параметра		Дополнительный контакт AC-SC вспомогательный и аварийный	
		AC-SC-400 (для ВА57-39 габ.400)	AC-SC-630 (для ВА57-39 габ.630)
Условный тепловой ток I_{th} , А		3	3
Номинальное напряжение изоляции U_i , В		400	400
Номинальный рабочий ток I_e , А	AC400B	0,4	0,4
	DC220B	0,2	0,2
Конфигурация аварийного контакта		1CO	1CO
Конфигурация вспомогательного контакта		1CO	1CO
Длина проводника, мм		500	500

Положения дополнительного контакта AC-SC в зависимости от состояния выключателя:

Вспомогательный контакт	
Автоматический выключатель находится в состоянии "Отключен" или "Сработал"	
Автоматический выключатель находится в состоянии "Включен"	
Аварийный контакт	
Автоматический выключатель находится в состоянии "Включен" или "Отключен"	
Автоматический выключатель находится в состоянии "Сработал"	

Схемы установки аксессуаров:



- Дополнительный контакт вспомогательный
- Дополнительный контакт аварийный
- Независимый расцепитель
- Расцепитель минимального напряжения

Наименование аксессуара	Место установки аксессуаров во внутрь корпуса выключателя	
	BA57-39 габ.400, BA57-39 габ.630	BA57-39 габ.630
Без аксессуаров		
Дополнительный контакт аварийный (ICO)		
Независимый расцепитель		
Дополнительный контакт вспомогательный (ICO)		
Расцепитель минимального напряжения		
Независимый расцепитель, дополнительный контакт вспомогательный (ICO)		
Независимый расцепитель, расцепитель минимального напряжения		
Дополнительный контакт вспомогательный (ICO), дополнительный контакт вспомогательный (ICO)		
Дополнительный контакт вспомогательный (ICO), расцепитель минимального напряжения		
Дополнительный контакт аварийный (ICO), независимый расцепитель		
Дополнительный контакт вспомогательный (ICO) и аварийный (ICO)		
Дополнительный контакт аварийный (ICO), расцепитель минимального напряжения		
Дополнительный контакт вспомогательный (ICO) и аварийный (ICO), независимый расцепитель		
Дополнительный контакт вспомогательный (ICO) и аварийный (ICO), дополнительный контакт вспомогательный (ICO)		
Дополнительный контакт вспомогательный (ICO) и аварийный (ICO), расцепитель минимального напряжения		

Независимый расцепитель РН



Схема подключения
независимого
расцепителя РН:



Независимый расцепитель РН используется для дистанционного отключения выключателя. Конструктивно расцепитель представляет собой электромагнит, при подаче напряжения на клеммы которого втягивается якорь, связанный с рычагом, воздействующим на механизм расцепления выключателя, тем самым отключая его. После срабатывания независимого расцепителя включение выключателя производится вручную.

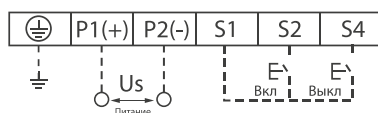
Технические характеристики:

Наименование параметра	Независимый расцепитель	
	РН-400 (для ВА57-39 габ.400)	РН-630 (для ВА57-39 габ.630)
Номинальная частота переменного тока f , Гц	50/60	50/60
Номинальное напряжение управления U_s	230 AC	230 AC
Длина проводника, мм	500	500

Привод моторный LCD



Схема подключения
привода моторного LCD:



Привод моторный LCD предназначен для дистанционного включения, отключения и повторного включения после аварийного срабатывания выключателя. Привод моторный устанавливается на фронтальную часть выключателя, при этом жёстко связывая механизм привода с рычагом управления выключателем.

Технические характеристики:

Наименование параметра	Привод моторный	
	LCD-400 (для ВА57-39 габ.400)	LCD-630 (для ВА57-39 габ.630)
Номинальная частота переменного тока f , Гц	50/60	50/60
Номинальное напряжение управления U_s , В	100-240 AC 100-220 DC	100-240 AC 100-220 DC
Присоединение к автоматическому выключателю	Фронтальное	Фронтальное

Примечание:

- штрихпунктирной линией показана внешняя электрическая цепь;
- Выдерживаемое импульсное напряжение промышленной частоты при подаче питания на клеммы P1, P2, не включая клеммы S1, S2, S4, при частоте переменного тока 50/60 Гц, составляет 1500 В. Привод моторный при постоянном напряжении 24 В не выдерживает импульсное напряжение;
- При подключении привода моторного запрещается подключать P1 и P2 к S1, S2 и S4.

Ассортимент:

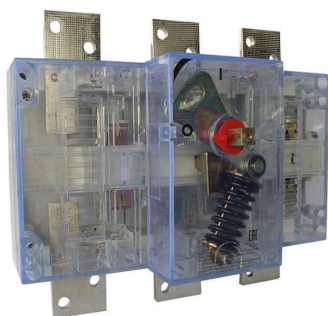
Автоматические выключатели:

Артикул	Наименование
VA57-39-200-400	Выключатель автоматический BA57-39 200A 3P 50кА (габ. 400)
VA57-39-225-400	Выключатель автоматический BA57-39 225A 3P 50кА (габ. 400)
VA57-39-250-400	Выключатель автоматический BA57-39 250A 3P 50кА (габ. 400)
VA57-39-315-400	Выключатель автоматический BA57-39 315A 3P 50кА (габ. 400)
VA57-39-320-400	Выключатель автоматический BA57-39 320A 3P 50кА (габ. 400)
VA57-39-400-400	Выключатель автоматический BA57-39 400A 3P 50кА (габ. 400)
VA57-39-320-630	Выключатель автоматический BA57-39 320A 3P 50кА (габ. 630)
VA57-39-400-630	Выключатель автоматический BA57-39 400A 3P 50кА (габ. 630)
VA57-39-500-630	Выключатель автоматический BA57-39 500A 3P 50кА (габ. 630)
VA57-39-630-630	Выключатель автоматический BA57-39 630A 3P 50кА (габ. 630)

Аксессуары:

Артикул	Наименование
VA57-39-AC-SC-400	Дополнительный контакт AC-SC-400 вспомогательный и аварийный для BA57-39 (левый)
VA57-39-AC-SC-630	Дополнительный контакт AC-SC-630 вспомогательный и аварийный для BA57-39 (левый)
VA57-39-PH-400-L	Независимый расцепитель PH-400 для BA57-39 230В AC (левый)
VA57-39-PH-400	Независимый расцепитель PH-400 для BA57-39 230В AC (правый)
VA57-39-PH-630-L	Независимый расцепитель PH-630 для BA57-39 230В AC (левый)
VA57-39-PH-630	Независимый расцепитель PH-630 для BA57-39 230В AC (правый)
VA57-39-LCD-400	Привод моторный LCD-400, 100_240VAC/100_220VDC, для BA57-39-400
VA57-39-LCD-630	Привод моторный LCD-630, 100_240VAC/100_220VDC, для BA57-39-630

3. Выключатели-разъединители



HGLB

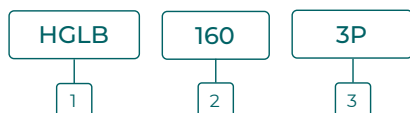
Выключатели-разъединители
(рубильники)



Выключатели-разъединители (рубильники) серии HGLB предназначены для ручного замыкания и размыкания цепей постоянного тока напряжением до 440 В и цепей переменного тока напряжением до 660 В с частотой 50 Гц.

Выключатели-разъединители HGLB монтируются на монтажную панель. Конструкция включает корпус с неподвижными и подвижными контактами, механически связанными с пружинным механизмом, а также контактные выводы с болтовым присоединением шин или проводников с кабельными наконечниками.

Условное обозначение:



- 1 Обозначение серии
- 2 Номинальный ток, А
- 3 Количество полюсов

Области применения:

- Распределительные панели;
- Вводно-распределительные устройства (ВРУ);
- Распределительные силовые шкафы;
- Главные распределительные щиты.

Устройства HGLB могут оснащаться как поворотными ручками, устанавливаемыми непосредственно на рубильник, так и выносными ручками для установки на дверцу шкафа (**ручки не входят в комплект и заказываются отдельно**).

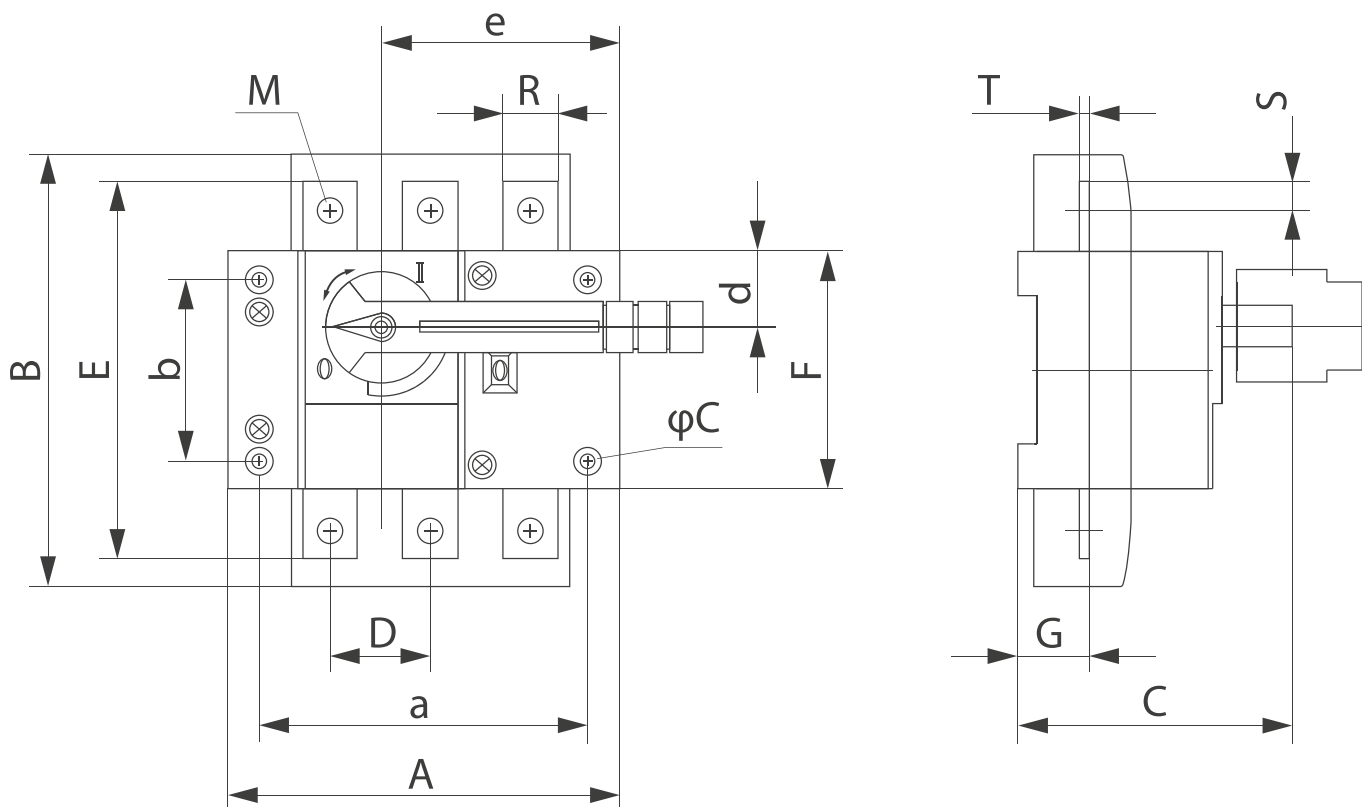
Особенности:

- Прочный корпус из негорючего стеклонаполненного полиамида и видимый разрыв цепи обеспечивают высокую безопасность при переключении;
- Дополнительная защита от случайного прикосновения к токоведущим частям;
- Прозрачный пластиковый корпус позволяет визуально контролировать состояние и положение контактов в любом режиме работы выключателя-разъединителя (рубильника).

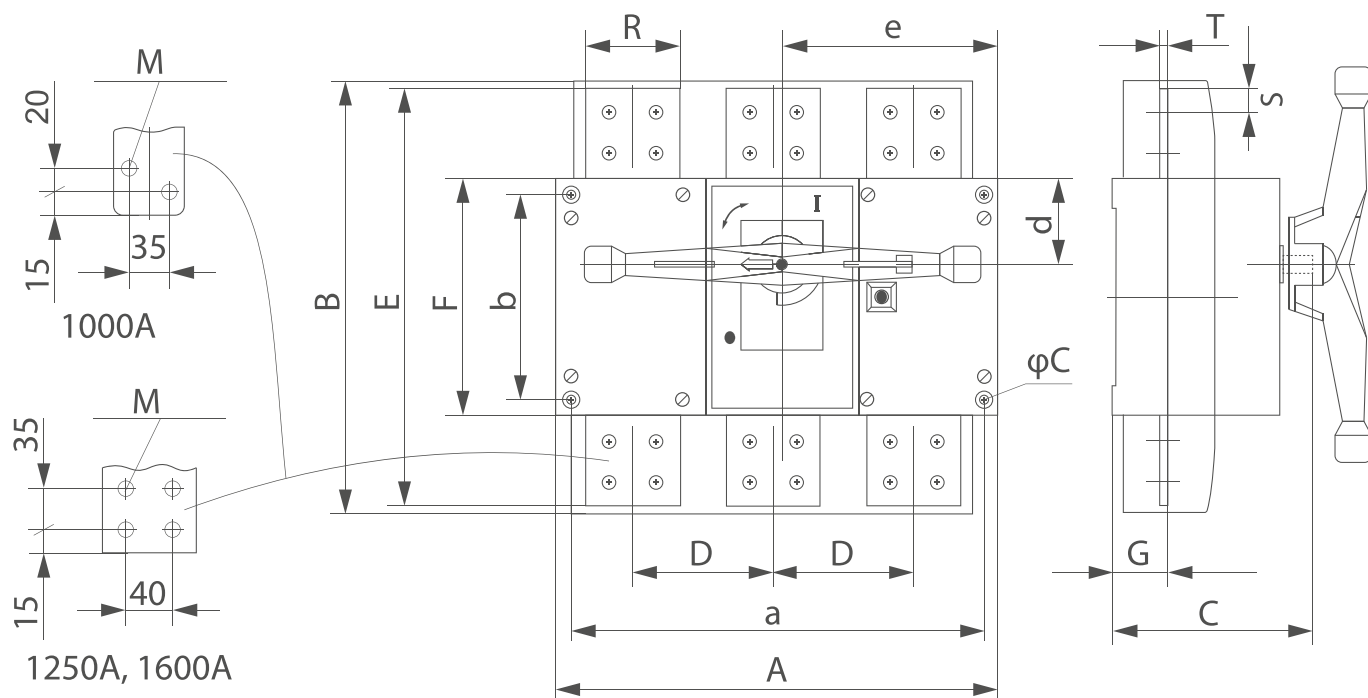
Технические характеристики:

Номинальный ток In, А			100	160	200	250	630	1000	1250	1600	2000	2500
Условный тепловой ток Ith, А			100	160	200	250	630	1000	1250	1600	2000	2500
Число полюсов, Р			3									
Номинальная частота переменного тока f, Гц			50									
Номинальное напряжение Un, В			до 660 AC, до 440 DC									
Номинальное напряжение изоляции Ui, В			690	1000								
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp, кВ			8	12								
Диэлектрическая прочность, В			1890	2200								
Номинальный рабочий ток Ie, А	AC400B	AC-21B	100	160	200	250	630	1000	1250	1600	2000	2500
		AC-22B	100	160	200	250	630	-	-	-	-	-
		AC-23B	100	160	200	250	630	-	-	-	-	-
Мощность подключаемого электродвигателя, кВт	AC400B		40	80	100	132	315	560	560	560	710	710
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток Isw в течение Is, кА			2	6	9	9	12,6	30	30	30	50	50
Механическая износостойкость, циклов В-О, при Un=400В, не менее			1700	1400	1400	1400	800	500	500	500	500	500
Электрическая износостойкость, циклов В-О, при Un=400В, не менее			300	200	200	200	200	100	100	100	100	100
Диапазон рабочих температур, °С			от -5 до +40									

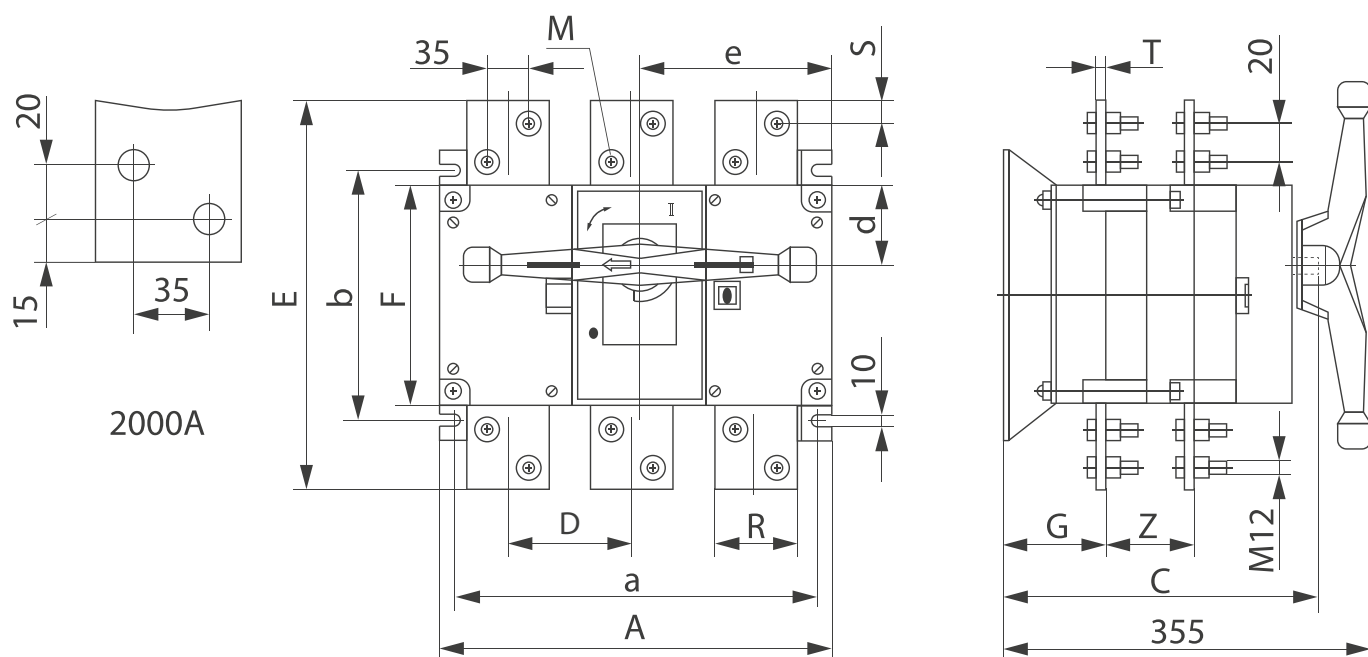
Габаритные размеры:



HGLB 100-630A



HGLB 1000-1600A



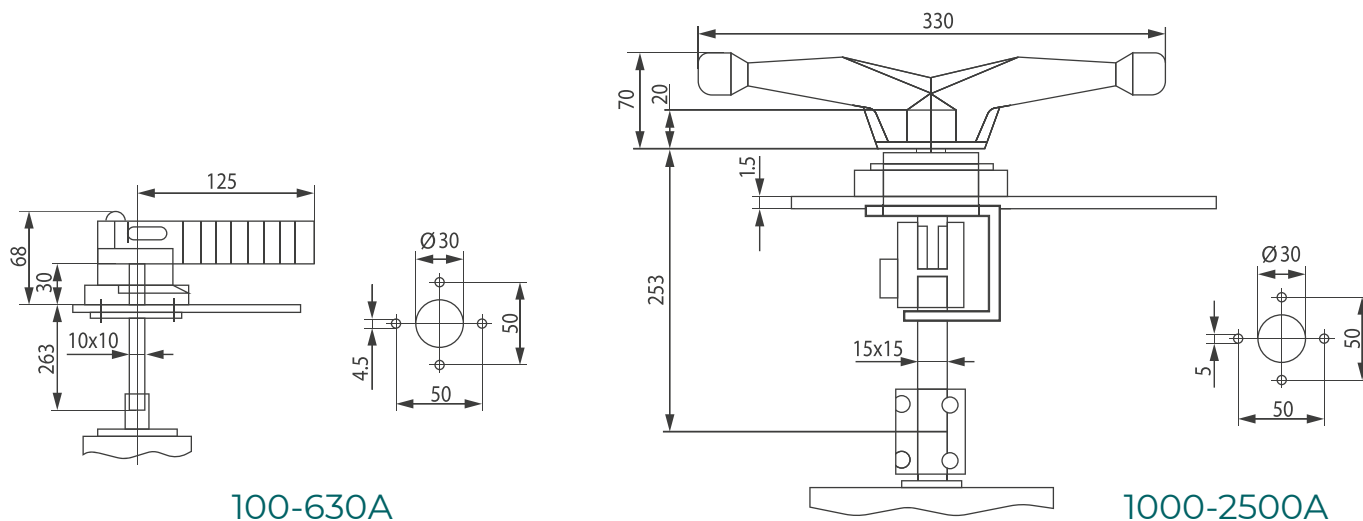
HGLB 2000A



Габаритные размеры ручек для выключателей-разъединителей (рубильников) HGLB



94

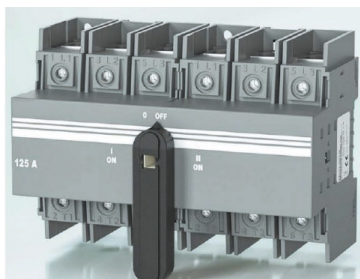


Ручки для HGLB - установка на дверь

Ассортимент:

Артикул	Наименование
HGLB-100-3P	Выключатель-разъединитель HGLB-100A 3P видимый разрыв
HGLB-160-3P	Выключатель-разъединитель HGLB-160A 3P видимый разрыв
HGLB-200-3P	Выключатель-разъединитель HGLB-200A 3P видимый разрыв
HGLB-250-3P	Выключатель-разъединитель HGLB-250A 3P видимый разрыв
HGLB-400-3P	Выключатель-разъединитель HGLB-400A 3P видимый разрыв
HGLB-630-3P	Выключатель-разъединитель HGLB-630A 3P видимый разрыв
HGLB-1000-3P	Выключатель-разъединитель HGLB-1000A 3P видимый разрыв
HGLB-1600-3P	Выключатель-разъединитель HGLB-1600A 3P видимый разрыв
HGLB-2000-3P	Выключатель-разъединитель HGLB-2000A 3P видимый разрыв
HGLB-2500-3P	Выключатель-разъединитель HGLB-2500A 3P видимый разрыв

Артикул	Наименование
H-250	Ручка для HGLB до 250A (100A - 250A)
H-630	Ручка для HGLB до 630A (400A - 630A)
H-2500	Ручка для HGLB до 2500A (1000A - 2500A)
HD-630	Ручка на дверь для HGLB до 630A (100A - 630A)
HD-2500	Ручка на дверь для HGLB до 2500A (1000A - 2500A)



ВРК-R 100-125А

Выключатели-разъединители
реверсивные



Выключатели-разъединители реверсивные ВРК-R на номинальные токи 100 А, 125 А предназначены для пропускания номинальных токов, включения и отключения электрических цепей с номинальным рабочим напряжением до 690 В переменного тока частотой 50/60 Гц в устройствах распределения электрической энергии. ВРК-R на номинальные токи 100 А, 125 А предназначены для переключения нагрузки на резервную линию (индикация положений на выключателе-разъединителе I-O-II).

Наличие дугогасительного устройства в ВРК-R на номинальные токи 100 А, 125 А позволяет выполнять переключение под нагрузкой между двумя источниками питания. Допускается эксплуатация ВРК-R на номинальные токи 100 А, 125 А в вертикальном (с расположением контактов для подключения питающей линии сверху) или горизонтальном положениях.

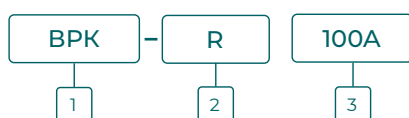
Выключатели-разъединители реверсивные на номинальные токи 100 А, 125 А состоят из двух, независимых друг от друга, групп силовых контактов, управляемых одним приводом. В положении I, ручки управления ВРК-R, замыкается 1-ая группа силовых контактов (слева от ручки), в положении II - замыкается 2-ая группа силовых контактов (справа от ручки).

На выключатели-разъединители реверсивные ВРК-R на номинальные токи 100 А, 125 А допускается установка дополнительных контактов NO, NC (заказываются отдельно). Максимальное количество, устанавливаемых дополнительных контактов на одну группу силовых контактов - 2 (два), соответственно на весь выключатель-разъединитель - 4 (четыре).

В зависимости от установки дополнительного контакта слева или справа, контакт может изменять свое состояние (см. таблицу состояний).

Дополнительно, по отдельному заказу, на выключатели-разъединители реверсивные ВРК-R на номинальные токи 100 А, 125 А допускается установка ручки управления, устанавливаемая на дверь, дополнительного полюса.

Условное обозначение:



1 Обозначение серии

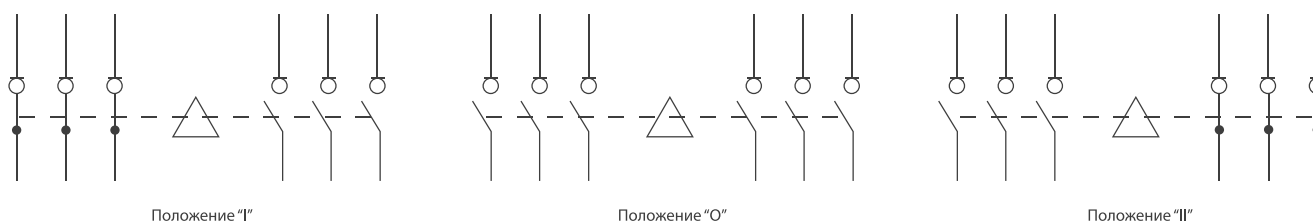
2 Реверсивный

3 Номинальный ток

Технические характеристики:

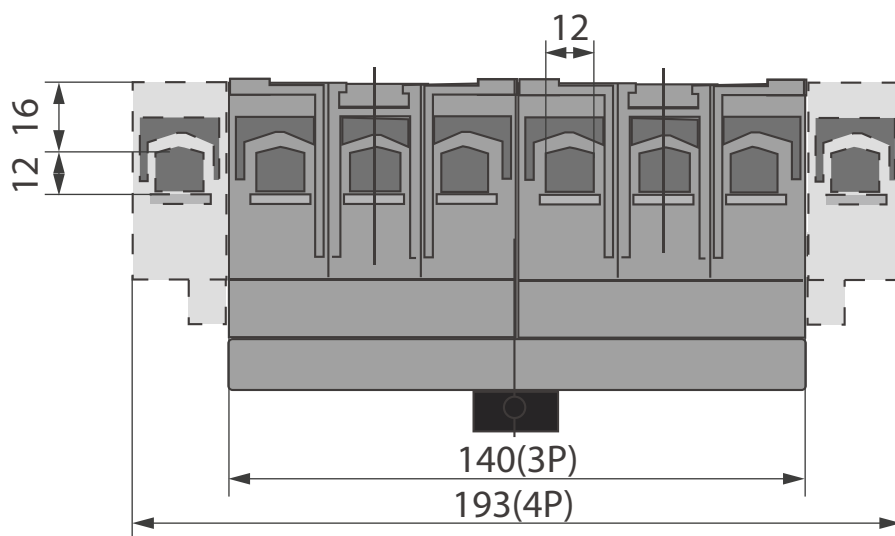
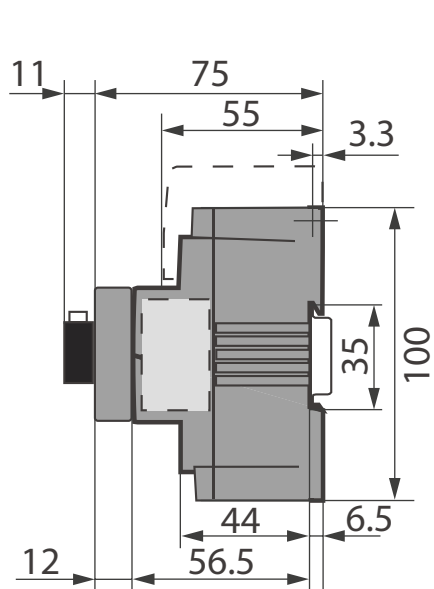
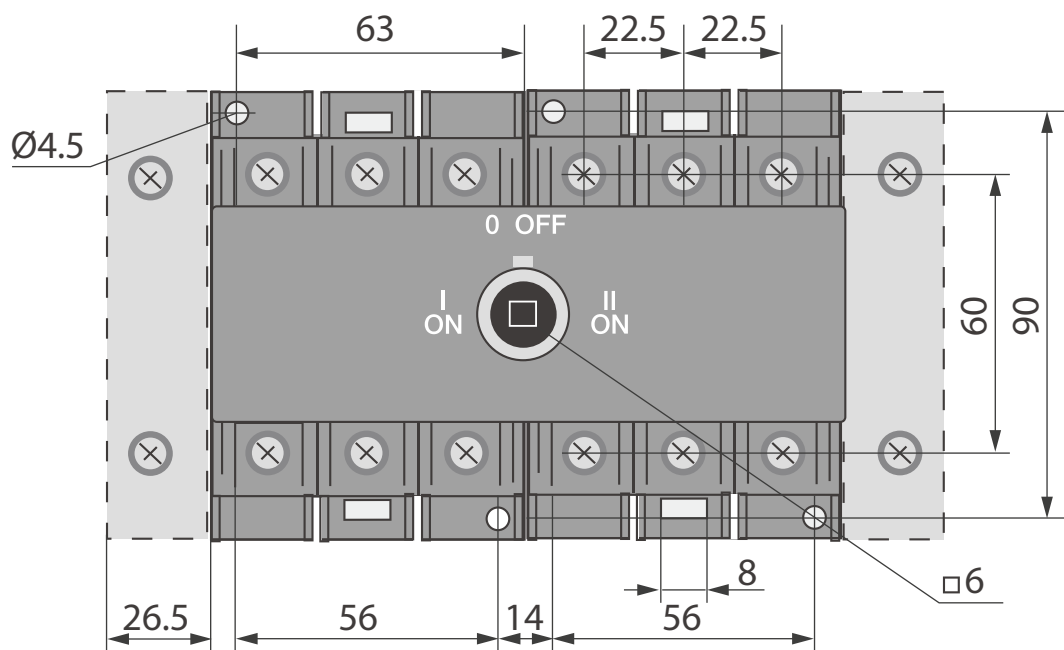
Номинальный ток I_n , А			100	125
Номинальное напряжение изоляции U_i , В			1000	
Номинальная частота переменного тока f , Гц			50/60	
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} , кВ			12	
Число полюсов, P			3, 4	
Номинальное рабочее напряжение U_e , В			400 AC, 690 AC	
Наличие дугогасительного устройства			Имеется	
Наличие видимого разрыва			Отсутствует	
Условный тепловой ток I_{th} , А			100	125
Номинальный рабочий ток I_e , А	AC-23A	AC400B	80	90
		AC690B	40	50
Номинальная рабочая мощность P_e , кВт	AC-23A	AC400B	37	45
		AC690B	37	45
Номинальная отключающая способность I_{cn} , А	AC-23	AC690B	320	400
Номинальная включающая способность I_{cm} , кА			3,6	3,6
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток I_{cw} при $U_e=690$ В в течение I_c , кА			2,5	2,5
Номинальное сечение подключаемого проводника, мм ²			10-70	10-70
Момент затяжки винта силовых контактов, Н·м			6	6
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее			10000	
Степень защиты			IP00	
Диапазон рабочих температур, °C			от -25 до +60	
Высота установки над уровнем моря, не более, м			2000	
Степень загрязнения			3	
Режим работы			Продолжительный	
Способ монтажа			На монтажную панель, на DIN-рейку (35 мм)	
Монтажное положение в пространстве			Вертикальное (с расположением контактов для подключения питающей линии сверху) или горизонтальное	
Подключение питания			Сверху	
Подключение нагрузки			Снизу	
Конфигурация дополнительных контактов			1NO или 1NC	

Схемы положений:



Габаритные размеры:

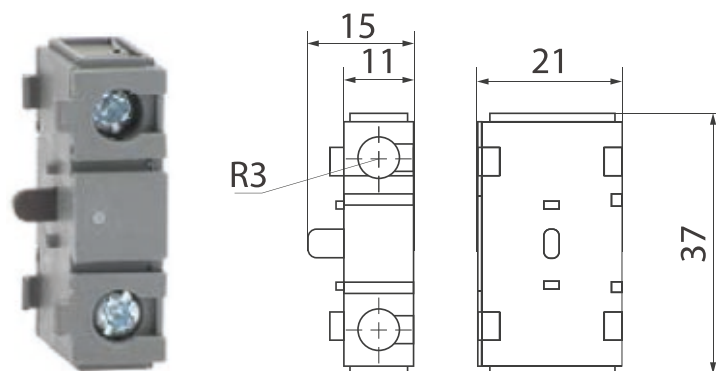
Внешний вид и габаритные размеры ВРК-R 100А, ВРК-R 125А:



Аксессуары:

Дополнительный контакт NO, NC:

Внешний вид и габаритные размеры дополнительного контакта NO, NC для ВРК/ВРК-R 16-1600А:



Артикул	Наименование
DN-NO-VRK-16-1600	Дополнительный контакт DN-NO для ВРК/ВРК-R 16-1600А
DN-NC-VRK-16-1600	Дополнительный контакт DN-NC для ВРК/ВРК-R 16-1600А

Таблица состояний дополнительных контактов NO, NC в зависимости от места установки:

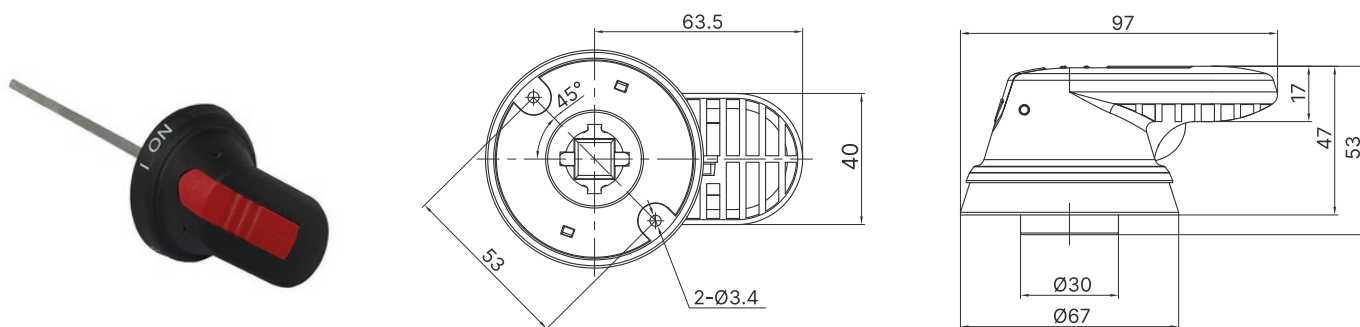
Тип контакта	Место установки	ВРК-R 100-125А		
		Положение I	Положение 0	Положение II
В свободном состоянии замкнут (NC)	Слева	Разомкнут	Замкнут	Замкнут
	Справа	Замкнут	Замкнут	Разомкнут
В свободном состоянии разомкнут (NO)	Слева	Замкнут	Разомкнут	Разомкнут
	Справа	Разомкнут	Разомкнут	Замкнут

Технические характеристики дополнительных контактов NO, NC для ВРК/ВРК-R 16-1600А:

Наименование параметра/Конфигурация дополнительного контакта			1NO	1NC
Условный тепловой ток Ith, А			16	
Номинальный рабочий ток Ie, А	AC-15	AC230В	6	
	DC-13	DC24В	2	
Номинальное напряжение изоляции Ui, В			690	
Степень защиты			IP20	
Номинальное сечение подключаемого проводника, мм²	1 проводник		0,75-1,5	
	2 проводника		0,75-1,5	
Момент затяжки винта, Н·м			0,8	
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее			1500	
Габаритные размеры (Ширина×Высота×Глубина), мм			15×37×21	

Ручка на дверь:

Ручка на дверь с осью 330мм для ВРК-R 100-125А:



Артикул	Наименование
VRK-16-125-dh-rev	Ручка для ВРК-R 100-125А, 330мм (вместе с осью)

Ось для ручки на дверь:

Внешний вид оси для ручки на дверь для ВРК 16-250А/ВРК-R 100-250А:



Артикул	Наименование
VRK-1-280-16-250	Ось 280мм для ручек на дверь для ВРК 16-250А

Дополнительный полюс:

Внешний вид дополнительного полюса для ВРК/ВРК-R 100-125 А:



Артикул	Наименование
VRK-100-125-p	Дополнительный полюс для ВРК/ВРК-R 100-125А

Ассортимент:

Артикул	Наименование
VRK-R-100	Выключатель-разъединитель реверсивный ВРК-R 100А с ручкой прямой установки
VRK-R-125	Выключатель-разъединитель реверсивный ВРК-R 125А с ручкой прямой установки



ВПК-R 160-1600А

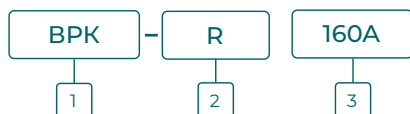
Выключатели-разъединители
реверсивные



Выключатели-разъединители реверсивные ВПК-R на номинальные токи 160-1600 А предназначены для пропускания номинальных токов, включения и отключения электрических цепей с номинальным рабочим напряжением до 690 В переменного тока частотой 50/60 Гц в устройствах распределения электрической энергии.

ВПК-R на номинальные токи 160-1600 А предназначены для переключения нагрузки на резервную линию (индикация положений на выключателе-разъединителе I-O-II). Электрические характеристики выключателей-разъединителей реверсивных ВПК-R на номинальные токи 160-1600 А позволяют выполнять переключение под нагрузкой между двумя источниками питания, даже при токах с высокой индуктивной составляющей и пусковых токах электродвигателей. Допускается эксплуатация ВПК-R на номинальные токи 160-1600 А в вертикальном (с расположением привода слева) или горизонтальном положениях.

Условное обозначение:



- 1 Обозначение серии
- 2 Реверсивный
- 3 Номинальный ток

Выключатели-разъединители ВПК-R на номинальные токи 160-1600 А состоят из двух, независимых друг от друга, групп силовых контактов с дугогасительным устройством, управляемых одним приводом. В положении I, ручки управления ВПК-R, замыкается 1-ая группа силовых контактов (дальняя от ручки), в положении II - замыкается 2-ая группа силовых контактов (ближняя к ручке).

На выключатели-разъединители реверсивные ВПК-R на номинальные токи 160-1600 А допускается установка, только справа, дополнительных контактов NO, NC (заказываются отдельно). При установке дополнительных контактов на выключатель-разъединитель ВПК-R на номинальные токи 160-1600 А контакты NO, NC меняют свое состояние на противоположное (см. таблицу состояний дополнительных контактов NO, NC).

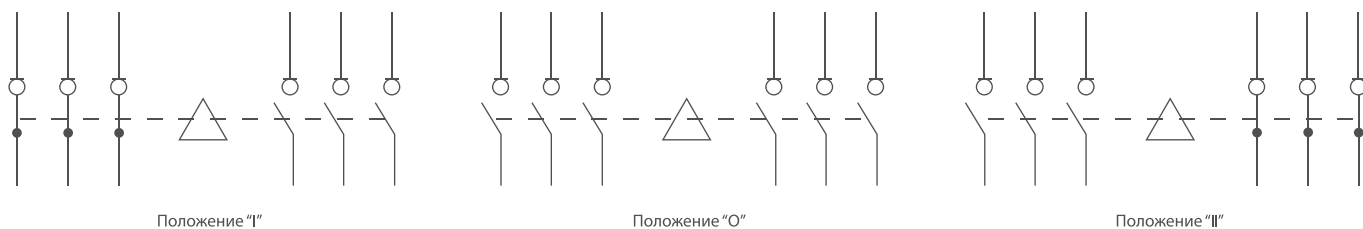
Максимальное количество, устанавливаемых дополнительных контактов на одну группу силовых контактов - 4 (четыре), соответственно на весь выключатель-разъединитель - 8 (восемь).

Дополнительно, по отдельному заказу, на выключатели-разъединители ВПК-R допускается установка ручки управления, устанавливаемой на дверь, защитных крышек, межполюсных изоляционных перегородок, шин соединительных (для объединения групп контактов), дополнительного полюса.

Технические характеристики:

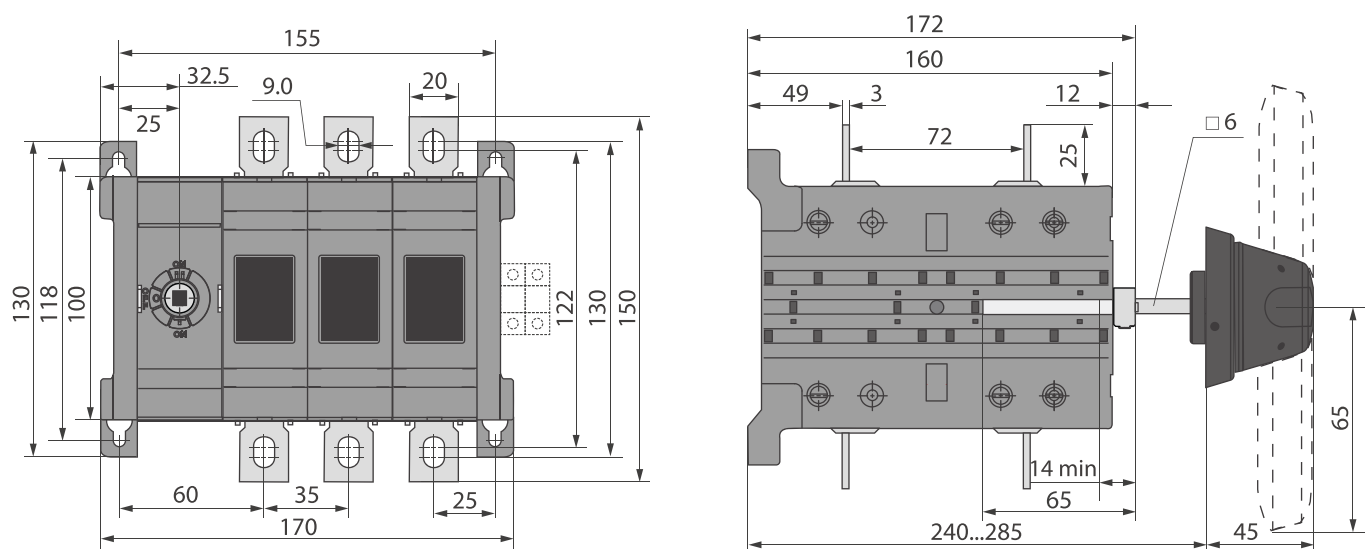
Номинальный ток I_n , А			160	200	250	315	400	630	800	1000	1250	1600
Номинальное напряжение изоляции U_i , В			1000									
Номинальная частота переменного тока f , Гц			50/60									
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} , кВ			12									
Число полюсов, P			3, 4									
Номинальное рабочее напряжение U_e , В			400 AC, 690 AC									
Наличие дугогасительного устройства			Имеется									
Наличие видимого разрыва			Имеется									
Условный тепловой ток I_{th} , А			160	200	250	315	400	630	800	1000	1250	1250
Номинальный рабочий ток I_e , А	AC-23A	AC400B	160	200	250	315	400	630	800	1000	1250	1250
		AC690B	160	200	250	315	400	630	800	1000	1250	1250
Номинальная рабочая мощность P_e , кВт	AC-23A	AC400B	80	110	140	160	220	355	450	560	710	710
		AC690B	144	200	250	315	400	630	800	1000	1250	1250
Номинальная отключающая способность I_{cn} , А	AC-23	AC690B	1280	1600	2000	2520	3200	5040	6400	10000	10000	10000
Номинальная включающая способность I_{cm} , кА			30	30	30	65	65	80	80	92	92	92
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток I_{cw} при $U_e=690$ В в течение I_c , кА			8	8	8	15	15	20	20	50	50	50
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее			10000	10000	10000	8000	8000	5000	5000	3000	3000	3000
Размер болта, используемого для присоединения внешних проводников			M8×25	M8×25	M8×25	M10×30	M10×30	M12×40	M12×40	M12×45	M12×45	M12×45
Степень защиты			IP00									
Диапазон рабочих температур, °C			от -25 до +60									
Высота установки над уровнем моря, не более, м			2000									
Степень загрязнения			3									
Режим работы			Продолжительный									
Способ монтажа			На монтажную панель									
Монтажное положение в пространстве			Вертикальное (с расположением привода слева) или горизонтальное									
Подключение питания			Сверху или снизу									
Подключение нагрузки			Сверху или снизу									
Конфигурация дополнительных контактов			1NO или 1NC									

Схемы положений:

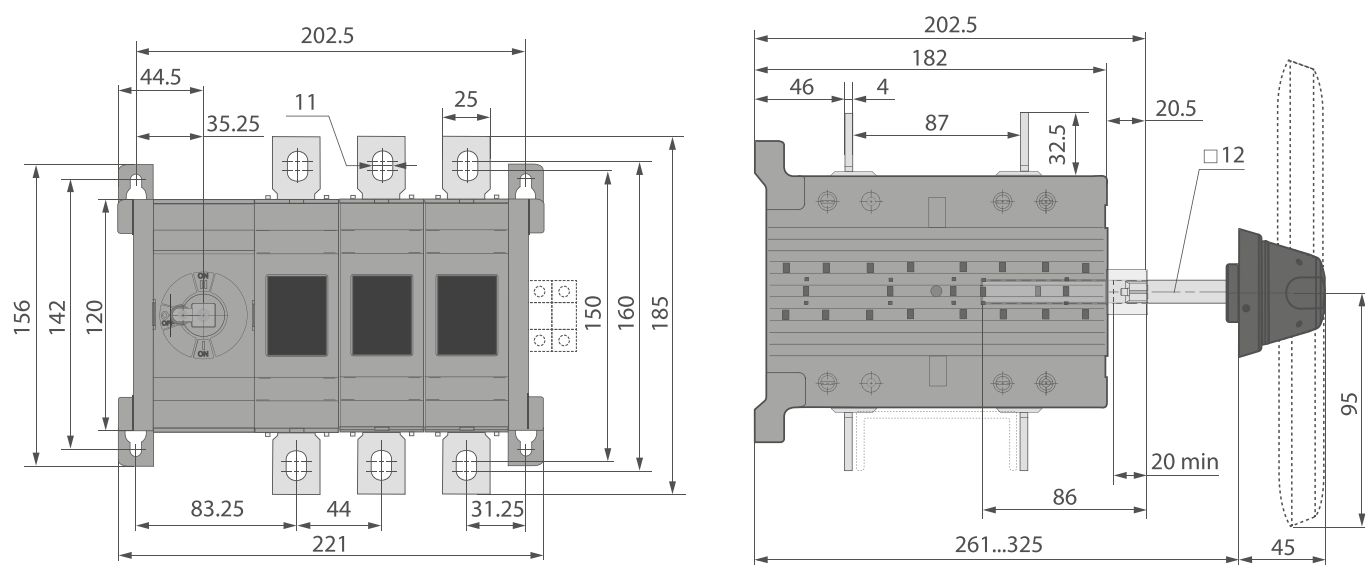


Габаритные размеры:

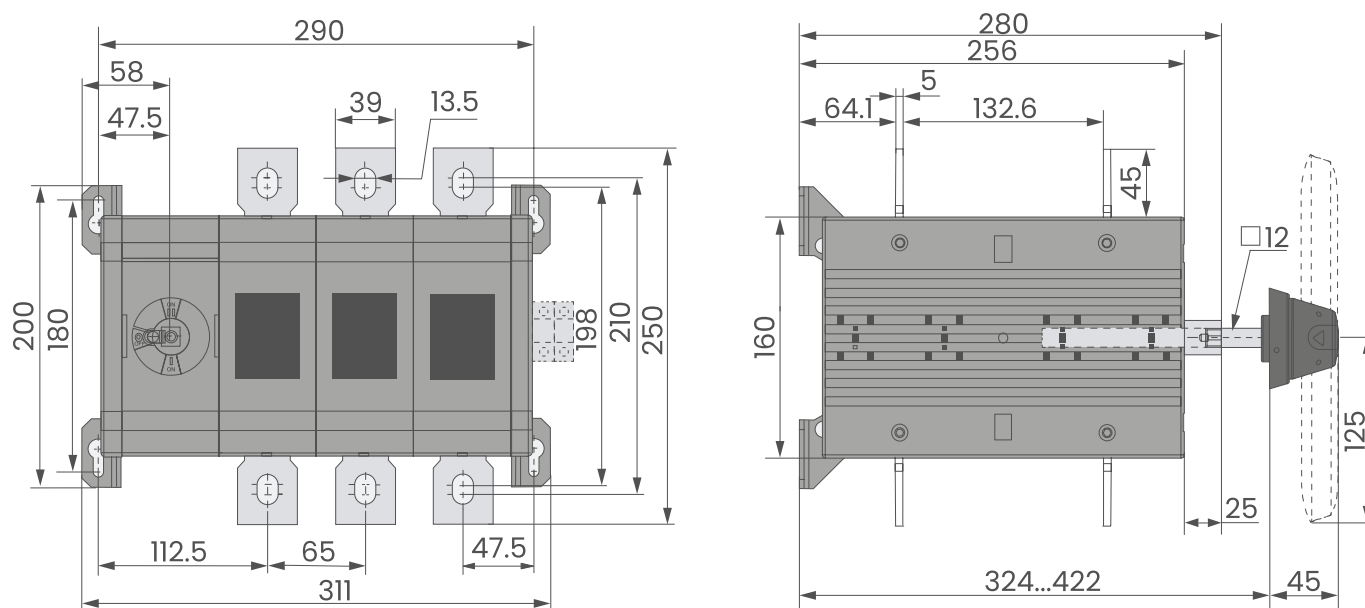
Внешний вид и габаритные размеры ВРК-R 160А, ВРК-R 200А, ВРК-R 250А:



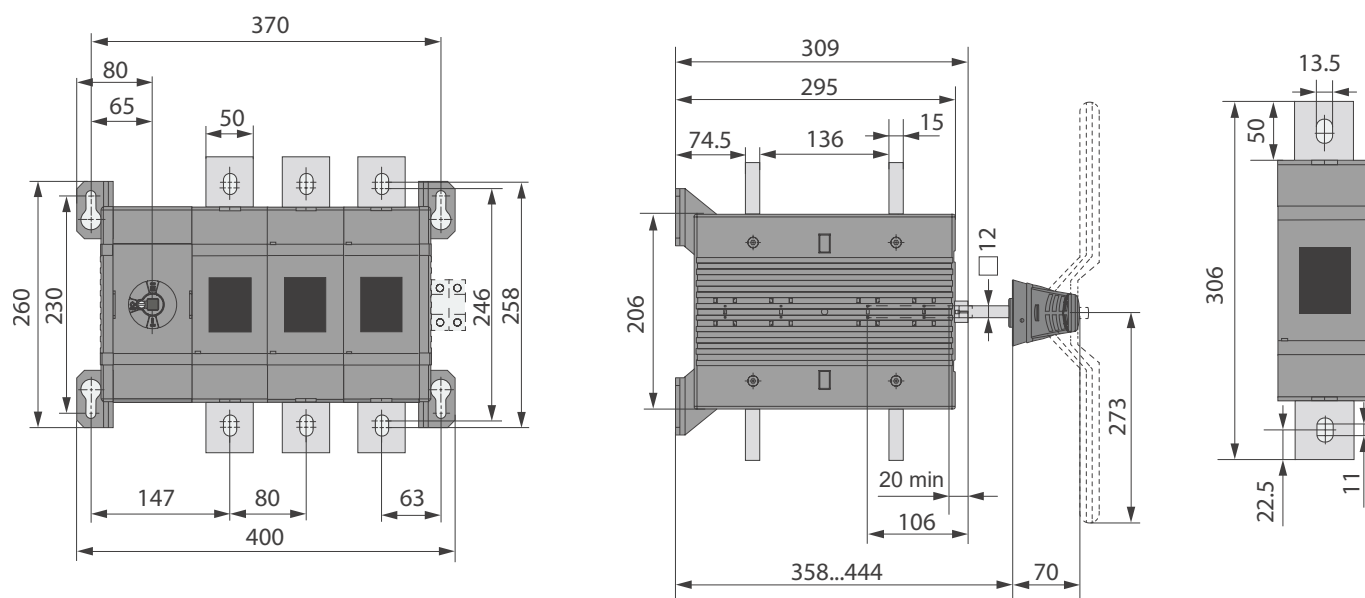
Внешний вид и габаритные размеры ВРК-R 315А, ВРК-R 400А:



Внешний вид и габаритные размеры ВРК-R 630А, ВРК-R 800А:



Внешний вид и габаритные размеры ВРК-R 1000А, ВРК-R 1250А, ВРК-R 1600А:



Аксессуары:

Крышки защитные:

Внешний вид крышек защитных для ВРК/ВРК-R 160-250А, ВРК/ВРК-R 315-400А, ВРК/ВРК-R 630-800А:

Крышка защитная
(длинная)Крышка защитная
(короткая)

Артикул	Наименование
VRK-cover-160-250-L	Крышка защитная для ВРК/ВРК-R 160-250А (длинная) 6 шт/упак
VRK-cover-315-400-L	Крышка защитная для ВРК/ВРК-R 315-400А (длинная) 6 шт/упак
VRK-cover-630-800-L	Крышка защитная для ВРК/ВРК-R 630-800А (длинная) 6 шт/упак
VRK-cover-160-250-S	Крышка защитная для ВРК/ВРК-R 160-250А (короткая) 6 шт/упак
VRK-cover-315-400-S	Крышка защитная для ВРК/ВРК-R 315-400А (короткая) 6 шт/упак
VRK-cover-630-800-S	Крышка защитная для ВРК/ВРК-R 630-800А (короткая) 6 шт/упак

Межполюсные изоляционные перегородки:

Внешний вид межполюсных изоляционных перегородок для ВРК/ВРК-R 630-800А, ВРК/ВРК-R 1000-1600А:



Артикул	Наименование
VRK-630-800-ip	Перегородка межполюсная изоляционная для ВРК/ВРК-R 630-800А
VRK-1000-1600-ip	Перегородка межполюсная изоляционная для ВРК/ВРК-R 1000-1600А

Шина соединительная:
(для объединения групп силовых контактов)

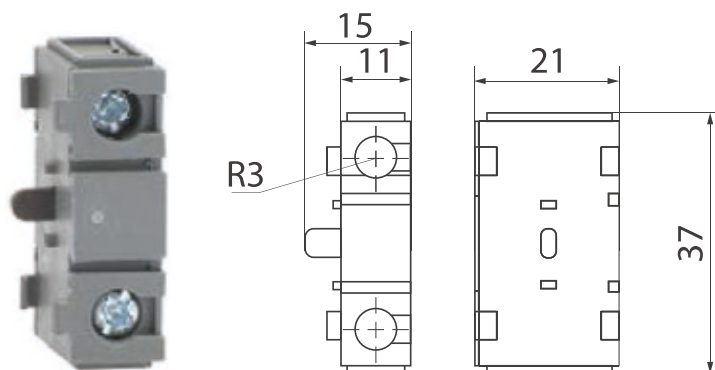
Внешний вид шин соединительных для ВРК-R 160-250А, ВРК-R 315-400А, ВРК-R 630-800А, ВРК-R 1000-1600А:



Артикул	Наименование
VRK-R-160-250-b	Шина соединительная для ВРК-R 160-250А 3 шт/компл
VRK-R-315-400-b	Шина соединительная для ВРК-R 315-400А 3 шт/компл
VRK-R-630-800-b	Шина соединительная для ВРК-R 630-800А 3 шт/компл
VRK-R-1000-1600-b	Шина соединительная для ВРК-R 1000-1600А 3 шт/компл

Дополнительный контакт NO, NC:

Внешний вид и габаритные размеры дополнительного контакта NO, NC для ВРК/ВРК-R 16-1600А:



Артикул	Наименование
DN-NO-VRK-16-1600	Дополнительный контакт DN-NO для ВРК/ВРК-R 16-1600А
DN-NC-VRK-16-1600	Дополнительный контакт DN-NC для ВРК/ВРК-R 16-1600А

Таблица состояний дополнительных контактов NO, NC:

Тип контакта	Место установки	ВРК-R 160-1600А		
		Положение I	Положение 0	Положение II
В свободном состоянии замкнут (NC)	Справа на первую группу силовых контактов	Замкнут	Разомкнут	Разомкнут
	Справа на вторую группу силовых контактов	Разомкнут	Разомкнут	Замкнут
В свободном состоянии разомкнут (NO)	Справа на первую группу силовых контактов	Разомкнут	Замкнут	Замкнут
	Справа на вторую группу силовых контактов	Замкнут	Замкнут	Разомкнут

Технические характеристики дополнительных контактов NO, NC для ВРК/ВРК-R 16-1600А:

Наименование параметра/Конфигурация дополнительного контакта			1NO	1NC
Условный тепловой ток Ith, А			16	
Номинальный рабочий ток Ie, А	AC-15	AC230В	6	
	DC-13	DC24В	2	
Номинальное напряжение изоляции Ui, В			690	
Степень защиты			IP20	
Номинальное сечение подключаемого проводника, мм²		1 проводник	0,75-1,5	
		2 проводника	0,75-1,5	
Момент затяжки винта, Н·м			0,8	
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее			1500	
Габаритные размеры (Ширина×Высота×Глубина), мм			15×37×21	

Ручки управления:



Внешний вид ручки
прямой установки
для BPK-R 160-250A,
BPK-R 315-400A,
BPK-R 630-800A



Внешний вид ручки
на дверь
для BPK-R 160-250A,
BPK-R 315-400A,
BPK-R 630-800A



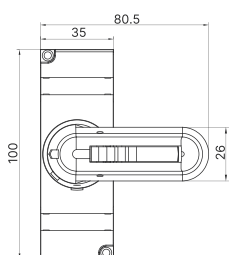
Внешний вид ручки
прямой установки
для BPK-R 1000-1600A



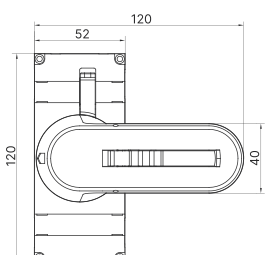
Внешний вид ручки
на дверь
для BPK-R 1000-1600A

Артикул	Наименование
VRK-160-250-fh-rev	Ручка прямой установки для BPK-R реверс 160-250A
VRK-315-400-fh-rev	Ручка прямой установки для BPK-R реверс 315-400A
VRK-630-800-fh-rev	Ручка прямой установки для BPK-R реверс 630-800A
VRK-1000-1600-fh-rev	Ручка прямой установки для BPK-R реверс 1000-1600A
VRK-160-250-dh-rev	Ручка на дверь для BPK-R реверс 160-250A
VRK-315-400-dh-rev	Ручка на дверь для BPK-R реверс 315-400A
VRK-630-800-dh-rev	Ручка на дверь для BPK-R реверс 630-800A
VRK-1000-1600-dh-rev	Ручка на дверь для BPK-R реверс 1000-1600A

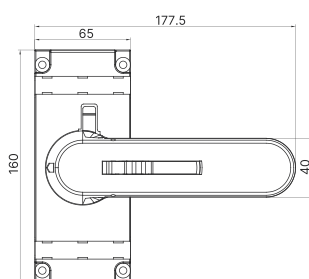
Габаритные размеры ручек управления прямой установки:



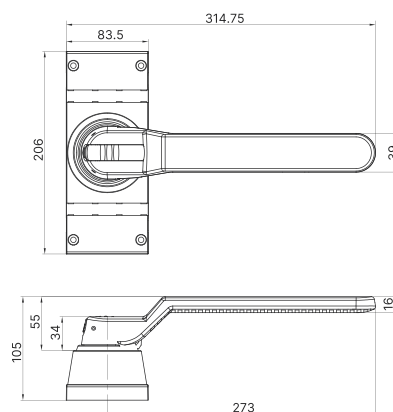
BPK-R 160-250A



BPK-R 315-400A

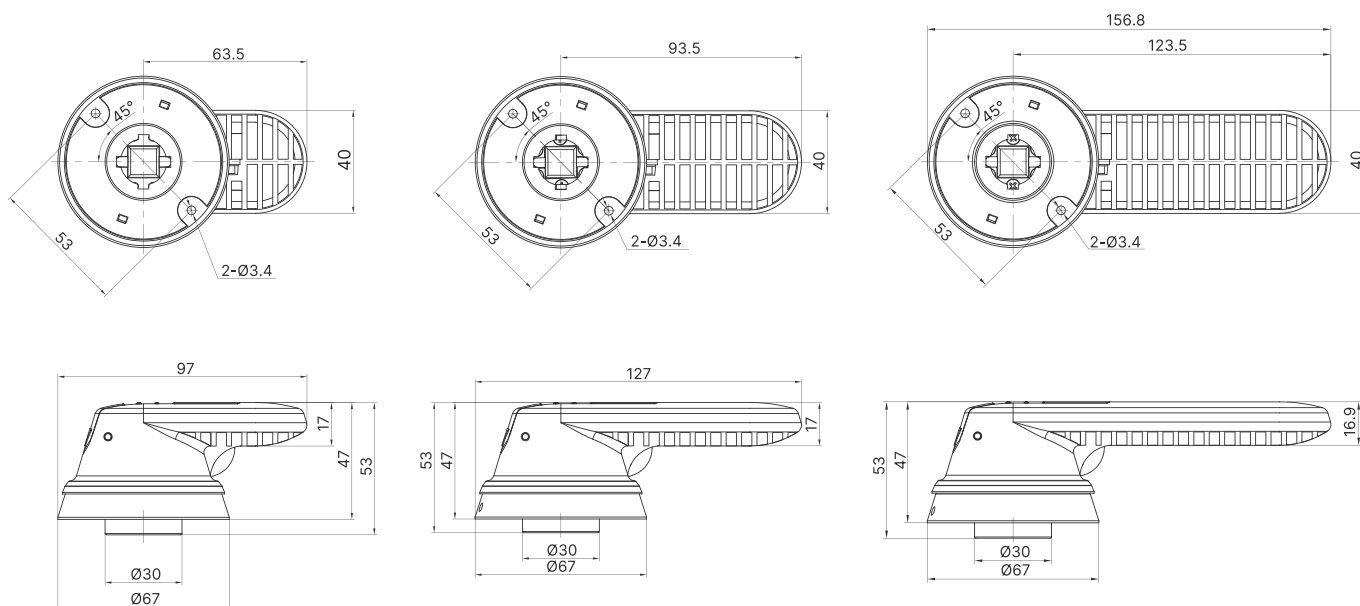


BPK-R 630-800A



BPK-R 1000-1600A

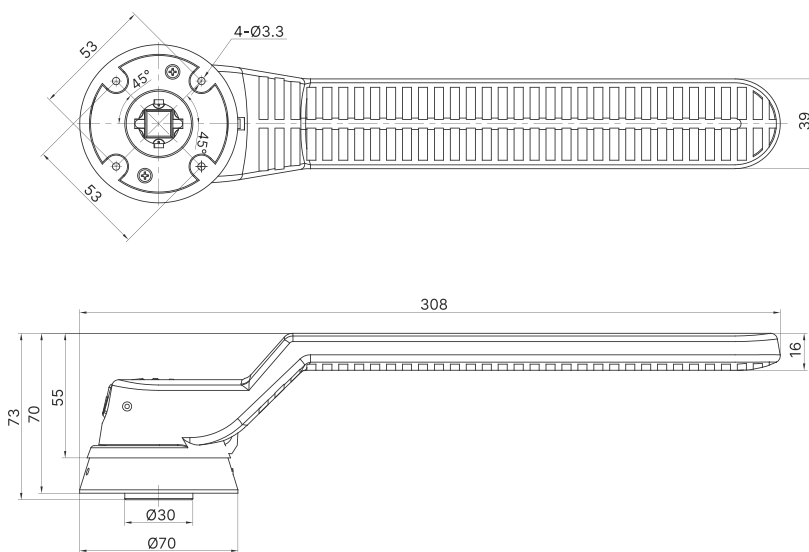
Габаритные размеры ручек, устанавливаемых на дверь:



BPK-R 160-250A

BPK-R 315-400A

BPK-R 630-800A



BPK-R 1000-1600A

Ось для ручки на дверь:

Внешний вид оси для ручки на дверь для ВРК 16-250А/ВРК-Р 100-250А, ВРК 315-4000А (ВРК-Р 315-1600А):



Артикул	Наименование
VRK-1-280-16-250	Ось 280мм для ручек на дверь для ВРК 16-250А
VRK-2-280	Ось 280мм для ручек на дверь для ВРК на 315-4000А
VRK-3-325	Ось 325мм для ручек на дверь для ВРК на 315-4000А
VRK-4-600	Ось 600мм для ручек на дверь для ВРК на 315-4000А

Дополнительный полюс:

Внешний вид дополнительного полюса для ВРК/ВРК-Р 160А, ВРК/ВРК-Р 200А, ВРК/ВРК-Р 250А, ВРК/ВРК-Р 315А, ВРК/ВРК-Р 400А, ВРК/ВРК-Р 630А, ВРК/ВРК-Р 800А:



Артикул	Наименование
VRK-160-p	Дополнительный полюс для ВРК/ВРК-Р 160А
VRK-200-p	Дополнительный полюс для ВРК/ВРК-Р 200А
VRK-250-p	Дополнительный полюс для ВРК/ВРК-Р 250А
VRK-315-p	Дополнительный полюс для ВРК/ВРК-Р 315А
VRK-400-p	Дополнительный полюс для ВРК/ВРК-Р 400А
VRK-630-p	Дополнительный полюс для ВРК/ВРК-Р 630А
VRK-800-p	Дополнительный полюс для ВРК/ВРК-Р 800А

Ассортимент:

Артикул	Наименование
VRK-R-160	Выключатель-разъединитель реверсивный ВРК-Р 160А
VRK-R-200	Выключатель-разъединитель реверсивный ВРК-Р 200А
VRK-R-250	Выключатель-разъединитель реверсивный ВРК-Р 250А
VRK-R-315	Выключатель-разъединитель реверсивный ВРК-Р 315А
VRK-R-400	Выключатель-разъединитель реверсивный ВРК-Р 400А
VRK-R-630	Выключатель-разъединитель реверсивный ВРК-Р 630А
VRK-R-800	Выключатель-разъединитель реверсивный ВРК-Р 800А
VRK-R-1000	Выключатель-разъединитель реверсивный ВРК-Р 1000А
VRK-R-1250	Выключатель-разъединитель реверсивный ВРК-Р 1250А
VRK-R-1600	Выключатель-разъединитель реверсивный ВРК-Р 1600А



ВРК 16-125 А

Выключатели-разъединители



Выключатели-разъединители серии ВРК на номинальные токи 16-125 А предназначены для пропускания номинальных токов, включения и отключения электрических цепей с номинальным рабочим напряжением до 690 В переменного тока частотой 50/60 Гц в устройствах распределения электрической энергии. ВРК на номинальные токи 100 А, 125 А позволяют выполнять переключение под нагрузкой, за счет наличия дугогасительного устройства.

Допускается эксплуатация ВРК на номинальные токи 16-125 А в вертикальном (с расположением контактов для подключения питающей линии сверху) или горизонтальном положениях. На выключатели-разъединители серии ВРК на номинальные токи 16-125 А допускается установка дополнительных контактов.

В зависимости от установки дополнительного контакта слева или справа, номинального тока ВРК, контакт может изменять свое состояние (см. таблицу состояний дополнительных контактов NO, NC в зависимости от места установки, номинального тока ВРК).

Максимальное количество, устанавливаемых дополнительных контактов на выключатель-разъединитель - 4 (два слева, два справа). Дополнительно, по отдельному заказу, на выключатели-разъединители серии ВРК на номинальные токи 16-125 А допускается установка ручки управления, устанавливаемая на дверь, дополнительного полюса.

Условное обозначение:

ВРК

100А

1

2

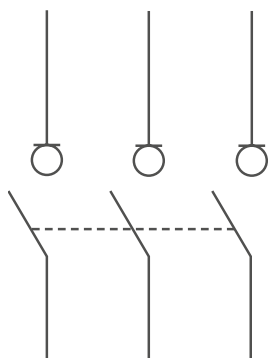
1 Обозначение серии

2 Номинальный ток

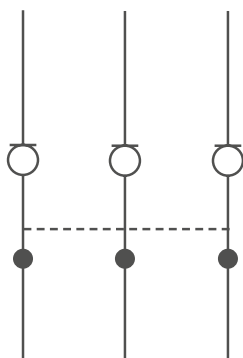
Технические характеристики:

Номинальный ток I_n , А			16	25	40	63	80	100	125
Номинальное напряжение изоляции U_i , В			1000						
Номинальная частота переменного тока f , Гц			50/60						
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} , кВ			12						
Число полюсов, P			3, 4						
Номинальное рабочее напряжение U_e , В			400 AC, 690 AC						
Наличие дугогасительного устройства			Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует	Имеется	Имеется
Наличие видимого разрыва			Отсутствует						
Условный тепловой ток I_{th} , А			16	25	40	63	80	100	125
Номинальный рабочий ток I_e , А	AC-23A	AC400B	16	20	23	63	75	80	90
		AC690B	10	11	12	20	20	40	50
Номинальная рабочая мощность P_e , кВт	AC-23A	AC400B	7,5	9	11	22	37	37	45
		AC690B	7,5	9	11	15	18,5	37	45
Номинальная отключающая способность I_{cp} , А	AC-23	AC690B	80	88	96	160	160	320	400
Номинальная включающая способность I_{cm} , кА			0,7	0,7	0,7	1,4	2,1	3,6	3,6
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток I_{cm} при $U_e=690$ В в течение $1с$, кА			0,5	0,5	0,5	1	1,5	2,5	2,5
Номинальное сечение подключаемого проводника, мм ²			0,75-10	0,75-10	0,75-10	1,5-35	1,5-35	10-70	10-70
Момент затяжки винта, Н·м			0,8	0,8	0,8	2	2	6	6
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее			10000						
Степень защиты			IP00						
Диапазон рабочих температур, °C			от -25 до +60						
Высота установки над уровнем моря, не более, м			2000						
Степень загрязнения			3						
Режим работы			Продолжительный						
Способ монтажа			На монтажную панель, на DIN-рейку (35 мм)						
Монтажное положение в пространстве			Вертикальное (с расположением контактов для подключения питающей линии сверху) или горизонтальное						
Подключение питания			Сверху						
Подключение нагрузки			Снизу						
Конфигурация дополнительных контактов			1NO или 1NC						

Схемы положений:



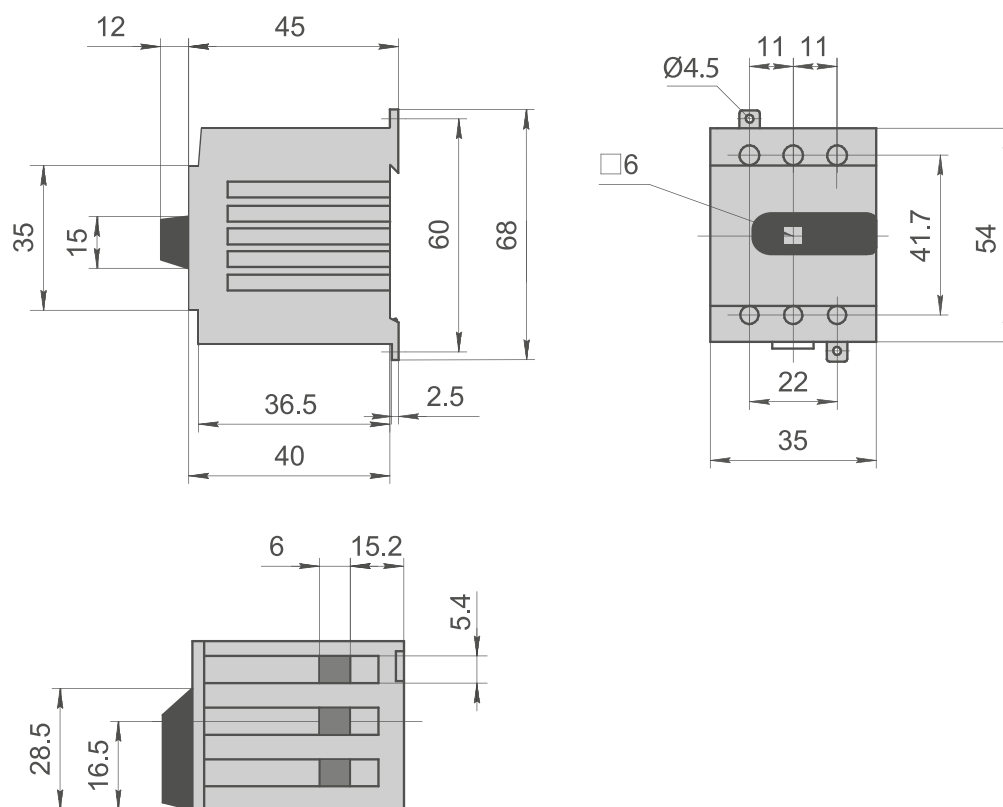
Положение "О"



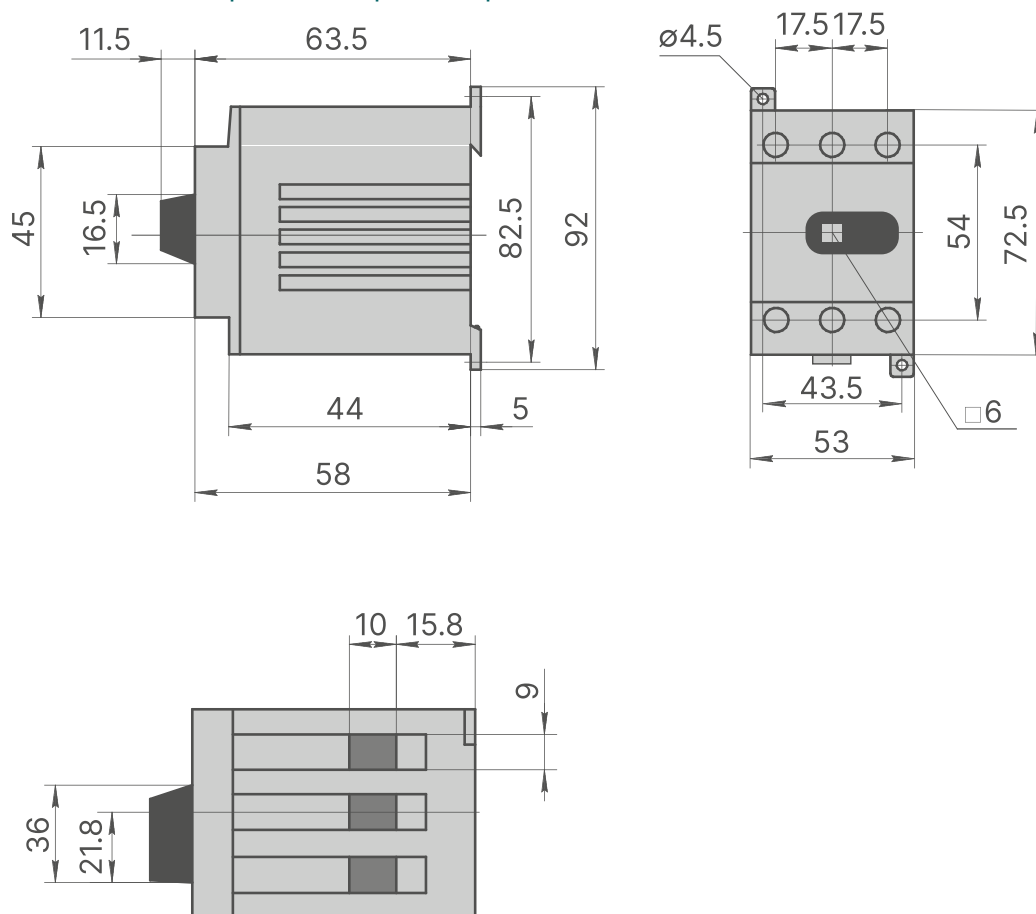
Положение "I"

Габаритные размеры:

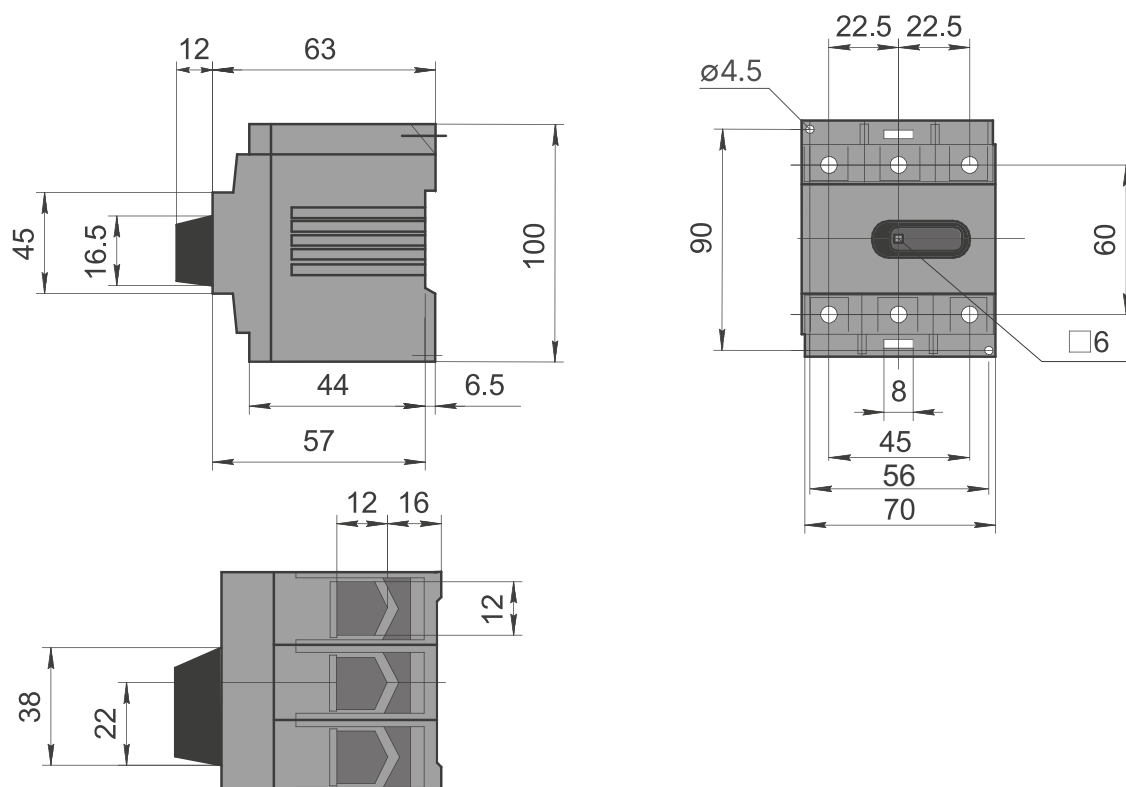
Внешний вид и габаритные размеры ВРК 16А, ВРК 25А, ВРК 40А:



Внешний вид и габаритные размеры ВРК 63А, ВРК 80А:



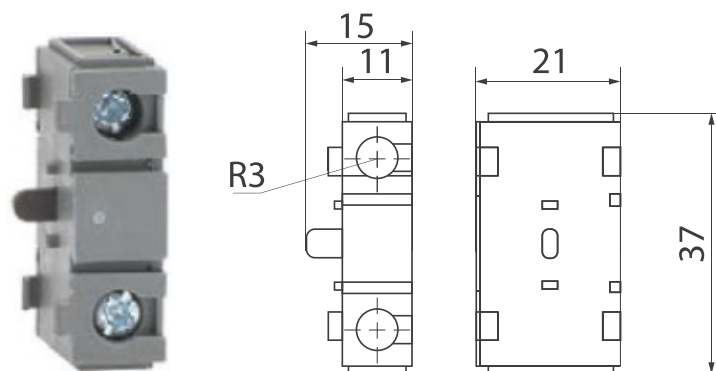
Внешний вид и габаритные размеры ВРК 100 А, ВРК 125 А:



Аксессуары:

Дополнительный контакт NO, NC:

Внешний вид и габаритные размеры дополнительного контакта NO, NC для ВРК/ВРК-R 16-1600А:



Артикул	Наименование
DN-NO-VRK-16-1600	Дополнительный контакт DN-NO для ВРК/ВРК-R 16-1600А
DN-NC-VRK-16-1600	Дополнительный контакт DN-NC для ВРК/ВРК-R 16-1600А

Таблица состояний дополнительных контактов NO, NC в зависимости от места установки:

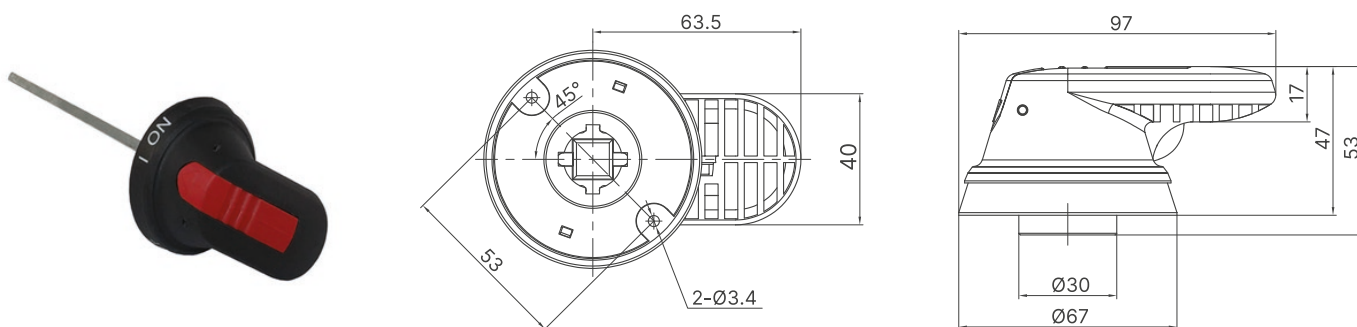
Тип контакта	Место установки	ВРК 16-40А		ВРК 63-80А		ВРК 100-125А	
		Положение 0	Положение I	Положение 0	Положение I	Положение 0	Положение I
В свободном состоянии замкнут (NC)	Слева	Замкнут	Разомкнут	Замкнут	Разомкнут	Замкнут	Разомкнут
	Справа	Разомкнут	Замкнут	Разомкнут	Замкнут	Замкнут	Разомкнут
В свободном состоянии разомкнут (NO)	Слева	Разомкнут	Замкнут	Разомкнут	Замкнут	Разомкнут	Замкнут
	Справа	Замкнут	Разомкнут	Замкнут	Разомкнут	Разомкнут	Замкнут

Технические характеристики дополнительных контактов NO, NC для ВРК/ВРК-R 16-1600А:

Наименование параметра/Конфигурация дополнительного контакта			1NO	1NC
Условный тепловой ток Ith, А			16	
Номинальный рабочий ток Ie, А	AC-15	AC230В	6	
	DC-13	DC24В	2	
Номинальное напряжение изоляции Ui, В			690	
Степень защиты			IP20	
Номинальное сечение подключаемого проводника, мм²	1 проводник		0,75-1,5	
	2 проводника		0,75-1,5	
Момент затяжки винта, Н·м			0,8	
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее			1500	
Габаритные размеры (Ширина×Высота×Глубина), мм			15×37×21	

Ручка на дверь:

Ручка для ВРК 16-125 А, 330мм (вместе с осью):



Артикул	Наименование
VRK-16-125-fh	Ручка для ВРК 16-125 А, 330мм (вместе с осью)

Ось для ручки на дверь:

Внешний вид оси для ручки на дверь для ВРК 16-250А/ВРК-Р 100-250А:



Артикул	Наименование
VRK-1-280-16-250	Ось 280мм для ручек на дверь для ВРК 16-250А

Дополнительный полюс:

Внешний вид дополнительного полюса для ВРК 16-40А, ВРК 63-80А, ВРК/ВРК-Р 100-125 А:



Артикул	Наименование
VRK-16-40-p	Дополнительный полюс для ВРК 16-40А
VRK-63-80-p	Дополнительный полюс для ВРК 63-80А
VRK-100-125-p	Дополнительный полюс для ВРК/ВРК-Р 100-125А

Ассортимент:

Артикул	Наименование
VRK-16	Выключатель-разъединитель ВРК 16А с ручкой прямой установки
VRK-25	Выключатель-разъединитель ВРК 25А с ручкой прямой установки
VRK-40	Выключатель-разъединитель ВРК 40А с ручкой прямой установки
VRK-63	Выключатель-разъединитель ВРК 63А с ручкой прямой установки
VRK-80	Выключатель-разъединитель ВРК 80А с ручкой прямой установки
VRK-100	Выключатель-разъединитель ВРК 100А с ручкой прямой установки
VRK-125	Выключатель-разъединитель ВРК 125А с ручкой прямой установки



Условное обозначение:



- 1 Обозначение серии
- 2 Номинальный ток

ВРК 160-4000 А

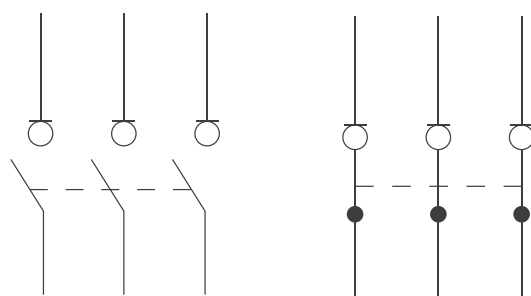
Выключатели-разъединители

Выключатели-разъединители серии ВРК на номинальные токи 160-4000 А предназначены для пропускания номинальных токов, включения и отключения электрических цепей с номинальным рабочим напряжением до 690 В переменного тока частотой 50/60 Гц в устройствах распределения электрической энергии. ВРК позволяют выполнять переключение под нагрузкой, за счет наличия дугогасительного устройства. Допускается эксплуатация ВРК на номинальные токи 160-4000 А в вертикальном (с расположением привода слева) или горизонтальном положениях. На выключатели-разъединители серии ВРК на номинальные токи 160-1600 А допускается установка во внутрь корпуса дополнительных контактов NO, NC (заказываются отдельно).

При установке дополнительных контактов на выключатель-разъединитель ВРК на номинальные токи 160-1600 А контакты NO, NC меняют свое состояние на противоположное, также необходимо учитывать место установки контакта, номинальный ток ВРК (см. таблицу состояний дополнительных контактов NO, NC в зависимости от места установки, номинального тока ВРК).

Дополнительно, по отдельному заказу, на выключатели-разъединители серии ВРК допускается установка ручки управления, устанавливаемая на дверь, защитных крышек, межполюсных изоляционных перегородок, дополнительного полюса.

Схемы положений:



Положение "О"

Положение "I"

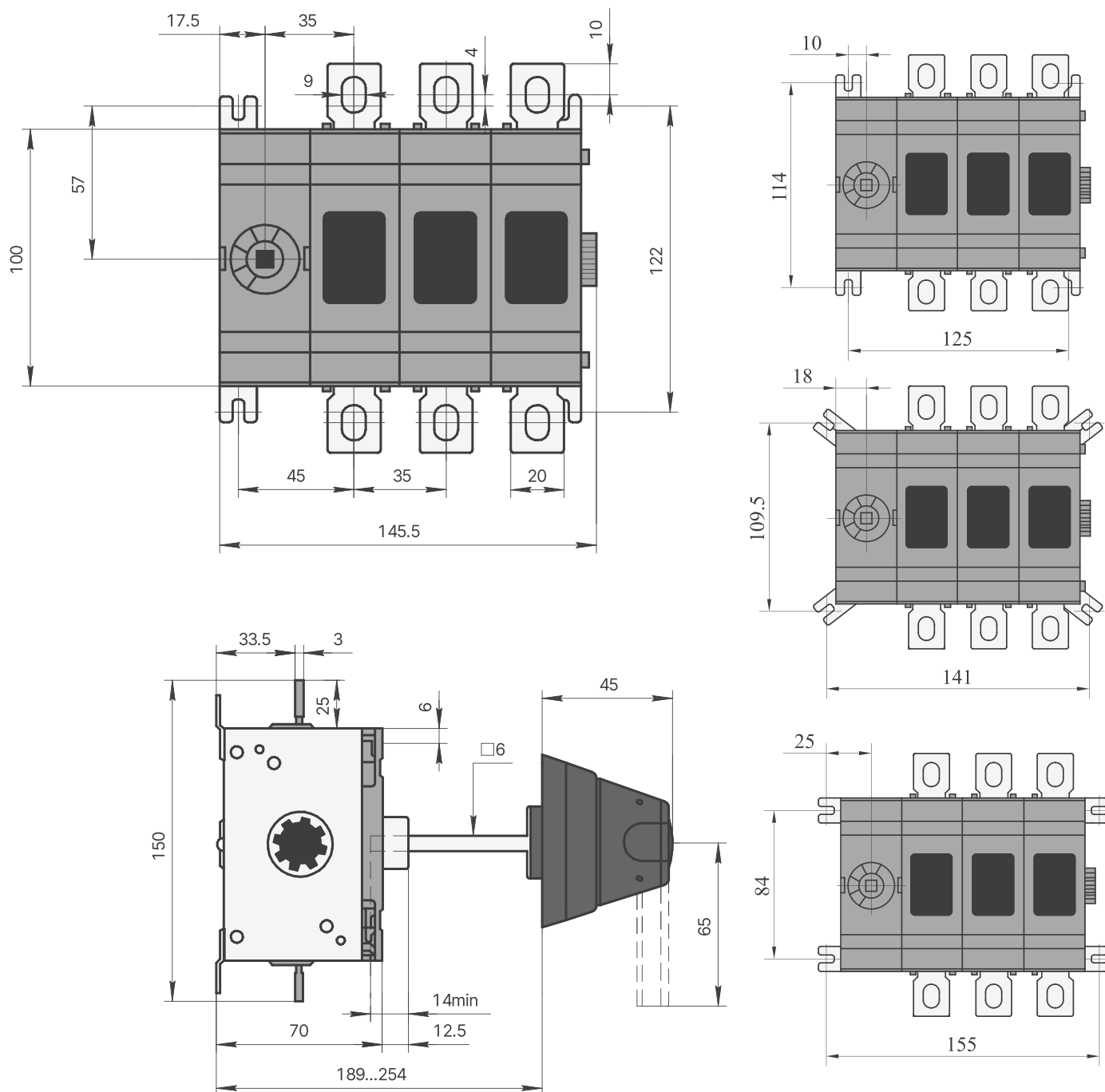


Технические характеристики:

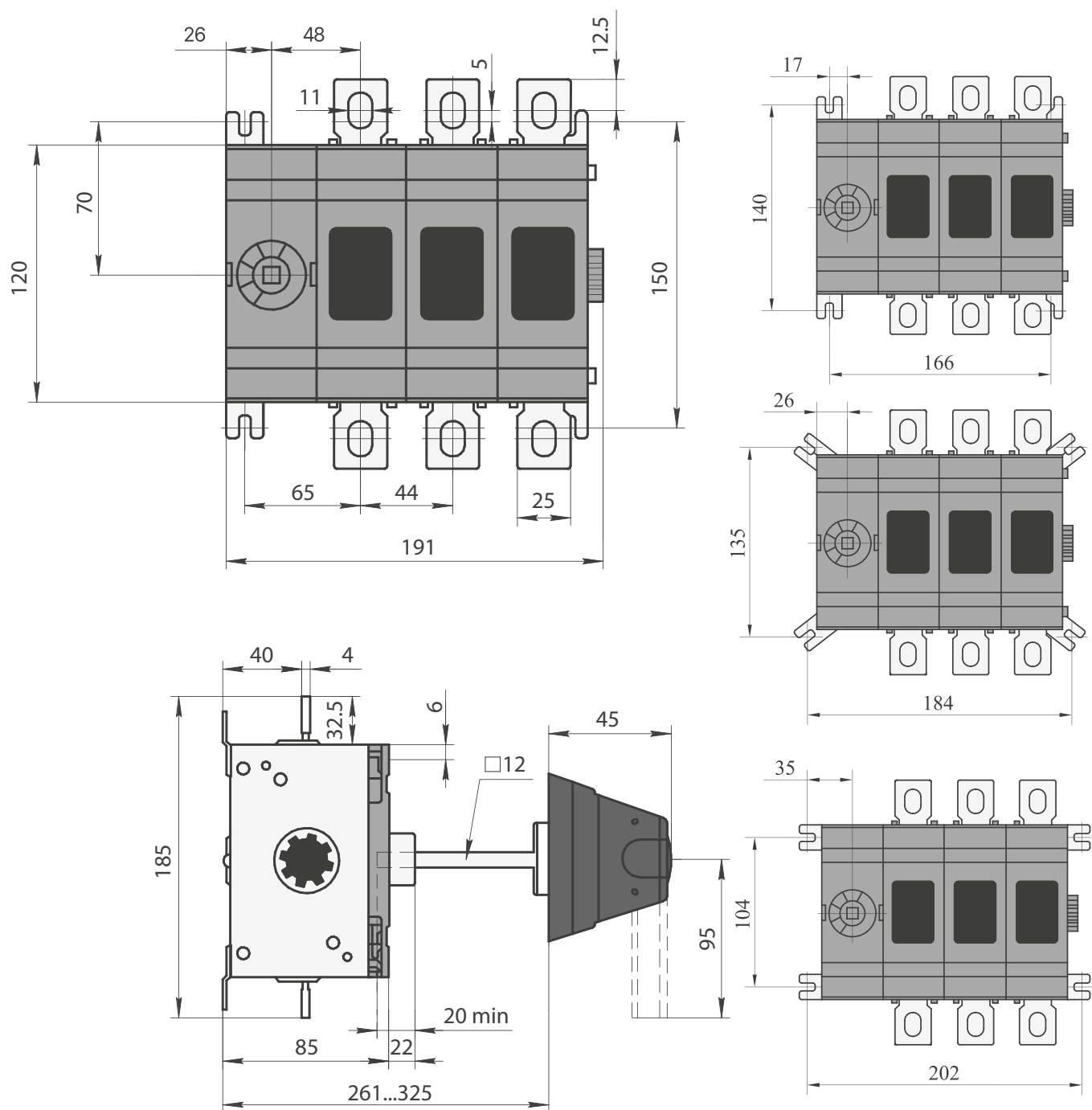
Номинальный ток I_n , А			160	200	250	315	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000
Номинальное напряжение изоляции U_i , В			1000													
Номинальная частота переменного тока f , Гц			50/60													
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} , кВ			12													
Число полюсов, Р			3, 4													
Номинальное рабочее напряжение U_e , В			400 AC, 690 AC													
Наличие дугогасительного устройства			Имеется													
Наличие видимого разрыва			Имеется													
Условный тепловой ток I_{th} , А			160	200	250	315	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000
Номинальный рабочий ток I_e , А	AC-23A	AC400В	160	200	250	315	400	630	800	1000	1250	1250	-	-	-	-
		AC690 В	160	200	250	315	400	630	800	1000	1250	1250	-	-	-	-
Номинальная рабочая мощность P_e , кВт	AC-23A	AC400В	80	110	140	160	220	355	450	560	710	710	-	-	-	-
		AC690 В	144	200	250	315	400	630	800	1000	1250	1250	-	-	-	-
Номинальная отключающая способность I_{cn} , А	AC-23	AC690 В	1280	1600	2000	2520	3200	5040	6400	10000	10000	10000	-	-	-	-
Номинальная включающая способность I_{cm} , кА			30	30	30	65	65	80	80	92	92	92	176	176	176	176
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток I_{sw} при $U_e=690$ В в течение t_c , кА			8	8	8	15	15	20	20	50	50	50	55	55	60	60
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее			10000	10000	10000	8000	8000	5000	5000	3000	3000	3000	3000	3000	2500	2500
Размер болта, используемого для присоединения внешних проводников			M8×25	M8×25	M8×25	M10×35	M10×35	M12×40	M12×40	M12×45	M12×45	M12×45	M12×60	M12×60	M12×60	M12×60
Степень защиты			IP00													
Высота установки над уровнем моря, не более, м			2000													
Степень загрязнения			3													
Режим работы			Продолжительный													
Способ монтажа			На монтажную панель													
Монтажное положение в пространстве			Вертикальное (с расположением привода слева) или горизонтальное													
Подключение питания			Сверху или снизу													
Подключение нагрузки			Сверху или снизу													
Диапазон рабочих температур, °С			от -25 до +60													
Конфигурация дополнительных контактов			1NO или 1NC													

Габаритные размеры:

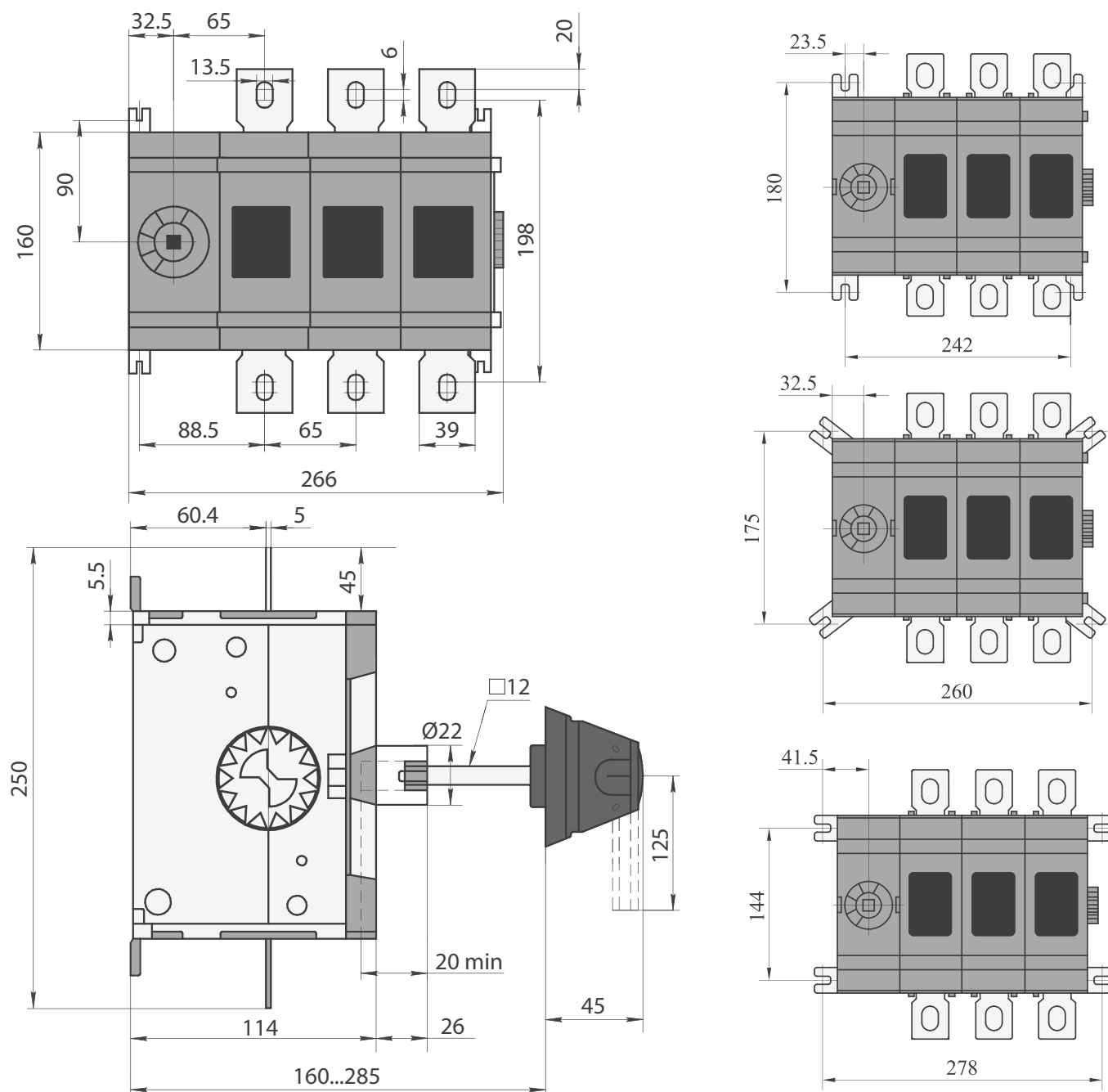
Внешний вид и габаритные размеры ВРК 160А, ВРК 200А, ВРК 250А:



Внешний вид и габаритные размеры ВРК 315А, ВРК 400А:



Внешний вид и габаритные размеры ВРК 630А, ВРК 800А:



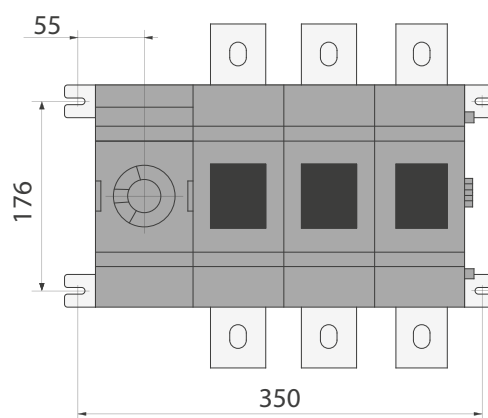
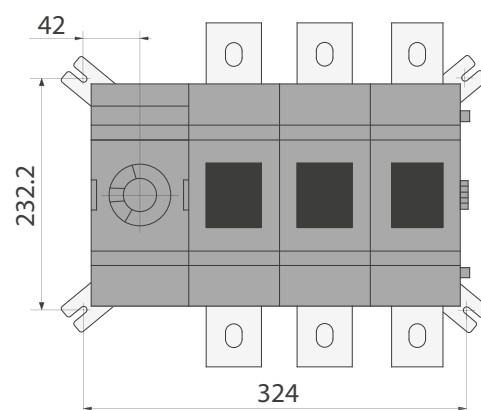
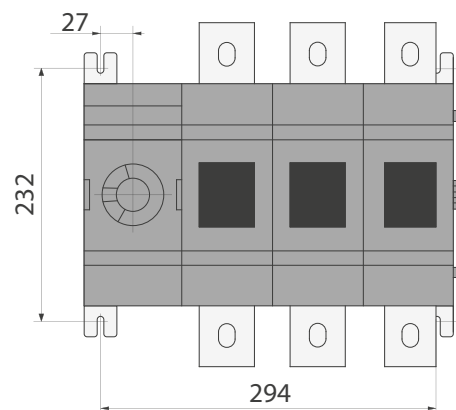
Technical drawing of the 3000 Series 1200mm wide unit, showing front and side views with dimensions.

Front View Dimensions:

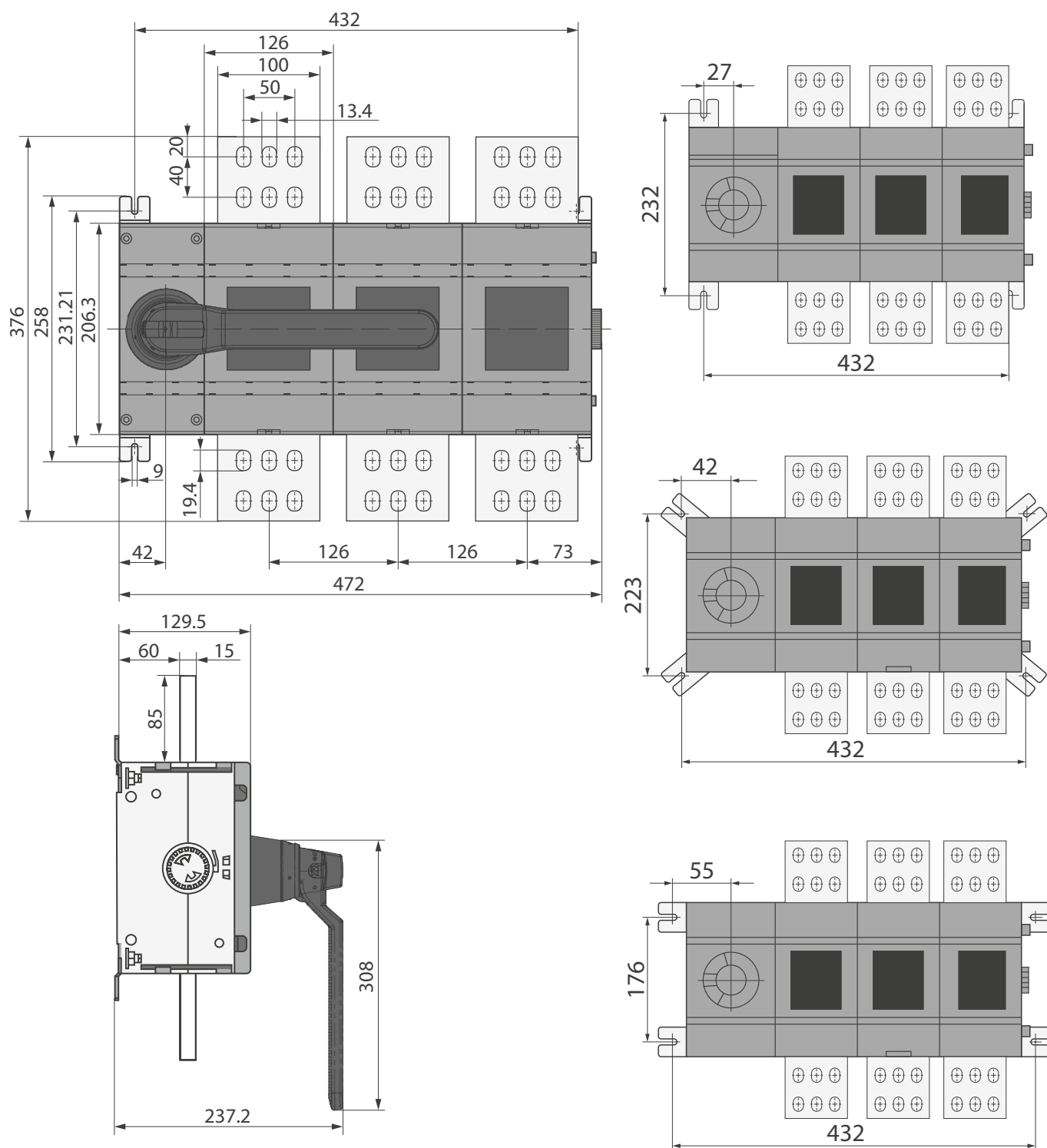
- Overall width: 324
- Overall height: 306
- Top panel width: 294
- Top panel height: 80
- Top panel depth: 50
- Top panel depth (inner): 14
- Top panel depth (outer): 25
- Top panel depth (inner): 9
- Top panel depth (outer): 42
- Top panel depth (inner): 80
- Top panel depth (outer): 80
- Top panel depth (outer): 50
- Top panel depth (inner): 334
- Top panel depth (outer): 206.5
- Top panel depth (outer): 232
- Top panel depth (outer): 258

Side View Dimensions:

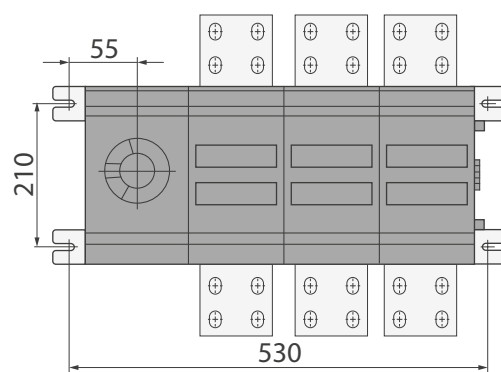
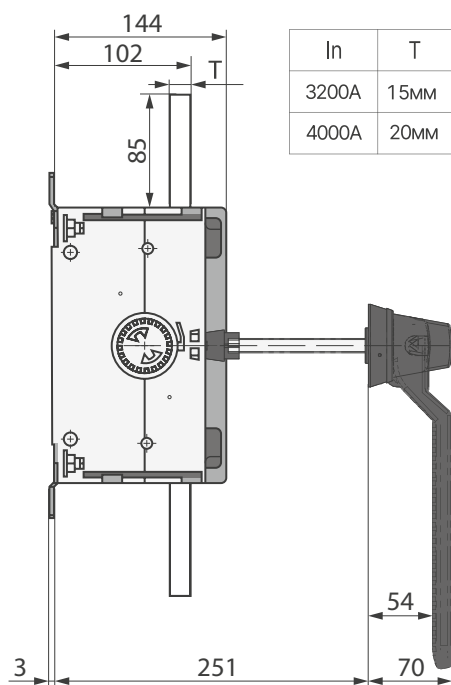
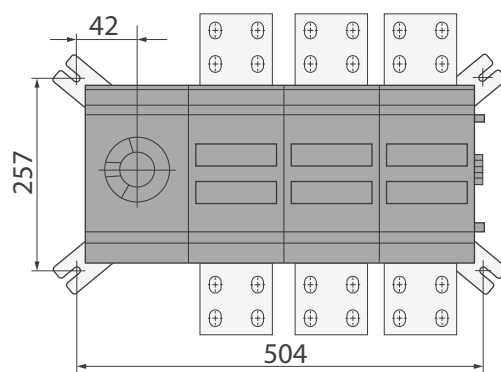
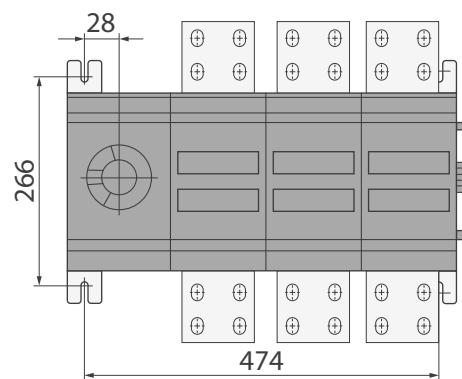
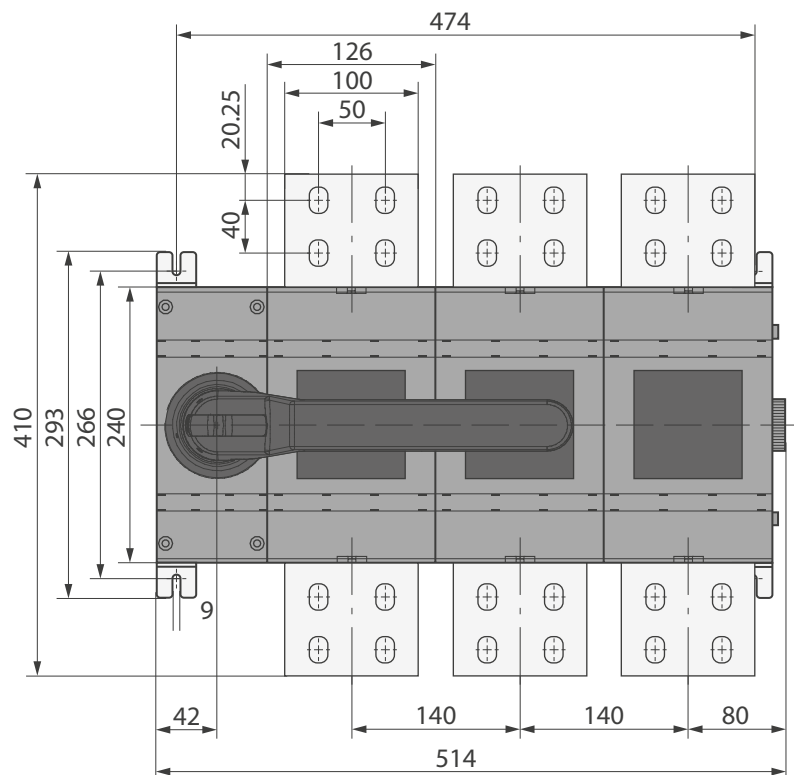
- Overall width: 129.40
- Overall height: 308
- Top panel width: 59.5
- Top panel height: 15
- Top panel depth: 50
- Top panel depth (inner): 237.5



Внешний вид и габаритные размеры ВРК 2000А, ВРК 2500А:



Внешний вид и габаритные размеры ВРК 3200А, ВРК 4000А:



Аксессуары:

Крышки защитные:

Внешний вид крышек защитных для ВРК/ВРК-R 160-250А, ВРК/ВРК-R 315-400А, ВРК/ВРК-R 630-800А:

Крышка защитная
(длинная)



Крышка защитная
(короткая)



Артикул	Наименование
VRK-cover-160-250-L	Крышка защитная для ВРК/ВРК-R 160-250А (длинная) 6 шт/упак
VRK-cover-315-400-L	Крышка защитная для ВРК/ВРК-R 315-400А (длинная) 6 шт/упак
VRK-cover-630-800-L	Крышка защитная для ВРК/ВРК-R 630-800А (длинная) 6 шт/упак
VRK-cover-160-250-S	Крышка защитная для ВРК/ВРК-R 160-250А (короткая) 6 шт/упак
VRK-cover-315-400-S	Крышка защитная для ВРК/ВРК-R 315-400А (короткая) 6 шт/упак
VRK-cover-630-800-S	Крышка защитная для ВРК/ВРК-R 630-800А (короткая) 6 шт/упак

Межполюсные изоляционные перегородки:

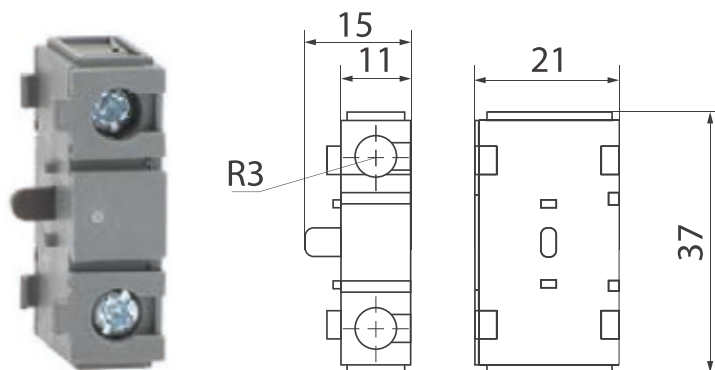
Межполюсные изоляционные перегородки ВРК/ВРК-R 630-800А, ВРК/ВРК-R 1000-1600А:



Артикул	Наименование
VRK-630-800-ip	Перегородка межполюсная изоляционная для ВРК/ВРК-R 630-800А
VRK-1000-1600-ip	Перегородка межполюсная изоляционная для ВРК/ВРК-R 1000-1600А

Дополнительный контакт NO, NC:

Внешний вид и габаритные размеры дополнительного контакта NO, NC для ВРК/ВРК-R 16-1600А:



Артикул	Наименование
DN-NO-VRK-16-1600	Дополнительный контакт DN-NO для ВРК/ВРК-R 16-1600А
DN-NC-VRK-16-1600	Дополнительный контакт DN-NC для ВРК/ВРК-R 16-1600А

Таблица состояний дополнительных контактов NO, NC в зависимости от места установки, номинального тока ВРК:

Тип контакта	Положение ВРК	Место установки					
		ВРК 160-250А		ВРК 315-400А	ВРК 630-800А	ВРК 1000-1600А	
		Верхний ряд (в крайнем левом положении)	Нижний ряд	Верхний ряд	Верхний ряд, только слева	Верхний ряд	Нижний ряд, только посередине
В свободном состоянии замкнут (NC)	Положение 0	Разомкнут	Разомкнут	Разомкнут	Разомкнут	Разомкнут	Разомкнут
	Положение I	Замкнут	Замкнут	Замкнут	Замкнут	Замкнут	Замкнут
В свободном состоянии разомкнут (NO)	Положение 0	Замкнут	Замкнут	Замкнут	Замкнут	Замкнут	Замкнут
	Положение I	Разомкнут	Разомкнут	Разомкнут	Разомкнут	Разомкнут	Разомкнут
Количество дополнительных контактов в ряду		1	1	2	1	3	1

Технические характеристики дополнительных контактов NO, NC для ВРК/ВРК-R 16-1600А:

Наименование параметра/Конфигурация дополнительного контакта			1NO	1NC
Условный тепловой ток I _{th} , А			16	
Номинальный рабочий ток I _e , А	AC-15	AC230В	6	
	DC-13	DC24В	2	
Номинальное напряжение изоляции U _i , В			690	
Степень защиты			IP20	
Номинальное сечение подключаемого проводника, мм ²	1 проводник		0,75-1,5	
	2 проводника		0,75-1,5	
Момент затяжки винта, Н·м			0,8	
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее			1500	
Габаритные размеры (Ширина×Высота×Глубина), мм			15×37×21	

Ручки управления:



Внешний вид ручки
прямой установки
для BPK 160-250A,
BPK 315-400A, BPK
630-800A



Внешний вид ручки
прямой установки
для BPK 1000-1600A,
BPK 2000-2500A,
BPK 3200-4000A



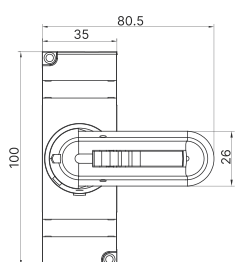
Внешний вид ручки
на дверь
для BPK 160-250A,
BPK 315-400A,
BPK 630-800A



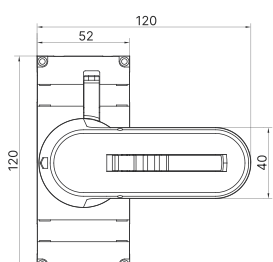
Внешний вид ручки
на дверь
для BPK 1000-1600A,
BPK 2000-2500A,
BPK 3200-4000A

Артикул	Наименование
VRK-160-250-fh	Ручка прямой установки для BPK 160-250A
VRK-315-400-fh	Ручка прямой установки для BPK 315-400A
VRK-630-800-fh	Ручка прямой установки для BPK 630-800A
VRK-1000-1600-fh	Ручка прямой установки для BPK 1000-1600A
VRK-2000-2500-fh	Ручка прямой установки для BPK 2000-2500A
VRK-3200-4000-fh	Ручка прямой установки для BPK 3200-4000A
VRK-160-250-dh	Ручка на дверь для BPK 160-250A
VRK-315-400-dh	Ручка на дверь для BPK 315-400A
VRK-630-800-dh	Ручка на дверь для BPK 630-800A
VRK-1000-4000-dh	Ручка на дверь для BPK 1000-4000A

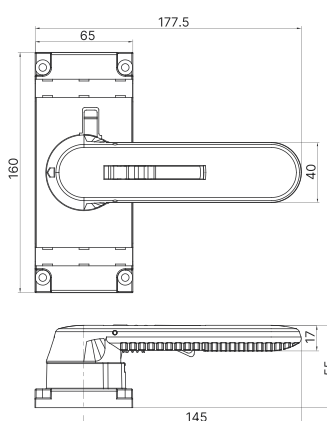
Габаритные размеры ручек управления прямой установки:



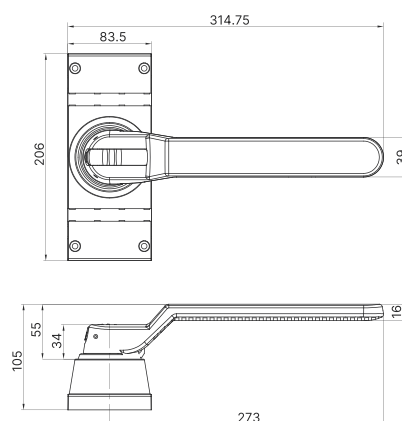
BPK 160-250A



BPK 315-400A

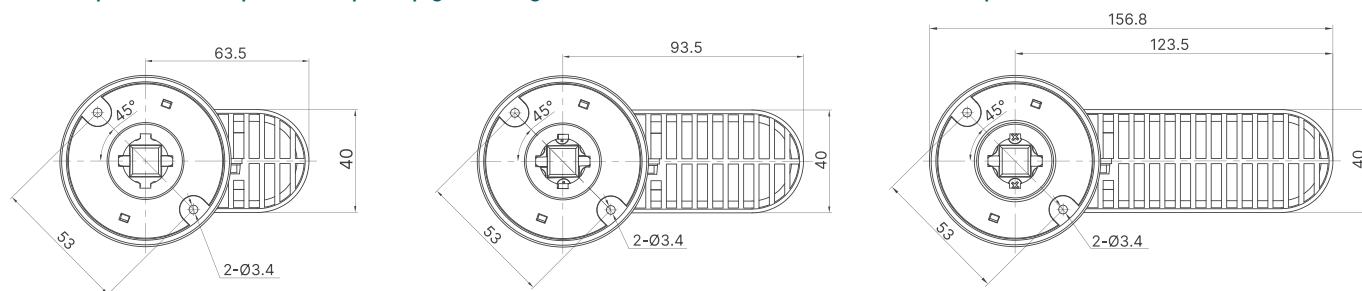


BPK 630-800A



BPK 1000-1600A

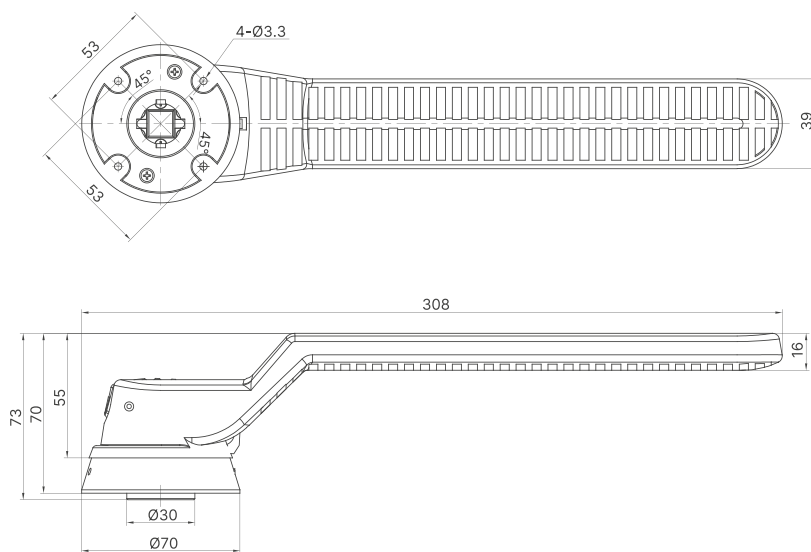
Габаритные размеры ручек, устанавливаемые на дверь:



BPK 160-250A

BPK 315-400A

BPK 630-800A



BPK 1000-1600A

Ось для ручки на дверь:

Внешний вид оси для ручки на дверь для ВРК 16-250А/ВРК-Р 100-250А, ВРК 315-4000А (ВРК-Р-315-1600А):



Артикул	Наименование
VRK-1-280-16-250	Ось 280мм для ручек на дверь для ВРК 16-250А
VRK-2-280	Ось 280мм для ручек на дверь для ВРК на 315-4000А
VRK-3-325	Ось 325мм для ручек на дверь для ВРК на 315-4000А
VRK-4-600	Ось 600мм для ручек на дверь для ВРК на 315-4000А

Дополнительный полюс:

Внешний вид дополнительного полюса для ВРК/ВРК-Р 160А, ВРК/ВРК-Р 200А, ВРК/ВРК-Р 250А, ВРК/ВРК-Р 315А, ВРК/ВРК-Р 400А, ВРК/ВРК-Р 630А, ВРК/ВРК-Р 800А:



Артикул	Наименование
VRK-160-p	Дополнительный полюс для ВРК/ВРК-Р 160А
VRK-200-p	Дополнительный полюс для ВРК/ВРК-Р 200А
VRK-250-p	Дополнительный полюс для ВРК/ВРК-Р 250А
VRK-315-p	Дополнительный полюс для ВРК/ВРК-Р 315А
VRK-400-p	Дополнительный полюс для ВРК/ВРК-Р 400А
VRK-630-p	Дополнительный полюс для ВРК/ВРК-Р 630А
VRK-800-p	Дополнительный полюс для ВРК/ВРК-Р 800А

Ассортимент:

Артикул	Наименование
VRK-160	Выключатель-разъединитель ВРК 160А
VRK-200	Выключатель-разъединитель ВРК 200А
VRK-250	Выключатель-разъединитель ВРК 250А
VRK-315	Выключатель-разъединитель ВРК 315А
VRK-400	Выключатель-разъединитель ВРК 400А
VRK-630	Выключатель-разъединитель ВРК 630А
VRK-800	Выключатель-разъединитель ВРК 800А
VRK-1000	Выключатель-разъединитель ВРК 1000А
VRK-1250	Выключатель-разъединитель ВРК 1250А
VRK-1600	Выключатель-разъединитель ВРК 1600А
VRK-2000	Выключатель-разъединитель ВРК 2000А
VRK-2500	Выключатель-разъединитель ВРК 2500А
VRK-3200	Выключатель-разъединитель ВРК 3200А
VRK-4000	Выключатель-разъединитель ВРК 4000А

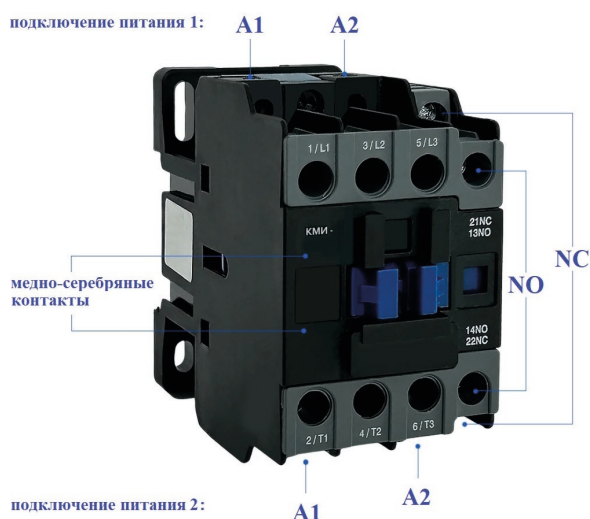
1. Контакторы 9-100А



КМИ

Контакторы малогабаритные

Контакторы малогабаритные КМИ предназначены для дистанционного включения и отключения электрических цепей. Могут использоваться для защиты электрических цепей от перегрузок в сочетании с тепловым реле.



Особенности:

- Высокая надежность, обусловленная простотой конструкции;
- Возможность подключения катушки управления как сверху, так и снизу;
- Широкий диапазон номинальных рабочих токов от 9А до 100 А;
- Наличие встроенных вспомогательных контактов 1NO и 1NC;
- Могут комплектоваться катушками управления на 220В AC или 380В AC;
- Возможность установки как на DIN-рейку 35 мм, так и на монтажную панель;
- Высокая механическая и электрическая износостойкость.

Условное обозначение:



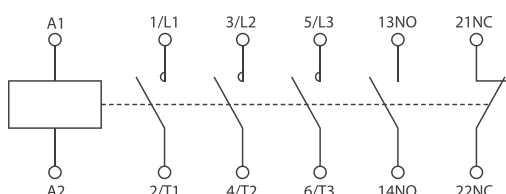
1 Обозначение серии

2 Номинальный ток, А

3 Конфигурация вспомогательных контактов 1NO+1NC (1NO+1NC)

4 Напряжение катушки управления, В

Схема подключения:



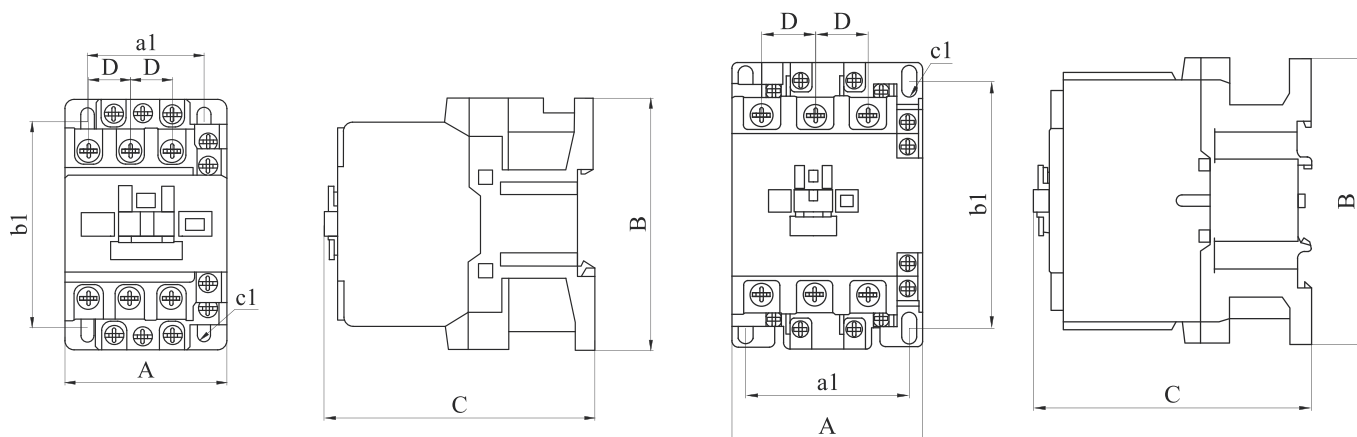
Принцип работы:

Контакты КМИ состоят из электромагнитной системы, системы главных и вспомогательных контактов. Электромагнитная система контактора включает в себя подвижный и неподвижный сердечник, пружину, катушку управления. Системы главных и вспомогательных контактов состоят из подвижных, закрепленных на подвижном сердечнике, и неподвижных, закрепленных в корпусе контактора, контактов. При подаче напряжения на катушку управления электромагнитной системы подвижный сердечник, с закрепленными на нем контактами, притягивается к неподвижному, при этом происходит замыкание главных контактов и переключение вспомогательных контактов. При снятии напряжения с катушки управления под действием пружины подвижный сердечник возвращается в исходное положение, главные контакты размыкаются, вспомогательные контакты переключаются в начальное положение.

Технические характеристики:

Наименование параметра/ Тип контактора				КМИ-0911	КМИ-1211	КМИ-1811	КМИ-2511	КМИ-3211	КМИ-4011	КМИ-5011	КМИ-6511	КМИ-8011	КМИ-9511	КМИ-10011	
Число полюсов, P				3											
Номинальное напряжение изоляции Ui, В				690											
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp, кВ				8											
Номинальное рабочее напряжение Ue, В				220/230 AC, 380/400 AC, 660/690 AC											
Номинальная включающая способность				10·Ie (AC-3), 12·Ie (AC-4)											
Номинальная отключающая способность				8·Ie (AC-3), 10·Ie (AC-4)											
Условный тепловой ток Ith, А				20	25	32	40	50	60	80	80	100	125	125	
Номинальный рабочий ток Ie, А	AC-1	AC220/230В	20	25	32	40	50	60	80	80	100	125	125		
	AC-3		9	12	18	25	32	40	50	65	85	100	100		
	AC-4		9	12	18	25	32	40	50	65	85	100	100		
	AC-3	AC380/400В	9	12	18	25	32	40	50	65	85	100	100		
	AC-4		9	12	18	25	32	40	50	65	85	100	100		
	AC-3	AC660/690В	6,6	8,9	12	18	22	34	39	42	49	49	49		
	AC-4		6,6	8,9	12	18	22	34	39	42	49	49	49		
	Номинальная рабочая мощность Pe, кВт	AC-3	AC220/230В	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	25	25	
AC380/400В			4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	45		
AC660/690В			5,5	7,5	10	15	18,5	30	37	37	45	45	45		
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее	AC-3	120·10 ⁴						100·10 ⁴			60·10 ⁴				
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее				1200·10 ⁴			1000·10 ⁴			900·10 ⁴			600·10 ⁴		
Степень защиты				IP20						IP10					
Нормальная рабочая температура, °С				от -5 до +40											
Предельная рабочая температура, °С				от -35 до +70											
Категория размещения				III											
Угол наклона между монтажной поверхностью и вертикальной плоскостью, не более				±5°											
Высота над уровнем моря, не более, м				2000											
Степень загрязнения				3											
Рекомендуемый тип предохранителя				gG20	gG25	gG32	gG40	gG50	gG63	gG80	gG80	gG100	gG125	gG125	
Рекомендуемая модель теплового реле				RT-1301...RT-1322			RT-1301...RT-1322, RT-2353, RT-2355		RT-3353...RT-3365						
Главная цепь контактора	Сечение подключаемого проводника главной цепи, мм ²	Гибкий без наконечника	1 проводник	1-4	1-4	1,5-6	1,5-10	1,5-10	6-25	6-25	6-25	10-50	10-50	10-50	
			2 проводника	1-2,5	1-2,5	1,5-4	1,5-6	1,5-6	4-10	4-10	4-10	6-25	6-25	6-25	
		Жесткий без наконечника	1 проводник	1-4	1-4	1,5-6	1,5-6	1,5-6	6-25	6-25	6-25	10-50	10-50	10-50	
			2 проводника	1-4	1-4	1,5-6	1,5-6	1,5-6	4-10	4-10	4-10	6-25	6-25	6-25	
	Метрический размер винта			M3,5	M3,5	M3,5	M4	M4	M8	M8	M8	M8	M8	M8	
	Момент затяжки, Н·м			1,2	1,2	1,2	1,85	1,85	6	6	6	9	9	9	
Цепь управления контактора	Сечение подключаемого проводника цепи управления, мм ²	Гибкий без наконечника	1 проводник	1-1,5											
			2 проводника	1-1,5											
		Жесткий без наконечника	1 проводник	1-1,5											
			2 проводника	1-1,5											
	Метрический размер винта			M3,5											
	Момент затяжки, Н·м			1,2											
Наименование параметра/ Тип контактора				КМИ-0911	КМИ-1211	КМИ-1811	КМИ-2511	КМИ-3211	КМИ-4011	КМИ-5011	КМИ-6511	КМИ-8011	КМИ-9511	КМИ-10011	
Номинальное напряжение катушки управления Us, В				220 AC, 380 AC											
Напряжение втягивания, В				(0,7-1,2)·Us											
Напряжение отпускания, В				(0,2-0,65)·Us											
Мощность потребляемая катушкой управления, ВА	Срабатывание			50-70	50-70	50-70	50-70	50-70	160-210	160-210	160-210	250-300	250-300	250-300	
	Удержание			9,5	9,5	9,5	11,4	11,4	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6	36,6	
Рассеиваемая мощность катушкой управления (теплототери), Вт				1-3	1-3	1-3	1-3	1-3	4-8	4-8	4-8	6-10	6-10	6-10	

Габаритные размеры:



КМИ-1211, КМИ-1811, КМИ-2511, КМИ-3211

КМИ-4011, КМИ-5011, КМИ-6511, КМИ-8011, КМИ-9511,
КМИ-10011

Тип контактора/Размер	A	B	C	D	a1	b1	c1
КМИ-0911, КМИ-1211, КМИ-1811	45,5	75	88	11,3	34	55	R4,5
КМИ-2511, КМИ-3211	56,5	88	93	13,2	40	63	R4,5
КМИ-4011, КМИ-5011, КМИ-6511	77	128	118	20	64	105	R6,1
КМИ-8011, КМИ-9511, КМИ-10011	87	131	127	23,5	74	112	R5,5

Ассортимент:

Артикул	Наименование
КМИ-0911-AC220	Контактор КМИ-0911, AC220, 9А, 1НО+1НЗ
КМИ-0911-AC380	Контактор КМИ-0911, AC380, 9А, 1НО+1НЗ
КМИ-1211-AC220	Контактор КМИ-1211, AC220, 12А, 1НО+1НЗ
КМИ-1211-AC380	Контактор КМИ-1211, AC380, 12А, 1НО+1НЗ
КМИ-1811-AC220	Контактор КМИ-1811, AC220, 18А, 1НО+1НЗ
КМИ-1811-AC380	Контактор КМИ-1811, AC380, 18А, 1НО+1НЗ
КМИ-2511-AC220	Контактор КМИ-2511, AC220, 25А, 1НО+1НЗ
КМИ-2511-AC380	Контактор КМИ-2511, AC380, 25А, 1НО+1НЗ
КМИ-3211-AC220	Контактор КМИ-3211, AC220, 32А, 1НО+1НЗ
КМИ-3211-AC380	Контактор КМИ-3211, AC380, 32А, 1НО+1НЗ
КМИ-4011-AC220	Контактор КМИ-4011, AC220, 40А, 1НО+1НЗ
КМИ-4011-AC380	Контактор КМИ-4011, AC380, 40А, 1НО+1НЗ
КМИ-5011-AC220	Контактор КМИ-5011, AC220, 50А, 1НО+1НЗ
КМИ-5011-AC380	Контактор КМИ-5011, AC380, 50А, 1НО+1НЗ
КМИ-6511-AC220	Контактор КМИ-6511, AC220, 65А, 1НО+1НЗ
КМИ-6511-AC380	Контактор КМИ-6511, AC380, 65А, 1НО+1НЗ
КМИ-8011-AC220	Контактор КМИ-8011, AC220, 80А, 1НО+1НЗ
КМИ-8011-AC380	Контактор КМИ-8011, AC380, 80А, 1НО+1НЗ
КМИ-9511-AC220	Контактор КМИ-9511, AC220, 95А, 1НО+1НЗ
КМИ-9511-AC380	Контактор КМИ-9511, AC380, 95А, 1НО+1НЗ
КМИ-10011-AC220	Контактор КМИ-10011, AC220, 100А, 1НО+1НЗ
КМИ-10011-AC380	Контактор КМИ-10011, AC380, 100А, 1НО+1НЗ

2. Реле тепловой перегрузки



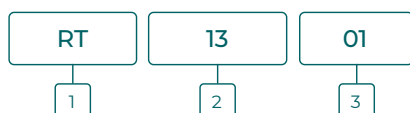
RT

Реле тепловой перегрузки

Реле тепловые типа RT предназначены для использования с контакторами типа КМИ и обеспечивают защиту электродвигателей и другого оборудования (светильники, нагревательные приборы и т.п.) от недопустимой токовой перегрузки и несимметричных режимов работы. Реле тепловые типа RT применяются в электрических цепях переменного тока с номинальным рабочим напряжением до 660 В и частотой 50/60 Гц.



Условное обозначение:



- 1 Обозначение серии
- 2 Обозначение габарита
- 3 Обозначение диапазона уставок реле

Особенности:

- Широкий ассортимент;
- Наличие индикатора срабатывания;
- Удобная регулировка уставок;
- Высокая точность срабатывания;
- Компактный размер;
- Наличие поверхности для нанесения маркировки;
- Наличие кнопки "ТЕСТ", позволяющая проверить работоспособность реле до его подключения в силовую цепь;
- Наличие кнопки "STOP", позволяющая, при совместном использовании с контактором, принудительно отключить его.

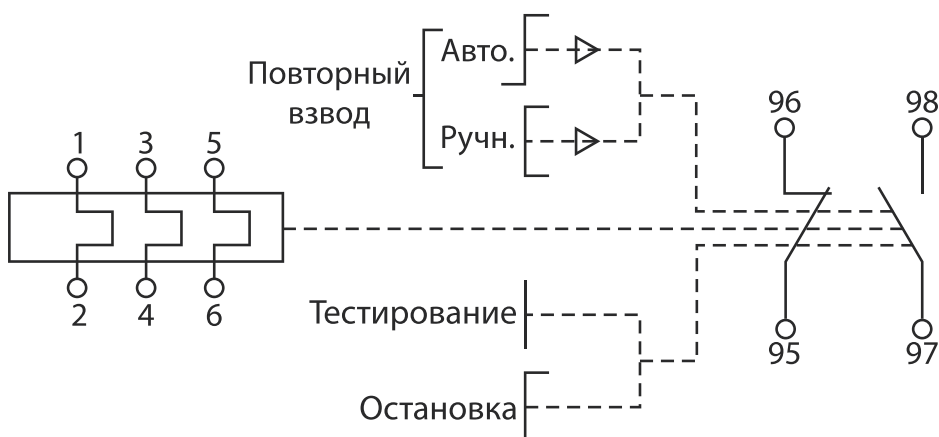
Технические характеристики:

Наименование параметра/Тип контакта	Для всех габаритов реле типа RT
Класс расцепления	10А
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	660
Защита от перегрузки	Да
Защиты от обрыва фазы	Да
Ручной сброс	Да
Автоматический сброс	Да
Кнопка отключения Stop	Да
Кнопка тестирования Test	Да
Температурная компенсация	Да
Индикация срабатывания	Да
Конфигурация встроенных вспомогательных контактов	1NO+1NC
Способ монтажа	Прямой

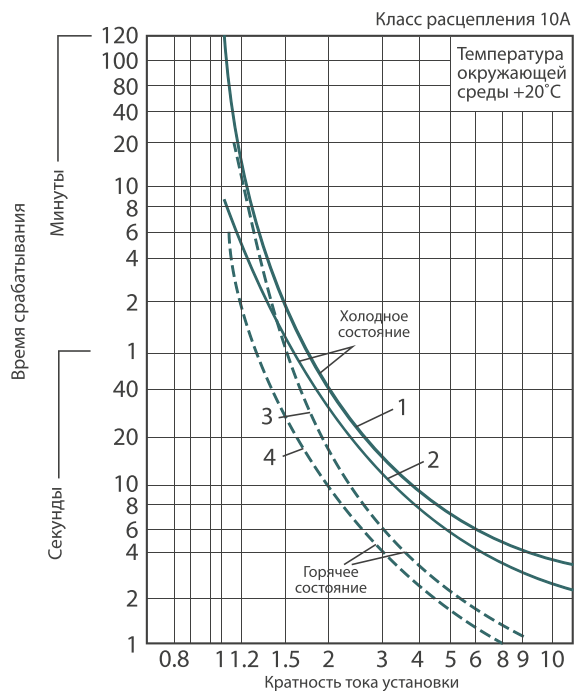
Исполнение реле	Диапазон уставок реле, А	Рекомендуемый тип предохранителя и его номинальный ток		Типы контакторов, используемых с реле
		аМ	Amax, gG	
RT-1301	0,10-0,16	1	2	КМИ-0911, КМИ-1211, КМИ-1811, КМИ-2511, КМИ-3211
RT-1302	0,16-0,25	1	2	
RT-1303	0,25-0,40	1	2	
RT-1304	0,40-0,63	2	4	
RT-1305	0,63-1,0	2	4	
RT-1306	1,0-1,6	2	4	
RT-1307	1,6-2,5	4	6	
RT-1308	2,5-4,0	6	10	
RT-1310	4,0-6,0	8	16	
RT-1312	5,5-8,0	12	20	
RT-1314	7,0-10,0	12	20	
RT-1316	9,0-13,0	16	25	
RT-1321	12,0-18,0	20	35	
RT-1322	17,0-25,0	25	50	КМИ-2511, КМИ-3211
RT-2353	23,0-32,0	40	63	
RT-2355	28,0-36,0	40	63	КМИ-4011, КМИ-5011, КМИ-6511, КМИ-8011, КМИ-9511, КМИ-10011
RT-3353	23,0-32,0	40	63	
RT-3355	30,0-40,0	40	100	
RT-3357	37,0-50,0	63	100	
RT-3359	48,0-65,0	63	100	
RT-3361	55,0-70,0	80	125	
RT-3363	63,0-80,0	80	125	
RT-3365	80,0-93,0	100	160	

Наименование параметра			Контакт NO (97-98)	Контакт NC (95-96)
Условный тепловой ток I _{th} , А			10	
Номинальное напряжение изоляции U _i , В			500	
Номинальный ток I _n , А	AC-15	220В	2,73	
		380В	1,58	
	DC-13	220В	0,2	

Принципиальная схема:

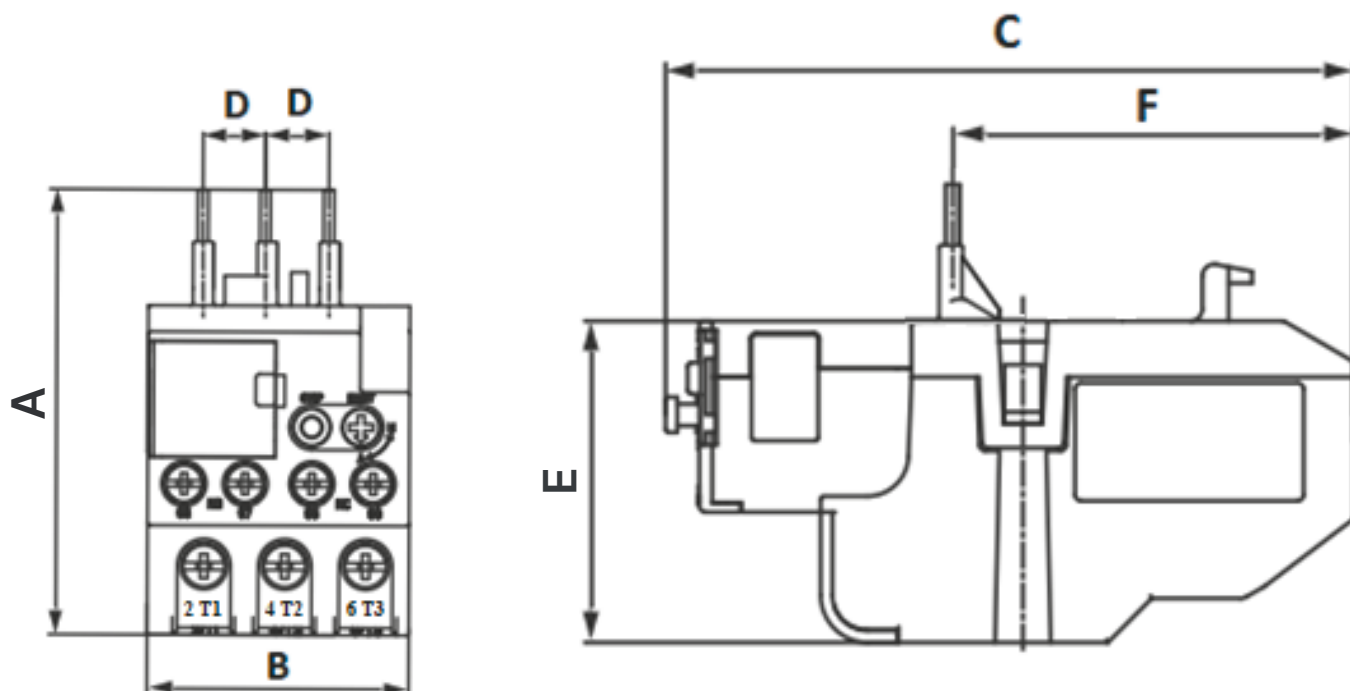


Время-токовая характеристика:

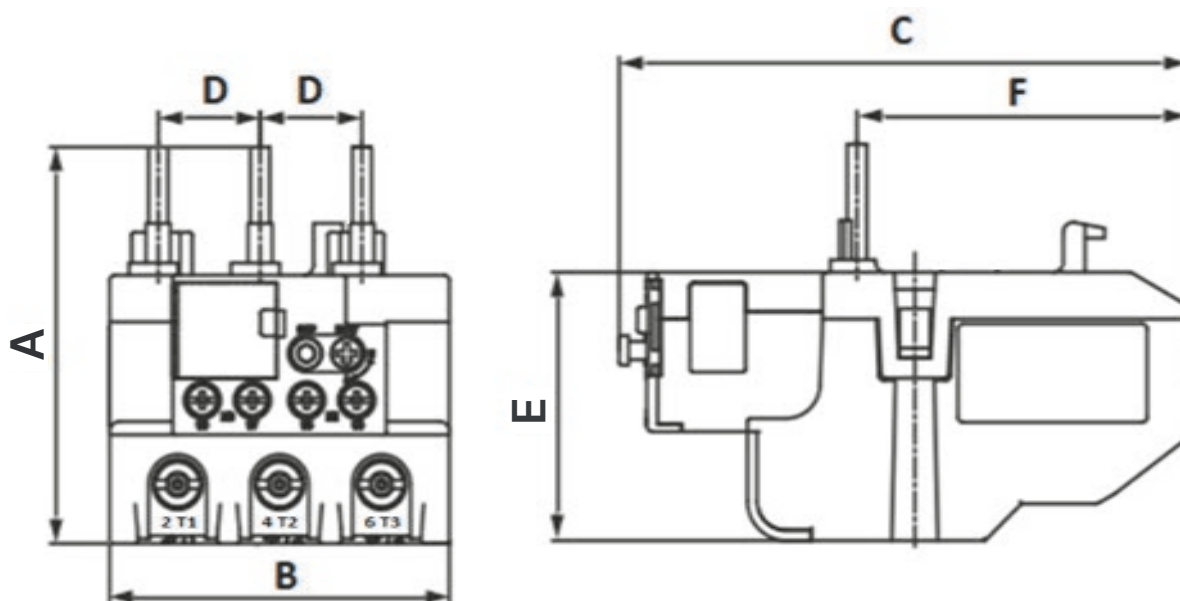


1. Симметричная трехфазная нагрузка, без предварительного пропускания тока (из холодного состояния);
2. Двухфазная нагрузка, без предварительного пропускания тока (из холодного состояния);
3. Симметричная трехфазная нагрузка, при длительном пропускании тока (из горячего состояния);
4. Двухфазная нагрузка, при длительном пропускании тока (из горячего состояния).

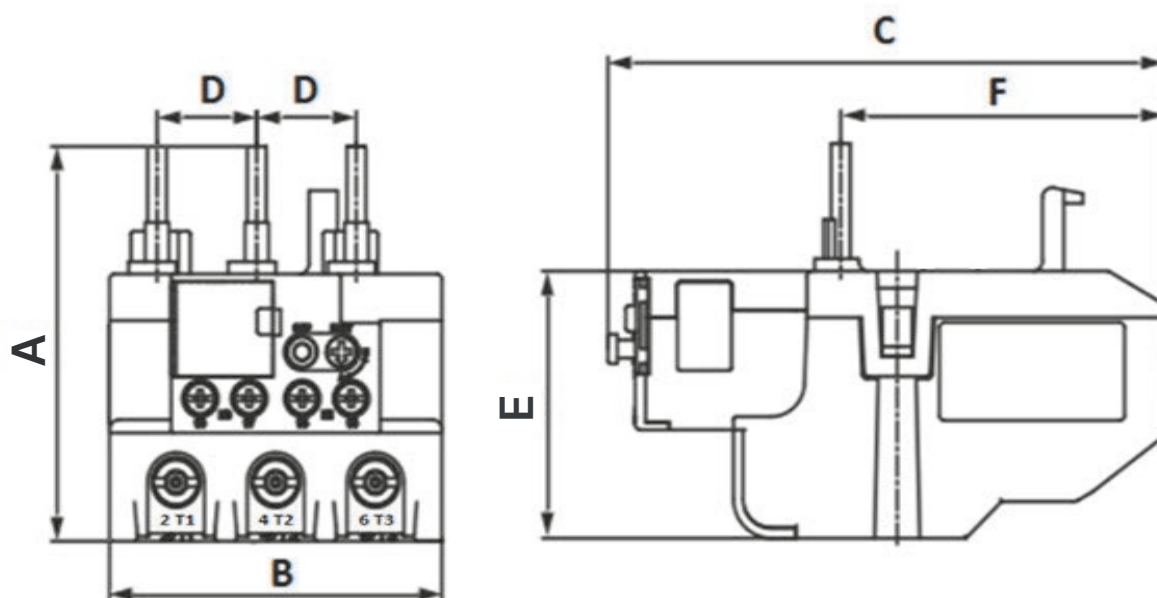
Габаритные размеры:



RT-1301...RT-1322



RT-2353, RT-2355



RT-3353...RT-3365

Наименование параметра/Габарит реле	Габарит 1 (RT-1301...RT-1322)	Габарит 2 (RT-2353, RT-2355)	Габарит 3 (RT-3353...RT-3365)
Высота А, мм	65	78	79
Ширина В, мм	45	55	70,5
Глубина С, мм	92,5	93	116
Межосевое расстояние между контактами D, мм	12,5	13,5	21
Размер F, мм	55	68	70
Размер E, мм	48	59	54

Ассортимент:

Артикул	Наименование
RT-1301	Реле тепловое RT-1301 0,1-0,16А
RT-1302	Реле тепловое RT-1302 0,16-0,25А
RT-1303	Реле тепловое RT-1303 0,25-0,4А
RT-1304	Реле тепловое RT-1304 0,4-0,63А
RT-1305	Реле тепловое RT-1305 0,63-1,0А
RT-1306	Реле тепловое RT-1306 1,0-1,6А
RT-1307	Реле тепловое RT-1307 1,6-2,5А
RT-1308	Реле тепловое RT-1308 2,5-4,0А
RT-1310	Реле тепловое RT-1310 4,0-6,0А
RT-1312	Реле тепловое RT-1312 5,5-8,0А
RT-1314	Реле тепловое RT-1314 7,0-10,0А
RT-1316	Реле тепловое RT-1316 9,0-13,0А
RT-1321	Реле тепловое RT-1321 12,0-18,0А
RT-1322	Реле тепловое RT-1322 17,0-25,0А
RT-2353	Реле тепловое RT-2353 23,0-32,0А
RT-2355	Реле тепловое RT-2355 28,0-36,0А
RT-3353	Реле тепловое RT-3353 23,0-32,0А
RT-3355	Реле тепловое RT-3355 30,0-40,0А
RT-3357	Реле тепловое RT-3357 37,0-50,0А
RT-3359	Реле тепловое RT-3359 48,0-65,0А
RT-3361	Реле тепловое RT-3361 55,0-70,0А
RT-3363	Реле тепловое RT-3363 63,0-80,0А
RT-3365	Реле тепловое RT-3365 80,0-93,0А

3. Пускатели в корпусе



КМИ

Пускатели в корпусе



Пускатели в корпусе КМИ предназначены для дистанционного пуска, останова трехфазных асинхронных электродвигателей, а также для защиты электродвигателей от перегрузок.

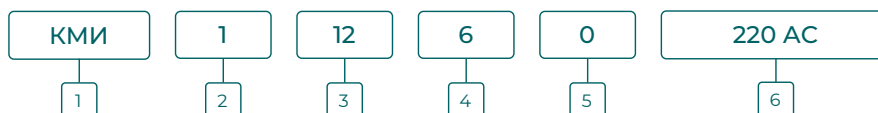
Пускатели в корпусе КМИ являются комплектными устройствами, состоящими из контактора, реле тепловой перегрузки, корпуса с сальниками и кнопками управления.

При изготовлении пускателей в корпусе КМИ-10960 - КМИ-23260 используется пластиковый корпус, пускателей в корпусе КМИ-34062 - КМИ-49562 - металлический.

Особенности:

- Высокая степень защиты IP54;
- Широкий диапазон номинальных рабочих токов от 9А до 95А;
- Возможность комплектования катушками управления на 220В AC или 380В AC.

Условное обозначение:



- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|---|
| 1 | Обозначение серии пускателя в корпусе | 5 | Материал корпуса (0 - пластиковый, 2 - металлический) |
| 2 | Габарит пускателя | 6 | Напряжение катушки управления, В |
| 3 | Номинальный ток, А | | |
| 4 | Обозначение пускателя в корпусе | | |

Принцип действия:

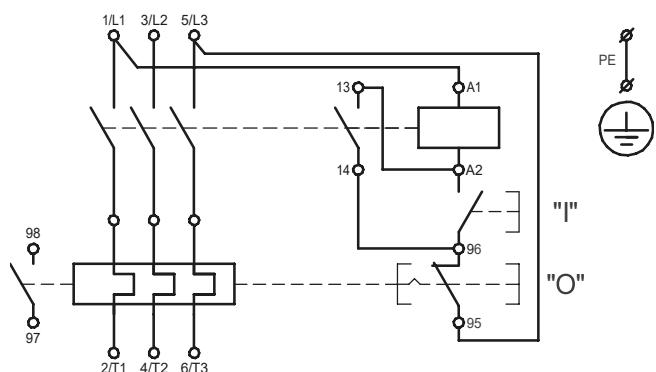
При нажатии на кнопку "Пуск" толкатель этой кнопки замыкает дополнительный нормально открытый контакт (NO), установленный внутри корпуса пускателя и не связанный с подвижной частью контактора, в результате чего создается замкнутая цепь питания катушки контактора через замкнутый дополнительный нормально открытый контакт и нормально закрытый контакт (NC) реле тепловой перегрузки.

Ток, протекающий по катушке управления контактора создает магнитное поле, вследствие чего подвижная часть магнитной системы контактора притягивается к неподвижной, осуществляя таким образом перемещение механически связанных с ней подвижных контактов и замыкание электрической цепи. После включения, контактор становится на самоудержание через встроенный в контактор нормально открытый контакт (NO) и не отключается после отпускания кнопки "Пуск". При нажатии на кнопку "Стоп" пускателя механически связанный с этой кнопкой толкатель воздействует на кнопку STOP реле тепловой перегрузки, в результате чего происходит размыкание нормально закрытого контакта реле и разрыв цепи питания катушки управления контактора. Также отключение контактора произойдет вследствие недопустимой перегрузки и срабатывания реле тепловой перегрузки, вызывающего размыкание его нормально закрытого контакта.

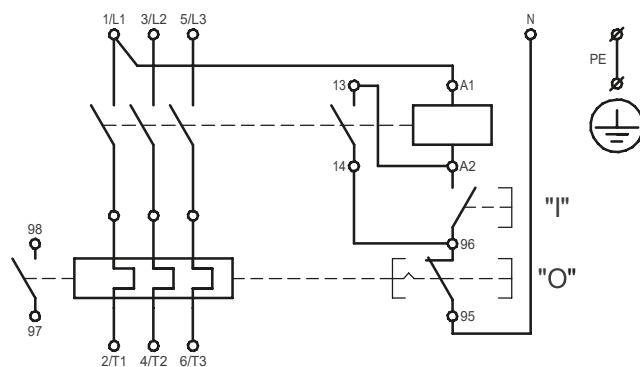
Технические характеристики:

Наименование параметра /Наименование пускателя в корпусе КМИ			КМИ- 10960	КМИ- 11260	КМИ- 11860	КМИ- 22560	КМИ- 23260	КМИ- 34062	КМИ- 35062	КМИ- 46562	КМИ- 48062	КМИ- 49562	
Номинальное рабочее напря- жение Ue, В			690 AC										
Номинальное напряжение изоляции Ui, В			690										
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp, кВ			8										
Номинальная частота перемен- ного тока f, Гц			50/60										
Номинальный рабочий ток Ie, А			9	12	18	25	32	40	50	65	80	95	
Номи- нальная рабочая мощность Pe, кВт	АС-3	АС220/230В	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	25	
		АС380/400В	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	
		АС415В	4	5,5	9	11	15	22	25	37	45	45	
		АС440В	4	5,5	9	11	15	22	30	37	45	45	
		АС660/690В	5,5	7,5	10	15	18,5	30	33	37	45	45	
Номинальное напряжение катушки управления Us, В			220 AC, 380 AC										
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее	АС-3	80·10 ⁴				65·10 ⁴				48·10 ⁴			
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее			700·10 ⁴				550·10 ⁴				420·10 ⁴		
Контактор, установленный в корпусе пускателя			КМИ-10910	КМИ-11210	КМИ-11810	КМИ-22510	КМИ-23210	КМИ-34012	КМИ-35012	КМИ-46512	КМИ-48012	КМИ-49512	
Реле тепловой перегрузки, установленное в корпусе пускателя			LR2 D1314	LR2 D1316	LR2 D1321	LR2 D1322	LR2 D1353	LR2 D3355	LR2 D3357	LR2 D3359	LR2 D3363	LR2 D3365	
Диапазон регулируемых уста- вок реле тепловой перегрузки			7-8-9-10	9-11-13	12-14-16-18	17-21-25	23-26-29-32	30-33-36-40	37-41-46-50	48-54-60-65	63-71-80	80-85-93	
Материал корпуса			Пластик					Металл					
Диапазон рабочих темпера- тур, °С			от -5 до +40										
Степень защиты			IP54										

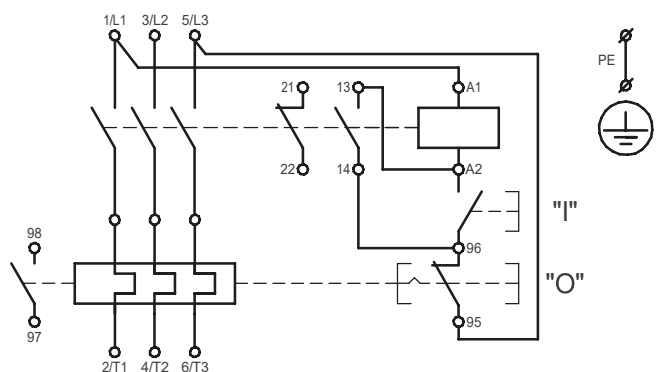
Схемы подключения:



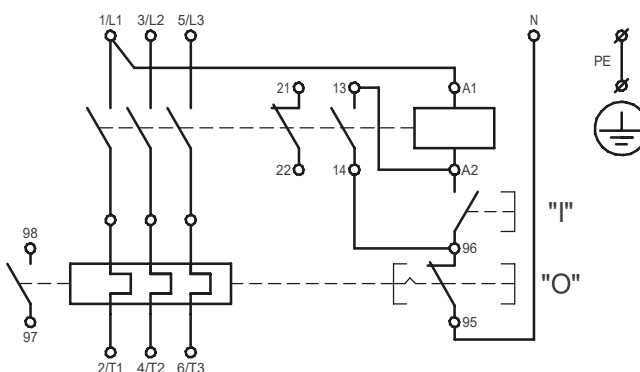
Пускатели в пластиковом корпусе (КМИ-10960 - КМИ-23260) с катушкой управления 380В AC



Пускатели в пластиковом корпусе (КМИ-10960 - КМИ-23260) с катушкой управления 220В AC

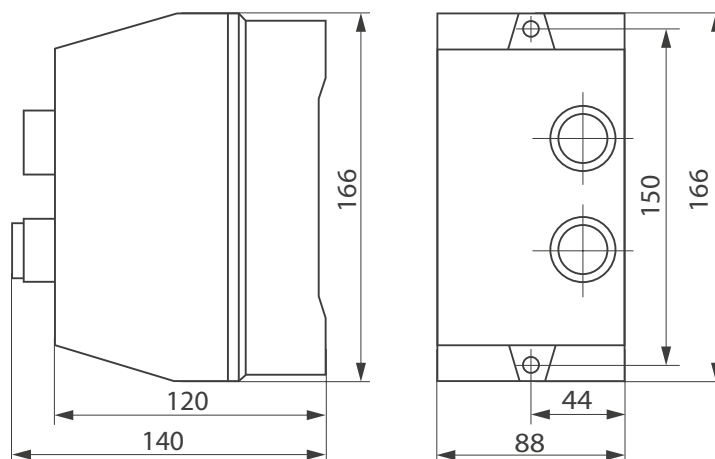


Пускатели в металлическом корпусе (КМИ-34062 - КМИ-49562) с катушкой управления 380В AC

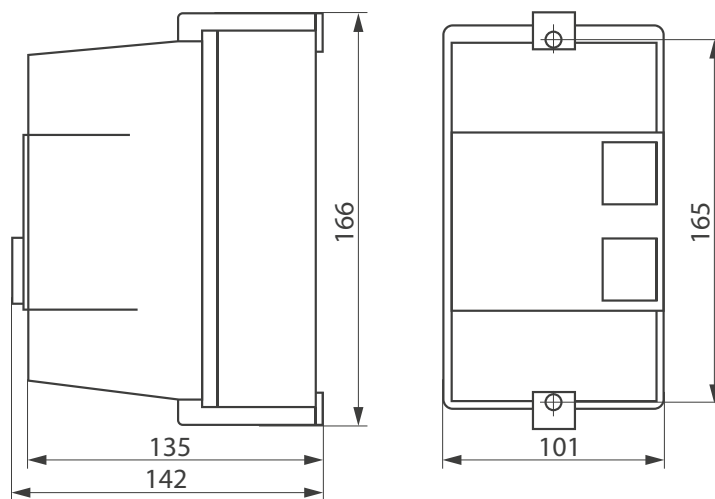


Пускатели в металлическом корпусе (КМИ-34062 - КМИ-49562) с катушкой управления 220В AC

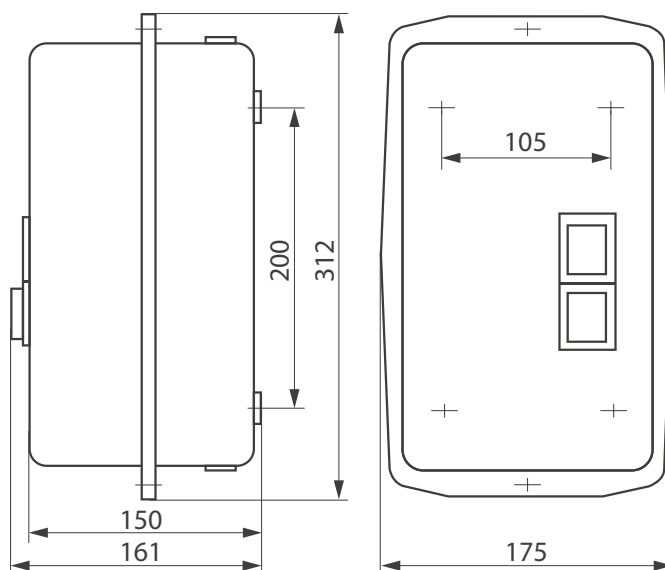
Габаритные размеры:



КМИ-10960, КМИ-11260, КМИ-11860



КМИ-22560, КМИ-23260



КМИ-34062, КМИ-35062, КМИ-46562, КМИ-48062, КМИ-49562

Ассортимент:

Артикул	Наименование
KMI-10960-220AC	Пускатель в корпусе КМИ-10960, 9А, 220АС
KMI-11260-220AC	Пускатель в корпусе КМИ-11260, 12А, 220АС
KMI-11860-220AC	Пускатель в корпусе КМИ-11860, 18А, 220АС
KMI-22560-220AC	Пускатель в корпусе КМИ-22560, 25А, 220АС
KMI-23260-220AC	Пускатель в корпусе КМИ-23260, 32А, 220АС
KMI-34062-220AC	Пускатель в корпусе КМИ-34062, 40А, 220АС
KMI-35062-220AC	Пускатель в корпусе КМИ-35062, 50А, 220АС
KMI-46562-220AC	Пускатель в корпусе КМИ-46562, 65А, 220АС
KMI-48062-220AC	Пускатель в корпусе КМИ-48062, 80А, 220АС
KMI-49562-220AC	Пускатель в корпусе КМИ-49562, 95А, 220АС
KMI-10960-380AC	Пускатель в корпусе КМИ-10960, 9А, 380АС
KMI-11260-380AC	Пускатель в корпусе КМИ-11260, 12А, 380АС
KMI-11860-380AC	Пускатель в корпусе КМИ-11860, 18А, 380АС
KMI-22560-380AC	Пускатель в корпусе КМИ-22560, 25А, 380АС
KMI-23260-380AC	Пускатель в корпусе КМИ-23260, 32А, 380АС
KMI-34062-380AC	Пускатель в корпусе КМИ-34062, 40А, 380АС
KMI-35062-380AC	Пускатель в корпусе КМИ-35062, 50А, 380АС
KMI-46562-380AC	Пускатель в корпусе КМИ-46562, 65А, 380АС
KMI-48062-380AC	Пускатель в корпусе КМИ-48062, 80А, 380АС
KMI-49562-380AC	Пускатель в корпусе КМИ-49562, 95А, 380АС

4. Аксессуары для пускорегулирующей аппаратуры



ПКИ

Дополнительные контакты

Дополнительные контакты серии ПКИ - это вспомогательные устройства без собственного потребления электрической энергии, предназначенные для увеличения количества вспомогательных контактов контакторов. Доступное количество контактов - 2 (1NO+1NC) или 4 (2NO+2NC).

Монтаж дополнительных контактов серии ПКИ осуществляется фронтально на траверсу контактора посредством защелки без применения инструментов.



Условное обозначение:



1 Обозначение серии

2 Конфигурация вспомогательных контактов (11 - 1NO+1NC, 22 - 2NO+2NC)

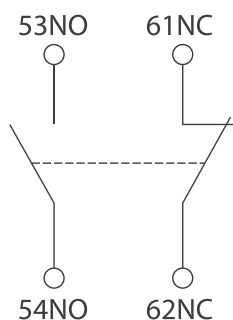
Особенности:

- Высокая скорость срабатывания;
- Простота в монтаже;
- Высокая механическая износостойкость;
- Позволяют расширить функциональные возможности контакторов.

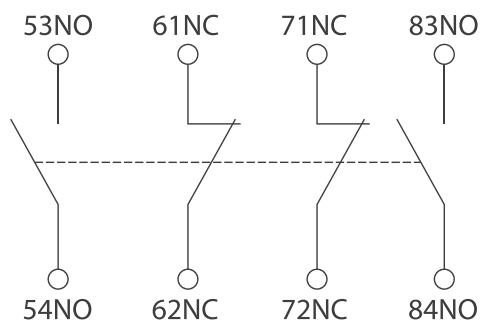
Принцип работы:

При установке на фронтальную траверсу контактора дополнительного контакта ПКИ и подаче напряжения на катушку управления контактора происходит втягивание траверсы, с закрепленными на ней контактами ПКИ, при этом происходит изменение состояния дополнительных контактов на противоположное. При снятии напряжения с катушки управления под действием пружины траверса вместе с контактами ПКИ возвращается в исходное положение.

Схемы подключения:



ПКИ-11

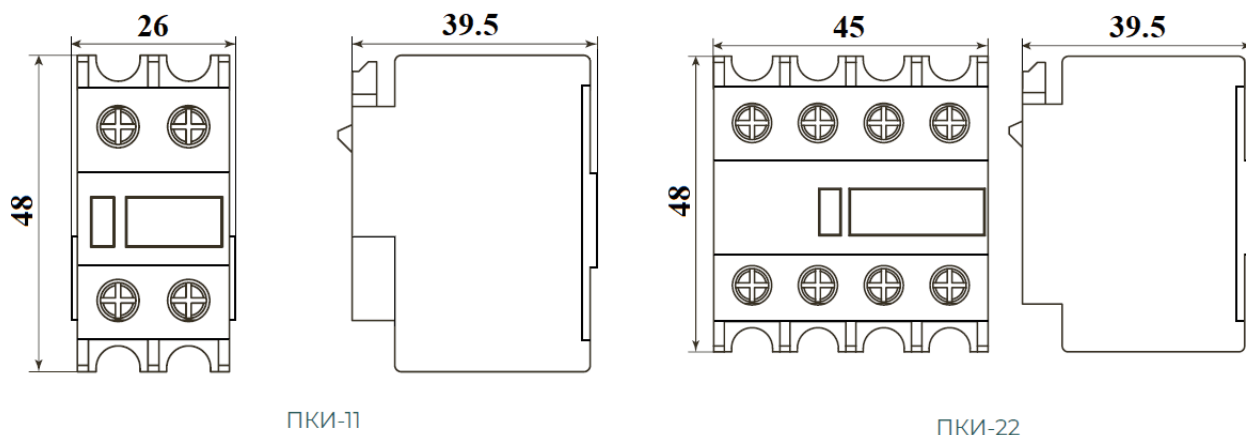


ПКИ-22

Технические характеристики:

Наименование параметра/Наименование дополнительного контакта			ПКИ-11	ПКИ-22
Число контактов, шт			2	4
Конфигурация контактов			1NO+1NC	2NO+2NC
Номинальное напряжение изоляции U_i , В			690	
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} , кВ			8	
Номинальное рабочее напряжение U_e , В			до 660 AC, до 440 DC	
Номинальная частота переменного тока f , Гц			50/60	
Условный тепловой ток I_{th} , А			10	
Номинальный рабочий ток I_e , А	AC-15	AC380B	0,95	0,95
	DC-13	DC220B	0,15	0,15
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее			1·10 ⁶	
Степень защиты			IP20	
Диапазон рабочих температур, °C			от -25 до +40	
Рекомендуемый тип предохранителя			gG/gL10	
Тип монтажа			Фронтальный	
Максимальное сечение подключаемого проводника, мм ²	Гибкий с наконечником	1 проводник	1,5	1,5
		2 проводника	1,5	1,5
	Жесткий без наконечника	1 проводник	2,5	2,5
		2 проводника	2,5	2,5
	Метрический размер винта		M3,5	M3,5
	Момент затяжки винта, Н·м		1,2	

Габаритные размеры:



Ассортимент:

Артикул	Наименование
РКИ-11	Доп.контакт ПКИ-11
РКИ-22	Доп.контакт ПКИ-22

1. Реле промежуточные



LY3, MY4

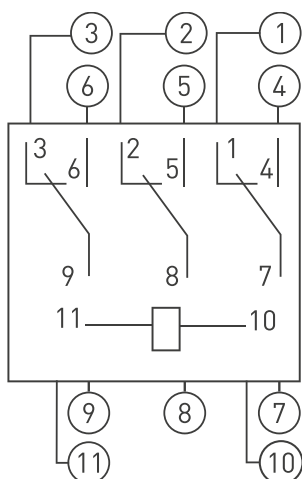
Реле промежуточные

Реле промежуточные серий LY3, MY4 применяются для переключения цепей постоянного и переменного тока до 3А (MY4) и до 10А (LY3), могут комплектоваться катушками управления 24В DC и 220В AC.

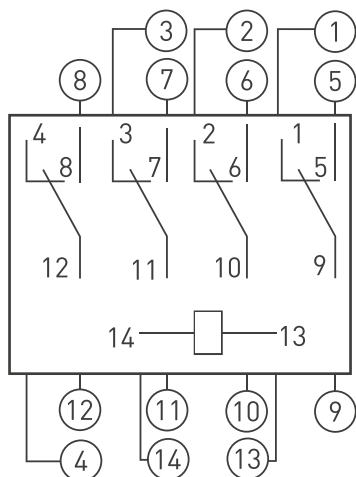
Реле серии LY3 имеют 3 контакта (3CO), реле серии MY4 - 4 контакта (4CO). Реле промежуточные серии LY3 используются со стандартной колодкой (розеткой) типа РТФ11А, реле промежуточные серии MY4 - РYF14А.



Схемы подключения:



Вид с лицевой стороны реле
Реле промежуточное LY3

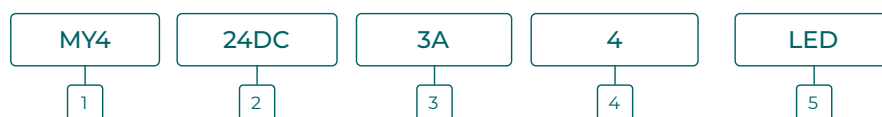


Вид с лицевой стороны реле
Реле промежуточное MY4

Особенности:

- Компактный размер;
- Возможность комплектования катушками управления на 24В DC, 220В AC;
- Наличие в реле серии MY4 LED-индикатора;
- Возможность установки на DIN-рейку (35 мм) или на монтажную панель при применении совместно с колодками (розетками) РТФ11А (для LY3) и РYF14А (для MY4);

Условное обозначение:

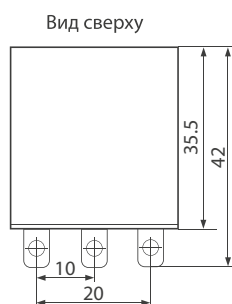
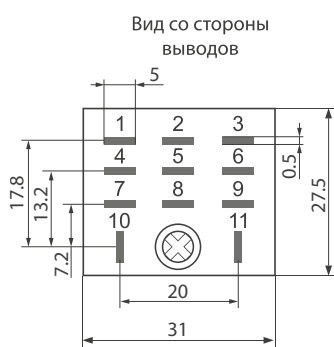


- | | | | |
|---|--|---|----------------------------------|
| 1 | Обозначение серии | 4 | Количество контактов CO |
| 2 | Номинальное напряжение катушки управления, В | 5 | Обозначение дополнительных опций |
| 3 | Номинальный ток контактов | | |

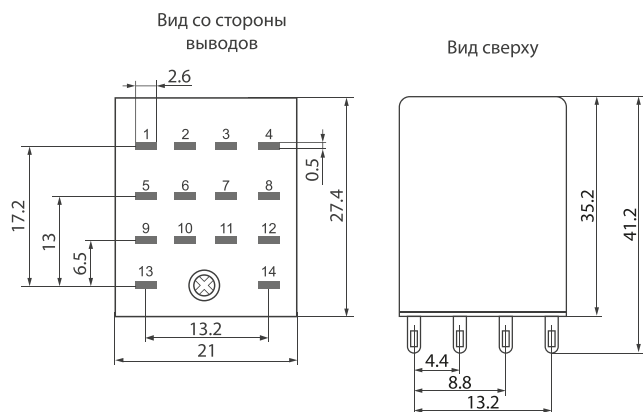
Технические характеристики:

Наименование параметра/ Обозначение серии реле		LY3	MY4
Конфигурация контактов		3CO	4CO
Номинальный ток контактов при 240В AC/28В DC, А		10	3
Материал контактов		Сплав серебра	Сплав серебра
Номинальное напряжение контактов		240В AC/28В DC	
Номинальное напряжение катушки управления U_N		220В AC или 24В DC	
Сопротивление контактов не более, мОм		50	
Потребляемая мощность катушки управления AC/DC		$\sim 1,2В \cdot А / \sim 0,9Вт$	
Время включения реле, не более, мс		15	
Время отключения реле, не более, мс		15	
Рабочий диапазон катушки управления, В	AC	$\leq 0,80 \cdot U_N$	
	DC	$\leq 0,75 \cdot U_N$	
Напряжение втягивания, В	AC	$\leq 0,80 \cdot U_N$	
	DC	$\leq 0,7 \cdot U_N$	
Напряжение отпускания, В	AC	$\geq 0,30 \cdot U_N$	
	DC	$\geq 0,10 \cdot U_N$	
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее		$1 \cdot 10^5$ (1800 циклов в час)	
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее		$1 \cdot 10^7$ (18000 циклов в час)	
Температура окружающей среды, °C		от -25 до +55	
Степень защиты		IP40	
Тип используемой колодки (розетки)		PTF11A	PYF14A

Габаритные размеры:



Реле промежуточное LY3



Реле промежуточное MY4

Ассортимент:

Артикул	Наименование
LY3-24DC-10A-3	Реле LY3 24V DC
LY3-220AC-10A-3	Реле LY3 220V AC
MY4-24DC-3A-4	Реле MY4 24V DC
MY4-220AC-3A-4	Реле MY4 220V AC
MY4-220AC-3A-4-LED	Реле MY4 220V AC LED



PTF11A, PYF14A

Колодки (розетки) для реле промежуточных LY3, MY4

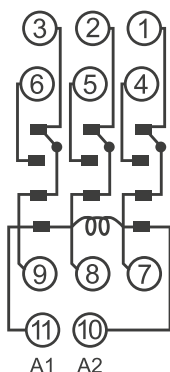
Колодки (розетки) типа PTF11A, PYF14A предназначены для установки в них реле LY3 и MY4 соответственно, а также для обеспечения удобной замены реле. Колодки (розетки) для реле промежуточных LY3 и MY4 состоят из корпуса и контактов, одна сторона корпуса предназначена для монтажа на DIN-рейку (35 мм) или на монтажную панель, другая - для установки реле без применения пайки.



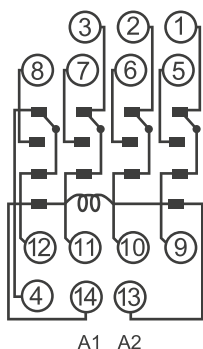
Технические характеристики:

Наименование параметра/ Тип колодки (розетки) реле	PTF11A	PYF14A
Исполнение	3CO	4CO
Номинальный ток контактов I _n , А	10	5
Номинальное напряжение, В	300	
Количество втычных контактов, шт	11	14
Наименование серии используемого с колодкой (розеткой) реле	LY3	MY4
Температура окружающей среды, °C	от -25 до +55	
Степень защиты	IP20	
Номинальное сечение подключаемого проводника, мм ²	0,25-0,75	0,25-0,5

Схемы подключения:

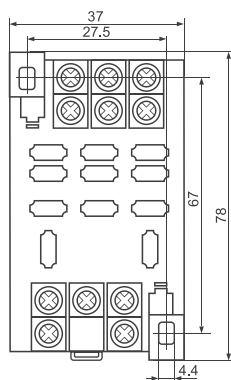


Колодка (розетка)
PTF11A для реле LY3

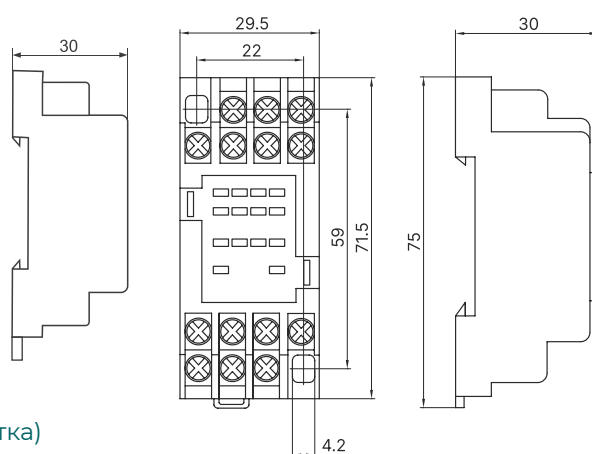


Колодка (розетка)
PYF14A для реле MY4

Габаритные размеры:



Колодка (розетка)
PTF11A для реле LY3



Колодка (розетка)
PYF14A для реле MY4

Ассортимент:

Артикул	Наименование
PTF11A	Колодка для реле PTF11A
PYF14A	Колодка для реле PYF14A

1. Лампы сигнальные



AD22-22DS

Лампы сигнальные

Лампы сигнальные AD22-22DS предназначены для световой сигнализации состояния электрических цепей.

Подсветка выполнена в виде светодиодной матрицы. Все изделия соответствуют требованиям ТР ЕАЭС.



Условное обозначение:



- 1 Обозначение серии
- 2 Номинальное напряжение питания, В
- 3 Тип напряжения (AC/DC - переменное/постоянное, AC - переменное)
- 4 Цвет лампы сигнальной (y - жёлтый, g - зелёный, r - красный, b - синий, w - белый)

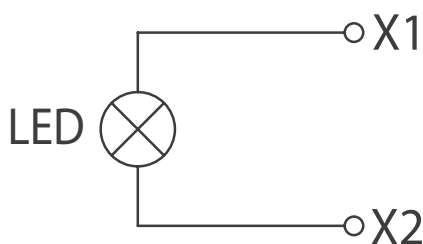
Особенности:

- Компактный размер;
- Напряжение питания 24В AC/DC, 220В AC/DC, 220В AC;
- Степень защиты IP54;
- Установочный диаметр 22 мм.

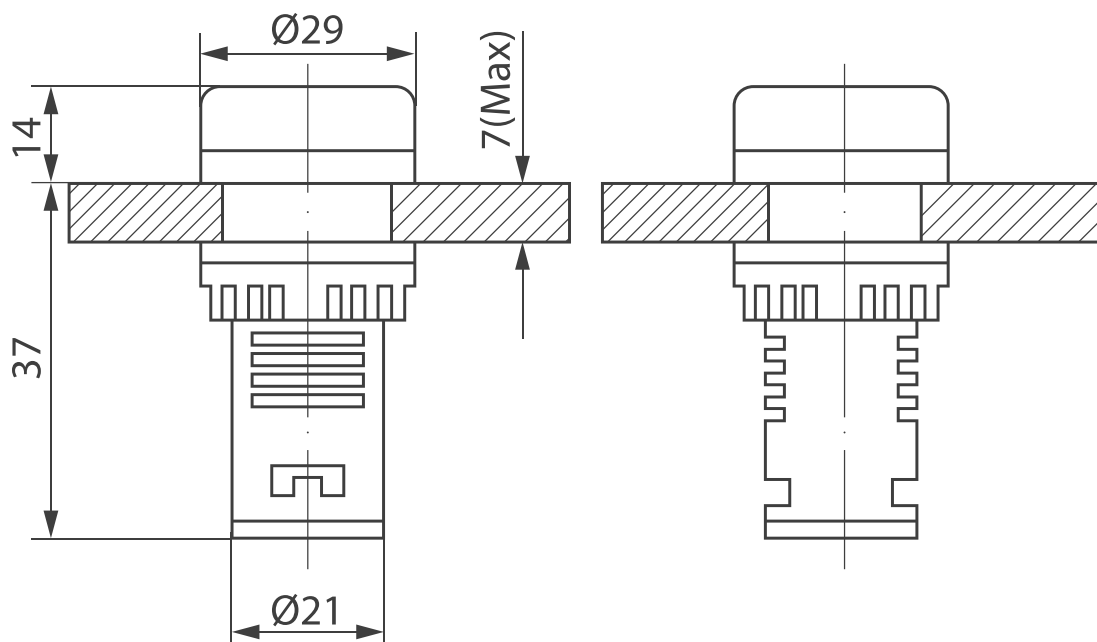
Технические характеристики:

Наименование параметра/Обозначение серии		AD22-22DS
Напряжение питания подсветки, В		24 AC/DC, 220 AC/DC, 220 AC
Номинальная частота переменного тока f, Гц		50/60
Напряжение, выдерживаемое изоляцией в течение одной минуты, В		2500
Потребляемый ток, мА, не более		20
Сопротивление изоляции, МОм, не менее		2
Диапазон рабочих температур, °C		от -25 до +55
Степень защиты		IP54
Степень загрязнения		3
Срок службы, ч, не менее		30000
Исполнение		Моноблок
Материал корпуса		Пластик
Установочный диаметр, мм		ø22
Тип подключения		Винтовое соединение
Номинальное сечение подключаемого проводника, мм²	1 провод	0,5-2,5
	2 провода	0,5-1,5
Цвет		Жёлтый, зелёный, красный, синий, белый

Схема подключения:



Габаритные размеры:



Ассортимент:

Артикул	Наименование
AD-22DS-24AC/DC-y	Лампа сигнальная AD-22DS-24AC/DC-y желтая, светодиодная, 24В AC/DC
AD-22DS-24AC/DC-g	Лампа сигнальная AD-22DS-24AC/DC-g зеленая, светодиодная, 24В AC/DC
AD-22DS-24AC/DC-r	Лампа сигнальная AD-22DS-24AC/DC-r красная, светодиодная, 24В AC/DC
AD-22DS-24AC/DC-b	Лампа сигнальная AD-22DS-24AC/DC-b синяя, светодиодная, 24В AC/DC
AD-22DS-24AC/DC-w	Лампа сигнальная AD-22DS-24AC/DC-w белая, светодиодная, 24В AC/DC
AD-22DS-220AC/DC-y	Лампа сигнальная AD-22DS-220AC/DC-y желтая, светодиодная, 220В AC/DC
AD-22DS-220AC/DC-g	Лампа сигнальная AD-22DS-220AC/DC-g зеленая, светодиодная, 220В AC/DC
AD-22DS-220AC/DC-r	Лампа сигнальная AD-22DS-220AC/DC-r красная, светодиодная, 220В AC/DC
AD-22DS-220AC/DC-b	Лампа сигнальная AD-22DS-220AC/DC-b синяя, светодиодная, 220В AC/DC
AD-22DS-220AC/DC-w	Лампа сигнальная AD-22DS-220AC/DC-w белая, светодиодная, 220В AC/DC
AD-22DS-220AC-y	Лампа сигнальная AD-22DS-220AC-y желтая, светодиодная, 220В AC
AD-22DS-220AC-g	Лампа сигнальная AD-22DS-220AC-g зеленая, светодиодная, 220В AC
AD-22DS-220AC-r	Лампа сигнальная AD-22DS-220AC-r красная, светодиодная, 220В AC
AD-22DS-220AC-b	Лампа сигнальная AD-22DS-220AC-b синяя, светодиодная, 220В AC



AD22

Индикаторы положения

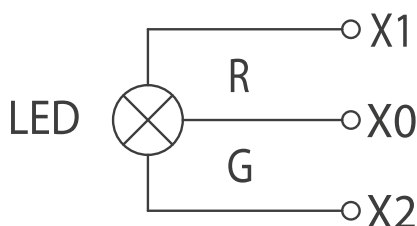
Индикаторы положения AD22 используются для сигнализации положения разъединителей, выключателей, клапанов и задвижек на мнемосхемах оборудования. Установка индикаторов осуществляется в стандартные монтажные отверстия диаметром 22 мм. Индикаторы универсальны и могут работать как в цепях переменного тока, так и постоянного тока. Все изделия соответствуют требованиям ТР ЕАЭС.



Особенности:

- Компактный размер;
- Универсальное напряжение питания 220В AC/DC;
- Степень защиты IP65;
- Установочный диаметр 22 мм.

Схема подключения:



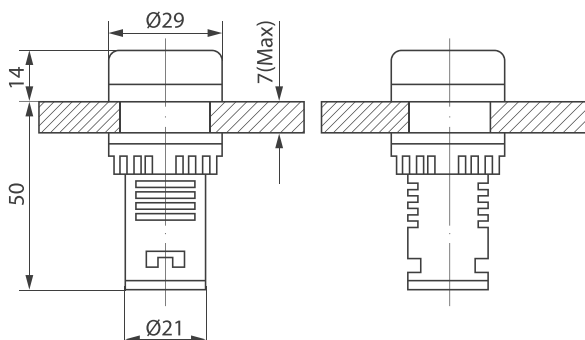
Примечание:

- При подключении к клеммам X0-X1 загорается красный цвет (R);
- При подключении к клеммам X0-X2 загорается зеленый цвет (G).

Технические характеристики:

Наименование параметра / Обозначение индикаторов		AD22
Напряжение питания подсветки, В		220 AC/DC
Номинальная частота переменного тока f, Гц		50/60
Напряжение, выдерживаемое изоляцией в течение одной минуты, В		2500
Потребляемый ток, мА, не более		20
Сопротивление изоляции, МОм, не менее		2
Диапазон рабочих температур, °C		от -25 до +55
Степень защиты		IP65
Степень загрязнения		3
Срок службы, ч, не менее		30000
Исполнение		Моноблок
Материал корпуса		Пластик
Установочный диаметр, мм		Ø22
Тип подключения		Винтовое соединение
Номинальное сечение подключаемого проводника, мм ²	1 провод	0,5-2,5
	2 провода	0,5-1,5
Разновидности		"земля", "улыбка", "крест"
Цвет		Красно-зелёный

Габаритные размеры:



Ассортимент:

Артикул	Наименование
AD22-WF/N-220AC/DC	Индикатор положения заземлителя AD22-WF/N-220AC/DC "земля"
AD22-WF/D-220AC/DC	Индикатор положения выключателя AD22-WF/D-220AC/DC "улыбка"
AD22WF/G	Индикатор положения контактов AD22WF/G AC/DC 220 "крест"



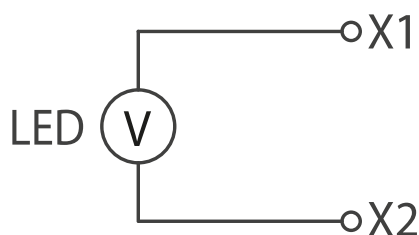
ЛС-47Т, ЛС-47К, КС-47М

Индикаторы светосигнальные значения напряжения

Индикаторы светосигнальные ЛС-47Т, ЛС-47К, КС-47М предназначены для измерения и индикации напряжения в электрической цепи переменного тока. Диапазон измерения составляет от 60 до 500В AC. Все изделия соответствуют требованиям ТР ЕАЭС.



Схема подключения:



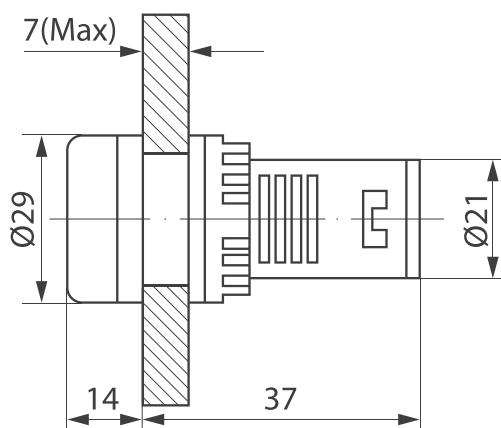
Особенности:

- Широкий диапазон измерения напряжения от 60 до 500В AC;
- Возможность индикации значений напряжения;
- Компактный размер;
- Установочный диаметр 22 мм.

Технические характеристики:

Наименование параметра/Обозначение индикаторов значения напряжения	ЛС-47Т	ЛС-47К	КС-47М
Диапазон измерений	60-500В AC	60-500В AC	60-500В AC
Цвет индикации	Зелёный	Красный	Жёлтый
Номинальная частота переменного тока f, Гц	50/60		
Напряжение, выдерживаемое изоляцией в течение одной минуты, В	2500		
Потребляемый ток, мА, не более	30		
Сопротивление изоляции, МОм, не менее	2		
Диапазон рабочих температур, °C	от -25 до +50		
Степень защиты	IP40		
Степень загрязнения	3		
Срок службы, ч, не менее	20000		
Исполнение	Моноблок		
Материал корпуса	Пластик		
Установочный диаметр, мм	Ø22		
Тип подключения	Винтовое соединение		
Номинальное сечение подключаемого проводника, мм²	1 провод	0,5-2,5	
	2 провода	0,5-1,5	

Габаритные размеры:

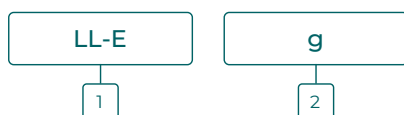


Ассортимент:

Артикул	Наименование
ЛС-47Т	Индикатор светосигнальный значения напряжения ЛС-47Т зеленый 60-500В AC
ЛС-47К	Индикатор светосигнальный значения напряжения ЛС-47К красный 60-500В AC
КС-47М	Индикатор светосигнальный значения напряжения КС-47М жёлтый 60-500В AC



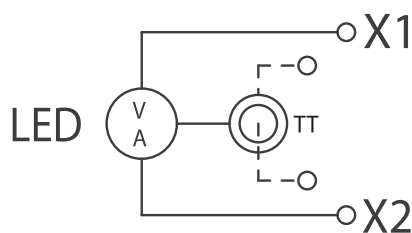
Условное обозначение:



1 Обозначение серии

2 Цвет индикации:
g - зелёный;
r - красный;
y - жёлтый.

Схемы подключения:



Примечание:

штрихпунктирной линией показана внешняя (первичная) цепь подключения к трансформатору тока (ТТ).

LL-E

Индикаторы светосигнальные значения тока и напряжения

Индикаторы светосигнальные LL-E предназначены для измерения и индикации тока и напряжения в электрической цепи переменного тока. Измерение тока возможно за счет наличия в комплекте трансформатора тока. Диапазоны измерения тока и напряжения составляют соответственно: от 0 до 100А и от 60 до 500В AC. Все изделия соответствуют требованиям ТР ЕАЭС.



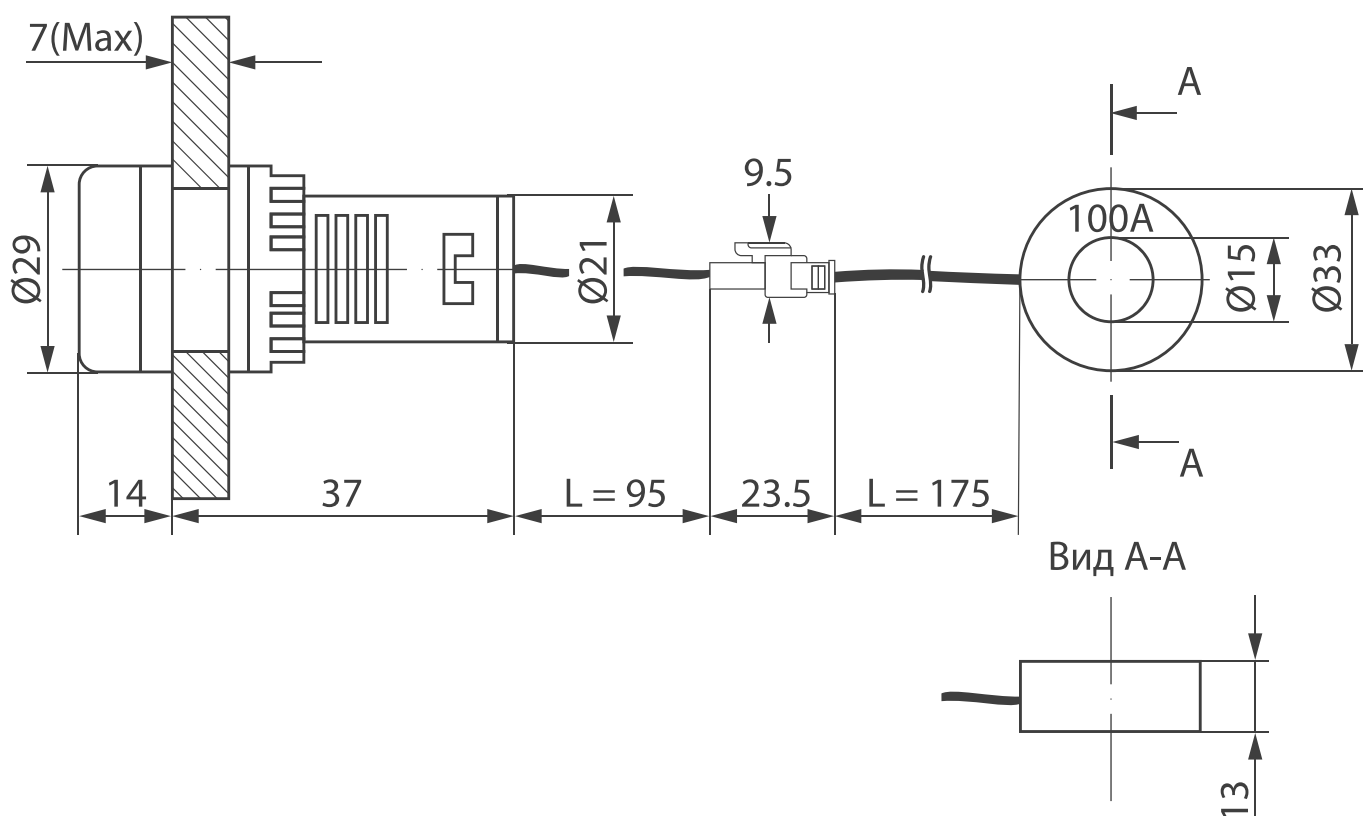
Особенности:

- Широкий диапазон измерения токов от 0 до 100А AC;
- Широкий диапазон измерения напряжения от 60 до 500В AC;
- Возможность индикации значений тока и напряжения;
- Компактный размер;
- Простота монтажа;
- Установочный диаметр 22 мм.

Технические характеристики:

Наименование параметра/Обозначение серии	LL-E
Диапазон измерений	0-100А, 60-500В AC
Цвет индикации	Зелёный, красный, жёлтый
Номинальная частота переменного тока f, Гц	50/60
Напряжение, выдерживаемое изоляцией в течение одной минуты, В	2500
Потребляемый ток, мА, не более	30
Сопротивление изоляции, МОм	2
Диапазон рабочих температур, °C	от -25 до +50
Степень защиты	IP40
Степень загрязнения	3
Срок службы, ч, не менее	20000
Исполнение	Моноблок с выносным трансформатором тока
Материал корпуса	Пластик
Установочный диаметр, мм	ø22
Тип подключения	Винтовое соединение
Номинальное сечение подключаемого проводника, мм²	1 провод 0,5-2,5 2 провода 0,5-1,5

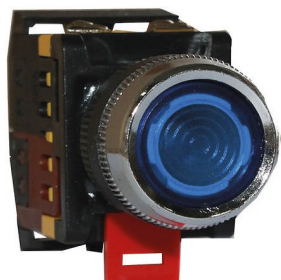
Габаритные размеры:



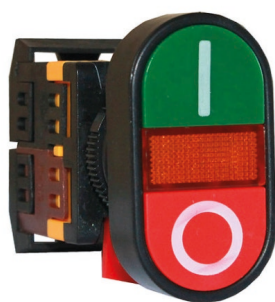
Ассортимент:

Артикул	Наименование
LL-E-y	Индикатор светосигнальный значения тока и напряжения LL-E-y жёлтый 60-500В AC, 0-100А
LL-E-g	Индикатор светосигнальный значения тока и напряжения LL-E-g зеленый 60-500В AC, 0-100А
LL-E-r	Индикатор светосигнальный значения тока и напряжения LL-E-r красный 60-500В AC, 0-100А

2. Кнопки управления ABLFS-22, APBB-22N



ABLFS-22



APBB-22N

ABLFS-22, APBB-22N

Кнопки управления

Кнопки управления ABLFS-22 и APBB-22N

предназначены для оперативного управления контакторами (магнитными пускателями), реле автоматики в электрических цепях переменного тока частотой 50/60 Гц и напряжением до 660 В или постоянного тока напряжением до 400 В.

Все изделия состоят из двух узлов - быстросъемной головки и контактного модуля. Контактная группа черного цвета - замыкающая (NO), коричневого цвета - размыкающая (NC).

Изделия устанавливаются в стандартные отверстия диаметром 22 мм на жесткой металлической панели, защищенной от прямых солнечных лучей, попадания струй дождя и химических реагентов. Для предотвращения попадания жидкости внутрь механизма все изделия снабжены резиновыми уплотнительными кольцами.

ABLFS-22 - это кнопка управления без фиксации с цилиндрическим светофильтром и светодиодной подсветкой.

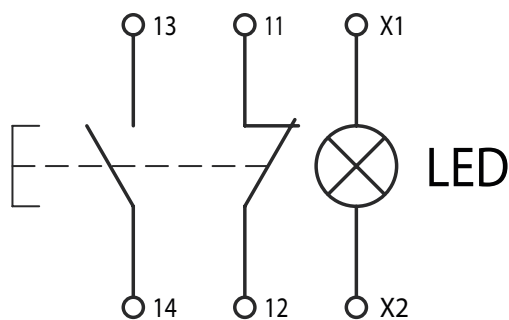
APBB-22N - это сдвоенная кнопка без фиксации "I (ПУСК) - O (СТОП)" с овальной быстросъемной головкой и неоновой подсветкой.



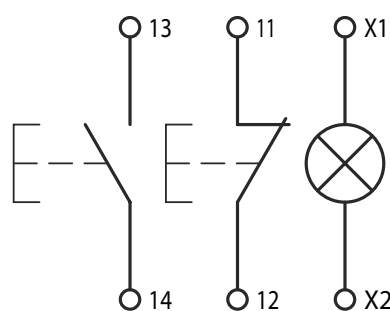
Особенности:

- Подсветка кнопки управления ABLFS-22 имеет сменную светодиодную лампу;
- Подсветка кнопки управления APBB-22N имеет сменную неоновую лампу;
- Напряжение питания подсветки 230В AC;
- Степень защиты IP40;
- Установочный диаметр 22 мм.

Схемы подключения:

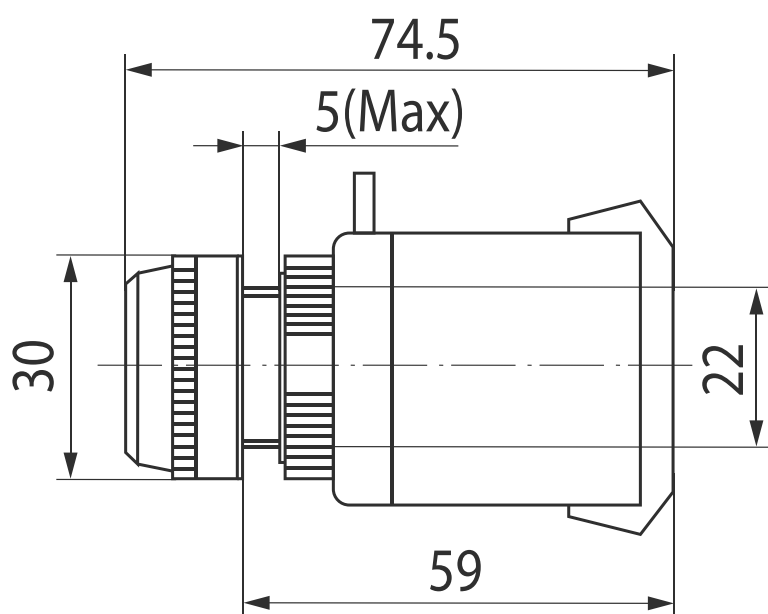


ABLFS-22

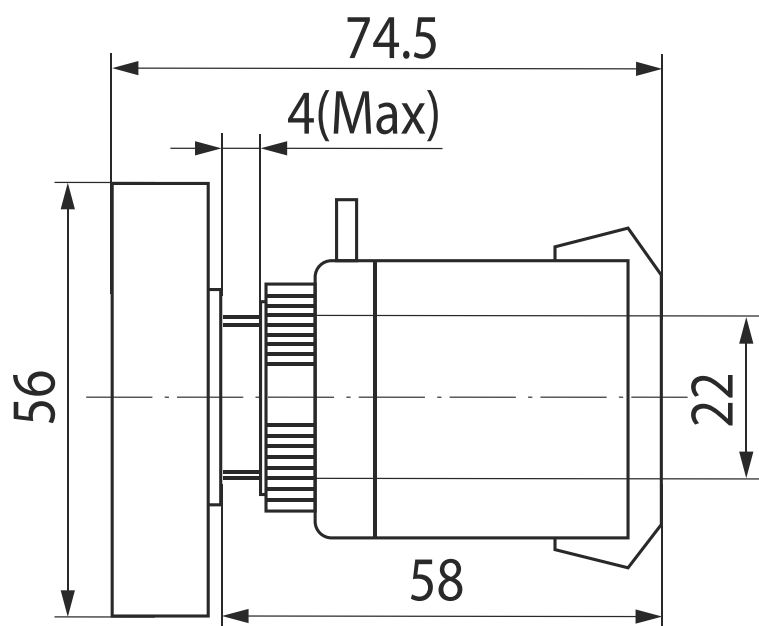


APBB-22N

Габаритные размеры:



ABLFS-22



APBB-22N

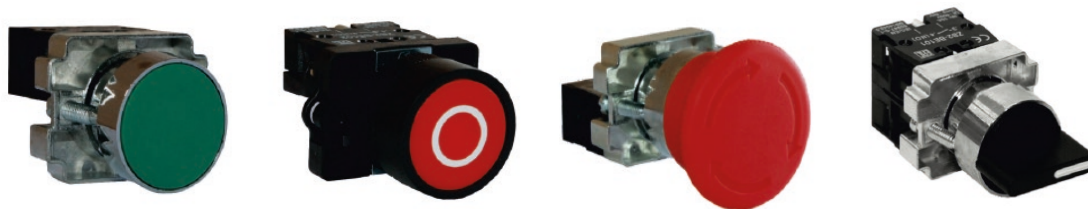
Технические характеристики:

Наименование парметра			ABLFS-22	APBB-22N
Исполнение управляющего элемента			Без фиксации	Без фиксации
Тип кнопки управления			Потайная, сборная	Потайная, сборная
Материал корпуса			Пластик	Пластик
Напряжение питания подсветки, В			230 AC	230 AC
Исполнение подсветки			LED	Неоновая лампа
Цвет			Зелёный, жёлтый, крас- ный, синий	Зеленый "I", красный "O"
Срок службы подсветки, ч, не менее			30000	30000
Конфигурация контактов			1NO+1NC	1NO+1NC
Материал контактов			Сплав серебра	Сплав серебра
Сопротивление изоляции, МОм, не менее			100	100
Номинальное напряжение изоляции Ui, В			600	600
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp, кВ			6	6
Номинальное рабочее напряжение Ue, В			до 660 AC, до 400 DC	до 660 AC, до 400 DC
Минимальное рабочее напряжение, В			10	10
Номинальная частота переменного тока f, Гц			50/60	50/60
Условный тепловой ток Ith, А			10	10
Номинальный рабочий ток Ie, А	AC-15	48В	10	10
		110В	10	10
		120В	10	10
		220В	7,5	7,5
		230В	7,5	7,5
		240В	7,5	7,5
		380В	4,5	4,5
		400В	4,5	4,5
		660В	2,5	2,5
	DC-13	24В	10	10
		48В	5	5
		110В	2,5	2,5
		220В	1,3	1,3
		400В	0,6	0,6
Минимальный рабочий ток, А			0,05	0,05
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее			6·10 ⁵	
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее			1·10 ⁵	
Степень защиты			IP40	
Степень загрязнения			3	
Виброустойчивость, Гц			10-50	
Диапазон рабочих температур, °С			от -10 до +40	
Высота установки над уровнем моря, м, не более			2000	
Установочный диаметр, мм			ø22	
Тип подключения			Винтовое соединение	
Номинальное сечение подключаемого прово- дника, мм ²		1 провод	0,5-2,5	
		2 провода	0,5-1,5	
Момент затяжки винта контактов, Н·м			0,5-0,8	

Ассортимент:

Артикул	Наименование
ABLFS-22-g	Кнопка ABLFS-22 зеленая
ABLFS-22-y	Кнопка ABLFS-22 желтая
ABLFS-22-r	Кнопка ABLFS-22 красная
ABLFS-22-b	Кнопка ABLFS-22 синяя
APBB-22N	Кнопка APBB-22N "Пуск-Стоп", овал.

3. Кнопки управления, кнопки аварийной остановки, переключатели серии XB2



Кнопки управления, кнопки аварийной остановки, переключатели серии XB2

предназначены для оперативного управления технологическим оборудованием. Они представляют собой унифицированные изделия, состоящие из двух частей: корпуса с установленными дополнительными контактами ZB2-BE101, ZB2-BE102 и головки с различными механизмами управления контактами. Конструкция корпуса позволяет монтировать два дополнительных контакта на корпус, при этом допускается последовательная установка контактов друг за другом, но не более 3 (трёх) в ряду.

Кнопки управления, кнопки аварийной остановки, переключатели серии XB2 применяются в электрических цепях переменного тока частотой 50/60 Гц и напряжением до 660 В или постоянного тока напряжением до 400 В. Все изделия соответствуют требованиям ТР ЕАЭС.

Особенности:

- Широкий ассортимент;
- Материал корпуса: металл или пластик;
- Установка до 6 дополнительных контактов на весь переключатель или кнопку управления;
- Установочный диаметр 22 мм;
- Степень защиты IP40.

Кнопки управления потайные, без фиксации, сборные, металлический корпус



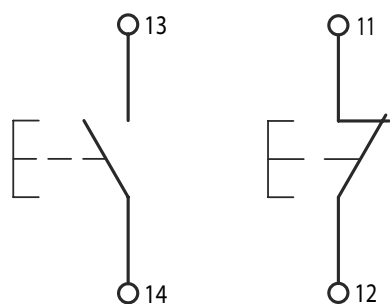
Технические характеристики:

Наименование параметра/Обозначение кнопки	XB2-BA21	XB2-BA31	XB2-BA51	XB2-BA42
Цвет	Чёрный	Зелёный	Жёлтый	Красный
Конфигурация контактов	1NO	1NO	1NO	1NC
Обозначение установленного дополнительного контакта	ZB2-BE101	ZB2-BE101	ZB2-BE101	ZB2-BE102
Исполнение управляющего элемента	Без фиксации			
Тип кнопки управления	Потайная, сборная			
Материал корпуса	Металл			
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	2·10 ⁵			
Степень защиты	IP40			
Диапазон рабочих температур, °C	от -5 до +40			
Высота установки над уровнем моря, м, не более	2000			
Установочный диаметр, мм	ø22			

Примечание:

Технические характеристики дополнительных контактов ZB2-BE101, ZB2-BE102 указаны в разделе: "Аксессуары для устройств управления и сигнализации"

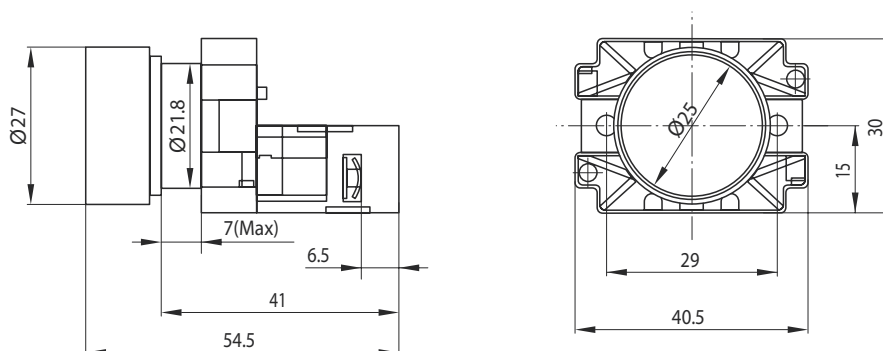
Схемы подключения:



XB2-BA21,
XB2-BA31,
XB2-BA51

XB2-BA42

Габаритные размеры:



XB2-BA21, XB2-BA31, XB2-BA51, XB2-BA42

Ассортимент:

Артикул	Наименование
XB2-BA21-b	Кнопка управления XB2-BA21 черная
XB2-BA31-g	Кнопка управления XB2-BA31 зеленая
XB2-BA51-y	Кнопка управления XB2-BA51 желтая
XB2-BA42-r	Кнопка управления XB2-BA42 красная

Кнопки управления потайные, без фиксации, пластиковый корпус



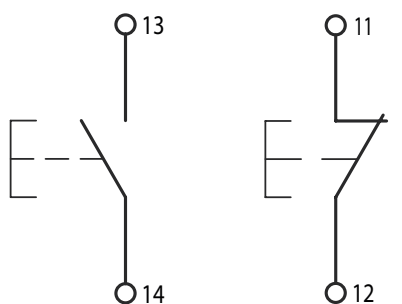
Технические характеристики:

Наименование параметра/Обозначение кнопки	XB2-EA3311	XB2-EA4322
Цвет	Зелёный "I"	Красный "O"
Конфигурация контактов	1NO	1NC
Обозначение установленного дополнительного контакта	ZB2-BE101	ZB2-BE102
Исполнение управляющего элемента	Без фиксации	
Тип кнопки управления	Потайная, сборная	
Материал корпуса	Пластик	
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	2·10 ⁵	
Степень защиты	IP40	
Диапазон рабочих температур, °C	от -5 до +40	
Высота установки над уровнем моря, м, не более	2000	
Установочный диаметр, мм	ø22	

Примечание:

Технические характеристики дополнительных контактов ZB2-BE101, ZB2-BE102 указаны в разделе: "Аксессуары для устройств управления и сигнализации".

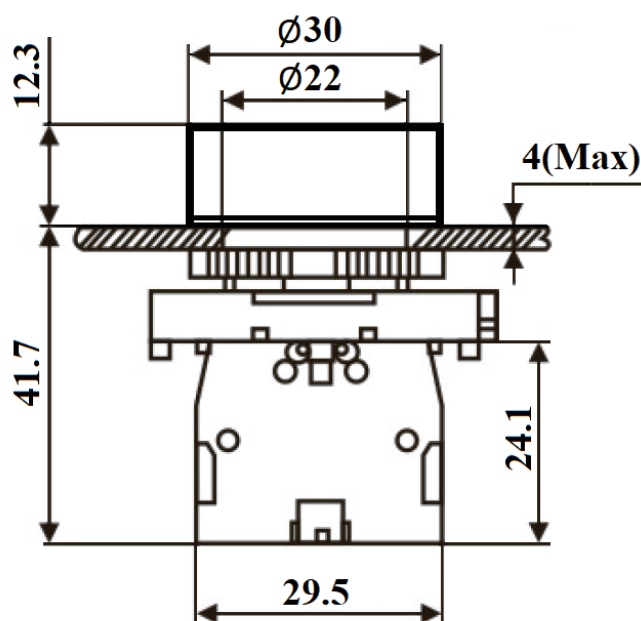
Схемы подключения:



XB2-EA3311

XB2-EA4322

Габаритные размеры:



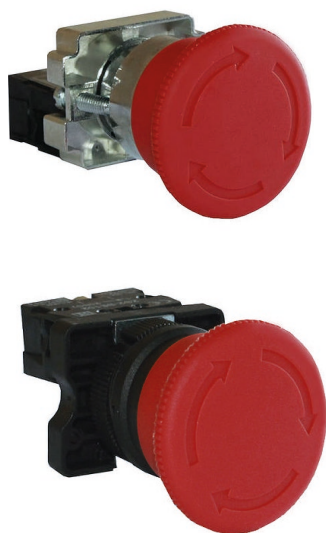
XB2-EA3311, XB2-EA4322

Ассортимент:

Артикул	Наименование
XB2-EA3311	Кнопка управления XB2-EA3311, зеленая, 1НО
XB2-EA4322	Кнопка управления XB2-EA4322, красная, 1НЗ

Кнопки аварийной остановки , грибовидные с фиксацией, разблокировка поворотом

Технические характеристики:

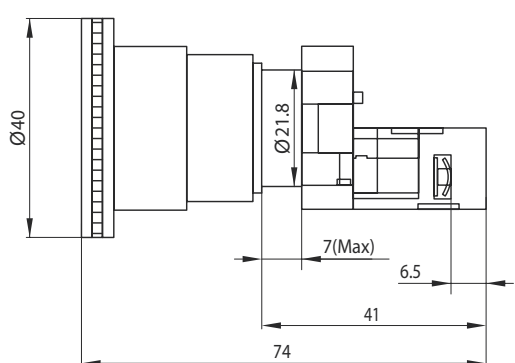


Наименование параметра/Обозначение кнопки	XB2-BS542	XB2-ES542
Материал корпуса	Металл	Пластик
Цвет	Красный	
Конфигурация контактов	1NC	
Обозначение установленного дополнительного контакта	ZB2-BE102	
Исполнение управляющего элемента	С фиксацией, разблокировка поворотом	
Диаметр управляющей головки, мм	ø40	
Тип кнопки управления	Грибовидная, сборная	
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	2·10 ⁵	
Степень защиты	IP40	
Диапазон рабочих температур, °C	от -5 до +40	
Высота установки над уровнем моря, м, не более	2000	
Установочный диаметр, мм	ø22	

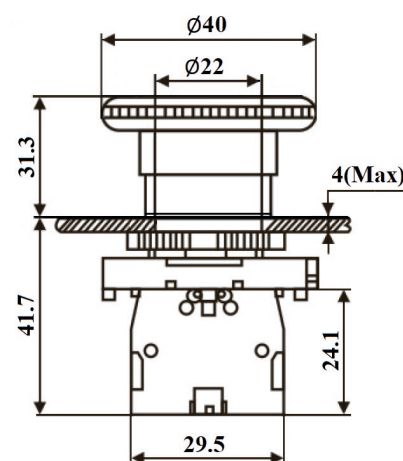
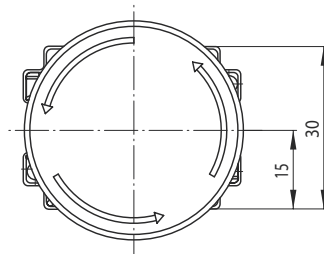
Примечание:

Технические характеристики дополнительных контактов ZB2-BE101, ZB2-BE102 указаны в разделе: "Аксессуары для устройств управления и сигнализации".

Габаритные размеры:

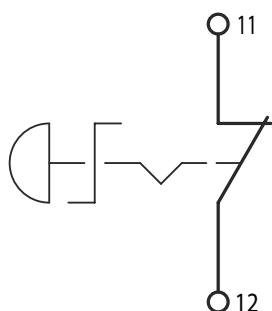


XB2-BS542



XB2-ES542

Схема подключения:



XB2-BS542, XB2-ES542

Ассортимент:

Артикул	Наименование
XB2-BS542	Кнопка-гриб XB2-BS542, металл, 1НЗ
XB2-ES542	Кнопка-гриб XB2-ES542, пластик, 1НЗ

Переключатели



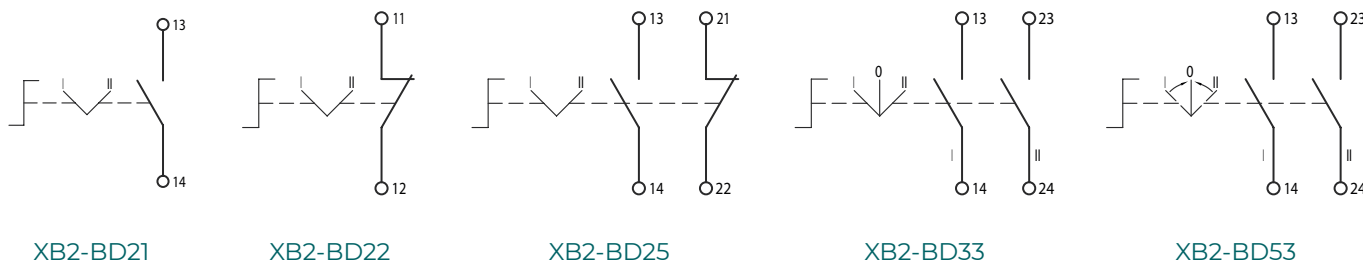
Технические характеристики:

Наименование параметра /Обозначение переключателя	XB2-BD21	XB2-BD22	XB2-BD25	XB2-BD33	XB2-BD53
Схема положений	1-2	1-2	1-2	1-0-2	1-0-2
Исполнение управляющего элемента	Два фиксированных положения	Два фиксированных положения	Два фиксированных положения	Три фиксированных положения	Три положения, самозоврат в среднее положение
Угол переключения	90°	90°	90°	45°	45°
Конфигурация контактов	1NO	1NC	1NO+1NC	2NO	2NO
Обозначение установленного дополнительного контакта	ZB2-BE101	ZB2-BE102	ZB2-BE101 + ZB2-BE102	ZB2-BE101 + ZB2-BE101	ZB2-BE101 + ZB2-BE101
Цвет	Чёрный				
Тип кнопки управления	Сборная				
Материал корпуса	Металл				
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	2·10 ⁵				
Степень защиты	IP40				
Диапазон рабочих температур, °C	от -5 до +40				
Высота установки над уровнем моря, м, не более	2000				
Установочный диаметр, мм	ø22				

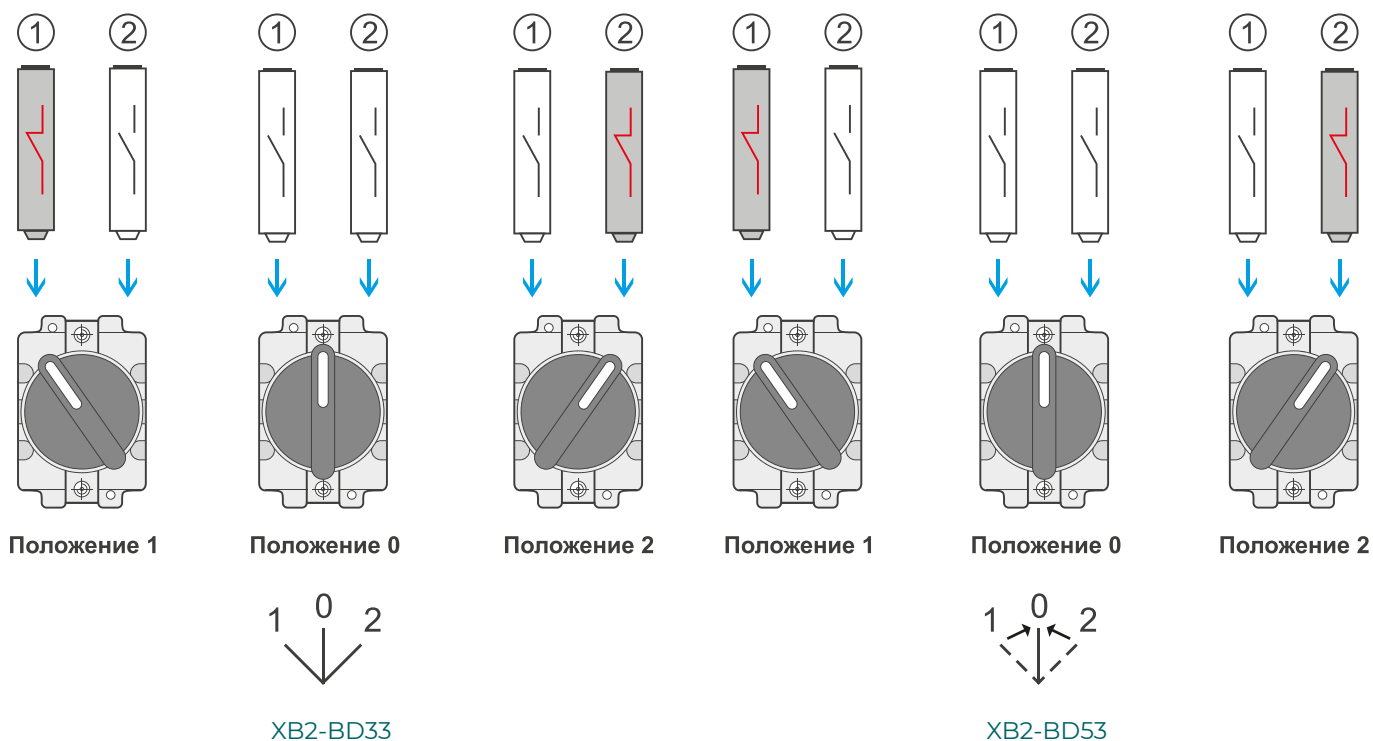
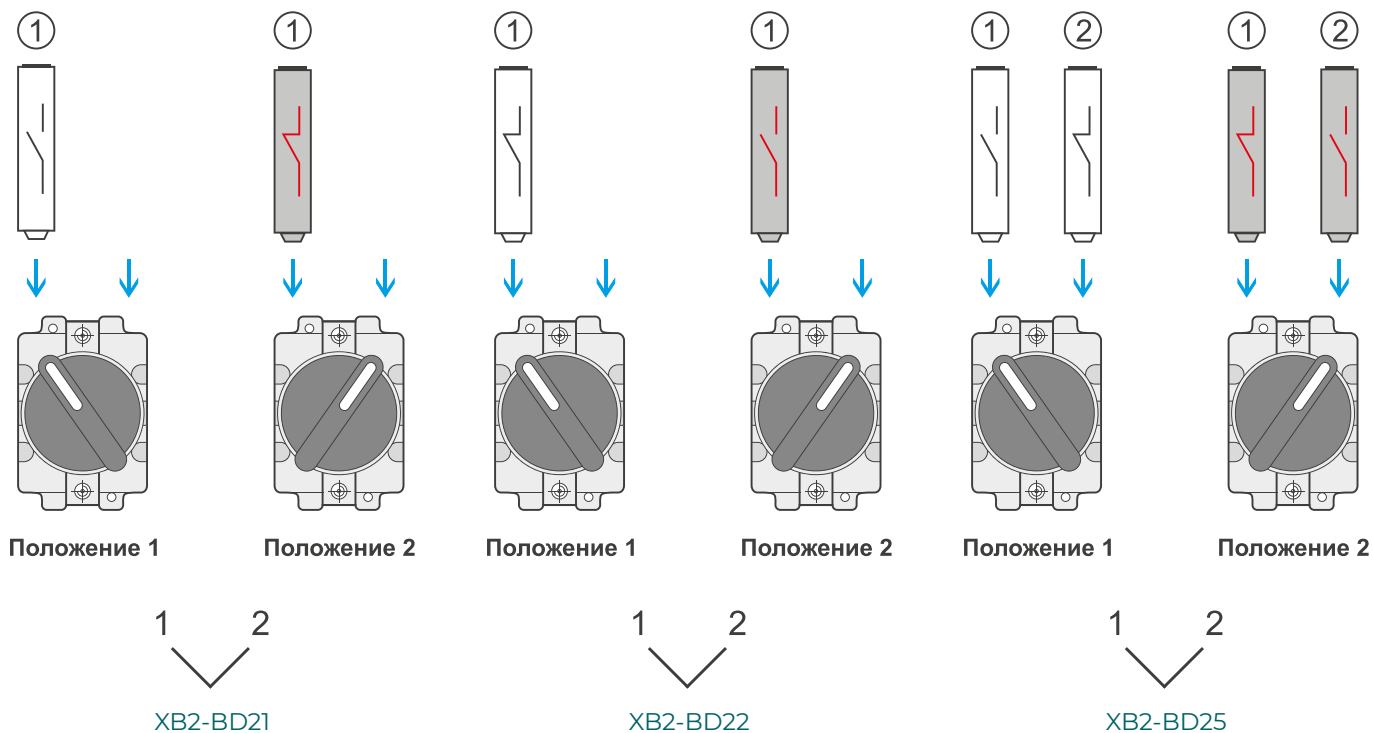
Примечание:

Технические характеристики дополнительных контактов ZB2-BE101, ZB2-BE102 указаны в разделе: "Аксессуары для устройств управления и сигнализации".

Схемы подключения:

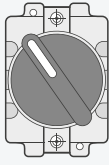
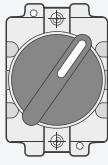


Схемы положений:

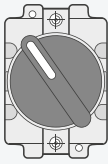
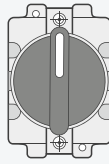
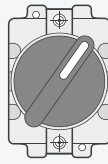
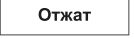
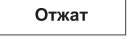


Схемы положений управляющего элемента:

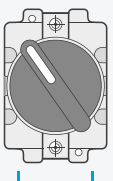
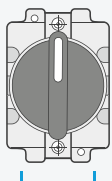
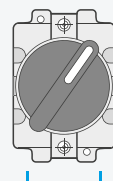
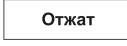
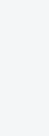
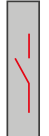
Управляющий элемент на два фиксированных положения

Положение рукоятки переключателя		315°  ↓ ↓ Положение 1		45°  ↓ ↓ Положение 2	
Положение толкателей	Верхнее	 Отжат			
	Нижнее	 		 ВДАВЛЕН	
Место установки блок-контакта		Слева	Справа	Слева	Справа
Состояние контактов в зависимости от положения рукоятки переключателя	NO				
	NC				

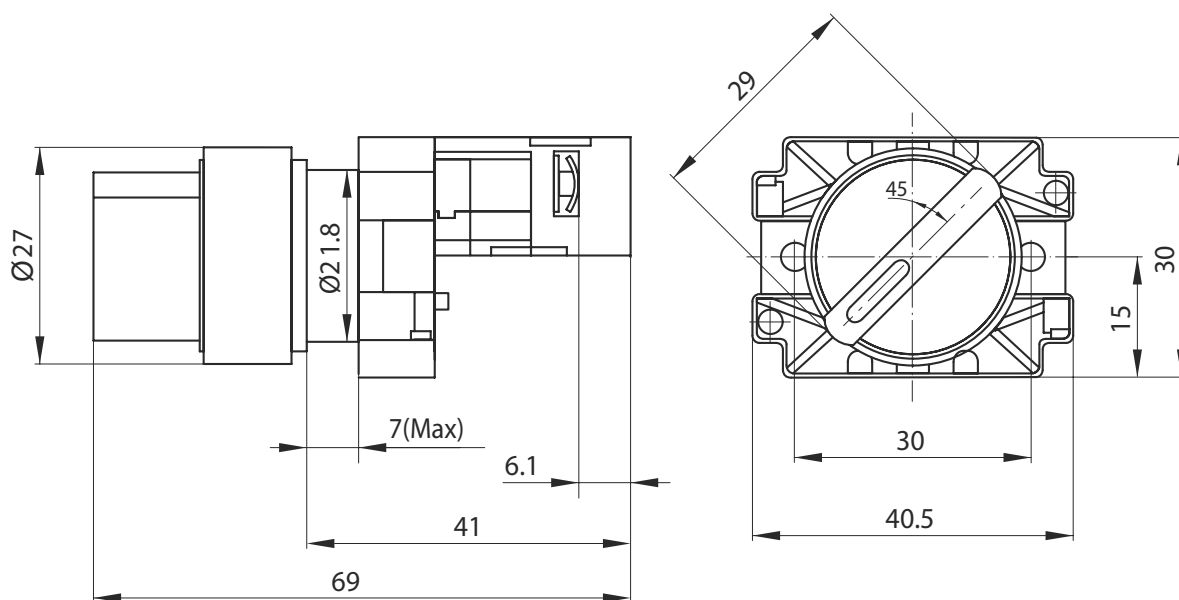
Управляющий элемент на три фиксированных положения

Положение рукоятки переключателя		315°  ↓ ↓ Положение 1		0°  ↓ ↓ Положение 0		45°  ↓ ↓ Положение 2	
Положение толкателей	Верхнее	 Отжат		 Отжат	 Отжат	 Отжат	
	Нижнее	 ВДАВЛЕН					 ВДАВЛЕН
Место установки блок-контакта		Слева	Справа	Слева	Справа	Слева	Справа
Состояние контактов в зависимости от положения рукоятки переключателя	NO						
	NC						

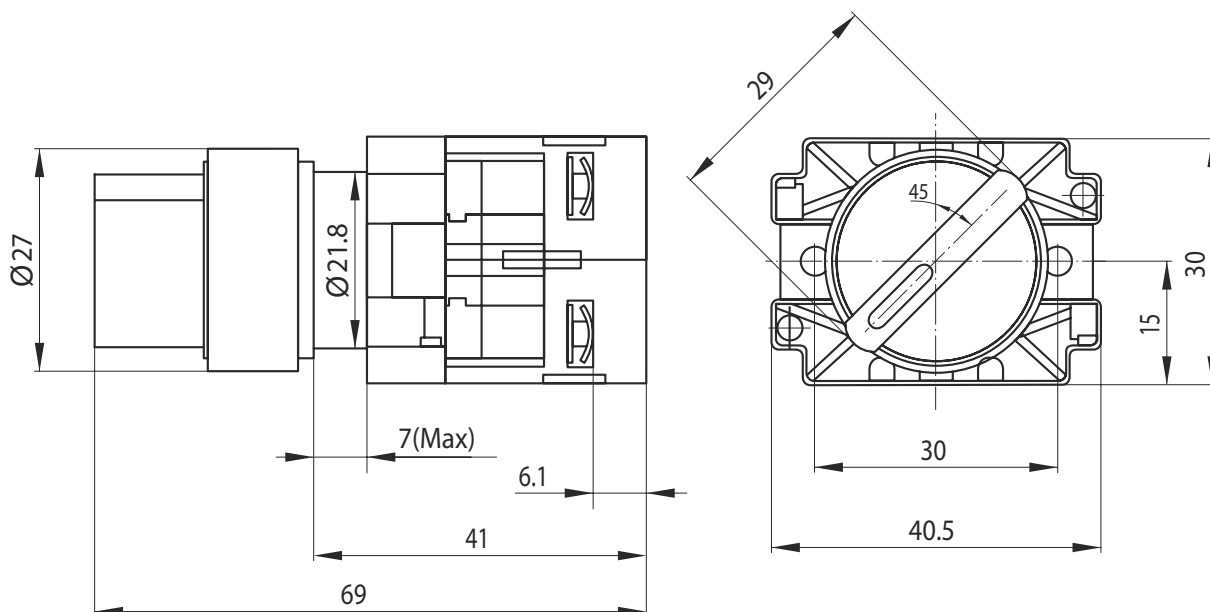
Управляющий элемент на три положения, самовозврат в среднее положение

Положение рукоятки переключателя		315° 		0° 		45° 	
Положение толкателей	Верхнее						
	Нижнее						
Место установки блок-контакта		Слева	Справа	Слева	Справа	Слева	Справа
Состояние контактов в зависимости от положения рукоятки переключателя	NO						
	NC						

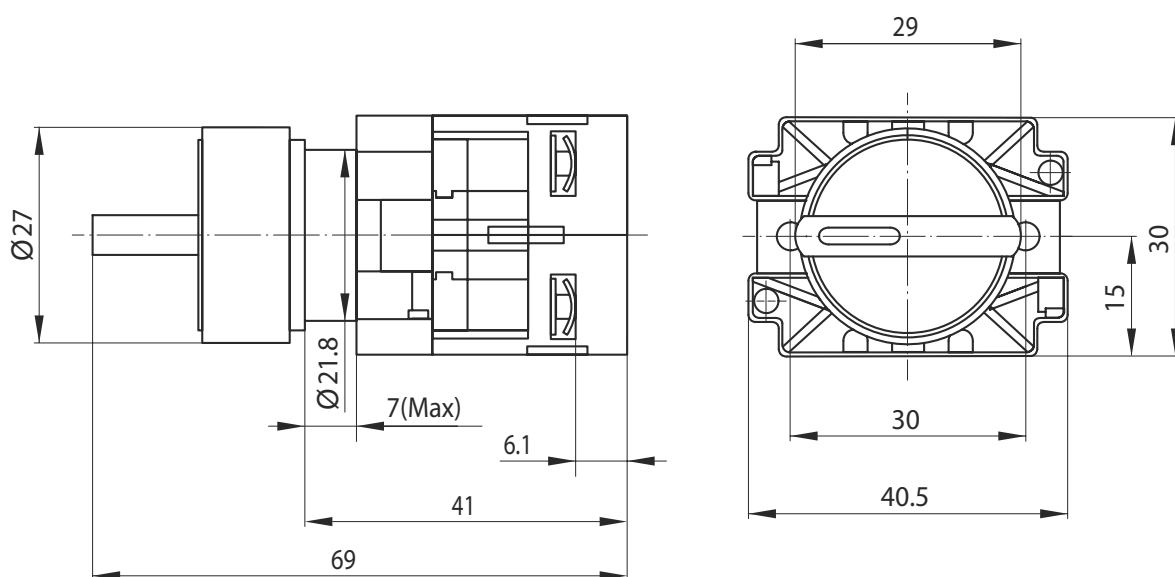
Габаритные размеры:



XB2-BD21, XB2-BD22



XB2-BD25



XB2-BD33, XB2-BD53

Ассортимент:

Артикул	Наименование
XB2-BD21	Переключатель XB2-BD21, 2 положения, 1НО
XB2-BD22	Переключатель XB2-BD22, 2 положения, 1НЗ
XB2-BD25	Переключатель XB2-BD25, 2 положения, 1НЗ+1НО
XB2-BD33	Переключатель XB2-BD33, 3 положения, 2НО
XB2-BD53	Переключатель XB2-BD53, 3 положения, 2НО

4. Зуммеры



ADP

Индикаторы светосигнальные (зуммеры)

Индикаторы светосигнальные (зуммеры) ADP используются для сигнализирования состояния электрической цепи, путем одновременной подачи звукового и светового сигнала. Установка индикаторов светосигнальных (зуммеров) осуществляется в стандартные монтажные отверстия диаметром 22 мм. Индикаторы универсальны и могут работать как в цепях переменного тока, так и постоянного тока. Все изделия соответствуют требованиям ТР ЕАЭС.



Условное обозначение:



- 1 Обозначение серии
- 2 Номинальное напряжение питания, В
- 3 Тип напряжения (AC/DC - переменное/постоянное)
- 4 Цвет индикации (r - красный)

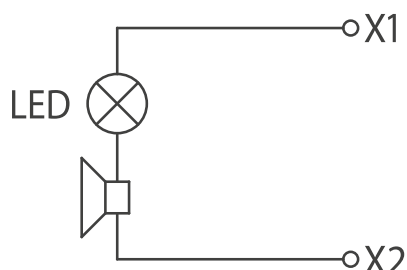
Особенности:

- Компактный размер;
- Напряжение питания 24В AC/DC, 220В AC/DC;
- Установочный диаметр 22 мм;
- Прерывистый (пульсирующий) звуковой и световой сигнал.

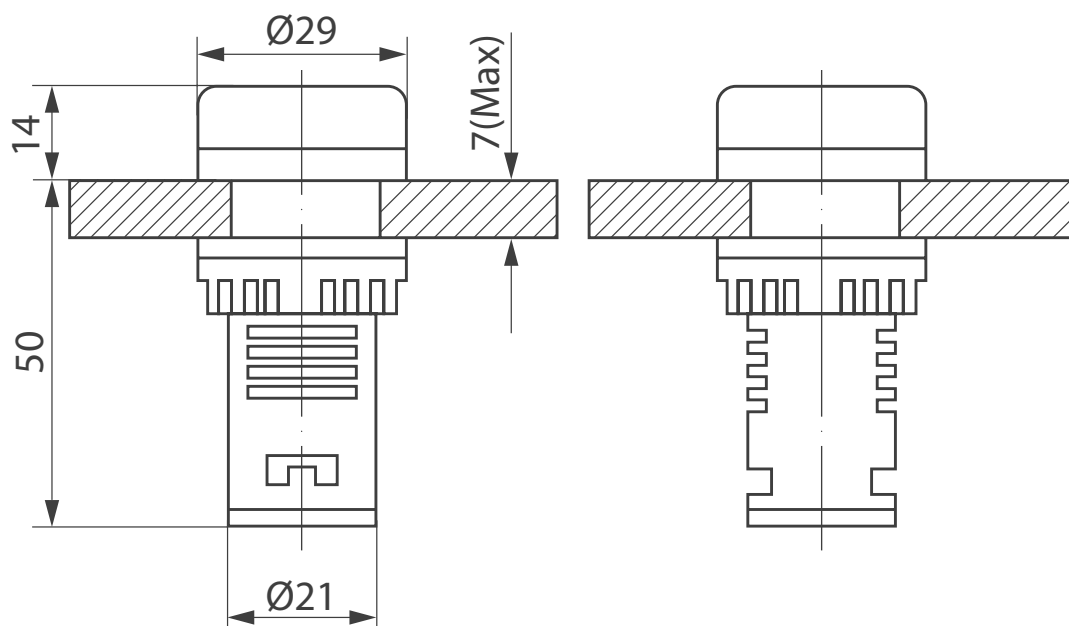
Технические характеристики:

Наименование параметра/Обозначение серии		ADP
Напряжение питания индикатора, В		24 AC/DC, 220 AC/DC
Номинальная частота переменного тока f, Гц		50/60
Напряжение, выдерживаемое изоляцией в течение одной минуты, В		2500
Потребляемый ток, мА, не более		20
Сопротивление изоляции, МОм, не менее		2
Диапазон рабочих температур, °C		от -25 до +50
Степень загрязнения		3
Степень защиты		IP30
Срок службы, ч, не менее		20000
Исполнение		Моноблок
Материал корпуса		Пластик
Установочный диаметр, мм		ø22
Тип подключения		Винтовое соединение
Номинальное сечение подключаемого проводника, мм ²	1 провод	0,5-2,5
	2 провода	0,5-1,5
Цвет индикации		Красный
Режим работы		Прерывистый (пульсирующий)

Схемы подключения:



Габаритные размеры:



Ассортимент:

Артикул	Наименование
ADP-24AC/DC-r	Индикатор светосигнальный (зуммер) ADP-24AC/DC-r красный 24В AC/DC
ADP-220AC/DC-r	Индикатор светосигнальный (зуммер) ADP-220AC/DC-r красный 220В AC/DC

5. Переключатели кулачкового типа

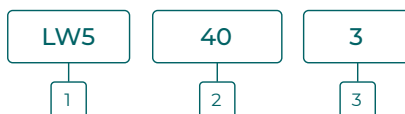


LW5



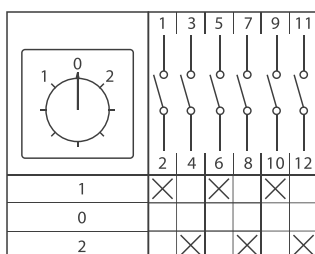
LW8

Условное обозначение:



- 1 Обозначение серии
- 2 Условный тепловой ток, А
- 3 Количество полюсов

Схемы подключения:



LW5-16-3, LW5-40-3, LW8-20-3

LW5, LW8

Переключатели кулачковые

Переключатели кулачковые серии LW5 предназначены для коммутации электрических цепей управления, сигнализации и защиты напряжением до 500 В переменного тока частотой 50/60 Гц и для коммутации электрических цепей постоянного тока напряжением до 440 В. Переключатели кулачковые серии LW8 предназначены для коммутации электрических цепей управления, сигнализации и защиты напряжением до 660 В переменного тока частотой 50/60 Гц и для коммутации электрических цепей постоянного тока напряжением до 440 В. Переключатели кулачковые серий LW5, LW8 характеризуются небольшими габаритными размерами, высокой коммутационной способностью, стойкостью к кратковременным перегрузкам, а при дополнительной защите в виде предохранителей также стойкостью к действию токов короткого замыкания.

Переключатели кулачковые серий LW5, LW8 предназначены для установки на дверь электрического шкафа, и состоят из набора секций с контактными группами, оси, передней панели и поворотной рукоятки. Переключатель серии LW5 оснащен красной рукояткой, передней панелью жёлтого цвета с серебристой маркировочной пластиной. В переключателе серии LW8 рукоятка и передняя панель чёрного цвета, панель оснащена серебристой маркировочной пластиной.

Особенности:

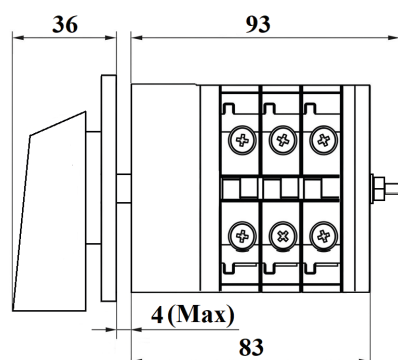
- Компактный размер;
- Серия LW5 рассчитана на ток до 40 А, LW8 - до 20 А;
- Число полюсов, P: 3;
- Количество фиксированных положений: 3 (1-0-2).



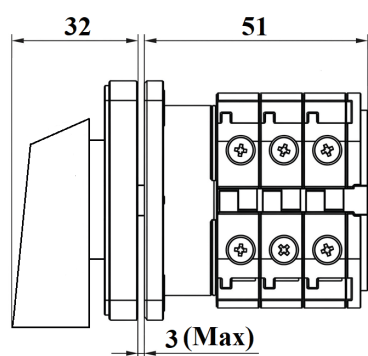
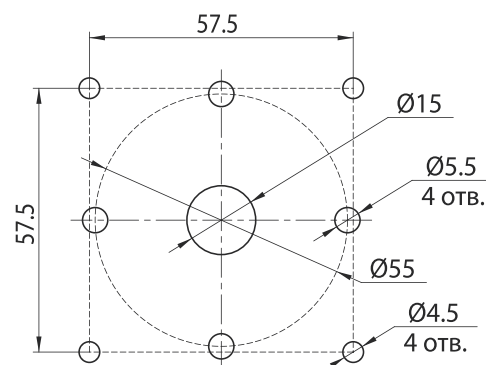
Технические характеристики:

Наименование параметра/Обозначение переключателя кулачкового	LW5-16-3	LW5-40-3	LW8-20-3
Схема положений	1-0-2	1-0-2	1-0-2
Исполнение управляющего элемента	Три фиксированных положения	Три фиксированных положения	Три фиксированных положения
Угол переключения	45°	45°	45°
Число полюсов, P	3P	3P	3P
Цвет рукоятки	Красный	Красный	Чёрный
Материал корпуса	Бакелит	Бакелит	Усиленный нейлон
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	500	500	660
Номинальное напряжение U_n , В	до 500 AC, до 440 DC	до 500 AC, до 440 DC	до 660 AC, до 440 DC
Номинальная частота переменного тока f , Гц	50/60	50/60	50/60
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} , В	1890	1890	1890
Условный тепловой ток I_{th} , А	16	40	20
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	3·10 ⁵	3·10 ⁵	3·10 ⁵
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее	AC-15	2·10 ⁴	2·10 ⁴
Частота коммутаций, переключений в час, не более	AC-15	300	120
Степень защиты со стороны передней панели	IP20	IP20	IP20
Степень защиты со стороны контактов	IP00	IP00	IP00
Диапазон рабочих температур, °С	от -5 до +40	от -5 до +40	от -5 до +40
Высота установки над уровнем моря, м, не более	2000	2000	2000
Тип подключения	Винтовое соединение	Винтовое соединение	Винтовое соединение

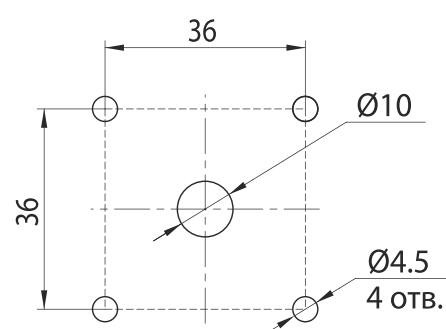
Габаритные размеры:



LW5



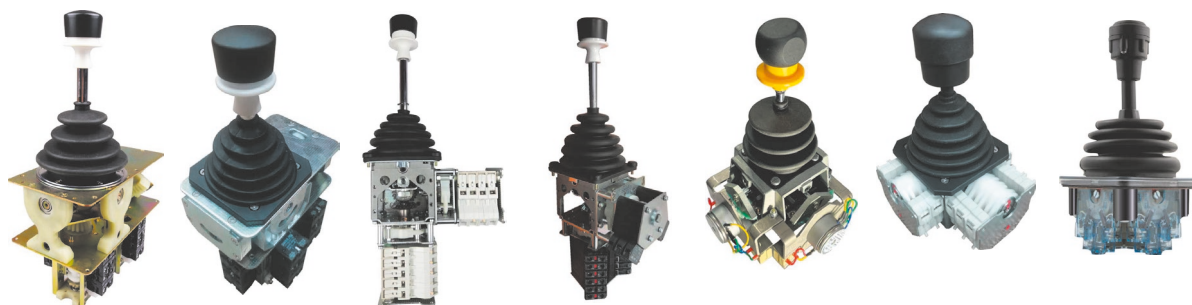
LW8



Ассортимент:

Артикул	Наименование
LW5-16-3	Переключатель кулачковый LW5-16
LW5-40-3	Переключатель кулачковый LW5-40
LW8-20-3	Переключатель кулачковый LW8-20

6. Джойстики



Промышленные джойстики (командо-контроллеры) это коммутационные устройства, которые используются для ручного управления машинами (экскаваторы-погрузчики, автогрейдеры, вилочные погрузчики), грузоподъёмными механизмами (башенные, козловые и мостовые краны, лебедки), робототехникой и другими сложными системами. **Поставляются только под заказ.**

7. Посты кнопочные



XAL-B103



XAL-B112



XAL-B213



XAL-B373

XAL

Посты кнопочные

Посты кнопочные серии XAL предназначены для коммутации электрических цепей управления переменного тока напряжением до 660 В и постоянного тока до 440 В. Корпус изготовлен из термостойкого ABS-пластика. Посты кнопочные серии XAL представлены с числом мест для устройств управления и сигнализации - 1,2,3.



Особенности:

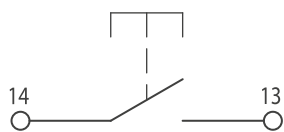
- Компактный размер;
- Материал корпуса: ABS-пластик;
- Степень защиты: IP54.

Технические характеристики:

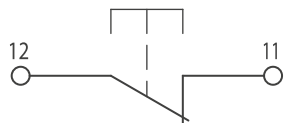
Наименование параметра/Обозначение поста кнопочного			XAL-B103	XAL-B112	XAL-B213	
Количество мест для устройств управления и сигнализации в посту кнопочном			1	1	2	
Цвет основания поста кнопочного			Чёрный	Чёрный	Чёрный	
Цвет крышки поста кнопочного			Белый	Белый	Белый	
Степень защиты поста кнопочного			IP54	IP54	IP54	
Материал корпуса поста кнопочного			ABS-пластик	ABS-пластик	ABS-пластик	
Габаритные размеры поста кнопочного (Ш×В×Г), мм			68,5×68,5×62,5	68,5×68,5×62,5	68,5×105,5×62,5	
Номинальная частота переменного тока f, Гц			50/60	50/60	50/60	
Цвет кнопки управления			Зелёный "START"	Красный "О"	Зелёный "I"	Красный "О"
Тип кнопки управления			Потайная	Потайная	Потайная	Потайная
Исполнение управляющего элемента кнопки управления			Без фиксации	Без фиксации	Без фиксации	Без фиксации
Конфигурация контактов кнопки управления			1NO	1NC	1NO	1NC
Материал контактов в месте разрыва			Cu			
Номинальное напряжение изоляции контактов Ui, В			600			
Напряжение, выдерживаемое изоляцией контактов в течение одной минуты, В			2500			
Условный тепловой ток контактов Ith, А			10			
Номинальный рабочий ток контактов Ie, А	AC-15	48В	8			
		110В	6			
		120В	6			
		220В	4,5			
		230В	3			
		240В	3			
		380В	2,5			
		400В	1,9			
		660В	0,8			
	DC-13	24В	2,5			
		48В	1,3			
		110В	0,6			
220В		0,3				
440В		0,3				
Механическая износостойкость контактов, управляющего элемента кнопок управления, циклов В-О, не менее			2·10 ⁵			
Электрическая износостойкость контактов, циклов В-О, не менее			1·10 ⁵			
Степень загрязнения контактов			3			
Виброустойчивость контактов, Гц			10-2000			
Диапазон рабочих температур контактов, поста кнопочного, управляющего элемента кнопок управления, °С			от -5 до +40			
Высота установки контактов над уровнем моря, м, не более			2000			
Тип подключения контактов			Винтовое соединение			
Номинальное сечение подключаемого проводника к контактам, мм²		1 провод	0,5-2,5			
		2 провода	0,5-1,5			
Момент затяжки винта контактов, Н·м			1,2			

Наименование параметра/Обозначение поста кнопочного			XAL-B373	
Количество мест для устройств управления и сигнализации в посту кнопочном			3	
Цвет основания поста кнопочного			Чёрный	
Цвет крышки поста кнопочного			Белый	
Степень защиты поста кнопочного			IP54	
Материал корпуса поста кнопочного			ABS-пластик	
Габаритные размеры поста кнопочного (Ш×В×Г), мм			68,5×135,5×67,5	
Номинальная частота переменного тока f, Гц			50/60	
Исполнение лампы сигнальной			Моноблок	
Цвет лампы сигнальной			Красный	
Напряжение питания лампы сигнальной, В			220 AC	
Потребляемый ток лампой сигнальной, мА, не более			20	
Срок службы лампы сигнальной, ч, не менее			30000	
Цвет кнопки управления			Зелёный "I"	Красный "O"
Тип кнопки управления			Потайная	Потайная
Исполнение управляющего элемента кнопки управления			Без фиксации	Без фиксации
Конфигурация контактов кнопки управления			1NO	1NC
Материал контактов кнопок управления в месте разрыва			Cu	
Номинальное напряжение изоляции контактов кнопок управления Ui, В			600	
Напряжение, выдерживаемое изоляцией контактов кнопок управления, лампы сигнальной в течение одной минуты, В			2500	
Условный тепловой ток контактов кнопок управления Ith, А			10	
Номинальный рабочий ток контактов кнопок управления Ie, А	AC-15	48В	8	
		110В	6	
		120В	6	
		220В	4,5	
		230В	3	
		240В	3	
		380В	2,5	
		400В	1,9	
	DC-13	660В	0,8	
		24В	2,5	
		48В	1,3	
		110В	0,6	
		220В	0,3	
		440В	0,3	
Механическая износостойкость контактов кнопок управления, управляющего элемента кнопок управления, циклов В-О, не менее			2·10 ⁵	
Электрическая износостойкость контактов кнопок управления, циклов В-О, не менее			1·10 ⁵	
Степень загрязнения контактов кнопок управления, лампы сигнальной			3	
Виброустойчивость контактов кнопок управления, Гц			10-2000	
Диапазон рабочих температур контактов, поста кнопочного, управляющего элемента кнопок управления, °С			от -5 до +40	
Высота установки контактов кнопок управления, лампы сигнальной над уровнем моря, м, не более			2000	
Тип подключения контактов кнопок управления, лампы сигнальной			Винтовое соединение	
Номинальное сечение подключаемого проводника к контактам кнопок управления, к контактам лампы сигнальной, мм²		1 провод	0,5-2,5	
		2 провода	0,5-1,5	
Момент затяжки винта контактов кнопок управления, контактов лампы сигнальной Н·м			1,2	

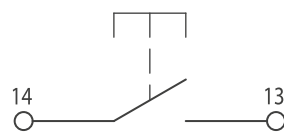
Схемы подключения:



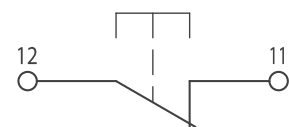
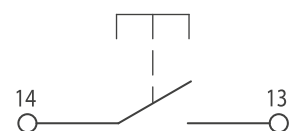
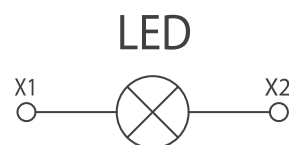
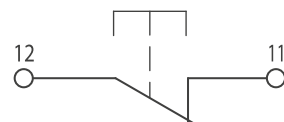
XAL-B103



XAL-B112

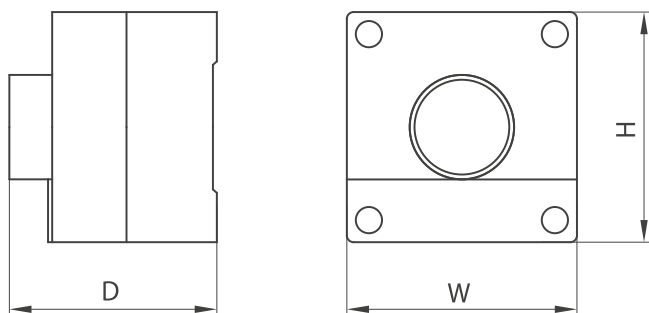


XAL-B213

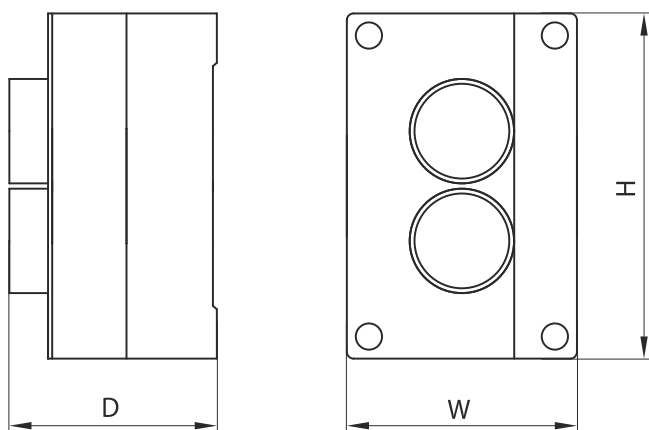


XAL-B213

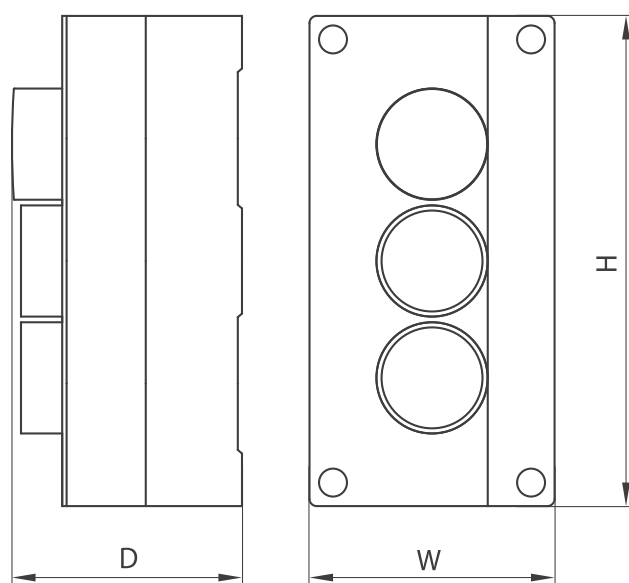
Габаритные размеры:



XAL-B103, XAL-B112



XAL-B213



XAL-B373

Наименование параметра /Обозначение поста кнопочного	XAL-B103, XAL-B112	XAL-B213	XAL-B373
Ширина W , мм	68,5	68,5	68,5
Высота H , мм	68,5	105,5	135,5
Глубина D , мм	62,5	62,5	67,5

Ассортимент:

Артикул	Наименование
XAL-B103	Пост кнопочный XAL-B103 СТАРТ
XAL-B112	Пост кнопочный XAL-B112 СТОП
XAL-B213	Пост кнопочный XAL-B213
XAL-B373	Пост кнопочный XAL-B373



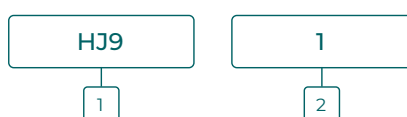
HJ9

Корпуса постов

Корпуса постов серии HJ9 предназначены для сборки постов кнопочных. Они позволяют установить от одного до четырёх, в зависимости от числа мест (отверстий) в корпусе, устройств управления и сигнализации (лампы сигнальные, индикаторы, кнопки управления, переключатели ит.п.). Степень защиты корпусов составляет IP54, рекомендуемый диапазон температур эксплуатации - от 0 до +60 °С.



Условное обозначение:



1 Обозначение серии

2 Число мест (отверстий) в корпусе для устройств управления и сигнализации

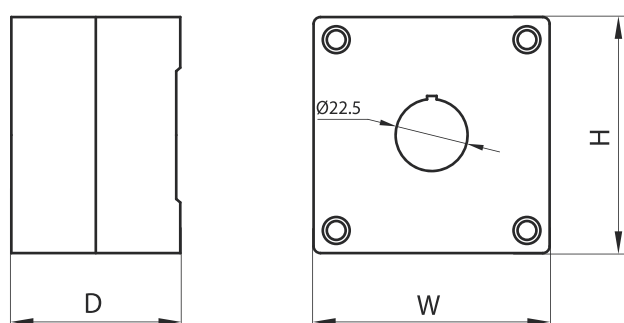
Особенности:

- Материал основания корпуса: ABS-пластик;
- Материал крышки корпуса: ударопрочный HIPS-пластик;
- Степень защиты: IP54;
- Наличие одного защитного сальника в месте ввода кабеля, который исключает попадание влаги и пыли внутрь корпуса.

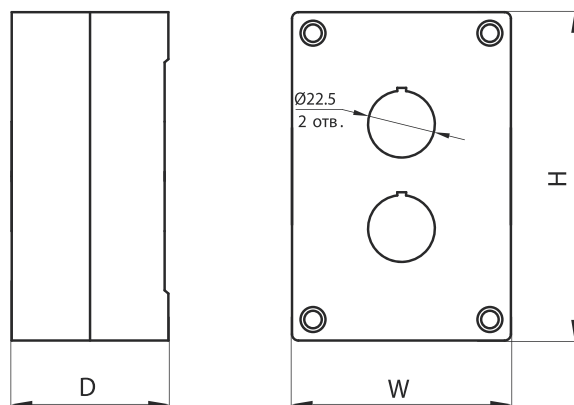
Технические характеристики:

Наименование параметра/Обозначение корпуса поста	HJ9-1	HJ9-2	HJ9-3	HJ9-4
Количество мест (отверстий) для устройств управления и сигнализации	1	2	3	4
Диаметр отверстия в корпусе, мм	22,5	22,5	22,5	22,5
Габаритные размеры корпуса (Ш×В×Г), мм	71,5×77,5×64,5	71,5×111,5×65,5	71,5×150×64,5	71,5×195×65
Цвет основания корпуса	Чёрный			
Цвет крышки корпуса	Белый			
Материал основания корпуса	ABS-пластик			
Материал крышки корпуса	HIPS-пластик			
Степень защиты	IP54			
Рекомендуемый диапазон температур эксплуатации, °С	от 0 до +60			

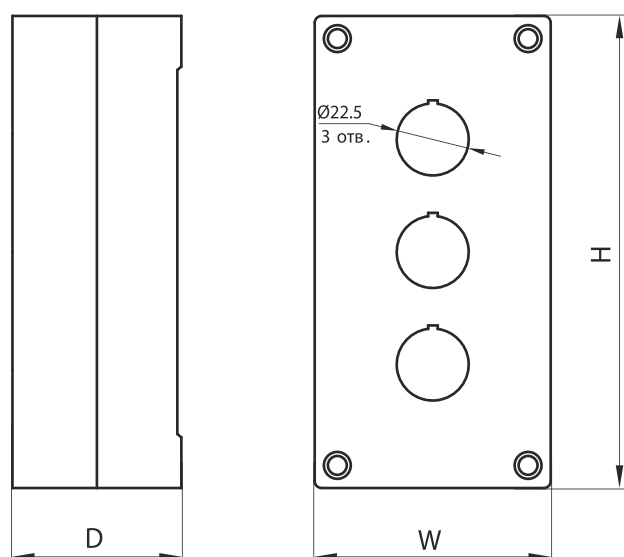
Габаритные размеры:



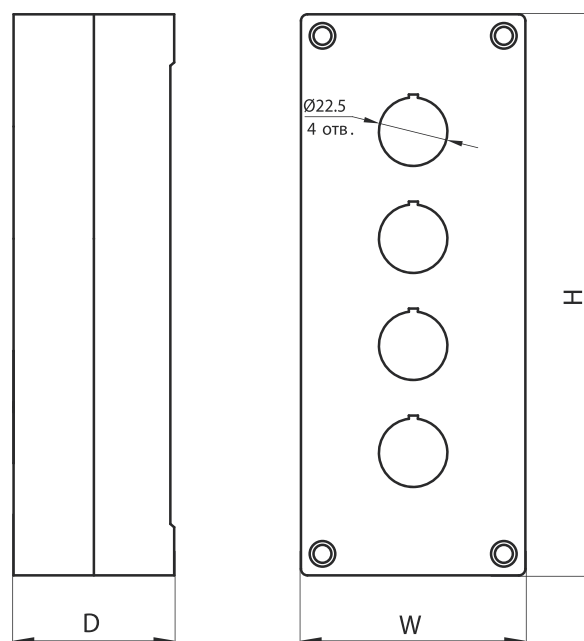
HJ9-1



HJ9-2



HJ9-3



HJ9-4

Наименование параметра/Обозначение корпуса поста	HJ9-1	HJ9-2	HJ9-3	HJ9-4
Ширина W , мм	71,5	71,5	71,5	71,5
Высота H , мм	77,5	111,5	150	195
Глубина D , мм	64,5	65,5	64,5	65

Ассортимент:

Артикул	Наименование
HJ9-1	Корпус поста HJ9 1 кнопка
HJ9-2	Корпус поста HJ9 2 кнопки
HJ9-3	Корпус поста HJ9 3 кнопки
HJ9-4	Корпус поста HJ9 4 кнопки

8. Светосигнальные элементы



NLT-50 (IP55)

Светосигнальные колонны

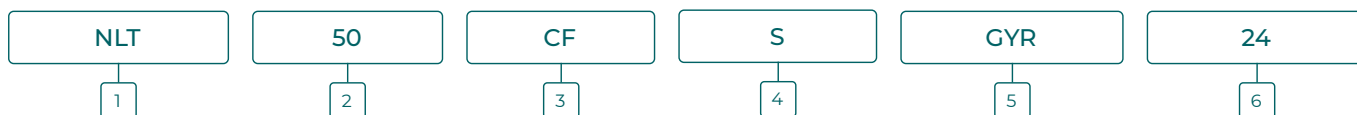
Светосигнальные колонны NLT - это устройства, позволяющие контролировать технологические процессы на производствах с помощью световой индикации и звуковой сигнализации. Используются для обеспечения аудиовизуального контроля промышленного оборудования.



Особенности:

- Простота конструкции;
- Напряжение питания 24В AC/DC, 220В AC;
- Степень защиты IP20 (при использовании крышки с отверстиями), IP55 (при использовании крышки без отверстий);
- Диаметр колонны 50 мм;
- Максимальное число подключаемых модулей: 5 шт;
- Прерывистый (пульсирующий) режим работы зуммера (по умолчанию) или постоянный (непрерывный) режим работы (под заказ);
- Световые модули с переключаемым режимом работы.

Условное обозначение:



1 Обозначение серии колонны: NLT

2 Диаметр колонны, мм

3 Режим работы световых модулей:
CF - возможность самостоятельного выбора режима работы, с помощью переключателей в модулях

4 Обозначение наличия зуммера:
S - зуммер (модуль акустический) с прерывистым (пульсирующим) сигналом;
SC - зуммер (модуль акустический) с постоянным (непрерывным) сигналом;
Без обозначения - зуммер (модуль акустический) отсутствует.

5 Цвет световых модулей:

G - зеленый;
Y - желтый;
R - красный;
B - синий;
W - белый

6 Напряжение питания модулей светосигнальной колонны, В:
24 - 24В AC/DC;
220 - 220В AC

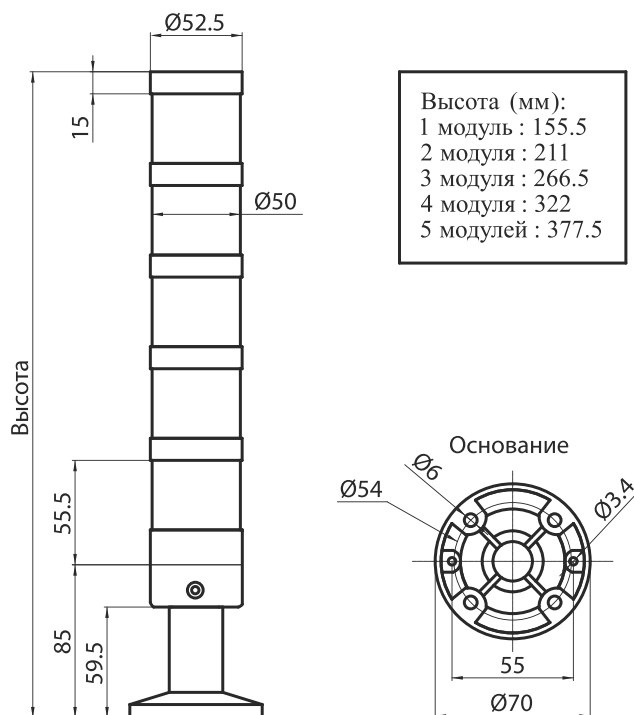
Технические характеристики:

Номинальное напряжение питания модулей, В		24 AC/DC, 220 AC
Номинальная частота переменного тока f, Гц		50/60
Диаметр светосигнальной колонны, мм		50
Максимальное количество устанавливаемых модулей, шт		5
Потребляемый мощность, Вт	Световой модуль	2
	Зуммер (модуль акустический)	3
	Максимальная, при установке 5-и модулей	13
Режим работы светового модуля		Постоянный/Мигающий свет
Режим работы зуммера (модуля акустического)		Прерывистый (пульсирующий) сигнал (по умолчанию) или постоянный (непрерывный) сигнал (под заказ)
Уровень звука зуммера (модуля акустического), дБ		85
Диапазон рабочих температур, °C		от -10 до +45
Степень защиты		Степень защиты IP20 (при использовании крышки с отверстиями), IP55 (при использовании крышки без отверстий)
Тип подключения		Винтовое соединение
Цвет световых модулей		Жёлтый, зелёный, красный, синий, белый

Схема подключения:



Габаритные размеры:



Аксессуары:

Крепление боковое NTL-50



Артикул	Наименование
NLT-50-sm	Крепление боковое NTL-50

Крышка для колонн NLT-50 (обеспечивает IP55)



Артикул	Наименование
NLT-50-cover	Крышка для колонн NLT-50

Схема установки базового модуля на крепление боковое:



Ассортимент:

Артикул	Наименование
NLT-50-CF-GYR-220	Колонна светосигнальная (постоянного/мигающего света без зуммера) NLT-50, 220VAC, з-ж-к
NLT-50-CF-GYR-24	Колонна светосигнальная (постоянного/мигающего света без зуммера) NLT-50, 24VAC/DC, з-ж-к
NLT-50-CF-S-GYR-220	Колонна светосигнальная (постоянного/мигающего света с зуммером) NLT-50, 220VAC, з-ж-к
NLT-50-CF-S-GYR-24	Колонна светосигнальная (постоянного/мигающего света с зуммером) NLT-50, 24VAC/DC, з-ж-к
NLT-50-B	Модуль базовый для колонн NLT-50 универсальный (220VAC/24VACDC)
NLT-50-CF-Y-220	Модуль постоянного/мигающего света NLT-50, 220VAC, желтый
NLT-50-CF-Y-24	Модуль постоянного/мигающего света NLT-50, 24VAC/DC, желтый
NLT-50-CF-G-220	Модуль постоянного/мигающего света NLT-50, 220VAC, зеленый
NLT-50-CF-G-24	Модуль постоянного/мигающего света NLT-50, 24VAC/DC, зеленый
NLT-50-CF-R-220	Модуль постоянного/мигающего света NLT-50, 220VAC, красный
NLT-50-CF-R-24	Модуль постоянного/мигающего света NLT-50, 24VAC/DC, красный
NLT-50-CF-B-220	Модуль постоянного/мигающего света NLT-50, 220VAC, синий
NLT-50-CF-B-24	Модуль постоянного/мигающего света NLT-50, 24VAC/DC, синий
NLT-50-CF-W-220	Модуль постоянного/мигающего света NLT-50, 220VAC, белый
NLT-50-CF-W-24	Модуль постоянного/мигающего света NLT-50, 24VAC/DC, белый
NLT-50-S-220	Модуль акустический NLT-50, 220VAC
NLT-50-SC-220	Модуль акустический NLT-50, 220VAC (постоянный сигнал)
NLT-50-S-24	Модуль акустический NLT-50, 24VAC/DC
NLT-50-SC-24	Модуль акустический NLT-50, 24VAC/DC (постоянный сигнал)

9. Аксессуары для устройств управления и сигнализации

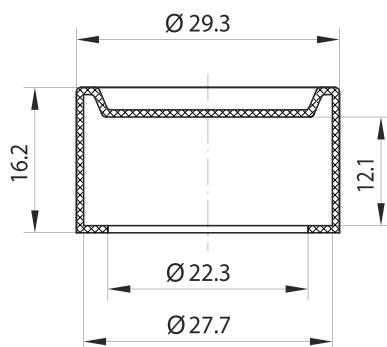


Колпачок защитный

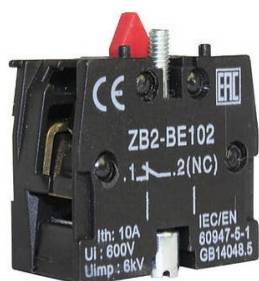
Колпачок защитный, силиконовый, для организации IP65 кнопок XB2-BA, XB2-EA

Габаритные размеры:

Ассортимент:



Артикул	Наименование
XB2	Силиконовый колпачок для кнопок XB2

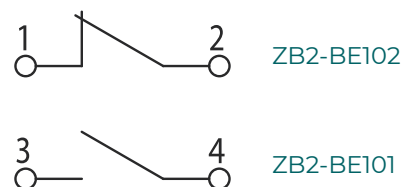
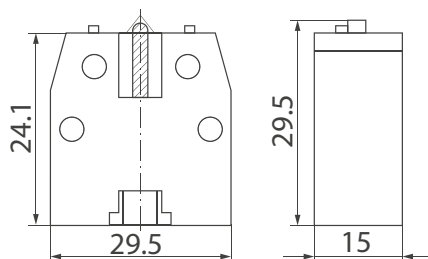


ZB2-BE

Дополнительные контакты для XB2

Габаритные размеры:

Схемы подключения:



Технические характеристики:

Наименование параметра/Обозначение дополнительного контакта			ZB2-BE101	ZB2-BE102
Конфигурация дополнительного контакта			1NO	1NC
Материал контактов в месте разрыва			Cu	
Номинальное напряжение изоляции Ui, В			600	
Напряжение, выдерживаемое изоляцией в течение одной минуты, В			2500	
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp, кВ			6	
Условный тепловой ток Ith, А			10	
Номинальный рабочий ток Ie, А	AC-15	48В	8	
		110В	6	
		120В	6	
		220В	4,5	
		230В	3	
		240В	3	
		380В	2,5	
		400В	1,9	
	DC-13	660В	0,8	
		24В	2,5	
		48В	1,3	
		110В	0,6	
		220В	0,3	
		440В	0,3	
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее			2·10 ⁵	
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее			1·10 ⁵	
Степень защиты			IP40	
Класс загрязнения			3	
Виброустойчивость, Гц			10-2000	
Диапазон рабочих температур, °С			от -5 до +40	
Высота установки над уровнем моря, м, не более			2000	
Тип подключения			Винтовое соединение	
Номинальное сечение подключаемого проводника, мм ²	1 провод		0,5-2,5	
	2 провода		0,5-1,5	
Момент затяжки винта контактов, Н·м			1,2	

Примечание:

Допускается последовательная установка дополнительных контактов друг за другом до 3 шт.

Ассортимент:

Артикул	Наименование
ZB2-BE101	Допконтакт ZB2-BE101 1NO
ZB2-BE102	Допконтакт ZB2-BE102 1NC

1. Щиты модульные



TGD7

Бокс распределительный под опломбировку

Боксы распределительные под опломбировку TGD7 предназначены для установки модульной аппаратуры. Выпускаются в 3 типоразмерах - на 2, 4 и 6 модулей.

Боксы распределительные изготовлены из ударопрочного HIPS-пластика.

Отличительной особенностью данных боксов является наличие встроенной DIN-рейки (35 мм).

Боксы распределительные под опломбировку TGD7 соответствуют требованиям ТР ЕАЭС.



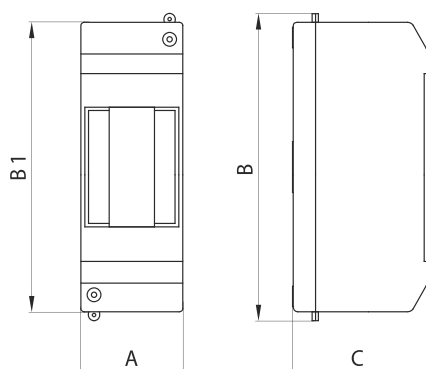
Особенности:

- Изготовление корпуса из ударопрочного HIPS-пластика;
- Наличие встроенной DIN-рейки (35 мм);
- Возможность опломбировки корпуса;
- Диапазон рабочих температур от -5 до +40 °C;
- Максимальное количество модулей: 6;
- Компактный размер.

Технические характеристики:

Наименование параметра/Обозначение бокса	TGD7-1P/2P	TGD7-3P/4P	TGD7-5P/6P
Максимальное количество модулей (ширина модуля 18 мм)	2	4	6
Количество рядов	1	1	1
Вес, г	60	100	150
Габаритные размеры (Ш×В×Г), мм	50×140×61,5	86×141×62,5	125×141×62,5
Номинальное напряжение Un, В	230/400 AC		
Номинальная частота переменного тока f, Гц	50		
Материал корпуса	HIPS-пластик		
Цвет корпуса	Белый		
Степень защиты	IP20		
Вид установки	Навесной		
Диапазон рабочих температур, °C	от -5 до +40		

Габаритные размеры:



Наименование параметра /Обозначение бокса	TGD7-1P/2P	TGD7-3P/4P	TGD7-5P/6P
Ширина А, мм	50	86	125
Высота В, мм	140	141	141
Глубина С, мм	61,5	62,5	62,5
Размер В1, мм	130	130	130

Ассортимент:

Артикул	Наименование
TGD7-1P/2P	Бокс распределительный TGD7-1P/2P
TGD7-3P/4P	Бокс распределительный TGD7-3P/4P
TGD7-5P/6P	Бокс распределительный TGD7-5P/6P

ЩРВП, ЩРНП

Щиты распределительные



ЩРВП



ЩРНП

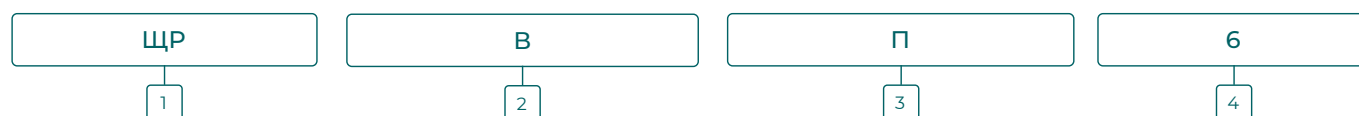


Щиты распределительные ЩРВП и ЩРНП предназначены для установки в них модульного оборудования, используемого для распределения электрической энергии переменного тока частотой 50 Гц с номинальным напряжением до 400 В. Корпуса щитов распределительных изготовлены из ударопрочного HIPS-пластика. В корпусах ЩРВП, ЩРНП расположены DIN-рейка, шина нулевая (N), шина заземления (PE). Щиты распределительные ЩРВП и ЩРНП соответствуют требованиям ТР ЕАЭС.

Особенности:

- Изготовление корпуса из ударопрочного HIPS-пластика;
- Чёрная (прозрачная), открывающая вверх дверца;
- Диапазон рабочих температур от -5 до +40 °C;
- Максимальное количество модулей: 36;
- Максимальное количество рядов: 3.

Условное обозначение:



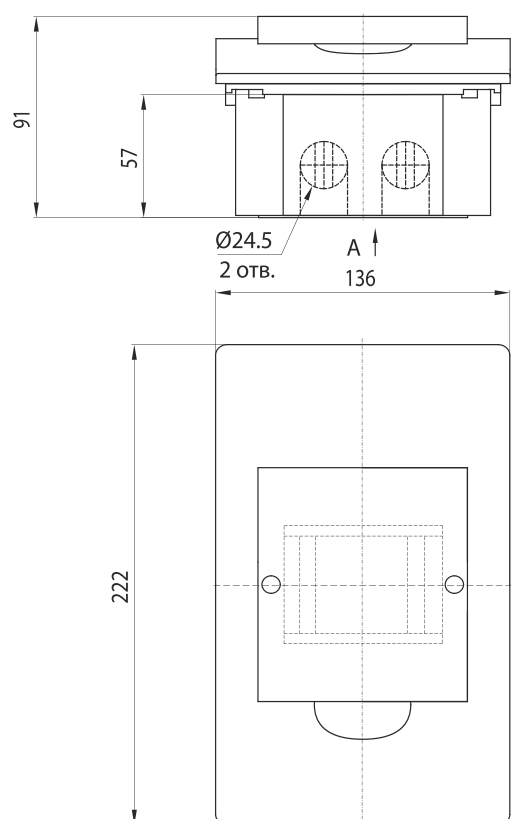
- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 Обозначение типа щита
(ЩР - щит распределительный) | 3 Материал корпуса (П - пластиковый) |
| 2 Вид установки (В - встраиваемый, Н - навесной) | 4 Максимальное число модулей, шт |

Технические характеристики:

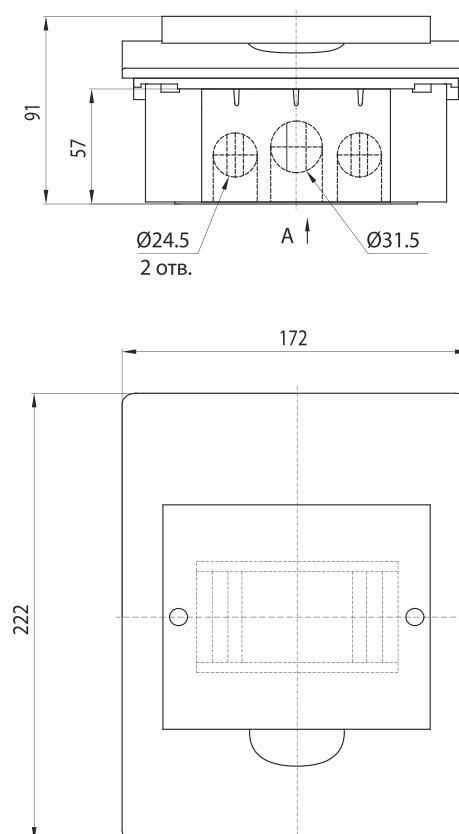
Наименование параметра /Обозначение щита	ЩРВП-4	ЩРВП-6	ЩРВП-8	ЩРВП-12	ЩРВП-18	ЩРВП-24	ЩРВП-36
Количество модулей	4	6	8	12	18	24	36
Количество рядов	1	1	1	1	1	2	3
Габаритные размеры (Ш×В×Г), мм	136×222×91	172×222×91	208×222×91	280×222×91	398×252×99	300×345×99	300×480×101
Вес, кг	0,45	0,524	0,614	0,848	1,368	1,385	1,982
Количество шин N	1	1	1	1	1	2	2
Количество шин РЕ	1	1	1	1	1	2	2
Количество отверстий (шт) × Диаметр отверстий в шине N и шине РЕ для подклю- чения проводников, мм	2×4,7	3×4,7	4×4,7	6×4,7	8×4,7	6×4,7	6×4,7
Размеры (Ш×Д×В) контактной части шины N и шины РЕ, мм	5,7×20×7,7	5,7×26×7,7	5,7×32×7,7	5,7×45×7,7	5,7×57×7,7	5,7×45×7,7	5,7×45×7,7
Метрический размер винта шины N и шины РЕ	M4	M4	M4	M4	M4	M4	M4
Материал шины N и шины РЕ	Латунь						
Номинальное напряжение Un, В	230/400 AC						
Номинальная частота переменного тока f, Гц	50						
Материал корпуса	HIPS-пластик						
Материал крышки	PS-пластик						
Цвет корпуса	Белый						
Исполнение дверцы	Чёрная (прозрачная), открывается вверх						
Степень защиты при закрытой дверцы	IP40						
Вид установки	Встраиваемый						
Возможность регулирования DIN-рейки по глубине	Имеется						
Диапазон рабочих температур, °C	от -5 до +40						
Высота над уровнем моря, м, не более	2000						
Монтажное положение в пространстве	Вертикальное						
Срок службы, лет, не менее	15						

Наименование параметра /Обозначение щита	ЩРНП-4	ЩРНП-6	ЩРНП-8	ЩРНП-12	ЩРНП-18	ЩРНП-24	ЩРНП-36
Количество модулей	4	6	8	12	18	24	36
Количество рядов	1	1	1	1	1	2	3
Габаритные размеры (Ш×В×Г), мм	112×200×92	148×200×97	184×200×97	256×200×97	365×220×96	270×327×103	270×463×101
Вес, кг	0,333	0,362	0,428	0,552	0,911	1,06	1,55
Количество шин N	1	1	1	1	1	2	2
Количество шин РЕ	1	1	1	1	1	2	2
Количество отверстий (шт) × Диаметр отверстий в шине N и шине РЕ для подключения проводников, мм	2×4,7	3×4,7	4×4,7	6×4,7	8×4,7	6×4,7	6×4,7
Размеры (Ш×Д×В) контактной части шины N и шины РЕ, мм	5,7×20×7,7	5,7×26×7,7	5,7×32×7,7	5,7×45×7,7	5,7×57×7,7	5,7×45×7,7	5,7×45×7,7
Метрический размер винта шины N и шины РЕ	M4	M4	M4	M4	M4	M4	M4
Материал шины N и шины РЕ	Латунь						
Номинальное напряжение Un, В	230/400 AC						
Номинальная частота переменного тока f, Гц	50						
Материал корпуса	HIPS-пластик						
Материал крышки	PS-пластик						
Цвет корпуса	Белый						
Исполнение дверцы	Чёрная (прозрачная), открывается вверх						
Степень защиты при закрытой дверцы	IP40						
Вид установки	Навесной						
Возможность регулирования DIN-рейки по глубине	Отсутствует						
Диапазон рабочих температур, °C	от -5 до +40						
Высота над уровнем моря, м, не более	2000						
Монтажное положение в пространстве	Вертикальное						
Срок службы, лет, не менее	15						

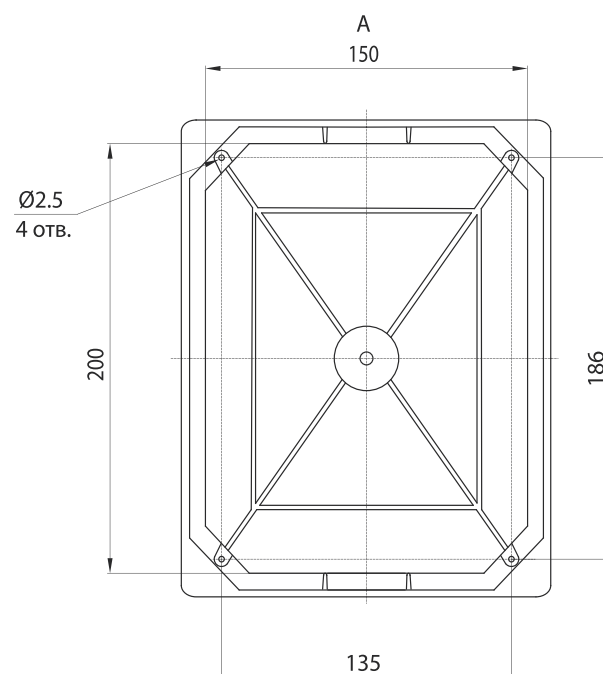
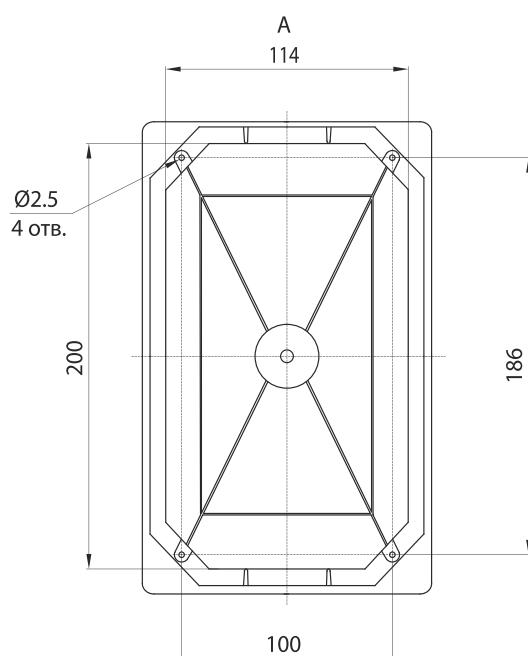
Габаритные размеры:

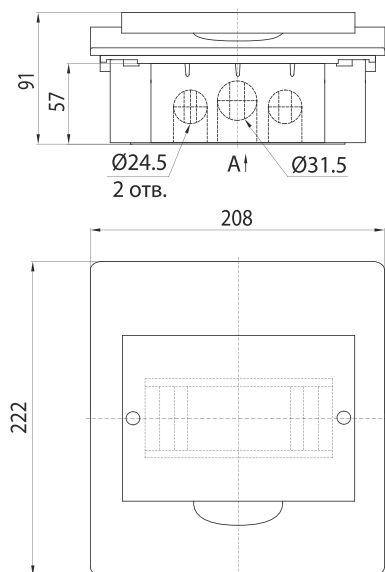


ЩРВП-4

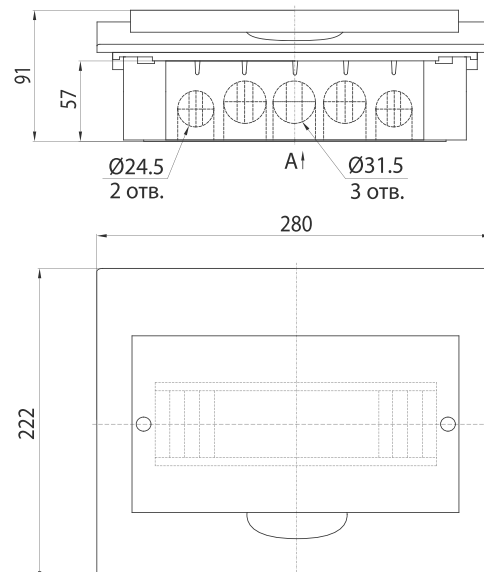


ЩРВП-6

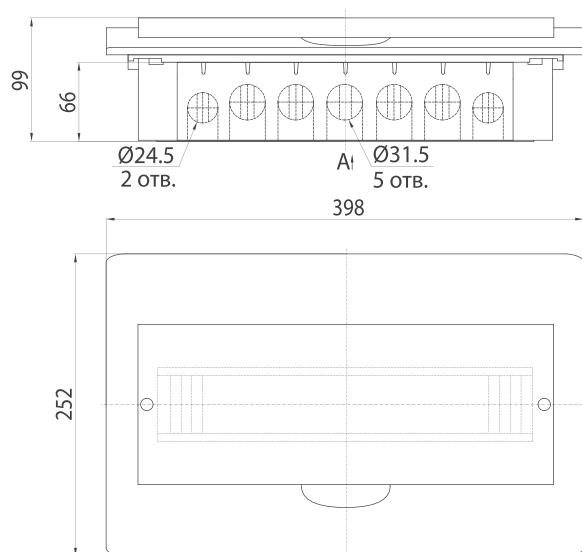




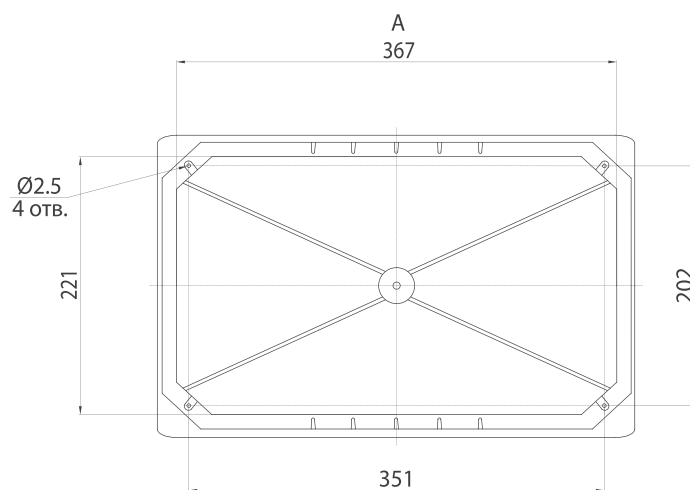
ЩРВП-8

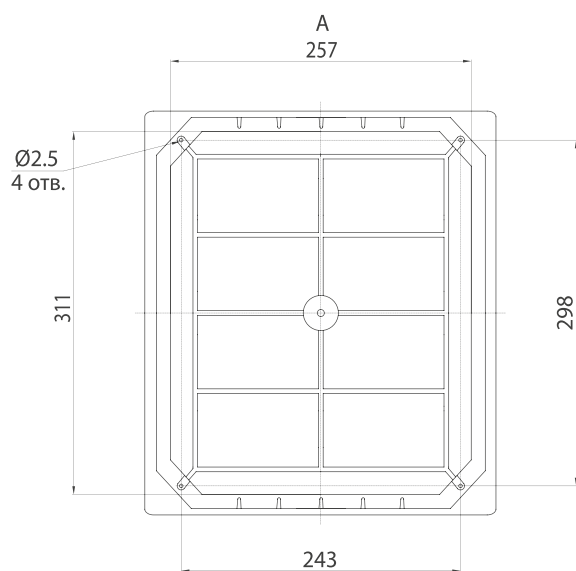
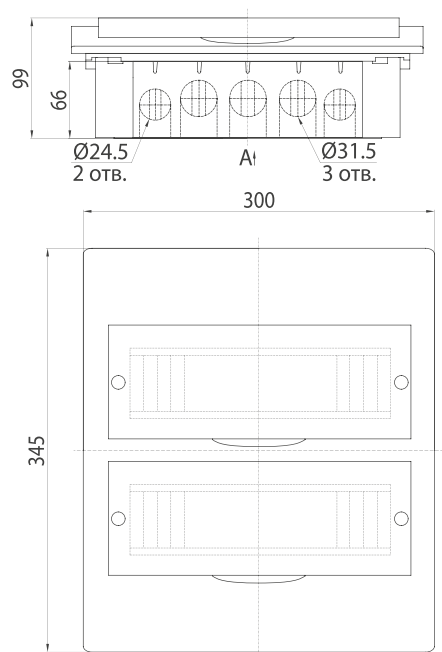


ЩРВП-12

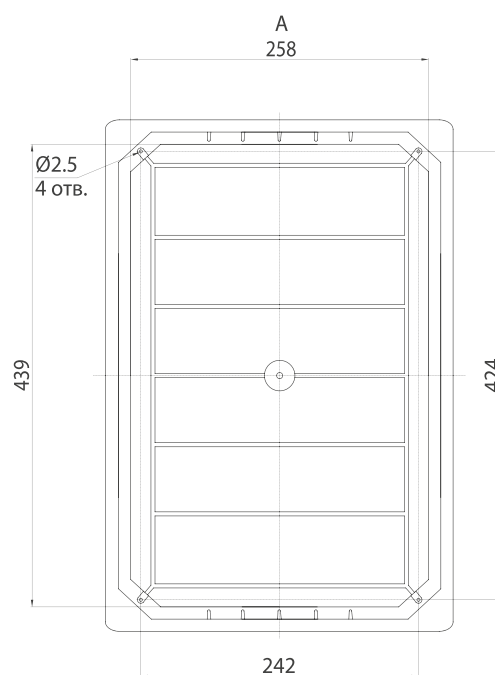
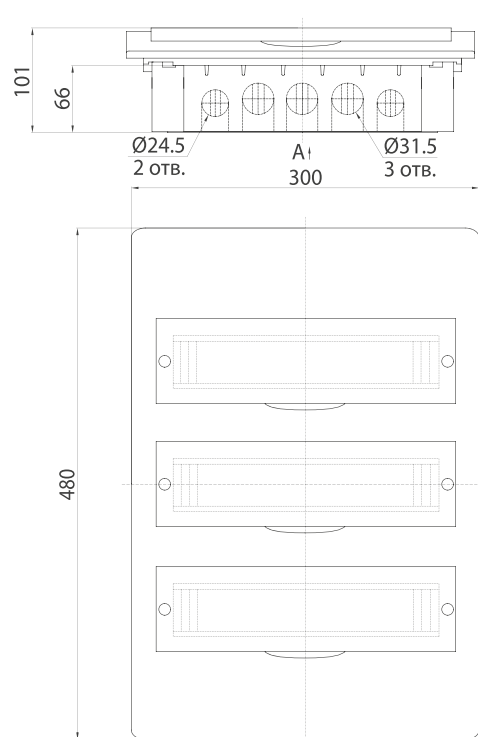


ЩРВП-18

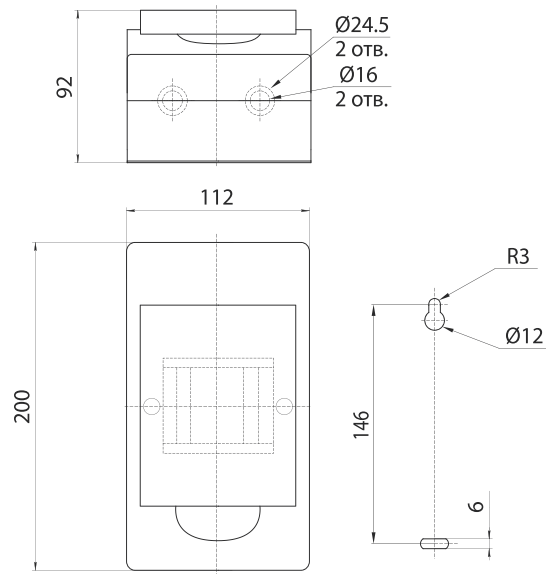




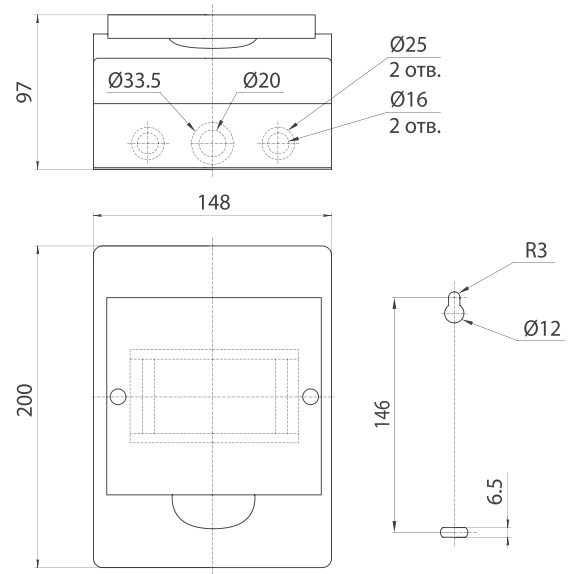
ЩРВП-24



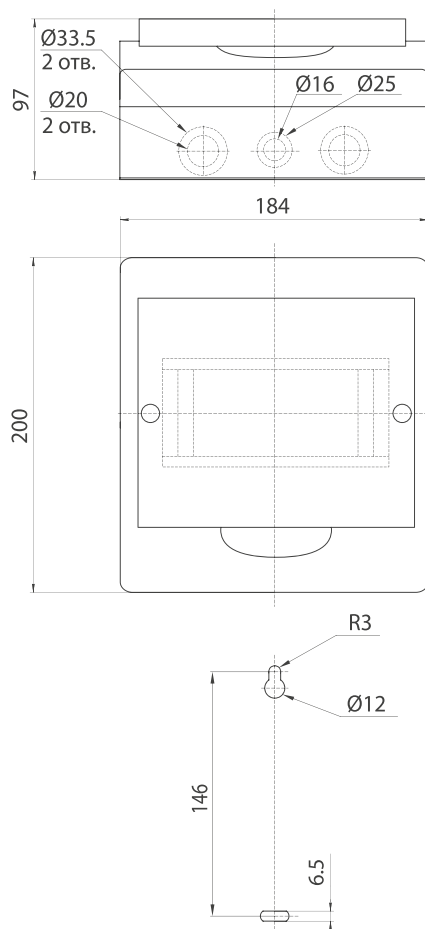
ЩРВП-36



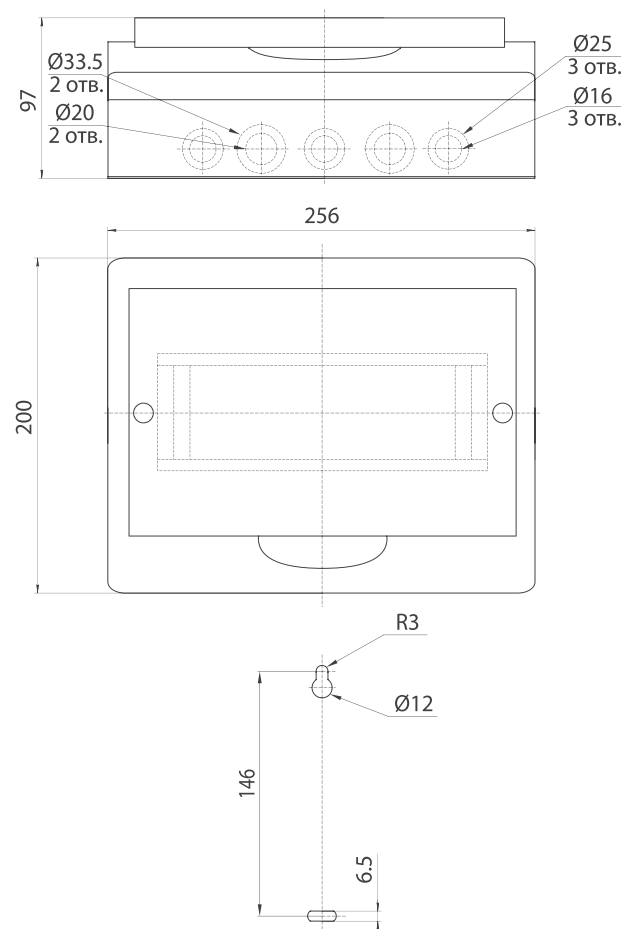
ЩРНП-4



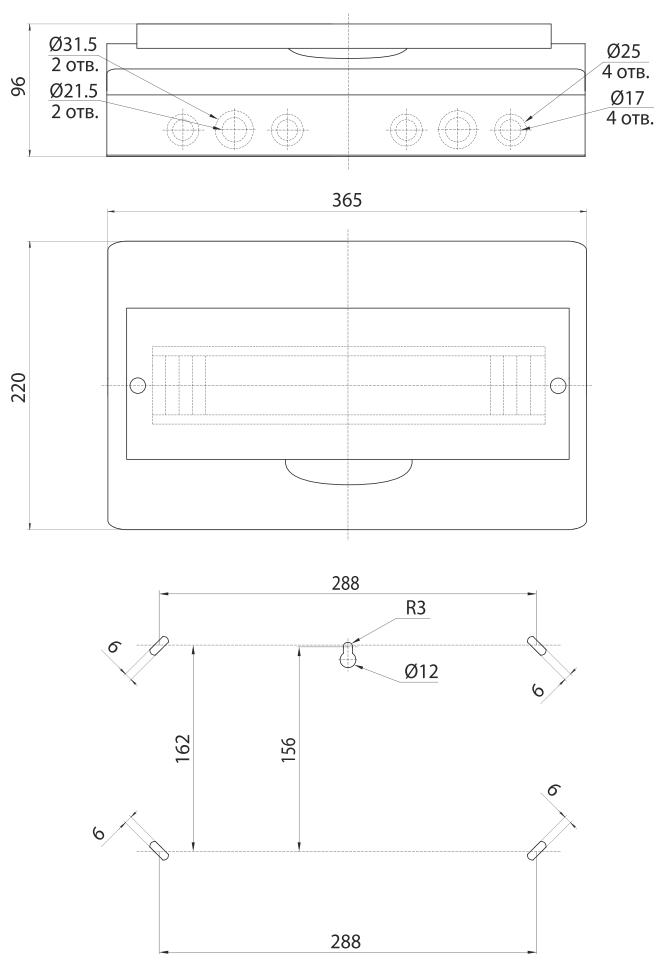
ЩРНП-6



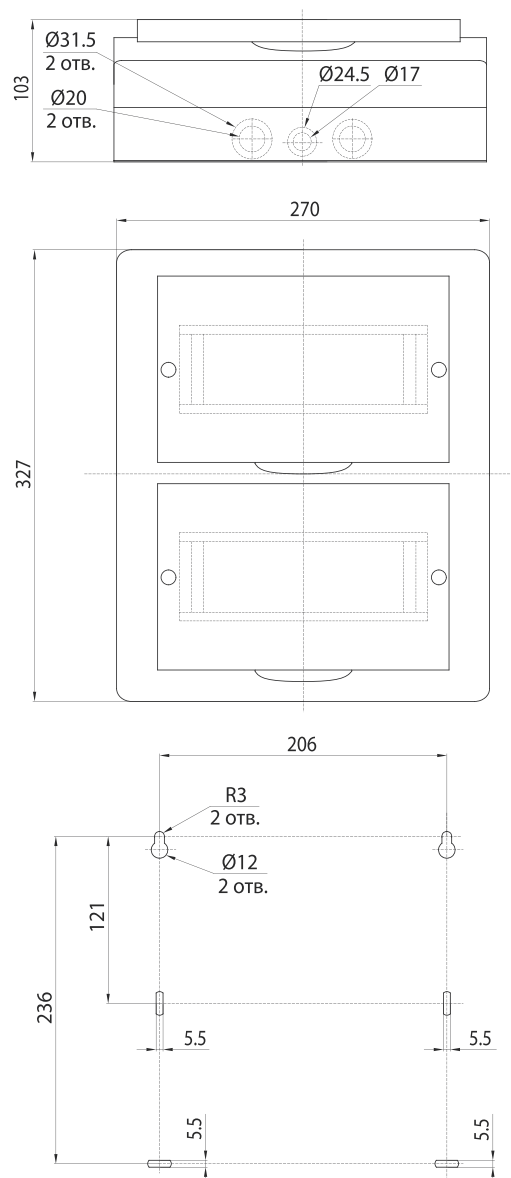
ЩРНП-8



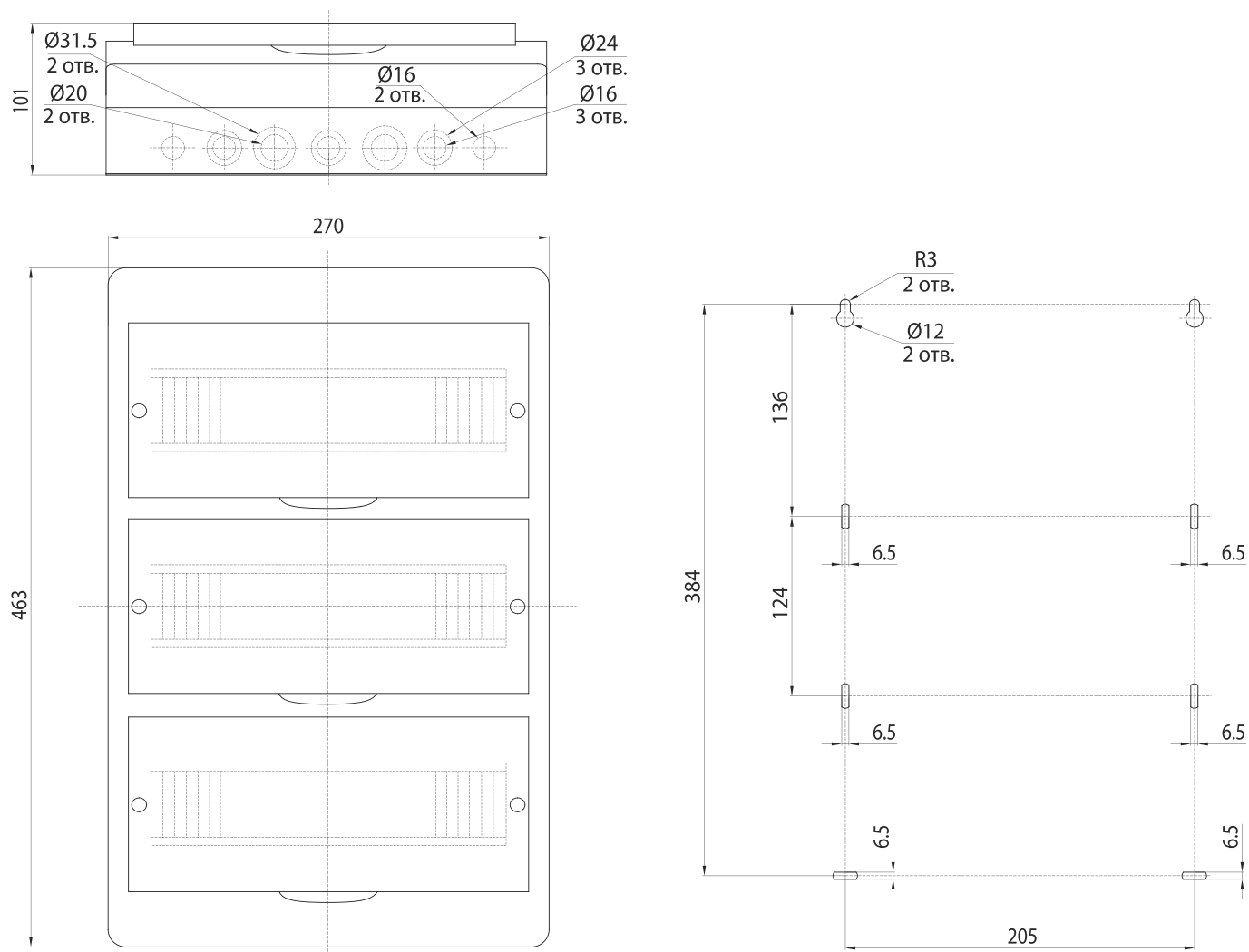
ЩРНП-12



ЩРНП-18



ЩРНП-24



ЩРНП-36

Ассортимент:

Артикул	Наименование
ЩРВП-4	Бокс распределительный ЩРВП-4
ЩРВП-6	Бокс распределительный ЩРВП-6
ЩРВП-8	Бокс распределительный ЩРВП-8
ЩРВП-12	Бокс распределительный ЩРВП-12
ЩРВП-18	Бокс распределительный ЩРВП-18
ЩРВП-24	Бокс распределительный ЩРВП-24
ЩРВП-36	Бокс распределительный ЩРВП-36
ЩРНП-4	Бокс распределительный ЩРНП-4
ЩРНП-6	Бокс распределительный ЩРНП-6
ЩРНП-8	Бокс распределительный ЩРНП-8
ЩРНП-12	Бокс распределительный ЩРНП-12
ЩРНП-18	Бокс распределительный ЩРНП-18
ЩРНП-24	Бокс распределительный ЩРНП-24
ЩРНП-36	Бокс распределительный ЩРНП-36

2. Аксессуары для щитов и шкафов электрических

Замки MS18-20, MS250



MS18-20



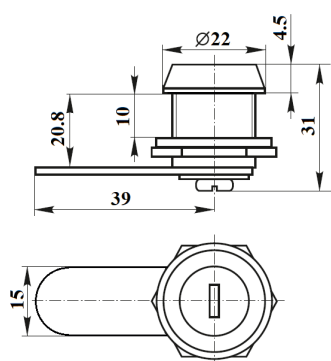
MS250

Замки MS18-20 и MS250 предназначены для запираания электрических сборок и шкафов, с целью защиты от несанкционированного проникновения. Замки оснащены запирающим механизмом цилиндрического типа с поворотным ригелем и крепятся на монтажную плоскость гайкой с эластичной шайбой.

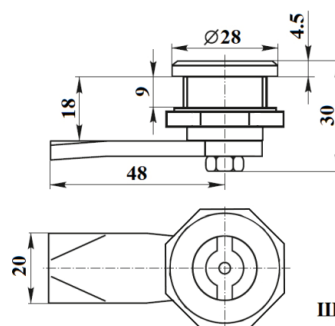
Особенности:

- Сердцевины замков изготовлены из хромированной стали, защёлки и гайки – из оцинкованной стали;
- Угол поворота ключа составляет 90°;
- Простотой монтаж.

Габаритные размеры:



MS18-20

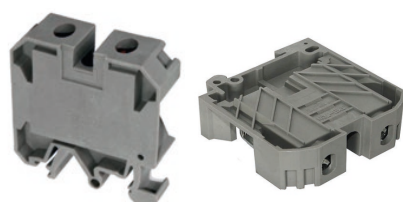


MS250

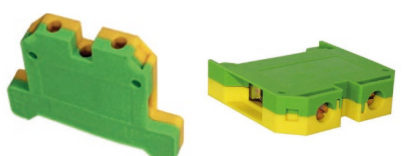
Ассортимент:

Артикул	Наименование
MS18-20	Замок мебельный MS18-20
MS250	Замок мебельный MS250

1. Клеммные соединения



SLAK



SAK

SLAK, SAK

Колодки клеммные



Колодки клеммные SLAK и SAK предназначены для быстрого, безопасного, надежного и компактного соединения одножильных и многожильных проводов. Применяются в электрических цепях переменного тока с номинальным напряжением до 800 В и номинальным током до 232 А.

Колодки клеммные SLAK окрашены в серый цвет, предназначены для соединения цепей питания, сигнализации и управления. Клеммы SLAK поставляются с одной боковой крышкой (торцевой пластиной) при заказе 10 шт. Колодки клеммные SAK окрашены в желто-зелёный цвет, служат для подключения проводов заземления (РЕ). Клеммы SAK поставляются в закрытом исполнении.

Особенности:

- Компактный размер;
- Широкий диапазон рабочих температур от -30 до +80 °C;
- Корпус колодок клеммных изготовлен из самозатухающего пластика (класс воспламеняемости по UL 94 V-0);
- Материал контактной части колодок клеммных SLAK - латунь;
- Колодки клеммные SAK обеспечивают надёжный электрический контакт с металлическим корпусом при установке на DIN-рейку (35 мм).

Технические характеристики:

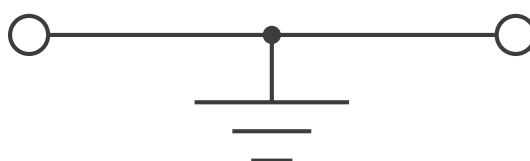
Наименование параметра / Обозначение колодки клеммной	SLAK-2,5/35	SLAK-4/35	SLAK-6/35	SLAK-10/35	SLAK-16/35	SLAK-35/35	SLAK-70/35
Номинальный ток, А	24	32	41	57	76	125	232
Номинальное напряжение, В	800	800	800	800	800	800	750
Номинальное сечение проводника, мм ²	0,2-2,5	0,2-4	0,2-6	0,2-10	0,5-16	10-35	25-70
Габаритные размеры (Ш×Д×В), мм	6×42,5×41,5	6,5×42×46	8×42×46	10×42×46	12×50×52	18×59×60,5	22×76×79
Материал контактной части	Латунь	Латунь	Латунь	Латунь	Латунь	Латунь	Латунь
Шлиц винта	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Шестигранный
Тип зажима	Винтовой						
Цвет	Серый						
Диапазон рабочих температур, °C	от -30 до +80						
Класс воспламеняемости по UL 94	V-0						
Способ монтажа	На DIN-рейку (35 мм)						

Наименование параметра /Обозначение колодки клеммной	SAK-2,5/35	SAK-4/35	SAK-6/35	SAK-10/35	SAK-16/35	SAK-35/35
Номинальное сечение проводника, мм ²	0,2-2,5	0,2-4	0,2-6	0,2-10	0,5-16	10-35
Габаритные размеры (Ш×Д×В), мм	7×58×37	7×58×41	9×57×41	10×57×40	12,5×57,5×47,5	16,5×59×57
Материал контактной части	Сталь	Сталь	Сталь	Сталь	Сталь	Лужёный алюминий
Шлиц винта	Прямой					
Тип зажима	Винтовой					
Цвет	Жёлто-зелёный					
Диапазон рабочих температур, °С	от -30 до +80					
Класс воспламеняемости по UL 94	V-0					
Способ монтажа	На DIN-рейку (35 мм)					

Схемы подключения:

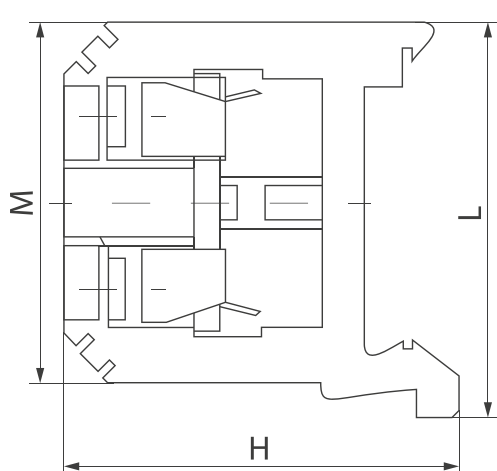


SLAK

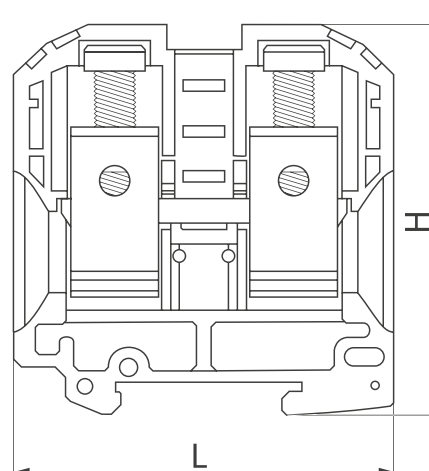
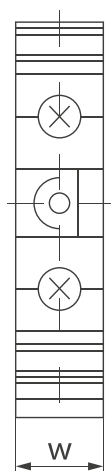


SAK

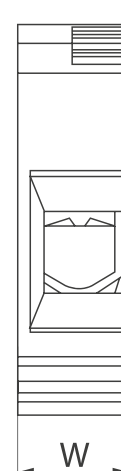
Габаритные размеры:



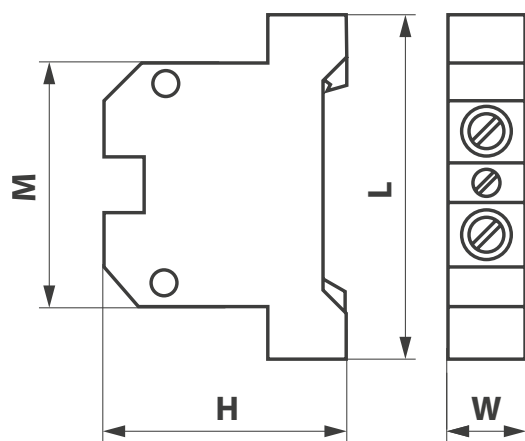
SLAK-(2,5....35)/35



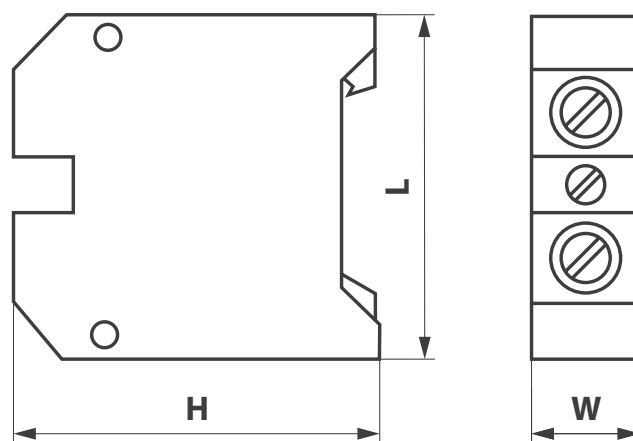
SLAK-70/35



Наименование параметра /Наименование колодки клеммной	SLAK-2,5/35	SLAK-4/35	SLAK-6/35	SLAK-10/35	SLAK-16/35	SLAK-35/35	SLAK-70/35
Ширина W , мм	6	6,5	8	10	12	18	22
Длина L , мм	42,5	42	42	42	50	59	76
Высота H , мм	41,5	46	46	46	52	60,5	79
Размер M , мм	40	40,5	40,5	40,5	50,5	58	-



SAK-(2,5...16)/35



SAK-35/35

Наименование параметра/Обозначение колодки клеммной	SAK-2,5/35	SAK-4/35	SAK-6/35	SAK-10/35	SAK-16/35	SAK-35/35
Ширина W , мм	7	7	9	10	12,5	16,5
Длина L , мм	58	58	57	57	57,5	59
Высота H , мм	37	41	41	40	47,5	57
Размер M , мм	40	41	40	40	51	-

Ассортимент:

Артикул	Наименование
SLAK-2,5/35	Колодка SLAK-2,5/35
SLAK-4/35	Колодка SLAK-4/35
SLAK-6/35	Колодка SLAK-6/35
SLAK-10/35	Колодка SLAK-10/35
SLAK-16/35	Колодка SLAK-16/35
SLAK-35/35	Колодка SLAK-35/35
SLAK-70/35	Колодка SLAK-70/35
SAK-2,5/35	Колодка SAK-2,5/35 желто-зеленая
SAK-4/35	Колодка SAK-4/35 желто-зеленая
SAK-6/35	Колодка SAK-6/35 желто-зеленая
SAK-10/35	Колодка SAK-10/35 желто-зеленая
SAK-16/35	Колодка SAK-16/35 желто-зеленая
SAK-35/35	Колодка SAK-35/35 желто-зеленая

2. Колодки клеммные



TBS

Колодки клеммные

Колодки клеммные TBS применяются в электрических цепях переменного тока частотой 50 Гц и напряжением до 380 В или в сети постоянного тока напряжением до 380 В, и предназначены для винтового соединения проводников. Они обеспечивают защиту соединения проводников от повреждений и от замыканий на корпус. Колодки клеммные TBS можно использовать для соединения медных и алюминиевых проводников.



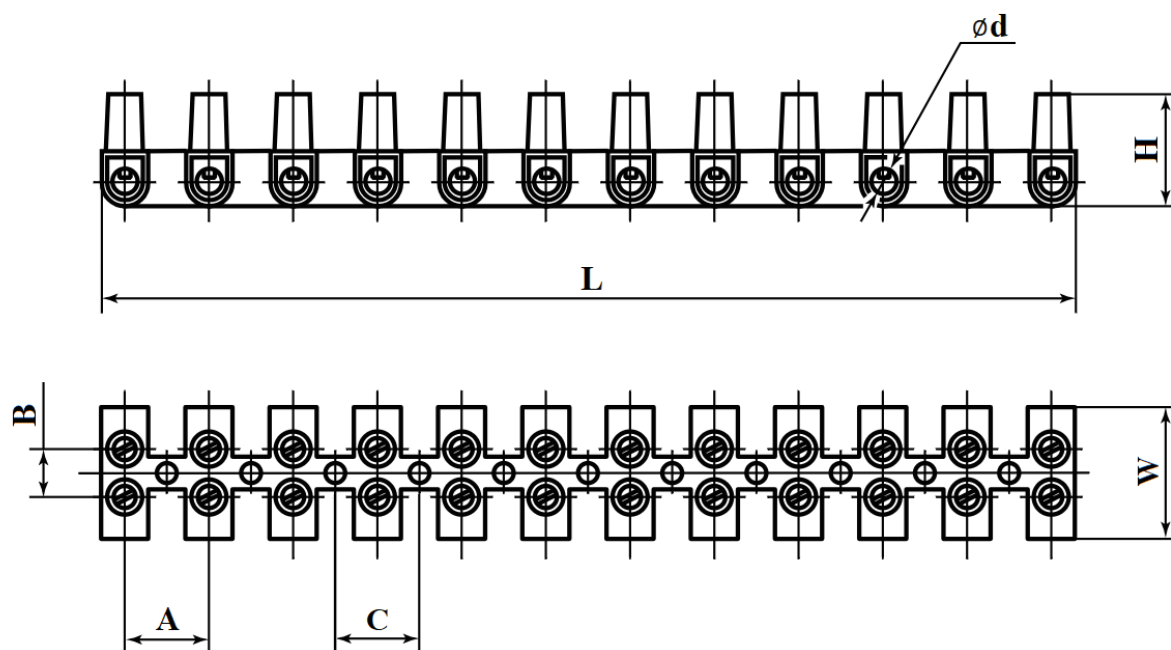
Особенности:

- Максимальное количество полюсов: 12;
- Материал контактной части: латунь;
- Широкий диапазон рабочих температур от -40 до +80 °C.

Технические характеристики:

Наименование параметра/Обозначение колодки клеммной	TBS-4	TBS-6	TBS-10
Номинальный ток I_n , А	3	5	10
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	450	450	450
Номинальное напряжение U_n , В	380 AC, 380 DC	380 AC, 380 DC	380 AC, 380 DC
Номинальная частота переменного тока f , Гц	50	50	50
Число полюсов, P	12	12	12
Номинальное сечение проводника, мм ²	0,75-4	0,75-6	2,5-10
Габаритные размеры (Ш×Д×В), мм	16×93,5×13	18×110,5×14	20×128,5×15
Материал контактной части	Латунь	Латунь	Латунь
Шлиц винта	Прямой	Прямой	Прямой
Тип зажима	Винтовой		
Цвет	Прозрачный		
Диапазон рабочих температур, °C	от -40 до +80		
Способ монтажа	На монтажную панель		

Габаритные размеры:



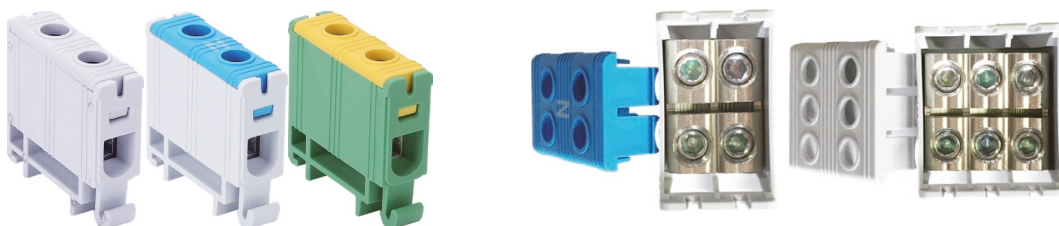
Наименование параметра/Обозначение колодки клеммной	TBS-4	TBS-6	TBS-10
Ширина W , мм	16	18	20
Длина L , мм	93,5	110,5	128,5
Высота H , мм	13	14	15
Размер A , мм	8	9,5	11
Размер B , мм	5,5	5,5	7,5
Размер C , мм	8	9,5	11

Ассортимент:

Артикул	Наименование
TBS-4	Колодка TBS-4, PE
TBS-6	Колодка TBS-6, PE
TBS-10	Колодка TBS-10, PE

KVS

Клеммы вводные силовые



Клеммы вводные силовые KVS предназначены для присоединения вводных медных или алюминиевых проводников. Они применяются в электрических цепях переменного тока частотой 50/60 Гц и номинальным рабочим напряжением 800 В или в цепях постоянного тока напряжением до 800 В. К клеммам KVS могут подключаться как одножильные, так и многожильные проводники с наконечником.

Монтаж клемм вводных силовых KVS с максимальным сечением 16 мм², 35 мм², 50 мм² осуществляется только на DIN-рейку (35 мм), клеммы KVS с максимальным сечением 95 мм², 150 мм², 240 мм² как на DIN-рейку (35 мм), так и на монтажную панель.

Процесс подключения проводника к клемме осуществляется простым способом – ослабить винт со шлицем под шестигранный ключ, далее вставить проводник со снятой изоляцией в отверстие и затянуть винт с рекомендуемым моментом затяжки.

Клеммы вводные силовые KVS соответствуют IEC 60947-7-1, IEC 61238-1.

Особенности:

- Одинарные, двойные, тройные клеммы KVS представляют собой один полюс (1P);
- Контактная часть выполнена из алюминия с лужёным покрытием, что позволяет подключать как алюминиевые, так и медные проводники;
- Наличие электропроводящей смазки внутри контактной части, что снижает переходное сопротивление между проводником и клеммой, обеспечивая надёжный контакт;
- Возможность установки клемм с максимальным сечением 95 мм², 150 мм², 240 мм² как на DIN-рейку (35 мм), так и на монтажную панель;
- Корпус клемм изготовлен из самозатухающего пластика (класс воспламеняемости по UL 94 V-0);
- Широкий диапазон рабочих температур от -40 до +40 °C;
- Широкий ассортимент.

Условное обозначение:

KVS	16-95	2	blue
1	2	3	4

1 Обозначение серии (KVS - клемма вводная силовая)

2 Номинальное сечение, мм²

3 Вид клеммы KVS (1 - одинарная, 2 - двойная, 3 - тройная)

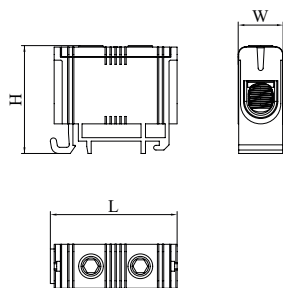
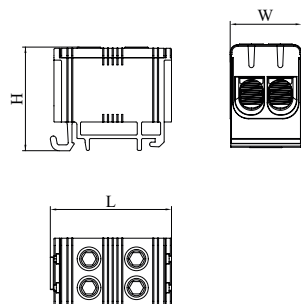
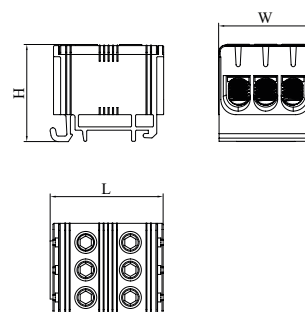
4 Цвет (gray - серый, blue - синий, у-green - жёлто-зелёный)

Технические характеристики:

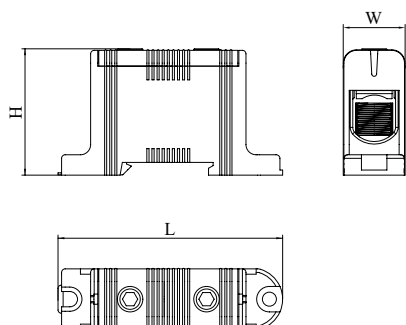
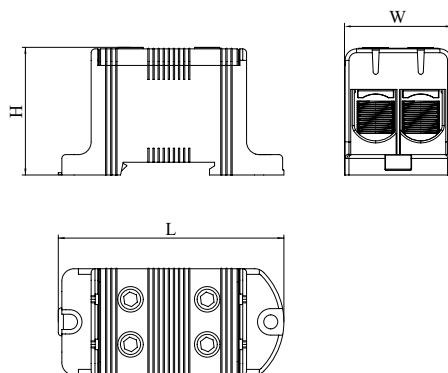
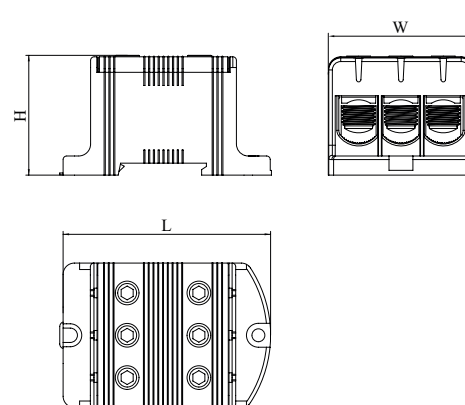
Наименование параметра/Обозначение клеммы	KVS 1,5-16/1	KVS 1,5-16/2	KVS 2,5-35/1	KVS 2,5-35/2	KVS 6-50/1	KVS 6-50/2	KVS 6-50/3
Вид клеммы	Одинарная	Двойная	Одинарная	Двойная	Одинарная	Двойная	Тройная
Количество зажимных клемм на 1 полюс	2	4	2	4	2	4	6
Габаритные размеры (Ш×Д×В), мм	13,9×44,1×40,4	23,8×44,1×40,4	16,4×47,4×40,4	27,4×47,4×40,4	18,2×51,3×43,7	31,1×51,3×43,7	42,4×51,3×43,7
Вес, г	21,1	37,7	25,1	43,3	33,5	59,8	84,3
Номинальный ток (для медного и для алюминиевого проводников)	Cu: 85A Al: 85A		Cu: 135A Al: 120A		Cu: 160A Al: 145A		
Цвет	Серый, синий, жёлто-зелёный		Серый, синий, жёлто-зелёный		Серый, синий, жёлто-зелёный		
Номинальное сечение (для медного и для алюминиевого проводников)	Cu: 1,5-16мм² Al: 1,5-16мм²		Cu: 2,5-35мм² Al: 2,5-35мм²		Cu: 2,5-50мм² Al: 6-50мм²		
Момент затяжки винта (сечение зажимаемого проводника)	1,5Н·м (1,5мм²) 3,5Н·м (2,5-6мм²) 7Н·м (10-16мм²)		3Н·м (2,5-16мм²) 6Н·м (25-35мм²)		4Н·м (2,5-4мм²) 12Н·м (6-50мм²)		
Число полюсов, P	1						
Номинальное напряжение изоляции Ui, В	1000						
Номинальное напряжение, В	800 AC, 800 DC						
Номинальная частота переменного тока f, Гц	50/60						
Материал контактной части	Алюминий с лужёным покрытием						
Материал корпуса	PA66						
Класс воспламеняемости по UL 94	V-0						
Тип зажима	Винтовой						
Вид шлица	Шестигранный						
Степень защиты	IP20						
Степень загрязнения	3						
Диапазон рабочих температур, °C	от -40 до +40 °C						
Способ монтажа	На DIN-рейку (35 мм)						
Срок службы, лет, не менее	5						

Наименование параметра/Обозначение клеммы	KVS 16-95/1	KVS 16-95/2	KVS 16-95/3	KVS 35-150/1	KVS 35-150/2	KVS 35-150/3	KVS 35-240/1	KVS 35-240/2	KVS 35-240/3
Вид клеммы	Одинарная	Двойная	Тройная	Одинарная	Двойная	Тройная	Одинарная	Двойная	Тройная
Количество зажимных клемм на 1 полюс	2	4	6	2	4	6	2	4	6
Габаритные размеры (Ш×Д×В), мм	24,3×89,1×49,8	42,2×89,1×49,8	60,9×89,1×49,8	29,3×96,6×59,2	51,3×96,6×59,2	73,6×96,6×59,2	37,2×130,6×67,5	63,4×130,6×67,5	93×130,6×67,5
Вес, г	89,8	164,4	236,2	161,5	291,2	413,3	299,5	543,6	776,3
Номинальный ток (для медного и для алюминиевого проводников)	Cu: 245A Al: 220A			Cu: 320A Al: 290A			Cu: 425A Al: 380A		
Цвет	Серый, синий, жёлто-зелёный			Серый, синий, жёлто-зелёный			Серый, синий, жёлто-зелёный		
Номинальное сечение (для медного и для алюминиевого проводников)	Cu: 16-95 мм² Al: 16-95 мм²			Cu: 35-150 мм² Al: 35-150 мм²			Cu: 35-240 мм² Al: 35-240 мм²		
Момент затяжки винта (сечение зажимаемого проводника)	20Н·м (16-95 мм²)			20Н·м (35-95 мм²) 30Н·м (120-150 мм²)			12Н·м (35-70 мм²) 45Н·м (95-240 мм²)		
Число полюсов, P	1								
Номинальное напряжение изоляции Ui, В	1000								
Номинальное напряжение, В	800 AC, 800 DC								
Номинальная частота переменного тока f, Гц	50/60								
Материал контактной части	Алюминий с лужёным покрытием								
Материал корпуса	PA66								
Класс воспламеняемости по UL 94	V-0								
Тип зажима	Винтовой								
Вид шлица	Шестигранный								
Степень защиты	IP20								
Степень загрязнения	3								
Диапазон рабочих температур, °C	от -40 до +40 °C								
Способ монтажа	На DIN-рейку (35 мм), на монтажную панель								
Срок службы, лет, не менее	5								

Габаритные размеры:

KVS 1,5-16/1, KVS 2,5-35/1,
KVS 6-50/1KVS 1,5-16/2, KVS 2,5-35/2,
KVS 6-50/2

KVS 6-50/3

KVS 16-95/1, KVS 35-150/1,
KVS 35-240/1KVS 16-95/2, KVS 35-150/2,
KVS 35-240/2KVS 16-95/3, KVS 35-150/3,
KVS 35-240/3

Ассортимент:

Наименование параметра/Обозначение клеммы	KVS 1,5-16/1	KVS 1,5-16/2	KVS 2,5-35/1	KVS 2,5-35/2	KVS 6-50/1	KVS 6-50/2	KVS 6-50/3
Ширина W , мм	13,9	23,8	16,4	27,4	18,2	31,1	42,4
Длина L , мм	44,1	44,1	47,4	47,4	51,3	51,3	51,3
Высота H , мм	40,4	40,4	40,4	40,4	43,7	43,7	43,7

Наименование параметра/Обозначение клеммы	KVS 16-95/1	KVS 16-95/2	KVS 16-95/3	KVS 35-150/1	KVS 35-150/2	KVS 35-150/3	KVS 35-240/1	KVS 35-240/2	KVS 35-240/3
Ширина W , мм	24,3	42,2	60,9	29,3	51,3	73,6	37,2	63,4	93
Длина L , мм	89,1	89,1	89,1	96,6	96,6	96,6	130,6	130,6	130,6
Высота H , мм	49,8	49,8	49,8	59,2	59,2	59,2	67,5	67,5	67,5

Ассортимент:

Артикул	Наименование
KVS 1,5-16/1 blue	Клемма вводная силовая КВС 1,5-16мм2 синяя
KVS 1,5-16/1 gray	Клемма вводная силовая КВС 1,5-16мм2 серая
KVS 1,5-16/1 y-green	Клемма вводная силовая КВС 1,5-16мм2 желто-зеленая
KVS 1,5-16/2 blue	Клемма вводная силовая двойная КВС 1,5-16мм2 синяя
KVS 1,5-16/2 gray	Клемма вводная силовая двойная КВС 1,5-16мм2 серая
KVS 1,5-16/2 y-green	Клемма вводная силовая двойная КВС 1,5-16мм2 желто-зеленая
KVS 2,5-35/1 blue	Клемма вводная силовая КВС 2,5-35мм2 синяя
KVS 2,5-35/1 gray	Клемма вводная силовая КВС 2,5-35мм2 серая
KVS 2,5-35/1 y-green	Клемма вводная силовая КВС 2,5-35мм2 желто-зеленая
KVS 2,5-35/2 blue	Клемма вводная силовая двойная КВС 2,5-35мм2 синяя
KVS 2,5-35/2 gray	Клемма вводная силовая двойная КВС 2,5-35мм2 серая
KVS 2,5-35/2 y-green	Клемма вводная силовая двойная КВС 2,5-35мм2 желто-зеленая
KVS 6-50/1 blue	Клемма вводная силовая КВС 6-50мм2 синяя
KVS 6-50/1 gray	Клемма вводная силовая КВС 6-50мм2 серая
KVS 6-50/1 y-green	Клемма вводная силовая КВС 6-50мм2 желто-зеленая
KVS 6-50/2 blue	Клемма вводная силовая двойная КВС 6-50мм2 синяя
KVS 6-50/2 gray	Клемма вводная силовая двойная КВС 6-50мм2 серая
KVS 6-50/2 y-green	Клемма вводная силовая двойная КВС 6-50мм2 желто-зеленая
KVS 6-50/3 blue	Клемма вводная силовая тройная КВС 6-50мм2 синяя
KVS 6-50/3 gray	Клемма вводная силовая тройная КВС 6-50мм2 серая
KVS 6-50/3 y-green	Клемма вводная силовая тройная КВС 6-50мм2 желто-зеленая
KVS 16-95/1 blue	Клемма вводная силовая КВС 16-95мм2 синяя
KVS 16-95/1 gray	Клемма вводная силовая КВС 16-95мм2 серая
KVS 16-95/1 y-green	Клемма вводная силовая КВС 16-95мм2 желто-зеленая
KVS 16-95/2 blue	Клемма вводная силовая двойная КВС 16-95мм2 синяя
KVS 16-95/2 gray	Клемма вводная силовая двойная КВС 16-95мм2 серая
KVS 16-95/2 y-green	Клемма вводная силовая двойная КВС 16-95мм2 желто-зеленая
KVS 16-95/3 blue	Клемма вводная силовая тройная КВС 16-95мм2 синяя
KVS 16-95/3 gray	Клемма вводная силовая тройная КВС 16-95мм2 серая
KVS 16-95/3 y-green	Клемма вводная силовая тройная КВС 16-95мм2 желто-зеленая
KVS 35-150/1 blue	Клемма вводная силовая КВС 35-150мм2 синяя
KVS 35-150/1 gray	Клемма вводная силовая КВС 35-150мм2 серая
KVS 35-150/1 y-green	Клемма вводная силовая КВС 35-150мм2 желто-зеленая
KVS 35-150/2 blue	Клемма вводная силовая двойная КВС 35-150мм2 синяя
KVS 35-150/2 gray	Клемма вводная силовая двойная КВС 35-150мм2 серая
KVS 35-150/2 y-green	Клемма вводная силовая двойная КВС 35-150мм2 желто-зеленая
KVS 35-150/3 blue	Клемма вводная силовая тройная КВС 35-150мм2 синяя
KVS 35-150/3 gray	Клемма вводная силовая тройная КВС 35-150мм2 серая
KVS 35-150/3 y-green	Клемма вводная силовая тройная КВС 35-150мм2 желто-зеленая
KVS 35-240/1 blue	Клемма вводная силовая КВС 35-240мм2 синяя
KVS 35-240/1 gray	Клемма вводная силовая КВС 35-240мм2 серая
KVS 35-240/1 y-green	Клемма вводная силовая КВС 35-240мм2 желто-зеленая
KVS 35-240/2 blue	Клемма вводная силовая двойная КВС 35-240мм2 синяя
KVS 35-240/2 gray	Клемма вводная силовая двойная КВС 35-240мм2 серая
KVS 35-240/2 y-green	Клемма вводная силовая двойная КВС 35-240мм2 желто-зеленая
KVS 35-240/3 blue	Клемма вводная силовая тройная КВС 35-240мм2 синяя
KVS 35-240/3 gray	Клемма вводная силовая тройная КВС 35-240мм2 серая
KVS 35-240/3 y-green	Клемма вводная силовая тройная КВС 35-240мм2 желто-зеленая

3. Кросс-модули и распределительные блоки



ШНК

Шины нулевые в корпусе на DIN-рейку и монтажную панель

Шины нулевые в корпусе серии ШНК (кросс-модули) - предназначены для электрического и механического соединения проводников в цепях переменного и постоянного тока напряжением до 400 В. Они применяются в распределительных электрощитах для подсоединения фазных (L), а также нулевых проводников (N, PE, PEN).

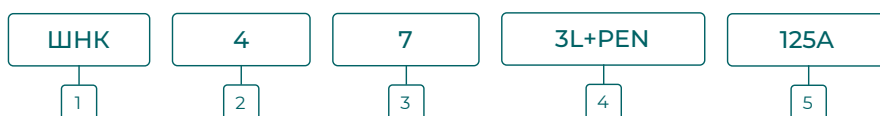
Шины нулевые в корпусе серии ШНК предназначены для монтажа на DIN-рейку (35 мм) или на монтажную панель. Эксплуатация ШНК допускается при температуре окружающего воздуха от -25 до +40 °С. Шины нулевые в корпусе серии ШНК соответствуют требованиям ТР ЕАЭС и IEC 60947-7-1.



Особенности:

- Возможность установки как на DIN-рейку (35 мм), так и на монтажную панель;
- Прозрачная защитная крышка, обеспечивающая визуальный контроль проводников подключаемых к ШНК;
- Корпус выполнен из самозатухающего пластика (класс воспламеняемости по UL 94 V-0);
- Широкий диапазон рабочих температур от -25 до +40 °С;
- Материал контактной части (шин): латунь.

Условное обозначение:



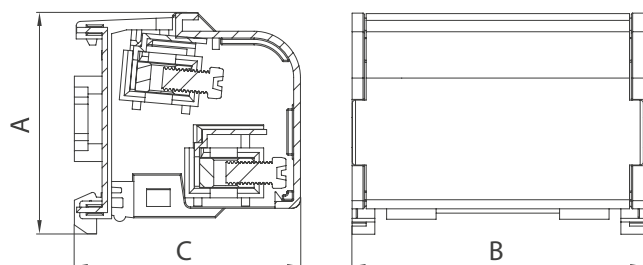
- 1 Обозначение серии (ШНК - шина нулевая в корпусе)
- 2 Количество шин в корпусе
- 3 Количество присоединительных отверстий в каждой шине
- 4 Назначение шин в корпусе (3L+PEN - три фазных и нулевая шины, L+PEN - фазная и нулевая шины)
- 5 Номинальный ток шины

Технические характеристики:

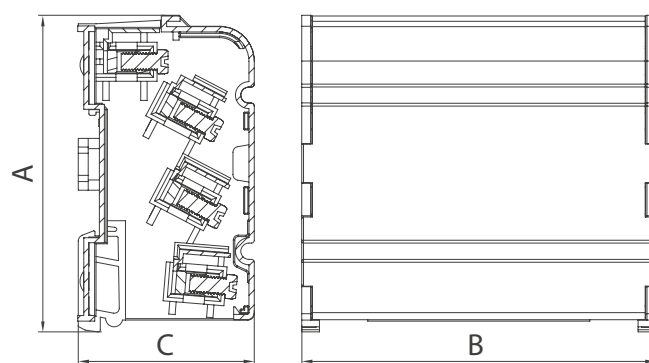
Наименование параметра/Обозначение кросс-модуля	ШНК 2×7 L+PEN 125A	ШНК 2×15 L+PEN 125A	ШНК 4×7 3L+PEN 125A	ШНК 4×11 3L+PEN 125A	ШНК 4×15 3L+PEN 125A
Номинальный ток I _n , А	125	125	125	125	125
Число шин в корпусе, шт	2	2	4	4	4
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток в течение I _c I _{cw} , кА	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Номинальный ударный ток I _{pk} , кА	20	20	20	20	20
Габаритные размеры (В×Ш×Г), мм	50×64×50	50×130×50	90×64×50	90×100×50	90×130×50
Номинальное напряжение изоляции U _i , В	500				
Материал контактной части (шины)	Латунь				
Материал корпуса	РА66				
Класс воспламеняемости по UL 94	V-0				
Материал крышки	РС				
Тип зажима	Винтовой				
Степень защиты	IP20				
Способ монтажа	На DIN-рейку (35 мм), на монтажную панель				
Срок службы, лет, не менее	5				

Обозначение кросс-модуля	Число шин в корпусе	Диаметр отверстия для проводника (мм) × Число отверстий (шт) в одной шине	Номинальное сечение подключаемого проводника (жесткий провод)	Номинальное сечение подключаемого проводника (гибкий провод)	Момент затяжки винта
ШНК 2×7 L+PEN 125A	2	Ø8,5×1	10-35мм²	10-25мм²	2-3Н·м
		Ø7,5×1	10-25мм²	6-16мм²	2-3Н·м
		Ø5,3×5	2,5-6мм²	1,5-6мм²	2-3Н·м
ШНК 2×15 L+PEN 125A	2	Ø8,5×2	10-35мм²	10-25мм²	2-3Н·м
		Ø7,5×2	10-25мм²	6-16мм²	2-3Н·м
		Ø5,3×11	2,5-6мм²	1,5-6мм²	2-3Н·м
ШНК 4×7 3L+PEN 125A	4	Ø8,5×1	10-35мм²	10-25мм²	2-3Н·м
		Ø7,5×1	10-25мм²	6-16мм²	2-3Н·м
		Ø5,3×5	2,5-6мм²	1,5-6мм²	2-3Н·м
ШНК 4×11 3L+PEN 125A	4	Ø8,5×2	10-35мм²	10-25мм²	2-3Н·м
		Ø7,5×2	10-25мм²	6-16мм²	2-3Н·м
		Ø5,3×7	2,5-6мм²	1,5-6мм²	2-3Н·м
ШНК 4×15 3L+PEN 125A	4	Ø8,5×2	10-35мм²	10-25мм²	2-3Н·м

Габаритные размеры:



ШНК 2×7 L+PEN 125A, ШНК 2×15 L+PEN 125A



ШНК 4×7 3L+PEN 125A, ШНК 4×11 3L+PEN 125A,
ШНК 4×15 3L+PEN 125A

Наименование параметра/Обозначение кросс-модуля	ШНК 2×7 L+PEN 125A	ШНК 2×15 L+PEN 125A	ШНК 4×7 3L+PEN 125A	ШНК 4×11 3L+PEN 125A	ШНК 4×15 3L+PEN 125A
Высота А, мм	50	50	90	90	90
Ширина В, мм	64	130	64	100	130
Глубина С, мм	50	50	50	50	50

Ассортимент:

Артикул	Наименование
ШНК-4x7	Шина нулевая в корпусе на Din-рейку ШНК 4x7 3L+PEN 125A
ШНК-4x11	Шина нулевая в корпусе на Din-рейку ШНК 4x11 3L+PEN 125A
ШНК-4x15	Шина нулевая в корпусе на Din-рейку ШНК 4x15 3L+PEN 125A
ШНК-2x7	Шина нулевая в корпусе на Din-рейку ШНК 2x7 L+PEN 125A
ШНК-2x15	Шина нулевая в корпусе на Din-рейку ШНК 2x15 L+PEN 125A



РБД

Блоки распределительные на DIN-рейку
и монтажную панель

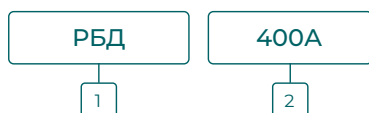
Блоки распределительные серии РБД - предназначены для использования в качестве клеммного зажима при подключении к проводнику большего сечения, нескольких проводников меньшего сечения, для создания упорядоченных систем распределения в электрических шкафах, для организации главной заземляющей шины (ГЗШ).

Блоки распределительные серии РБД предназначены для монтажа как на DIN-рейку (35 мм), так и на монтажную панель. Могут применяться в электрических цепях переменного тока частотой 50 Гц с номинальным напряжением до 1000 В. Эксплуатация блоков распределительных серии РБД допускается при температуре окружающего воздуха от -45 до +85 °С.

Блоки распределительные серии РБД соответствуют требованиям **ТР ЕАЭС** и **IEC 60947-7-1**.



Условное обозначение:



1 Обозначение серии

2 Номинальный ток блока

Особенности:

- Возможность установки как на DIN-рейку (35 мм), так и на монтажную панель;
- Наличие смотровых окошек в монолитной контактной части, которые позволяют оценить состояние проводников подключаемых к блоку;
- Соосность отверстий корпуса и контактной группы;
- Изготовление корпуса из самозатухающего пластика (класс воспламеняемости по UL 94 V-0);
- Широкий диапазон рабочих температур от от -45 до +85 °С;
- Увеличенный диаметр отверстий в корпусе блока, которые позволяют подключать гибкие проводники с наконечником;
- Применение в блоках на номинальные токи от 250 А фиксаторов для многократной установки на DIN-рейку.

Технические характеристики:

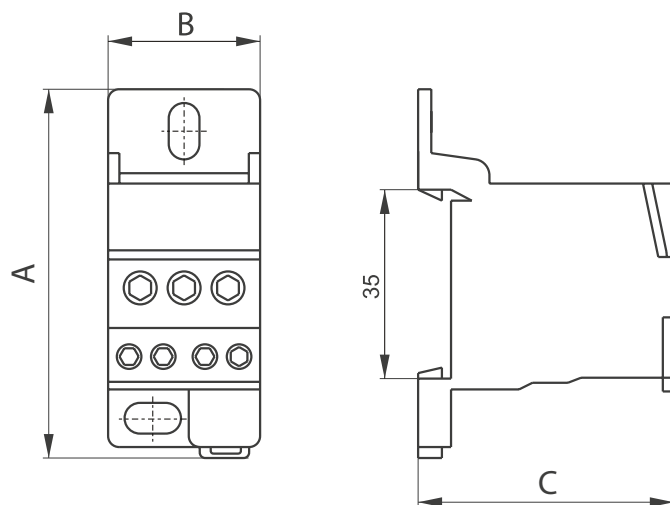
Наименование параметра/Обозначение блока	РБД 80А	РБД 125А	РБД 160А	РБД 250А	РБД 400А	РБД 500А
Номинальный ток I_n , А	80	125	160	250	400	500
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток в течение $1с$ I_{cw} , кА	3	4,2	11,8	24,5	24,5	24,5
Номинальный пиковый выдерживаемый ток I_{pk} , кА	22	30	30	51	51	51
Габаритные размеры (В×Ш×Г), мм	66×27×46	77×29×46	77×29×46	96×46×50	96×46×50	96×46×50
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	1000					
Номинальная частота переменного тока f , Гц	50					
Число полюсов, Р	1					
Материал контактной части	Латунь, с лужёным покрытием					
Материал корпуса	РА66					
Класс воспламеняемости по UL 94	V-0					
Способ монтажа	На DIN-рейку (35 мм), на монтажную панель					
Материал крышки	РС					
Тип зажима	Винтовой					
Степень защиты	IP20					
Степень загрязнения	3					
Способ монтажа	На DIN-рейку (35 мм), на монтажную панель					
Срок службы, лет, не менее	5					

Обозначение блока	Номинальный ток	Верхние контакты		Нижние контакты	
		Число проводников×максимальное сечение жёсткого проводника (без наконечника)	Предельный момент затяжки винта	Число проводников×максимальное сечение жёсткого проводника (без наконечника)	Предельный момент затяжки винта
РБД 80А	80А	1×16мм ²	3,5Н·м	4×6мм ²	1,2Н·м
				2×16мм ²	3,5Н·м
РБД 125А	125А	1×35мм ²	8,5Н·м	6×16мм ²	3,5Н·м
		1×16мм ²	3,5Н·м		
РБД 160А	160А	1×70мм ²	8,5Н·м	6×16мм ²	3,5Н·м
		1×16мм ²	3,5Н·м		
РБД 250А	250А	1×120мм ²	19Н·м	2×35мм ²	4,4Н·м
				5×16мм ²	2,7Н·м
				4×10мм ²	2,7Н·м
РБД 400А	400А	1×185мм ²	25Н·м	2×35мм ²	4,4Н·м
				5×16мм ²	2,7Н·м
				4×10мм ²	2,7Н·м
РБД 500А	500А	Шина плоская: ширина 20...24мм, толщина 2...8мм	13,5Н·м	2×35мм ²	4,4Н·м
				5×16мм ²	2,7Н·м
				4×10мм ²	2,7Н·м

Обозначение блока	Номинальный ток	Верхние контакты		Нижние контакты	
		Число проводников×максимальное сечение гибкого проводника с наконечником НШВИ	Предельный момент затяжки винта	Число проводников×максимальное сечение гибкого проводника с наконечником НШВИ	Предельный момент затяжки винта
РБД 80А	80А	1×16мм ²	3,5Н·м	4×4мм ²	1,2Н·м
				2×10мм ²	3,5Н·м
РБД 125А	125А	1×35мм ²	8,5Н·м	6×10мм ²	3,5Н·м
		1×16мм ²	3,5Н·м		
РБД 160А	160А	1×50мм ²	8,5Н·м	6×10мм ²	3,5Н·м
		1×16мм ²	3,5Н·м		
РБД 250А	250А	1×70мм ²	19Н·м	2×25мм ²	4,4Н·м
				5×16мм ²	2,7Н·м
				4×10мм ²	2,7Н·м
РБД 400А	400А	1×120мм ²	25Н·м	2×25мм ²	4,4Н·м
				5×16мм ²	2,7Н·м
				4×10мм ²	2,7Н·м
РБД 500А	500А	Шина плоская: ширина 20...24мм, толщина 2...8мм	13,5Н·м	2×25мм ²	4,4Н·м
				5×16мм ²	2,7Н·м

Обозначение блока	Номинальный ток	Верхние контакты		Нижние контакты	
		Число проводников×номинальное сечение жёсткого проводника (без наконечника)	Диаметр отверстия в контактной части блока	Число проводников×номинальное сечение жёсткого проводника (без наконечника)	Диаметр отверстия в контактной части блока
РБД 80А	80А	1×(2,5...16)мм ²	6,8мм	4×(2,5...6)мм ²	4,5мм
				2×(2,5...16)мм ²	6,8мм
РБД 125А	125А	1×(10...35)мм ²	10,4мм	6×(2,5...16)мм ²	6,8мм
		1×(6...16)мм ²	7,3мм		
РБД 160А	160А	1×(10...70)мм ²	12,3мм	6×(2,5...16)мм ²	6,8мм
		1×(6...16)мм ²	7,3мм		
РБД 250А	250А	1×(35...120)мм ²	15мм	2×(6...35)мм ²	9мм
				5×(2,5...16)мм ²	6,8мм
				4×(2,5...10)мм ²	5,9мм
РБД 400А	400А	1×(95...185)мм ²	19мм	2×(6...35)мм ²	9мм
				5×(2,5...16)мм ²	6,8мм
				4×(2,5...10)мм ²	5,9мм
РБД 500А	500А	Шина плоская: ширина 20...24мм, толщина 2...8мм	-	2×(6...35)мм ²	9мм
				5×(2,5...16)мм ²	6,8мм
				4×(2,5...10)мм ²	5,9мм

Габаритные размеры:



РБД 80А, РБД 125 А, РБД 160А, РБД 250А, РБД 400А, РБД 500А

Наименование параметра/Обозначение блока	РБД 80А	РБД 125А	РБД 160А	РБД 250А	РБД 400А	РБД 500А
Высота A , мм	66	77	77	96	96	96
Ширина B , мм	27	29	29	46	46	46
Глубина C , мм	46	46	46	50	50	50

Ассортимент:

Артикул	Наименование
RBD80	Блок распределительный РБД 80А на DIN-рейку и монтажную панель
RBD125	Блок распределительный РБД 125А на DIN-рейку и монтажную панель
RBD160	Блок распределительный РБД 160А на DIN-рейку и монтажную панель
RBD250	Блок распределительный РБД 250А на DIN-рейку и монтажную панель
RBD400	Блок распределительный РБД 400А на DIN-рейку и монтажную панель
RBD500	Блок распределительный РБД 500А на DIN-рейку и монтажную панель



SVK

Блоки распределительные на DIN-рейку и монтажную панель

Распределительные блоки проходные серии SVK (РБП) применяются в электрических цепях переменного тока частотой 50 Гц и номинальным напряжением до 400 В. Блоки используются для выполнения ответвлений от проходных (магистральных) медных или алюминиевых проводников с предварительным снятием с них изоляции, без разрезания самого проводника и позволяют подключать до четырёх отходящих проводников. Контактная часть блоков SVK (РБП) изготовлена из латуни с лужёным покрытием, корпус - из полиамида 6.6 (PA6.6), устойчивого к воздействию диапазона температур от -40 до +70 °С.



Условное обозначение:

SVK

35

1

2

- 1 Обозначение серии
- 2 Максимальное сечение проходного (магистрального) проводника, мм²

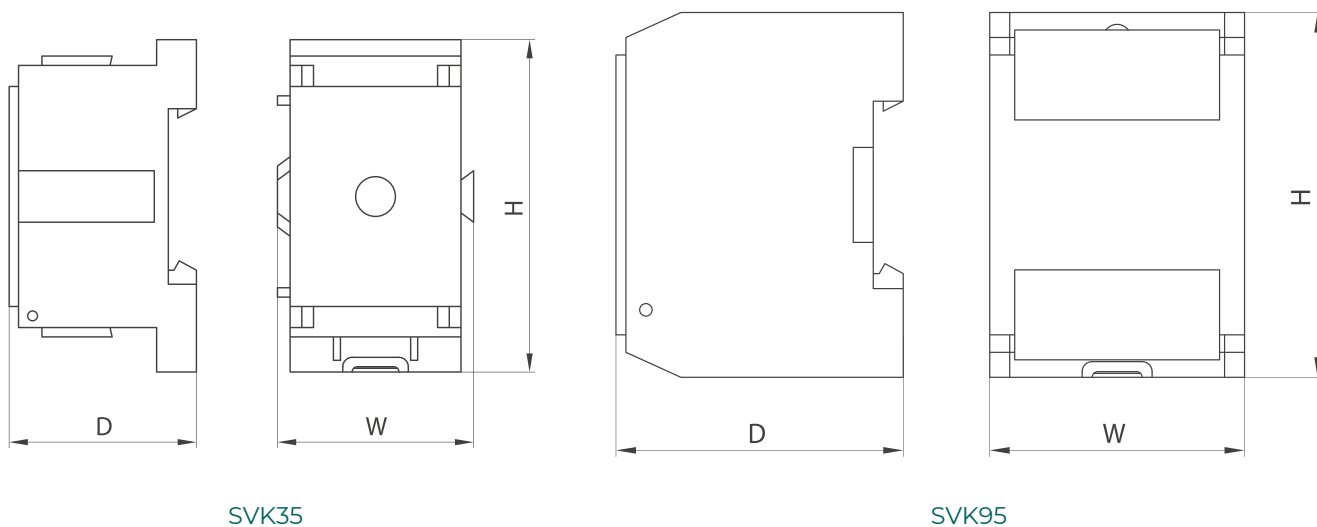
Особенности:

- Максимальное сечение проходного проводника блока SVK35 - 35 мм², блока SVK95 - 95 мм²;
- Максимальное сечение ответвительного проводника блока SVK35 - 6 мм², блока SVK95 - 16 мм²;
- Материал контактной части блоков: латунь, с лужёным покрытием;
- Количество ответвлений, подключаемых к блокам SVK35, SVK95: четыре;
- Возможность соединения блоков SVK35 между собой;
- Возможность установки блоков как на DIN-рейку (35 мм), так и на монтажную панель;
- Возможность опломбировки крышки блоков в закрытом положении.

Технические характеристики:

Наименование параметра/Обозначение блока	SVK35	SVK95
Номинальный ток In, А	125	232
Номинальное сечение проходного (магистрального) проводника, мм ²	4-35	16-95
Номинальное сечение ответвительного проводника, мм ²	1,5-6	6-16
Метрический размер винта зажима проходного (магистрального) проводника	M6	-
Метрический размер болта зажима проходного (магистрального) проводника	-	M8
Метрический размер винта зажима ответвительного проводника	M4	M6
Габаритные размеры (Ш×В×Г), мм	42,5×71×40	56,5×74×58
Номинальное напряжение изоляции Ui, В	500	630
Номинальное напряжение Un, В	230/400 AC	
Номинальная частота переменного тока f, Гц	50	
Число полюсов, P	1	
Материал контактной части	Латунь, с лужёным покрытием	
Материал корпуса	Полиамид 6.6 (PA6.6)	
Класс воспламеняемости по UL 94	V-0	
Степень защиты	IP20	
Диапазон температур монтажа, °С	от -20 до +30	
Диапазон рабочих температур, °С	от -40 до +70	
Способ монтажа	На DIN-рейку (35 мм), на монтажную панель	
Срок службы, лет, не менее	5	

Габаритные размеры:

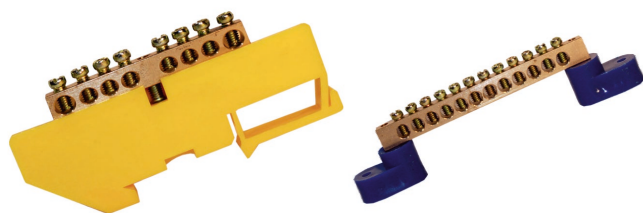


Наименование параметра/Обозначение блока	SVK35	SVK95
Высота W , мм	42,5	56,5
Ширина H , мм	71	74
Глубина D , мм	40	58

Ассортимент:

Артикул	Наименование
SVK35	Распределительный блок проходной РБП35 с крышкой (SVK35)
SVK95	Распределительный блок проходной РБП95 с крышкой (SVK95)

4. Шины N, PE, PEN



Шины

N и PE типа ZD, ZV



Шины N (синего цвета) и шины PE (жёлтого цвета) применяются в щитовом оборудовании для присоединения нулевых рабочих (N) и нулевых защитных проводников (PE) соответственно. Крепление шин типа ZD предусмотрено на DIN-рейку (35 мм), крепление шин типа ZV - на монтажную панель. Шины N и PE изготовлены из латуни.

Особенности:

- Шины N и PE типа ZD устанавливаются на DIN-рейку (35 мм);
- Шины N и PE типа ZV устанавливаются на монтажную панель;
- Материал контактной части шин N и PE: латунь;
- Максимальный ток шин N и PE: 100 А.

Технические характеристики:

Наименование параметра/Тип шины N(PE)	ZD			ZV		
Номинальный ток, А	100	100	100	100	100	100
Количество отверстий в шине N(PE), шт	8	12	18	8	12	18
Число подключаемых проводников (шт)×диаметр отверстия	2×5,3мм, 6×4,3мм	2×5,3мм, 10×4,3мм	2×5,3мм, 16×4,3мм	2×5,3мм, 6×4,3мм	2×5,3мм, 10×4,3мм	2×5,3мм, 16×4,3мм
Число подключаемых проводников (шт)×номинальное сечение жёсткого проводника, без наконечника	2×(1,5...16)мм², 6×(1,5...10)мм²	2×(1,5...16)мм², 10×(1,5...10)мм²	2×(1,5...16)мм², 16×(1,5...10)мм²	2×(1,5...16)мм², 6×(1,5...10)мм²	2×(1,5...16)мм², 10×(1,5...10)мм²	2×(1,5...16)мм², 16×(1,5...10)мм²
Число подключаемых проводников (шт)×номинальное сечение гибкого проводника, с наконечником НШВИ	2×(1,5...10)мм², 6×(1,5...6)мм²	2×(1,5...10)мм², 10×(1,5...6)мм²	2×(1,5...10)мм², 16×(1,5...6)мм²	2×(1,5...10)мм², 6×(1,5...6)мм²	2×(1,5...10)мм², 10×(1,5...6)мм²	2×(1,5...10)мм², 16×(1,5...6)мм²
Габаритные размеры контактной части шины (Ш×В×Д), мм	6×9×58	6×9×81	6×9×113	6×9×67	6×9×90	6×9×126
Материал контактной части шины N(PE)	Латунь					
Метрический размер винта	М4					

Ассортимент:

Артикул	Наименование
ZD-8-b	Шина нулевая ZD-8 синяя
ZD-12-b	Шина нулевая ZD-12 синяя
ZD-18-b	Шина нулевая ZD-18 синяя
ZD-8-y	Шина нулевая ZD-8 желтая
ZD-12-y	Шина нулевая ZD-12 желтая
ZD-18-y	Шина нулевая ZD-18 желтая
ZV-8-b	Шина нулевая ZV-8 синяя
ZV-12-b	Шина нулевая ZV-12 синяя
ZV-18-b	Шина нулевая ZV-18 синяя
ZV-8-y	Шина нулевая ZV-8 желтая
ZV-12-y	Шина нулевая ZV-12 желтая
ZV-18-y	Шина нулевая ZV-18 желтая



Шины нулевые 8×12мм, 6×9мм

Шины PEN типа ZD

Шины нулевые

8×12мм, 6×9мм,
шина PEN типа ZD



Шины нулевые 8×12мм, 6×9мм, шины PEN типа ZD применяются в щитовом оборудовании для присоединения нулевых рабочих (N), нулевых защитных проводников (PE) или совмещенных нулевых рабочих и нулевых защитных проводников (PEN).

Крепление шин нулевых 8×12мм, 6×9мм предусмотрено двумя винтами М4 по краям, шин PEN типа ZD предусмотрено винтом М4 посередине. Шины нулевые 8×12мм, 6×9мм, шины PEN типа ZD изготовлены из латуни.

Особенности:

- Шины нулевые 8×12мм, 6×9мм имеют две точки крепления;
- Шины PEN типа ZD имеют одну точку крепления;
- Материал контактной части шин нулевых 8×12мм, 6×9мм, шин PEN типа ZD: латунь;
- Максимальный ток шины нулевой 8×12мм: 125 А.
- Максимальный ток шины нулевой 6×9мм, шин PEN типа ZD: 100 А.

Технические характеристики:

Наименование параметра/Шина	Шина нулевая 8×12мм	Шина нулевая 6×9мм	Шина PEN типа ZD		
Номинальный ток, А	125	100	100	100	100
Количество отверстий в шине, шт	14	14	4	6	8
Число подключаемых проводников (шт)×диаметр отверстия	2×7,5мм, 12×5,5мм	2×5,3мм, 12×4,3мм	2×5,3мм, 2×4,3мм	2×5,3мм, 4×4,3мм	2×5,3мм, 6×4,3мм
Число подключаемых проводников (шт)×номинальное сечение жёсткого проводника, без наконечника	2×(2,5...35)мм², 12×(2,5...16)мм²	2×(1,5...16)мм², 12×(1,5...10)мм²	2×(1,5...16)мм², 2×(1,5...10)мм²	2×(1,5...16)мм², 4×(1,5...10)мм²	2×(1,5...16)мм², 6×(1,5...10)мм²
Число подключаемых проводников (шт)×номинальное сечение гибкого проводника, с наконечником НШВИ	2×(2,5...16)мм², 12×(2,5...10)мм²	2×(1,5...10)мм², 12×(1,5...6)мм²	2×(1,5...10)мм², 2×(1,5...6)мм²	2×(1,5...10)мм², 4×(1,5...6)мм²	2×(1,5...10)мм², 6×(1,5...6)мм²
Габаритные размеры контактной части шины (Ш×В×Д), мм	8×12×119	6×9×101,5	6×9×32,5	6×9×44	6×9×57
Материал контактной части шины	Латунь				
Метрический размер винта для подключения проводника	М4	М5	М4	М4	М4
Метрический размер винта, используемого для крепления шины	М4				

Ассортимент:

Артикул	Наименование
ZD-4P	Шина нулевая 4P
ZD-6P	Шина нулевая 6P
ZD-8P	Шина нулевая 8P
ZN-14/2-100 (6x9)	Шина нулевая 6x9
ZN-14/2-125 (8x12)	Шина нулевая 8x12

5. Аксессуары для систем распределения и подключения



EW-35

Ограничитель на DIN-рейку

Ограничитель винтовой EW-35 применяется для фиксирования модульной аппаратуры, клеммных колодок на DIN-рейке (35 мм). Изготовлен из негорючего полиамида.



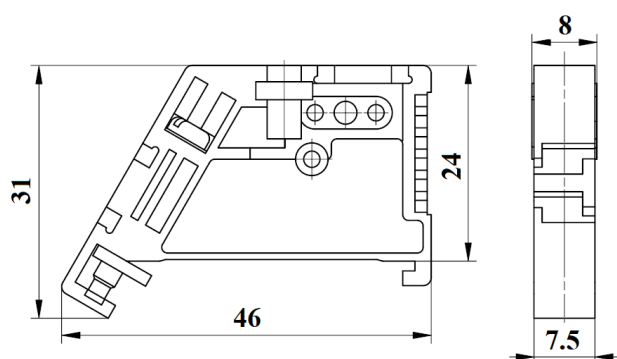
Особенности:

- Ширина 8 мм;
- Тип зажима: винтовой.

Технические характеристики:

Наименование параметра/Обозначение ограничителя	EW-35
Габаритные размеры (Ш×В×Г), мм	8×46×31
Цвет	Серый
Диапазон рабочих температур, °C	от -30 до +60
Класс воспламеняемости по UL94	V-0
Тип зажима	Винтовой
Способ монтажа	На DIN-рейку (35 мм)
Срок службы, лет, не менее	15

Габаритные размеры:



Ассортимент:

Артикул	Наименование
EW-35	Ограничитель на DIN-рейку EW-35

1. Промышленные разъемные соединения

DT

Разъёмы силовые



Разъёмы силовые DT предназначены для подключения к одно - и трехфазным сетям с напряжением 230 В и 400 В соответственно, частотой 50/60 Гц и номинальным током до 125 А. Различают мобильные и стационарные силовые разъёмы для трёхконтактного, четырёхконтактного (для оборудования с двойной изоляцией) и пятиконтактного (для оборудования с дополнительным защитным заземлением) подключения. Разъёмы применяются для обеспечения электропитанием промышленного и строительного электрооборудования и электроинструмента, передвижных магазинов и точек питания и т.п. Конструкция разъёмов обеспечивает надёжную и безопасную эксплуатацию электрооборудования в диапазоне температуры окружающей среды от -15 до +40 °С при относительной влажности воздуха до 90 %.

Корпус силового разъёма изготовлен из пластика, стойкого к старению и воздействию масел, бензина, солёной воды. Штыревые контакты, розеточные узлы изготовлены из латуни. Кабельный ввод снабжен сальником, исключающим повреждение кабеля. Сальник подходит для кабеля различного диаметра. Изолирующие детали выполнены из термостойких и самозатухающих материалов. Крышки обеспечивают защиту от попадания внутрь разъёма пыли, влаги. Они надёжно закреплены.

Винты, применяемые для механических и электрических соединений, предохранены от самоотвинчивания. Силовые штепсельные разъёмы обеспечивают степень защиты IP44, IP67, что позволяет их эксплуатировать во влажной среде. Пластмассовый шип на корпусе силового разъёма позволяет фиксировать крышку ответной части соединения и предотвратить возможное несанкционированное отключение при механическом воздействии на присоединённый кабель вследствие его натяжения сверх нормы.

Особенности:

- Номинальный ток до 125 А;
- Широкий диапазон рабочих температур от -15 до +40 °С;
- Корпус из ударопрочного пластика;
- Латунные штыревые, розеточные контакты;
- Степень защиты IP44, IP67;
- Широкий ассортимент.

Технические характеристики:

Наименование параметра /Обозначение разъёма-вилки	DT-013	DT-014	DT-015	DT-023	DT-024	DT-025	DT-033	DT-034	DT-035	DT-045
Конфигурация полюсов	2P+PE	3P+PE	3P+N+PE	2P+PE	3P+PE	3P+N+PE	2P+PE	3P+PE	3P+N+PE	3P+N+PE
Расположение заземляющего контакта по циферблату часов, ч	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Номинальный ток In, А	16	16	16	32	32	32	63	63	63	125
Номинальное напряжение Un, В	230 AC	400 AC	400 AC	230 AC	400 AC	400 AC	230 AC	400 AC	400 AC	400 AC
Цвет	Синий	Красный	Красный	Синий	Красный	Красный	Синий	Красный	Красный	Красный
Номинальное сечение подключаемого проводника, мм ²	1-2,5	1-2,5	1-2,5	2,5-6	2,5-6	2,5-6	6-16	6-16	6-16	16-50
Степень защиты	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44	IP67	IP67	IP67	IP67
Вид монтажа	Кабельный									
Тип зажима	Винтовой									
Номинальная частота переменного тока f, Гц	50/60									
Материал контактной части	Латунь									
Материал корпуса	Пластик									
Диапазон рабочих температур, °C	-15 до +40									
Срок службы, лет, не менее	2									

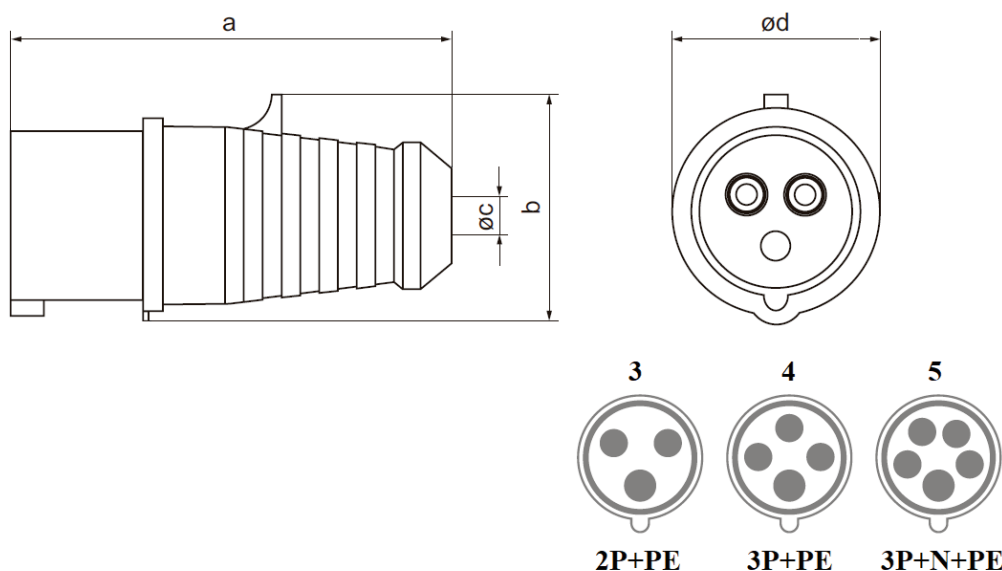
Наименование параметра /Обозначение разъёма-вилки	DT-513	DT-514	DT-515	DT-523	DT-524	DT-525
Конфигурация полюсов	2P+PE	3P+PE	3P+N+PE	2P+PE	3P+PE	3P+N+PE
Расположение заземляющего контакта по циферблату часов, ч	6	6	6	6	6	6
Номинальный ток In, А	16	16	16	32	32	32
Номинальное напряжение Un, В	230 AC	400 AC	400 AC	230 AC	400 AC	400 AC
Цвет	Синий	Красный	Красный	Синий	Красный	Красный
Номинальное сечение подключаемого проводника, мм ²	1-2,5	1-2,5	1-2,5	2,5-6	2,5-6	2,5-6
Степень защиты	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44
Вид монтажа	Накладной					
Тип зажима	Винтовой					
Номинальная частота переменного тока f, Гц	50/60					
Материал контактной части	Латунь					
Материал корпуса	Пластик					
Диапазон рабочих температур, °C	от -15 до +40					
Срок службы, лет, не менее	2					

Наименование параметра /Обозначение разъёма-розетки	DT-213	DT-214	DT-215	DT-223	DT-224	DT-225	DT-233	DT-234	DT-235
Конфигурация полюсов	2P+PE	3P+PE	3P+N+PE	2P+PE	3P+PE	3P+N+PE	2P+PE	3P+PE	3P+N+PE
Расположение заземляющего контакта по циферблату часов, ч	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Номинальный ток In, А	16	16	16	32	32	32	63	63	63
Номинальное напряжение Un, В	230 AC	400 AC	400 AC	230 AC	400 AC	400 AC	230 AC	400 AC	400 AC
Цвет	Синий	Красный	Красный	Синий	Красный	Красный	Синий	Красный	Красный
Номинальное сечение подключаемого проводника, мм ²	1-2,5	1-2,5	1-2,5	2,5-6	2,5-6	2,5-6	6-16	6-16	6-16
Степень защиты	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44	IP67	IP67	IP67
Вид монтажа	Кабельный								
Тип зажима	Винтовой								
Номинальная частота переменного тока f, Гц	50/60								
Материал контактной части	Латунь								
Материал корпуса	Пластик								
Диапазон рабочих температур, °C	от -15 до +40								
Срок службы, лет, не менее	2								

Наименование параметра / Обозначение разъёма-розетки	DT-113	DT-114	DT-115	DT-123	DT-124	DT-125	DT-133	DT-134	DT-135	DT-145
Конфигурация полюсов	2P+PE	3P+PE	3P+N+PE	2P+PE	3P+PE	3P+N+PE	2P+PE	3P+PE	3P+N+PE	3P+N+PE
Расположение заземляющего контакта по циферблату часов, ч	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Номинальный ток In, А	16	16	16	32	32	32	63	63	63	125
Номинальное напряжение Un, В	230 AC	400 AC	400 AC	230 AC	400 AC	400 AC	230 AC	400 AC	400 AC	400 AC
Цвет	Синий	Красный	Красный	Синий	Красный	Красный	Синий	Красный	Красный	Красный
Номинальное сечение подключаемого проводника, мм²	1-2,5	1-2,5	1-2,5	2,5-6	2,5-6	2,5-6	6-16	6-16	6-16	16-50
Степень защиты	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44	IP67	IP67	IP67	IP67
Вид монтажа	Накладной									
Тип зажима	Винтовой									
Номинальная частота переменного тока f, Гц	50/60									
Материал контактной части	Латунь									
Материал корпуса	Пластик									
Диапазон рабочих температур, °C	от -15 до +40									
Срок службы, лет, не менее	2									

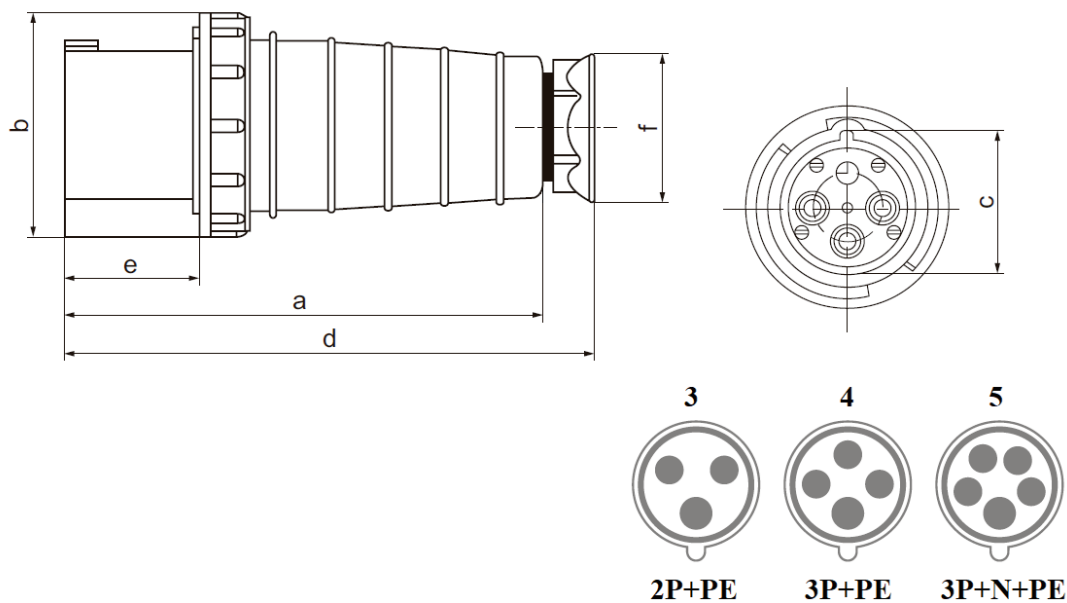
Наименование параметра/Обозначение разъёма-розетки	DT-415	DT-424
Конфигурация полюсов	3P+N+PE	3P+N+PE
Расположение заземляющего контакта по циферблату часов, ч	6	6
Номинальный ток In, А	16	32
Номинальное напряжение Un, В	400 AC	400 AC
Цвет	Красный	Красный
Номинальное сечение подключаемого проводника, мм²	1-2,5	2,5-6
Степень защиты	IP44	IP44
Вид монтажа	Встраиваемый	
Тип зажима	Винтовой	
Номинальная частота переменного тока f, Гц	50/60	
Материал контактной части	Латунь	
Материал корпуса	Пластик	
Диапазон рабочих температур, °C	от -15 до +40	
Срок службы, лет, не менее	2	

Габаритные размеры:



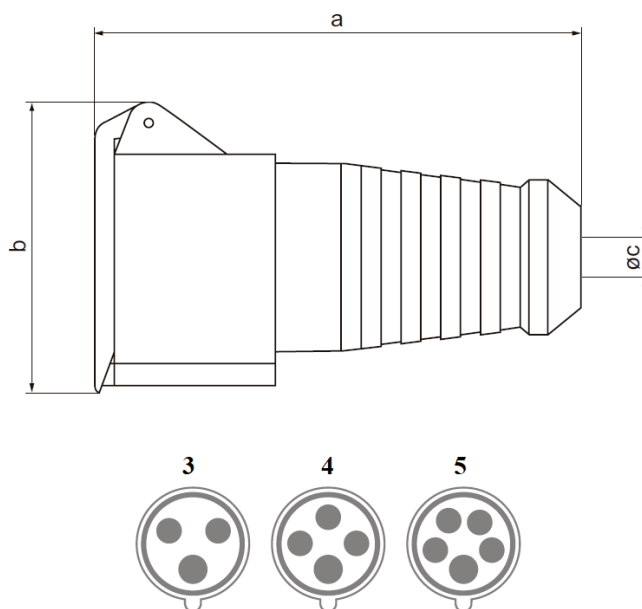
DT-013, DT-014, DT-015, DT-023, DT-024, DT-025

Наименование параметра/Обозначение разъёма-вилки	DT-013	DT-014	DT-015	DT-023	DT-024	DT-025
Размер a , мм	115	115	125	134	134	138
Размер b , мм	59	65	72	75	75	78
Размер c , мм	6	6	8	8	8	8
Размер d , мм	51	54	63	64	64	69,5



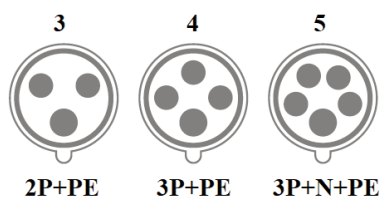
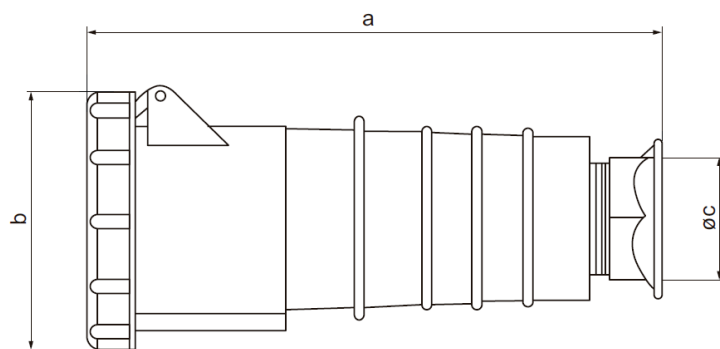
DT-033, DT-034, DT-035, DT-045

Наименование параметра/Обозначение разъёма-вилки	DT-033	DT-034	DT-035	DT-045
Размер a , мм	205	205	205	260
Размер b , мм	110	110	110	125
Размер c , мм	75	75	75	87
Размер d , мм	230	230	230	293
Размер e , мм	65	65	65	73
Размер f , мм	16-38	16-38	16-38	30-50



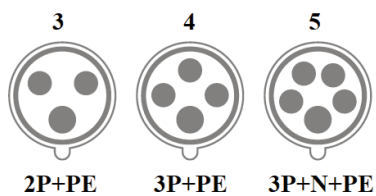
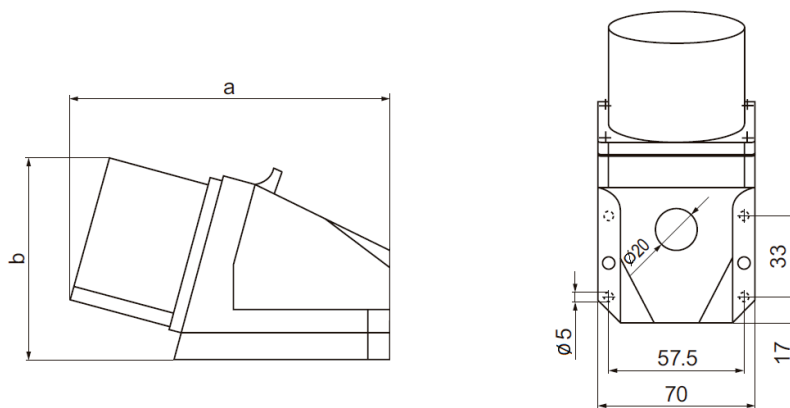
DT-213, DT-214, DT-215, DT-223, DT-224, DT-225

Наименование параметра/Обозначение разъёма-розетки	DT-213	DT-214	DT-215	DT-223	DT-224	DT-225
Размер a , мм	128	128	141	151	151	155
Размер b , мм	70	70	83	83	83	94
Размер c , мм	6	6	6	8	8	8



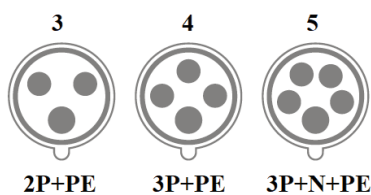
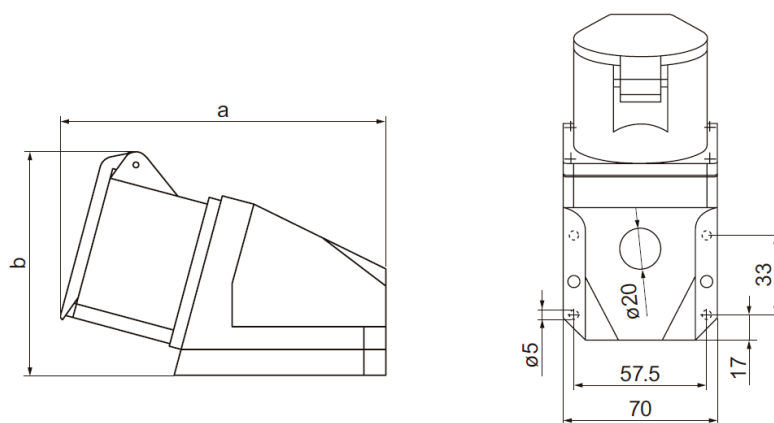
DT-233, DT-234, DT-235

Наименование параметра/Обозначение разъёма-розетки	DT-233	DT-234	DT-235
Размер a , мм	240	240	240
Размер b , мм	112	112	112
Размер c , мм	16-38	16-38	16-38



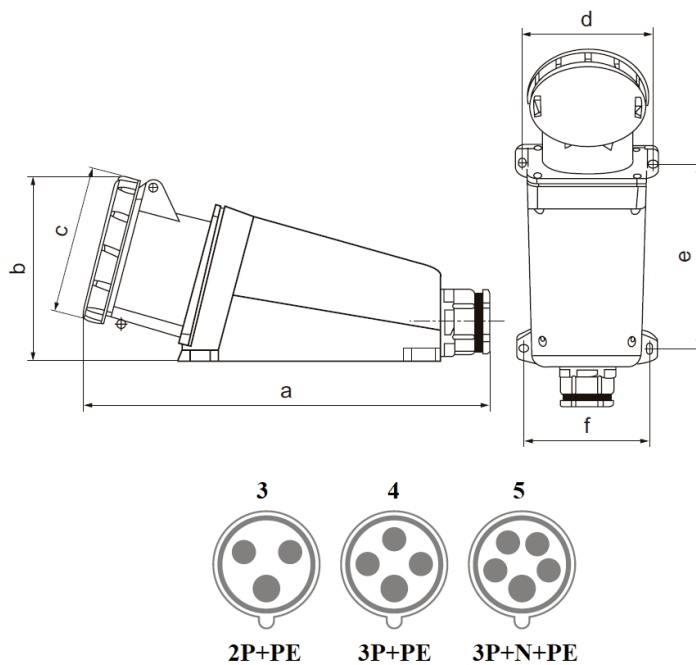
DT-513, DT-514, DT-515, DT-523, DT-524, DT-525

Наименование параметра/Обозначение разъёма-розетки	DT-513	DT-514	DT-515	DT-523	DT-524	DT-525
Размер a , мм	121	124	126	131	131	142
Размер b , мм	76	76	79	83	83	88



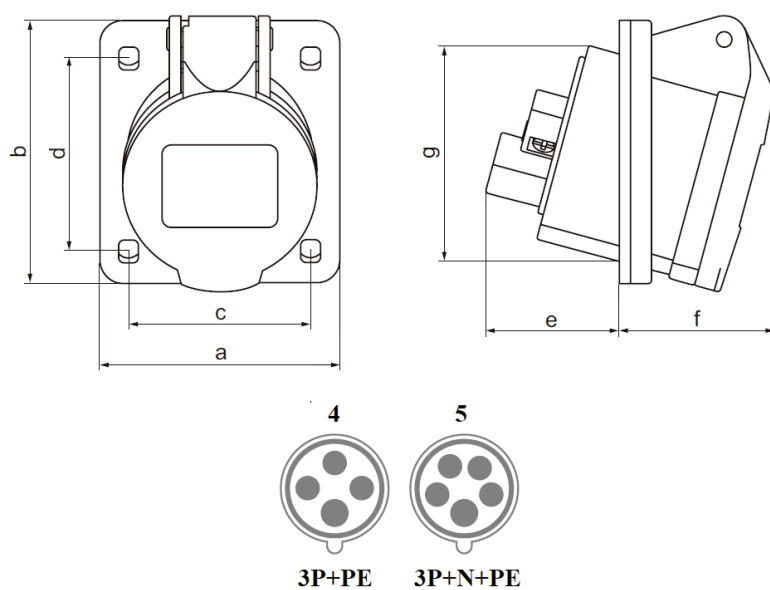
DT-113, DT-114, DT-115, DT-123, DT-124, DT-125

Наименование параметра/Обозначение разъёма-розетки	DT-113	DT-114	DT-115	DT-123	DT-124	DT-125
Размер a , мм	131	132	132	140	140	140
Размер b , мм	88	91	96	100	100	104



DT-133, DT-134, DT-135, DT-145

Наименование параметра/Обозначение разъёма-розетки	DT-133	DT-134	DT-135	DT-145
Размер a , мм	270	270	270	343
Размер b , мм	135	135	135	153
Размер c , мм	107	107	107	122
Размер d , мм	109	109	109	132
Размер e , мм	163	163	163	185
Размер f , мм	111	111	111	131



DT-415, DT-424

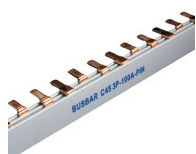
Наименование параметра/Обозначение разъема-розетки	DT-415	DT-424
Размер a , мм	76	80
Размер b , мм	86	96
Размер c , мм	60	60
Размер d , мм	61	70
Размер e , мм	47	42
Размер f , мм	37	43
Размер g , мм	72	75

Ассортимент:

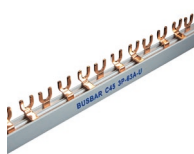
Артикул	Наименование
DT-013	Вилка DT-013
DT-014	Вилка DT-014
DT-015	Вилка DT-015
DT-023	Вилка DT-023
DT-024	Вилка DT-024
DT-025	Вилка DT-025
DT-033-IP67	Вилка DT-033-IP67
DT-034-IP67	Вилка DT-034-IP67
DT-035-IP67	Вилка DT-035-IP67
DT-045-IP67	Вилка DT-045-IP67
DT-513v	Вилка DT-513
DT-514v	Вилка DT-514
DT-515v	Вилка DT-515
DT-523v	Вилка DT-523
DT-524v	Вилка DT-524
DT-525v	Вилка DT-525
DT-113	Розетка DT-113
DT-114	Розетка DT-114
DT-115	Розетка DT-115
DT-123	Розетка DT-123
DT-124	Розетка DT-124

Артикул	Наименование
DT-125	Розетка DT-125
DT-133-IP67	Розетка DT-133 IP67
DT-134-IP67	Розетка DT-134 IP67
DT-135-IP67	Розетка DT-135 IP67
DT-145-IP67	Розетка DT-145 IP67
DT-213	Розетка DT-213
DT-214	Розетка DT-214
DT-215	Розетка DT-215
DT-223	Розетка DT-223
DT-224	Розетка DT-224
DT-225	Розетка DT-225
DT-233-IP67	Розетка DT-233 IP67
DT-234-IP67	Розетка DT-234 IP67
DT-235-IP67	Розетка DT-235 IP67
DT-415	Розетка DT-415
DT-424	Розетка DT-424

2. Шины соединительные



C45/PIN



C45/FORK

C45

Шины соединительные

Шины соединительные предназначены для удобного и безопасного соединения модульного оборудования одной серии (ВА - выключатели автоматические, ВН - выключатели нагрузки, УЗО - устройства защитного отключения, АВДТ - автоматические выключатели дифференциального тока) в электрических цепях переменного тока частотой 50 Гц и номинальным напряжением 230/400 В. Шины изготовлены из качественной электротехнической меди и помещены в пластиковый изолирующий корпус.



Особенности:

- Максимальное количество полюсов: 3;
- Номинальный ток до 100 А;
- Материал контактной части: медь;
- широкий диапазон рабочих температур от -30 до +45 °С.

Условное обозначение:



1 Обозначение серии

2 Количество полюсов

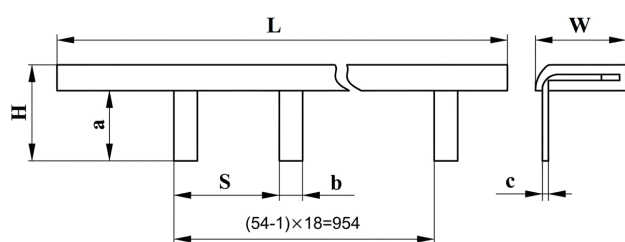
3 Номинальный ток, А

4 Тип шины (PIN - штырь, FORK - вилка)

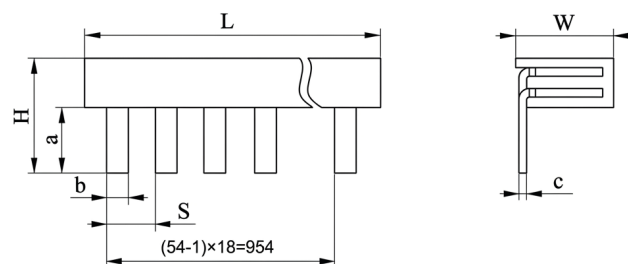
Технические характеристики:

Наименование параметра/Тип шины	PIN				FORK			
Число полюсов, P	1	2	3		2		3	
Число, присоединяемых модульных аппаратов	54	27	18		27		18	
Номинальный ток In, А	63	63	63	100	63	100	63	100
Габаритные размеры (Ш×Д×В), мм	14,5×1000×14,5	18×1000×19	23,5×1000×23	23,5×1000×24	10×1000×27	11×1000×28	16×1000×27	16,5×1000×28
Шаг, мм	18				18			
Номинальное напряжение изоляции Ui, В	600							
Ноимнальное импульсное напряжение Uimp, кВ	4							
Номинальное напряжение Un, В	230/400 AC							
Номинальная частота переменного тока f, Гц	50							
Материал контактной части	Медь							
Цвет изоляции	Белый							
Диапазон рабочих температур, °C	от -30 до +45							

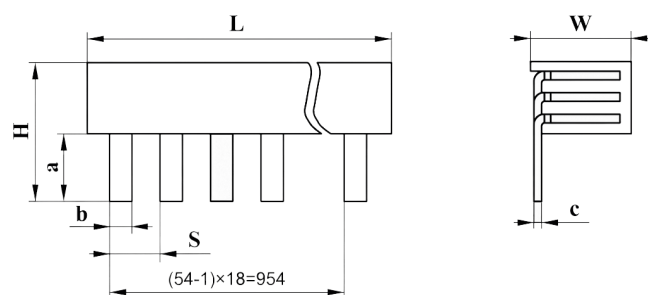
Габаритные размеры:



C45-1P-63-PIN

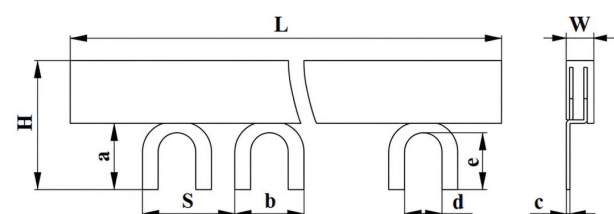


C45-2P-63-PIN

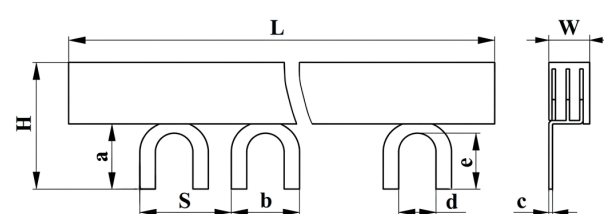


C45-3P-63-PIN, C45-3P-100-PIN

Наименование параметра / Обозначение шины	C45-1P-63-PIN	C45-2P-63-PIN	C45-3P-63-PIN	C45-3P-100-PIN
Ширина W , мм	14,5	18	23,5	23,5
Длина L , мм	1000	1000	1000	1000
Высота H , мм	14,5	19	23	24
Шаг S , мм	18	18	18	18
Размер a , мм	10,5	10,5	11	11
Размер b , мм	5,5	5,5	5,7	5,7
Размер c , мм	1,5	1,5	1,5	2



C45-2P-63-FORK, C45-2P-100-FORK



C45-3P-63-FORK, C45-3P-100-FORK

Наименование параметра/Обозначение шины	C45-2P-63-FORK	C45-2P-100-FORK	C45-3P-63-FORK	C45-3P-100-FORK
Ширина W , мм	10	11	16	16,5
Длина L , мм	1000	1000	1000	1000
Высота H , мм	27	28	27	28
Шаг S , мм	18	18	18	18
Размер a , мм	11,5	11	11	11
Размер b , мм	12	12	12	12
Размер c , мм	1,5	2	1,5	2
Размер d , мм	6	6	6	6
Размер e , мм	9	9	9	9

Ассортимент:

Артикул	Наименование
C45-1P-63-PIN	Шина соединительная C45-1P PIN тип, 63A
C45-2P-63-PIN	Шина соединительная C45-2P PIN тип, 63A
C45-3P-63-PIN	Шина соединительная C45-3P PIN тип, 63A
C45-3P-100-PIN	Шина соединительная C45-3P PIN тип, 100A
C45-2P-63-U	Шина соединительная C45-2P U тип, 63A
C45-2P-100-U	Шина соединительная C45-2P U тип, 100A
C45-3P-63-U	Шина соединительная C45-3P U тип, 63A
C45-3P-100-U	Шина соединительная C45-3P U тип, 100A

3. DIN-рейки



HKG-01, HKG-15

DIN-рейки

DIN-рейки HKG-01 и HKG-15 предназначены для монтажа модульного оборудования, контакторов, пускателей, блоков питания, клемм KVS и другого оборудования.

Они изготовлены из оцинкованной перфорированной стали.

Ширина DIN-реек HKG-01 и HKG-15 составляет 35 мм.

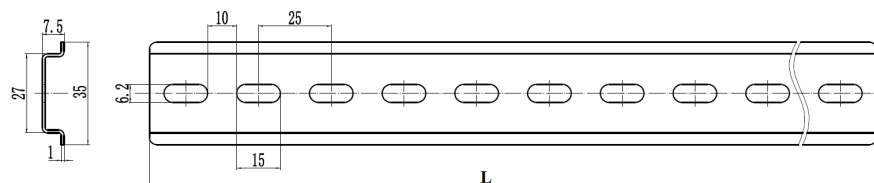


Особенности:

- Глубина DIN-рейки HKG-01: 7,5 мм, толщина: 1 мм, длина: 1000 мм или 2000 мм на выбор;
- Глубина DIN-рейки HKG-15: 15 мм, толщина: 1,5 мм, длина: 2000 мм;
- Материал DIN-реек: оцинкованная сталь.

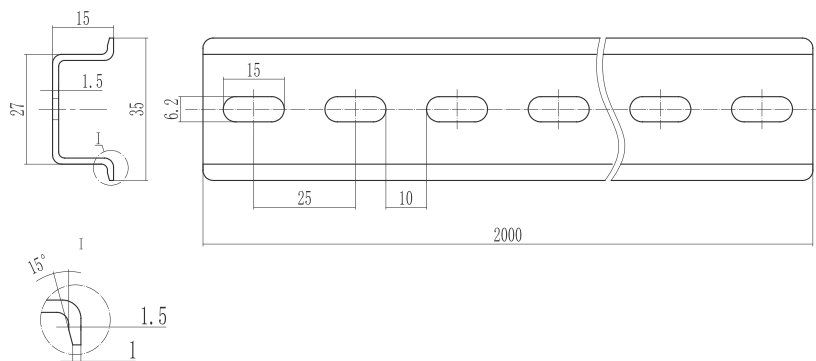
Габаритные размеры:

HKG-01



Наименование параметра /Обозначение DIN-рейки	HKG-01	
Длина L, мм	1000	2000

HKG-15



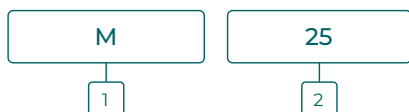
Ассортимент:

Артикул	Наименование
HKG-01-1	ДИН-рейка HKG-01 1 м
HKG-01-2	ДИН-рейка HKG-01 2 м
HKG-15-2	ДИН-рейка HKG-15 2м 15мм

4. Изоляторы



Условное обозначение:



- 1 Обозначение серии
- 2 Высота изолятора, мм

Изоляторы шинные серии М

Изоляторы шинные серии М служат для крепления токоведущих шин внутри силовых шкафов (сборок) с целью фиксации и изоляции токоведущих частей от корпуса и панелей шкафов (сборок).

Изолятор с одной стороны крепится болтом к монтажной панели или корпусу шкафа (сборки), а с другой стороны — болтом к нему фиксируется токоведущая шина. Каждая шина устанавливается как минимум на двух изоляторах, расположенных на ее концах, при этом, в зависимости от схемы монтажа и длины шины, могут быть предусмотрены и промежуточные изоляторы.



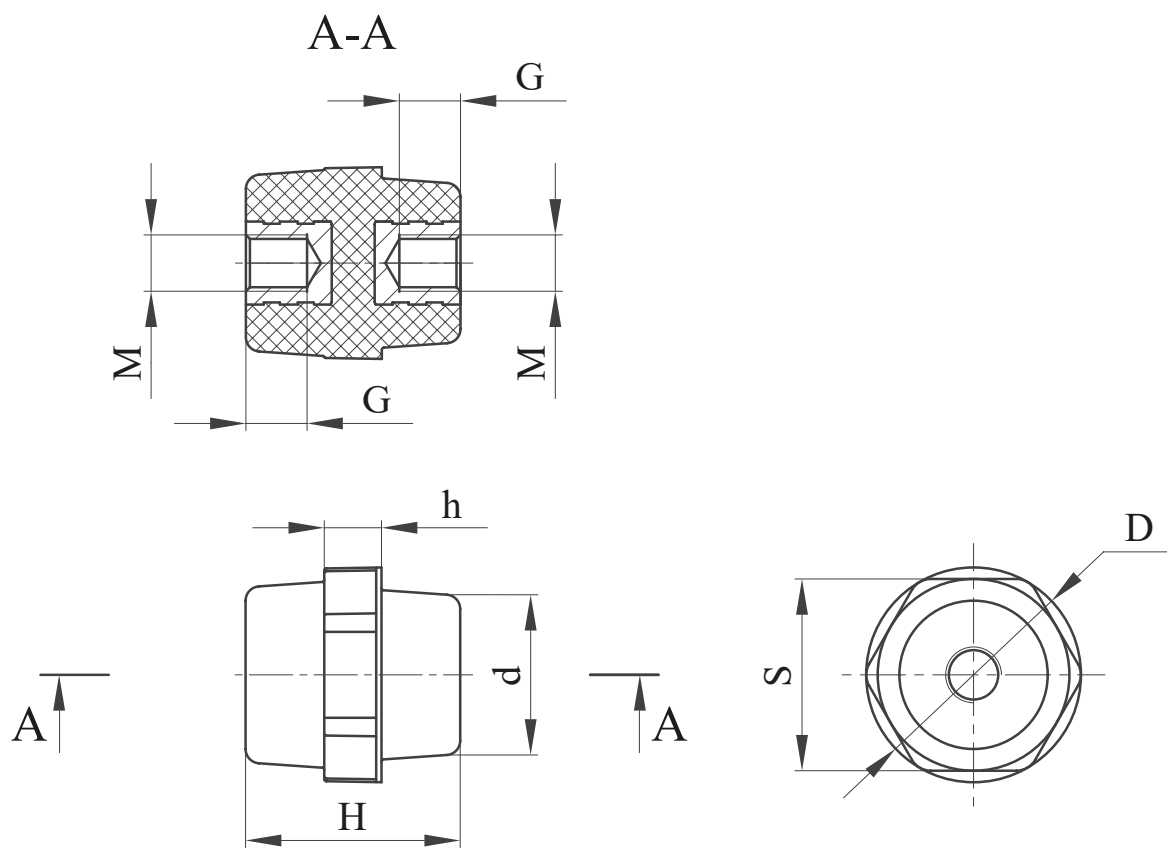
Особенности:

- Компактный размер;
- Напряжение пробоя до 25 кВ;
- Широкий диапазон рабочих температур от -40 до +140 °C;
- Изоляторы изготовлены из негорючего материала.

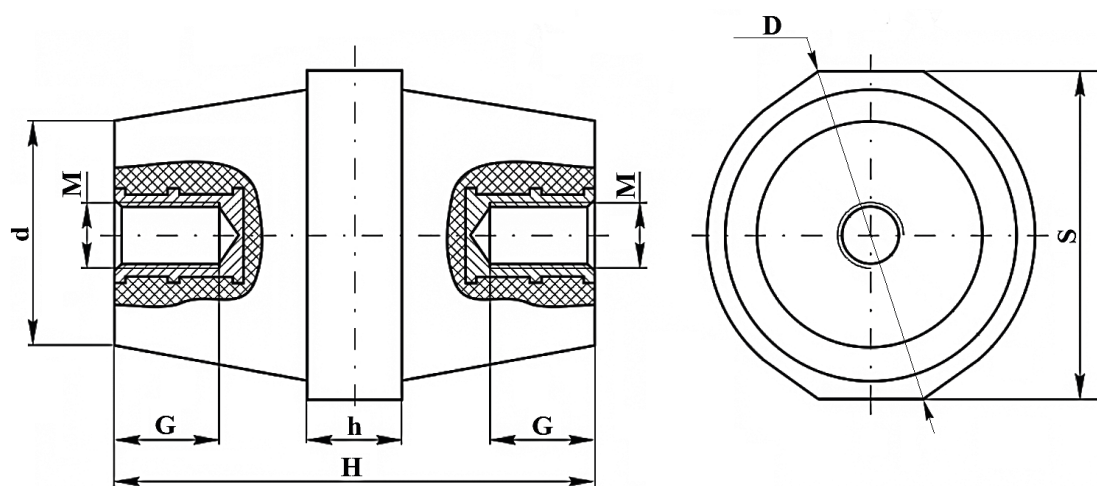
Технические характеристики:

Наименование параметра/Обозначение изолятора	M-25	M-30	M-35	M-40	M-51	M-76
Число полюсов, P	1	1	1	1	1	1
Напряжение пробоя, кВ	6	8	10	12	15	25
Механическая разрушающая сила на растяжение, кН	2,22	2,44	2,66	2,89	4,44	6,67
Высота изолятора, мм	25	30	35	40	51	76
Наибольший наружный диаметр изолятора, мм	29,5	28,5	34	41,5	36,5	50
Наименьший наружный диаметр изолятора, мм	23,5	23,5	28,5	33,5	28,5	36,5
Вес, г	40	42	72	103	100	245
Цвет	Красный	Красный	Красный	Красный	Красный	Красный
Количество болтов на один изолятор, шт	2	2	2	2	2	2
Длина резьбы болта, мм	7	7	8	8	8	10
Глубина завинчивания болта, мм	8	8	10	10	10	13
Метрический размер резьбы изолятора	M6	M6	M8	M8	M8	M10
Момент затяжки болта, Н·м	6	8	10	12	20	40
Номинальное рабочее напряжение, В	до 1000					
Материал изолятора	Полимер					
Диапазон рабочих температур, °C	от -40 до +140					

Габаритные размеры:



M-25



M-30, M-35, M-40, M-51, M-76

Наименование параметра/Обозначение изолятора	M-25	M-30	M-35	M-40	M-51	M-76
Высота изолятора H , мм	25	30	35	40	51	76
Наибольший наружный диаметр изолятора D , мм	29,5	28,5	34	41,5	36,5	50
Наименьший наружный диаметр изолятора d , мм	23,5	23,5	28,5	33,5	28,5	36,5
Глубина закручивания болта G , мм	8	8	10	10	10	13
Размер S , мм	26	27	32	40	35	48
Размер h , мм	10	8	9,5	10,5	12	16
Метрический размер резьбы изолятора M	M6	M6	M8	M8	M8	M10

Ассортимент:

Артикул	Наименование
M-25	Изолятор шинный M-25, 6кВ
M-30	Изолятор шинный M-30, 8кВ
M-35	Изолятор шинный M-35, 10кВ
M-40	Изолятор шинный M-40, 12кВ
M-51	Изолятор шинный M-51, 15кВ
M-76	Изолятор шинный M-76, 25кВ

5. Сальники и кабельные вводы



Сальники PG

Сальники PG предназначены для установки в местах ввода проводов и кабелей в электрощитовое оборудование с целью их защиты от механических повреждений, а также защиты электрощитового оборудования от попадания пыли и влаги в местах ввода проводов и кабелей. Сальники PG состоят из стопорной гайки, резьбовой муфты, уплотнительной гайки, а также из резиновой прокладки, уплотнительного кольца, обеспечивающие высокую степень защиты (IP68).



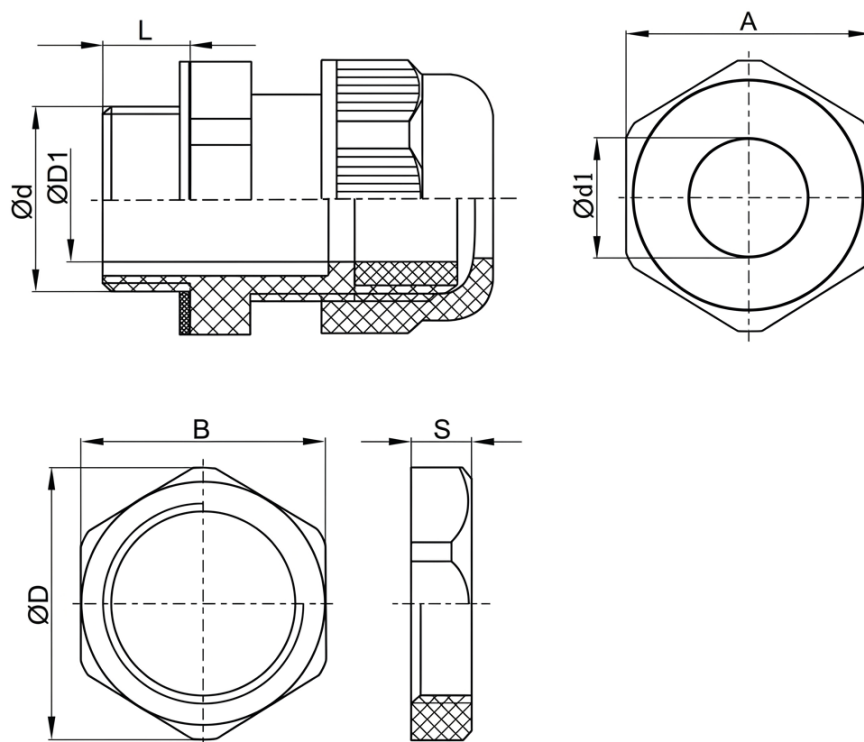
Особенности:

- Степень защиты: IP68;
- Цвет: серый или чёрный;
- Широкий диапазон рабочих температур: от -20 до +80 °C.

Технические характеристики:

Наименование параметра/Сальник	PG
Цвет	Серый или чёрный
Материал стопорной гайки, резьбовой муфты, уплотнительной гайки	Полиамид 66 (PA66)
Материал уплотнительного кольца	Нитрильный каучук (NBR)
Степень защиты	IP68
Диапазон рабочих температур, °C	от -20 до +80

Габаритные размеры:



Стопорная гайка

Наименование параметра/Сальник	PG7	PG9	PG11	PG13,5	PG16	PG19	PG21	PG25	PG29	PG36	PG42	PG48	PG63
Диаметр обжимаемого кабеля, мм	3-6,5	4-8	5-10	6-11	10-13	12-15	13-18	16-20	18-25	22-32	32-38	37-44	42-50
Размер d1 , мм	7	8,5	11	12,5	14,1	15,7	18,3	21	25,1	32,2	38,2	44,9	51,5
Размер A , мм	16	19	22	24	27	27	33	35	41	52	58	65	76
Внешний диаметр резьбы (диаметр монтажного отверстия) d , мм	12,4	15,2	18,2	20,4	22,3	24,1	28,1	30	36,7	46,7	53,6	59,3	70
Размер D1 , мм	9	11,5	14,5	15,8	17,7	19,5	24	25,2	31,6	41	47,6	52,2	64,5
Длина резьбы L , мм	8,5	9	9	9,5	10	10	10	11	13	15	15	15	28,5
Размер B , мм	17	22	24	27	29	29	36	36	46	59	64	71	83
Размер D , мм	18,5	24,3	26,2	29,5	32	32,2	39,1	39	50,6	64,2	70,3	78	91,1
Толщина стопорной гайки S , мм	5	5	5,3	5,3	5,5	6	5,7	7	7,2	7,5	7,5	7,7	9,1

Ассортимент:

Артикул	Наименование
PG7	Сальник PG 7
PG9	Сальник PG 9
PG11	Сальник PG 11
PG13,5	Сальник PG 13,5
PG16	Сальник PG 16
PG19	Сальник PG 19
PG21	Сальник PG 21
PG25	Сальник PG 25
PG29	Сальник PG 29
PG36	Сальник PG 36
PG42	Сальник PG 42
PG48	Сальник PG 48
PG63	Сальник PG 63
PG7-b	Сальник PG 7 черный
PG9-b	Сальник PG 9 черный
PG11-b	Сальник PG 11 черный
PG13,5-b	Сальник PG 13,5 черный
PG16-b	Сальник PG 16 черный
PG19-b	Сальник PG 19 черный
PG21-b	Сальник PG 21 черный
PG25-b	Сальник PG 25 черный
PG29-b	Сальник PG 29 черный
PG36-b	Сальник PG 36 черный
PG42-b	Сальник PG 42 черный
PG48-b	Сальник PG 48 черный
PG63-b	Сальник PG 63 черный



Сальники PG с мембраной

Сальники PG с мембраной предназначены для ввода электрических проводов и кабелей в распределительные щиты, монтажные коробки и другие электроустановки с целью их защиты от механических повреждений, а также защиты самой электроустановки от попадания пыли и влаги в местах ввода проводов и кабелей.

Сальники PG с мембраной состоят из стопорной гайки, резьбовой муфты, уплотняющей гайки, а также из резиновой прокладки, уплотнительной втулки с мембраной, обеспечивающие высокую степень защиты (IP68).



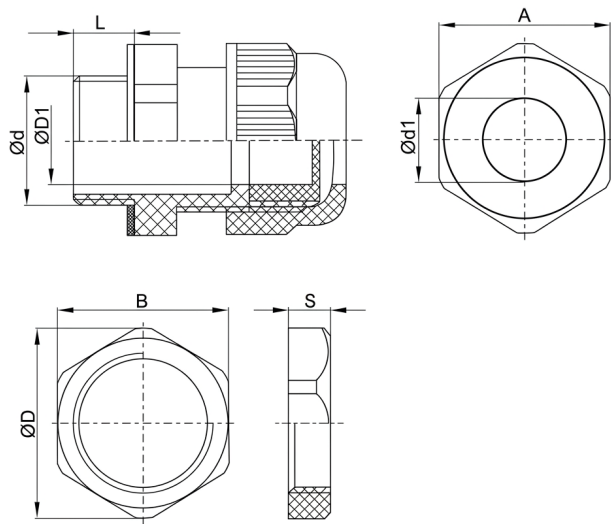
Технические характеристики:

Наименование параметра/Сальник с мембраной	PG
Цвет	Серый
Материал стопорной гайки, резьбовой муфты, уплотняющей гайки	Полиамид 66 (PA66)
Материал уплотнительной втулки с мембраной	Нитрильный каучук (NBR)
Степень защиты	IP68
Диапазон рабочих температур, °C	от -20 до +80

Особенности:

- Наличие уплотнительной втулки с мембраной;
- Степень защиты: IP68;
- Цвет: серый;
- Широкий диапазон рабочих температур: от -20 до +80 °C.

Габаритные размеры:



Стопорная гайка

Ассортимент:

Артикул	Наименование
PG7-m	Сальник PG 7 с мембраной
PG9-m	Сальник PG 9 с мембраной
PG11-m	Сальник PG 11 с мембраной
PG13,5-m	Сальник PG 13,5 с мембраной
PG16-m	Сальник PG 16 с мембраной
PG21-m	Сальник PG 21 с мембраной
PG25-m	Сальник PG 25 с мембраной
PG29-m	Сальник PG 29 с мембраной
PG36-m	Сальник PG 36 с мембраной
PG42-m	Сальник PG 42 с мембраной

Наименование параметра/Сальник с мембраной	PG7	PG9	PG11	PG13,5	PG16	PG21	PG25	PG29	PG36	PG42
Диаметр обжимаемого кабеля, мм	3-6,5	4-8	5-10	6-11	10-13	13-18	16-20	18-25	22-32	32-38
Размер d1, мм	7	8,5	11	12,5	14,1	18,3	21	25,1	32,2	38,2
Размер A, мм	16	19	22	24	27	33	35	41	52	58
Внешний диаметр резьбы (диаметр монтажного отверстия) d, мм	12,5	15	18,2	20,4	22,3	28,1	30	37	47	53,5
Размер D1, мм	7,5	9	12	13,5	15,8	20,5	22,2	27,5	32,5	39,5
Длина резьбы L, мм	8,5	9	9	9,5	10	10	11	13	14,5	14,5
Размер B, мм	17	22	24	27	29	36	36	46	59	64
Размер D, мм	18,5	24,3	26,2	29,5	32	39,1	39,1	50,8	64,2	70,2
Толщина стопорной гайки S, мм	5	5	5,3	5,3	5,5	5,7	7	7,2	7,5	7,5



Сальники-пирамидки

Сальники-пирамидки устанавливаются в щитовое оборудование, монтажные коробки и служат для ввода проводов и кабелей в распределительные щиты, распаячные коробки, боксы, а также для защиты самой сборки от проникновения внутрь пыли и влаги.



Условное обозначение:



1 Обозначение серии

2 Диаметр отверстия в боксе (щите), мм

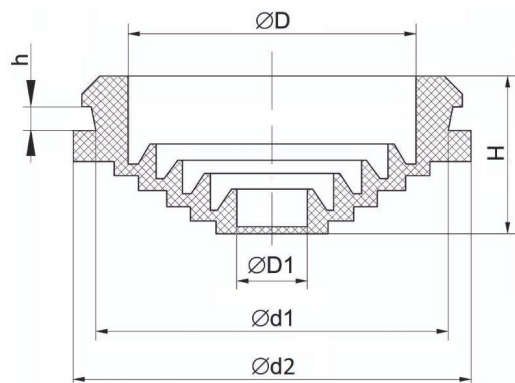
Особенности:

- Степень защиты: IP54;
- Материал: эластичный полимер.

Технические характеристики:

Наименование параметра/Обозначение сальника-пирамидки	S-23	S-28	S-32	S-37
Габаритные размеры (Ширина×Высота), мм	30×17,5	33×17,5	36×17,5	45×22
Цвет	Серый			
Материал	Эластичный полимер			
Степень защиты	IP54			
Диапазон рабочих температур, °C	от -40 до +80			

Габаритные размеры:

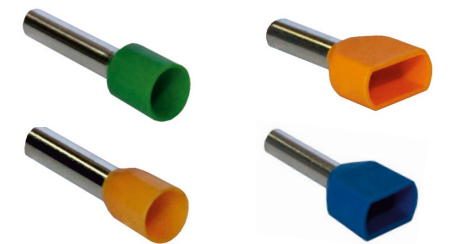


Наименование параметра/Обозначение сальника-пирамидки	S-23	S-28	S-32	S-37
Диаметр отверстия в боксе (щите) d1 , мм	23	28	32	37
Ширина (внешний диаметр) d2 , мм	30	33	36	45
Высота H , мм	17,5	17,5	17,5	22
Размер h , мм	2,2	3,3	2,2	2
Размер D , мм	19,5	23,5	24,5	33
Размер D1 , мм	7,5	8	8	11

Ассортимент:

Артикул	Наименование
S-23	Сальник d20мм (D отв.бокса 23мм)
S-28	Сальник d25мм (D отв.бокса 28мм)
S-32	Сальник d26мм (D отв.бокса 32мм)
S-37	Сальник d32мм (D отв.бокса 37мм)

6. Наконечники кабельные



Наконечники
втулочные,
изолированные
серии E

Наконечники
втулочные,
изолированные
серии TE

Е, ТЕ

Наконечники втулочные, изолированные

Наконечники втулочные, изолированные серии E предназначены для оконцевания жил проводов и кабелей опрессовкой. Наконечники втулочные, изолированные серии TE выполняют те же функции, что и наконечники серии E, отличие заключается лишь в том, что они дают возможность оконцевания не одного, а двух проводников одновременно. Материал контактной части наконечников - луженая медь. Количество в одной упаковке 100 шт.



Особенности:

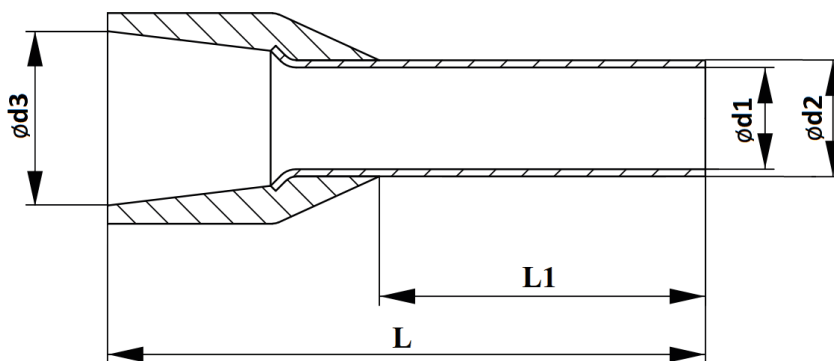
- Материал контактной части: лужёная медь.

Условное обозначение:

E	05	08	100
1	2	3	4

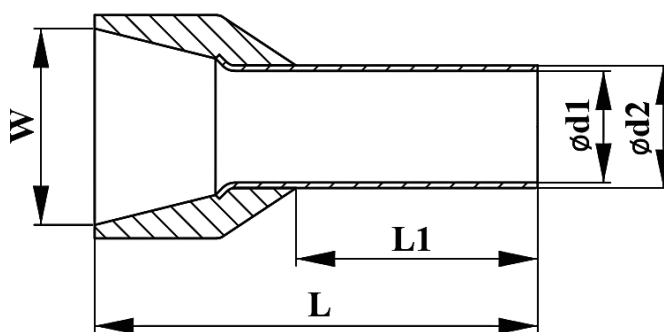
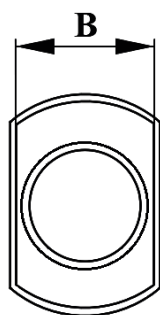
- | | |
|---|---|
| <p>1 Обозначение серии (E - наконечник втулочный, изолированный для одного проводника; TE - наконечник втулочный, изолированный для двух проводников)</p> <p>3 Длина контактной части наконечника, мм</p> | <p>2 Максимальное сечение проводника (05 - 0,5мм²; 75 - 0,75мм²; 10 - 1мм²; 15 - 1,5мм²; 25 - 2,5мм²; 40 - 4,0мм²; 60 - 6,0мм²; (10-) - 10мм²; (16-) - 16мм²; (25-) - 16мм²; (35-) - 35мм²)</p> <p>4 Количество наконечников в одной упаковке, шт</p> |
|---|---|

Габаритные размеры:



Наконечники втулочные, изолированные серии E

Обозначение наконечника (серия E)/Наименование параметра	Максимальное сечение проводника, мм ²	Длина контактной части L1, мм	Общая длина L, мм	Внутренний диаметр контактной части d1, мм	Внешний диаметр контактной части d2, мм	Внутренний диаметр изоляции d3, мм
E0508	0,5	8	14,0	1,0	1,3	2,6
E0510		10	16,0			
E0512		12	18,0			
E7508	0,75	8	14,6	1,3	1,6	2,8
E7510		10	16,4			
E7512		12	18,4			
E7516		16	22,4			
E1008	1	8	14,6	1,5	1,8	3
E1508	1,5	8	14,6	1,8	2,1	3,5
E1518		18	24,4			
E2508	2,5	8	15,2	2,3	2,6	4
E2512		12	19,2			
E2518		18	25,2			
E4010	4	10	17,2	2,8	3,2	4,4
E4012		12	19,5			
E4018		18	25,5			
E6010	6	10	18,0	3,5	3,9	6,3
E6012		12	20,0			
E6018		18	26,0			
E10-12	10	12	21,5	4,5	4,9	7,6
E10-18		18	27,5			
E16-12	16	12	22,2	5,8	6,2	8,8
E16-16		16	26,2			
E16-18		18	28,2			
E25-12	25	12	25,0	7,5	7,9	11,2
E25-16		16	29,0			
E25-18		18	31,0			



Наконечники втулочные, изолированные серии TE

Обозначение наконечника (серия TE)/Наименование параметра	Максимальное сечение проводника, мм ²	Длина контактной части L1, мм	Общая длина L, мм	Внутренний диаметр контактной части d1, мм	Внешний диаметр контактной части d2, мм	Внутренний размер изоляции W×B, мм
TE0508	2×0,5	8	14,5	1,5	1,8	5,0×2,6
TE7508	2×0,75	8	14,7	1,8	2,1	5,5×3
TE7510		10	16,7			
TE7512		12	18,7			
TE1008	2×1,0	8	15,1	2,0	2,3	5,5×3,2
TE1010		10	17,1			
TE1508	2×1,5	8	15,5	2,3	2,6	6,4×3,7
TE1512		12	19,5			
TE2512	2×2,5	12	21,5	2,9	3,3	8×4,2
TE4012	2×4,0	12	23,1	3,8	4,2	8,8×5,3
TE6012	2×6,0	12	24,1	4,9	5,3	9,5×7,0

Ассортимент:

Артикул	Наименование
E0508	Наконечник E0508 (100 шт.)
E0510-100	Наконечник E0510 (100 шт.)
E0512-100	Наконечник E0512 (100 шт.)
E7508-100-АО	Наконечник E7508 (100 шт.)
E7510-100	Наконечник E7510 (100 шт.)
E7512-100	Наконечник E7512 (100 шт.)
E7516-100	Наконечник E7516 (100 шт.)
E1008-100	Наконечник E1008 (100 шт.)
E1508-100	Наконечник E1508 (100 шт.)
E1518-100	Наконечник E1518 (100 шт.)
E2508-100	Наконечник E2508 (100 шт.)
E2512-100	Наконечник E2512 (100 шт.)
E2518-100	Наконечник E2518 (100 шт.)
E4010-100	Наконечник E4010 (100 шт.)
E4012-100	Наконечник E4012 (100 шт.)
E4018-100	Наконечник E4018 (100 шт.)
E6010-100	Наконечник E6010 (100 шт.)
E6012-100	Наконечник E6012 (100 шт.)
E6018-100	Наконечник E6018 (100 шт.)
E10-12-100	Наконечник E10-12 (100 шт.)
E10-18-100	Наконечник E10-18 (100 шт.)
E16-12-100	Наконечник E16-12 (100 шт.)
E16-16-100	Наконечник E16-16 (100 шт.)
E16-18-100	Наконечник E16-18 (100 шт.)
E25-12-100	Наконечник E25-12 (100 шт.)
E25-16-100	Наконечник E25-16 (100 шт.)
E25-18-100	Наконечник E25-18 (100 шт.)
TE0508-100	Наконечник для двух проводников TE0508 (100 шт.)
TE7508-100	Наконечник для двух проводников TE7508 (100 шт.)
TE7510-100	Наконечник для двух проводников TE7510 (100 шт.)
TE7512-100	Наконечник для двух проводников TE7512 (100 шт.)
TE1008-100	Наконечник для двух проводников TE1008 (100 шт.)
TE1010-100	Наконечник для двух проводников TE1010 (100 шт.)
TE1508-100	Наконечник для двух проводников TE1508 (100 шт.)
TE1512-100	Наконечник для двух проводников TE1512 (100 шт.)
TE2512-100	Наконечник для двух проводников TE2512 (100 шт.)
TE4012-100	Наконечник для двух проводников TE4012 (100 шт.)
TE6012-100	Наконечник для двух проводников TE6012 (100 шт.)



SC

Наконечники кабельные медные лужёные

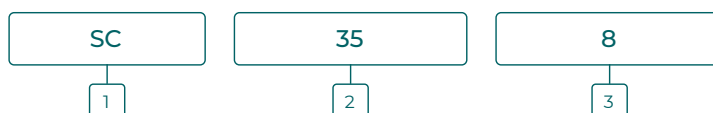
Наконечники кабельные медные лужёные серии SC предназначены для оконцевания многожильных медных проводников и кабелей опрессовкой, и дальнейшего подключения к силовой шине или защитным устройствам посредством болтового (винтового) соединения. Наконечники изготавливаются из меди с напылением олова. В наконечнике кабельном медном лужёном серии SC предусмотрено смотровое окошко, которое позволяет убедиться, что проводник вставлен в наконечник до конца, что важно для надёжного контакта и предотвращения перегрева.



Особенности:

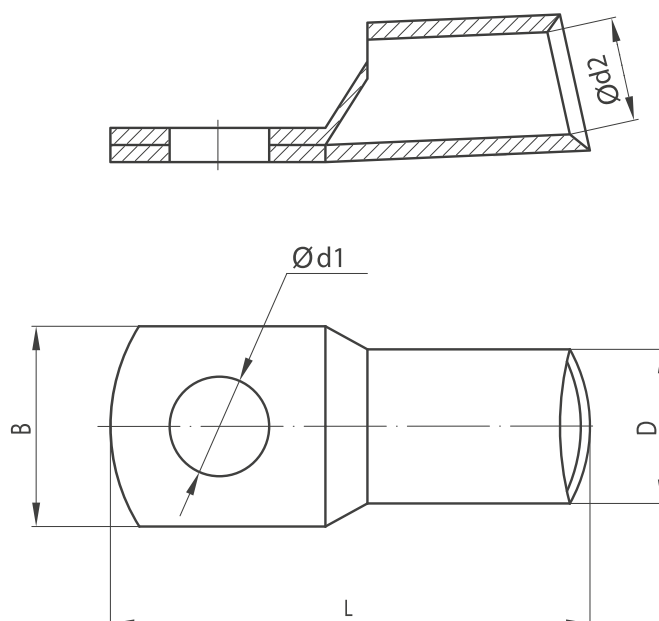
- Наличие смотрового окошка;
- Материал контактной части: лужёная медь;
- Широкий выбор номинальных сечений от 2,5 до 120 мм².

Условное обозначение:



- 1 Обозначение серии;
- 2 Обозначение номинального сечения проводника;
- 3 Внешний диаметр болта (винта), используемого с наконечником, мм.

Габаритные размеры:



Наконечники кабельные медные лужёные серии SC

Обозначение наконечника (серия SC) /Наименование параметра	Максимальное сечение проводника, мм ²	Внешний диаметр болта (винта), используемого с наконечником, мм	Диаметр отверстия под болт (винт) d1, мм	Ширина контактной части В, мм	Общая длина L, мм	Размер d2, мм	Размер D, мм
SC-2,5-6	2,5	6,0	6,1	8,7	20,3	2,2	4
SC-4-6	4,0	6,0	6,2	9,1	21,5	3,1	4,9
SC-6-6	6,0	6,0	6,1	9,5	25,0	3,8	5,5
SC-10-6	10	6,0	6,1	9,7	26,0	4,7	6,7
SC-10-8		8,0	8,2	12,0	26,1	4,7	6,7
SC-16-6	16	6,0	6,2	11,3	30,9	5,5	7,5
SC-16-8		8,0	8,3	11,7	30,7	5,5	7,5
SC-16-10		10,0	10,2	14,1	30,8	5,5	7,5
SC-25-6	25	6,0	6,2	13,2	35,3	6,9	9,1
SC-25-8		8,0	8,2	13,3	35,5	6,9	9,1
SC-25-10		10,0	10,2	14,1	35,5	6,9	9,1
SC-35-6	35	6,0	6,2	15,7	39,5	8,2	10,5
SC-35-8		8,0	8,3	15,5	39,0	8,2	10,5
SC-35-10		10,0	10,2	15,4	38,4	8,2	10,5
SC-50-8	50	8,0	8,2	18,5	45,6	9,8	12,5
SC-50-10		10,0	10,3	18,3	45,7	9,8	12,5
SC-50-12		12,0	12,3	18,7	45,9	9,8	12,5
SC-70-10	70	10,0	10,2	21,1	49,5	11,3	14,6
SC-70-12		12,0	12,3	21,1	49,7	11,3	14,6
SC-95-10	95	10,0	10,2	25,0	55,7	13,8	17,5
SC-95-12		12,0	12,3	25,1	55,5	13,8	17,5
SC-120-12	120	12,0	12,3	28,2	60,0	15,4	19,5

Ассортимент:

Артикул	Наименование
SC-2,5-6	Наконечник очковый SC-2,5-6
SC-4-6	Наконечник очковый SC-4-6
SC-6-6	Наконечник очковый SC-6-6
SC-10-6	Наконечник очковый SC-10-6
SC-10-8	Наконечник очковый SC-10-8
SC-16-6	Наконечник очковый SC-16-6
SC-16-8	Наконечник очковый SC-16-8
SC-16-10	Наконечник очковый SC-16-10
SC-25-6	Наконечник очковый SC-25-6
SC-25-8	Наконечник очковый SC-25-8
SC-25-10	Наконечник очковый SC-25-10
SC-35-6	Наконечник очковый SC-35-6
SC-35-8	Наконечник очковый SC-35-8
SC-35-10	Наконечник очковый SC-35-10
SC-50-8	Наконечник очковый SC-50-8
SC-50-10	Наконечник очковый SC-50-10
SC-50-12	Наконечник очковый SC-50-12
SC-70-10	Наконечник очковый SC-70-10
SC-70-12	Наконечник очковый SC-70-12
SC-95-10	Наконечник очковый SC-95-10
SC-95-12	Наконечник очковый SC-95-12
SC-120-12	Наконечник очковый SC-120-12



RV

Наконечники кольцевые, изолированные

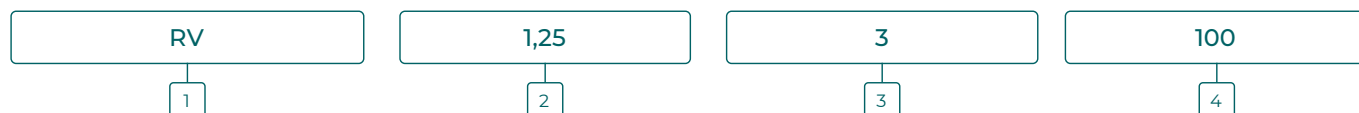
Наконечники кольцевые, изолированные серии RV предназначены для оконцевания медных проводов. Используются при монтаже электрических узлов, в которых предусмотрено соответствующее крепежное соединение на основе винтовой (болтовой) фиксации. Количество в одной упаковке 100 шт.



Особенности:

- Материал контактной части: лужёная медь.

Условное обозначение:

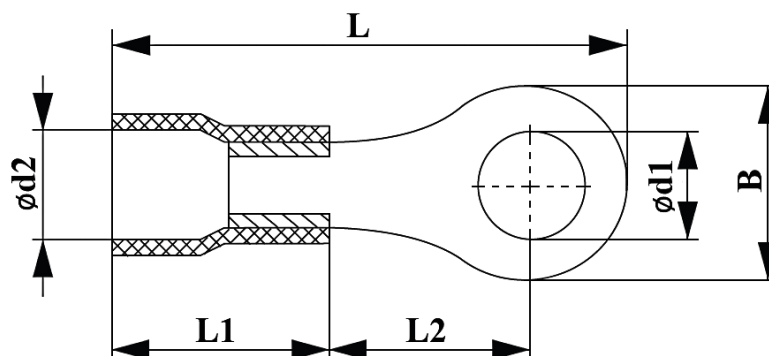


- Обозначение серии
- Обозначение номинального сечения проводника (1,25 - 0,5-1,5мм²; 2 - 1,5-2,5мм²; 3,5 - 2,5-4мм²; 5,5 - 4-6мм²)
- Внешний диаметр винта (болта), используемого с наконечником, мм
- Количество наконечников в одной упаковке, шт

Технические характеристики:

Наименование параметра/Наконечник кольцевой	RV-1,25	RV-2	RV-3,5	RV-5,5
Номинальное сечение, мм ²	0,5-1,5	1,5-2,5	2,5-4,0	4,0-6,0
Максимальный ток, А	19	27	37	48
Толщина изоляции, мм	0,75	0,8	1,0	1,0
Цвет изоляции, мм	Красный	Синий	Жёлтый	Жёлтый
Внешний диаметр винта (болта), используемого с наконечником, мм	3, 4, 5, 6, 8	4, 5, 6, 8	6	4, 5, 6, 8

Габаритные размеры:



Наконечники кольцевые, изолированные серии RV

Обозначение наконечника (серия RV) / Наименование параметра	Номинальное сечение проводника, мм²	Диаметр отверстия под винт (болт) d1, мм	Ширина контактной части B, мм	Внутренний диаметр изоляции d2, мм	Общая длина L, мм	Длина изоляции L1, мм	Размер L2, мм
RV-1,25-3	0,5-1,5	3,2	5,7	4,3	17,8	10,0	4,95
RV-1,25-4		4,3	6,6	4,3	20,1	10,0	6,3
RV-1,25-5		5,3	8,0	4,3	21,5	10,0	7,0
RV-1,25-6		6,4	11,6	4,3	27,5	10,0	11,1
RV-1,25-8		8,4	11,6	4,3	27,5	10,0	11,1
RV-2-4	1,5-2,5	4,3	8,5	4,9	21,0	10,0	7,0
RV-2-5		5,3	8,5	4,9	22,5	10,0	7,75
RV-2-6		6,4	12,0	4,9	27,6	10,0	11,0
RV-2-8		8,4	12,0	4,9	27,6	10,0	11,0
RV-3,5-6	2,5-4,0	6,4	6,4	6,2	27,9	13,0	7,7
RV-5,5-4	4,0-6,0	4,3	7,2	6,7	21,4	13,0	5,9
RV-5,5-5		5,3	9,5	6,7	25,5	13,0	8,3
RV-5,5-6		6,4	12,0	6,7	31,5	13,0	13,0
RV-5,5-8		8,4	15,0	6,7	33,7	13,0	13,7

Ассортимент:

Артикул	Наименование
RV-1,25-3-100	Наконечник кольцевой RV1,25-3 (100 шт.)
RV-1,25-4-100	Наконечник кольцевой RV1,25-4 (100 шт.)
RV-1,25-5-100	Наконечник кольцевой RV1,25-5 (100 шт.)
RV-1,25-6-100	Наконечник кольцевой RV1,25-6 (100 шт.)
RV-1,25-8-100	Наконечник кольцевой RV1,25-8 (100 шт.)
RV-2-4-100	Наконечник кольцевой RV2-4 (100 шт.)
RV-2-5-100	Наконечник кольцевой RV2-5 (100 шт.)
RV-2-6-100	Наконечник кольцевой RV2-6 (100 шт.)
RV-2-8-100	Наконечник кольцевой RV2-8 (100 шт.)
RV-3,5-6-100	Наконечник кольцевой RV3,5-6 (100 шт.)
RV-5,5-4-100	Наконечник кольцевой RV5,5-4 (100 шт.)
RV-5,5-5-100	Наконечник кольцевой RV5,5-5 (100 шт.)
RV-5,5-6-100	Наконечник кольцевой RV5,5-6 (100 шт.)
RV-5,5-8-100	Наконечник кольцевой RV5,5-8 (100 шт.)

7. Хомуты, бандаж



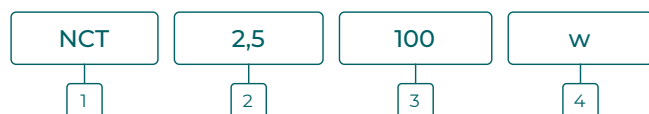
NCT

Хомуты-стяжки нейлоновые



Хомуты-стяжки нейлоновые серии NCT предназначены для фиксации и крепления кабелей и проводов. Они изготовлены из полиамида 6.6 (PA6.6). Хомуты-стяжки нейлоновые NCT бывают белого и чёрного цвета, количество в одной упаковке составляет 100 шт.

Условное обозначение:



1 Обозначение серии

2 Ширина, мм

3 Длина, мм

4 Цвет
(w - белый, b - чёрный)

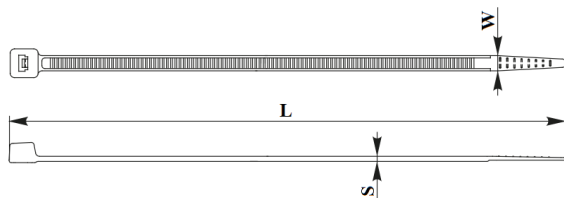
Особенности:

- Ширина от 2,5 до 8,8 мм;
- Длина от 80 до 500 мм;
- Диапазон температур монтажа и эксплуатации от -25 до +50 °C.

Технические характеристики:

Наименование параметра/Обозначение хомута-стяжки	NCT						
Ширина, мм	2,5		3,6		4,8	7,6	8,8
Длина, мм	80	100, 150, 200	200	300	200, 400	400	500
Цвет	Белый	Белый, чёрный	Белый	Белый, чёрный	Белый	Белый	Белый
Толщина, мм	1,2		1,4		1,45	1,6	1,8
Прочность на разрыв, Н	80		180		230	540	800
Материал	Полиамид 6.6 (PA6.6)						
Исполнение замка	Замок-застёжка с внутренним зубчатым зацеплением						
Количество в упаковке, шт	100						
Диапазон температур монтажа и эксплуатации, °C	от -25 до +50						

Габаритные размеры:



Наименование параметра / Обозначение хомута-стяжки	NCT				
Ширина W , мм	2,5	3,6	4,8	7,6	8,8
Длина L , мм	80, 100, 150, 200	200, 300	200, 400	400	500
Толщина S , мм	1,2	1,4	1,45	1,6	1,8

Ассортимент:

Артикул	Наименование
NCT-2,5x80-w	Хомут-стяжка нейлоновая 2,5x80 (100 шт.) белая
NCT-2,5x100-w	Хомут-стяжка нейлоновая 2,5x100 (100 шт.) белая
NCT-2,5x100-b	Хомут-стяжка нейлоновая 2,5x100 (100 шт.) чёрная
NCT-2,5x150-w	Хомут-стяжка нейлоновая 2,5x150 (100 шт.) белая
NCT-2,5x150-b	Хомут-стяжка нейлоновая 2,5x150 (100 шт.) чёрная
NCT-2,5x200-w	Хомут-стяжка нейлоновая 2,5x200 (100 шт.) белая
NCT-2,5x200-b	Хомут-стяжка нейлоновая 2,5x200 (100 шт.) чёрная
NCT-3,6x200-w	Хомут-стяжка нейлоновая 3,6x200 (100 шт.) белая
NCT-3,6x300-w	Хомут-стяжка нейлоновая 3,6x300 (100 шт.) белая
NCT-3,6x300-b	Хомут-стяжка нейлоновая 3,6x300 (100 шт.) чёрная
NCT-4,8x200-w	Хомут-стяжка нейлоновая 4,8x200 (100 шт.) белая
NCT-4,8x400-w	Хомут-стяжка нейлоновая 4,8x400 (100 шт.) белая
NCT-7,6x400-w	Хомут-стяжка нейлоновая 7,6x400 (100 шт.) белая
NCT-8,8x500-w	Хомут-стяжка нейлоновая 8,8x500 (100 шт.) белая



SWB

Бандажи кабельные (спиральные)



Бандажи кабельные (спиральные) серии SWB применяется для объединения электрических кабелей в трассы, пучки, жгуты, для разводки проводов, а также защиты кабелей от трения и механических повреждений. Они представляет собой спиральную ленту, изготовленную из высококачественного пластика. Бандажи кабельные (спиральные) SWB поставляются в катушках по 10 метров.

Условное обозначение:



1 Обозначение серии

2 Наружный диаметр спирали, мм

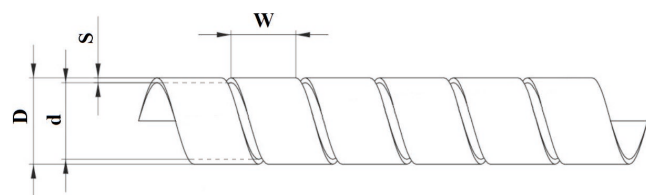
Особенности:

- Длина в одной упаковке 10 м;
- Диапазон температур монтажа и эксплуатации от -20 до +40 °С.

Технические характеристики:

Наименование параметра/Обозначение бандажа кабельного	SWB-06	SWB-08	SWB-10	SWB-12	SWB-15	SWB-24
Наружный диаметр спирали, мм	6	8	10	12	15	24
Внутренний диаметр спирали, мм	4	6	7,5	9	12	20
Ширина спирали, мм	8	10,8	13	16	17	26,5
Толщина, мм	1	1	1,25	1,5	1,5	2
Цвет	Прозрачный					
Материал	Пластик					
Количество в упаковке, м	10					
Диапазон температур монтажа и эксплуатации, °С	от -20 до +40					

Габаритные размеры:

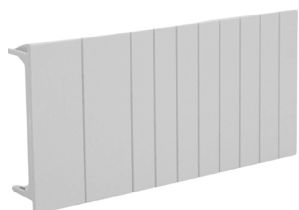


Наименование параметра / Обозначение бандажа кабельного	SWB-06	SWB-08	SWB-10	SWB-12	SWB-15	SWB-24
Наружный диаметр спирали D , мм	6	8	10	12	15	24
Внутренний диаметр спирали d , мм	4	6	7,5	9	12	20
Ширина спирали W , мм	8	10,8	13	16	17	26,5
Толщина S , мм	1	1	1,25	1,5	1,5	2

Ассортимент:

Артикул	Наименование
SWB-06	Бандаж спиральный SWB-06 (10м.)
SWB-08	Бандаж спиральный SWB-08 (10м.)
SWB-10	Бандаж спиральный SWB-10 (10м.)
SWB-12	Бандаж спиральный SWB-12 (10м.)
SWB-15	Бандаж спиральный SWB-15 (10м.)
SWB-24	Бандаж спиральный SWB-24 (10м.)

8. Заглушки модульные



Заклушка на 6 модулей, серая

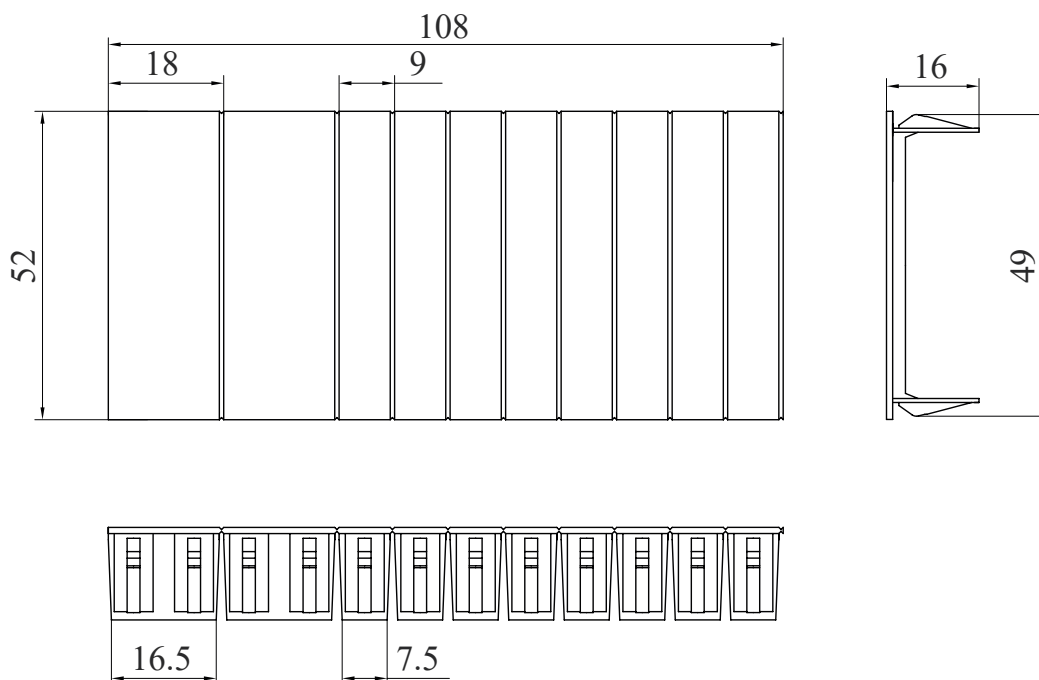


Заклушки модульные используются для закрытия отверстий в фальш панели металлических и пластиковых щитов, а также для защиты от прикосновения к токоведущим частям, попадания инородных предметов. Заклушки выполнены из пластика серого цвета. Одна заглушка рассчитана на 6 модулей и состоит из 9 делений.

Особенности:

- Деление заглушки: два из девяти - 1 модуль, оставшиеся семь - 0,5 модуля;
- Цвет заглушки: серый;
- Диапазон рабочих температур: от -20 до +55 °С;
- Одна заглушка рассчитана 6 модулей.

Габаритные размеры:



Ассортимент:

Артикул	Наименование
6m	Заклушка для боксов на 6 модулей, серая

9. Площадки самоклеящиеся



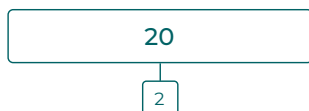
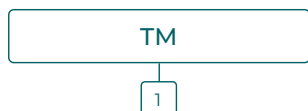
TM

Площадки самоклеящиеся белые



Площадки самоклеящиеся белые серии TM предназначены для крепления хомутов-стяжек нейлоновых к любой плоской поверхности с помощью самоклеящегося слоя, кроме того на корпусе площадки предусмотрены отверстия для крепления к поверхности винтами или саморезами. Количество площадок самоклеящихся в одной упаковке составляет 100 шт.

Условное обозначение:



1 Обозначение серии

2 Типоразмер площадки

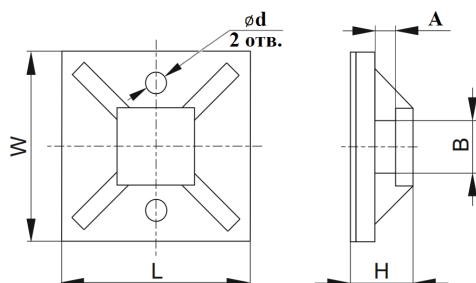
Особенности:

- Материал: ABS-пластик;
- Класс воспламеняемости по UL 94: V-2;
- Ширина монтажного отверстия под хомут-стяжку нейлоновую: 6 мм;
- Диапазон рабочих температур от 0 до +30 °C;
- Цвет площадки: белый.

Технические характеристики:

Наименование параметра/Обозначение площадки	TM-20
Цвет	Белый
Материал	ABS-пластик
Количество в упаковке, шт	100
Диапазон рабочих температур, °C	от 0 до +30

Габаритные размеры:



Наименование параметра/Обозначение площадки	TM-20
Ширина W , мм	20±1
Длина L , мм	20±1
Высота H (вместе с клеящим основанием), мм	6,7
Размер A , мм	2
Размер B , мм	6
Диаметр отверстия d , мм	2,1

Ассортимент:

Артикул	Наименование
TM-20	Площадка самоклеящаяся белая TM-20 20x20 (100 шт.)

10. Изолента

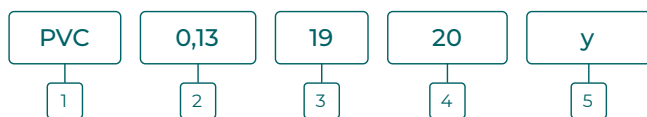


ПВХ
Изолента



Изолента ПВХ (PVC) применяется для электрической изоляции проводов и кабелей, при ремонте и соединении электрокабелей, а также для маркировки токоведущих жил проводов и кабелей. Изолента ПВХ (PVC) защищает соединение от воздействия влаги, солей, слабых растворителей, увеличивает механическую прочность соединения.

Условное обозначение:



- | | |
|--|----------------------------|
| 1 Обозначение серии | 2 Толщина ленты, мм |
| 3 Ширина ленты, мм | 4 Длина ленты, м |
| 5 Цвет ленты (y - жёлтая, g - зелёная, r - красная, b - синяя, bl - чёрная) | |

Особенности:

- Электрическая прочность составляет 40 кВ/мм
- Диапазон температур монтажа и эксплуатации от -10 до +80 °C
- Разнообразие цветов

Технические характеристики:

Наименование параметра/Обозначение изоленты	PVC
Толщина ленты, мм	0,13
Ширина ленты, мм	19
Длина ленты, м	20
Цвет ленты	Жёлтая, зелёная, красная, синяя, чёрная
Электрическая прочность, кВ/мм	40
Диапазон температур монтажа и эксплуатации, °C	от -10 до +80

Ассортимент:

Артикул	Наименование
PVC-0,13x19x20-y	Изолента ПВХ 0.13мм x 19мм x 20м желтая
PVC-0,13x19x20-g	Изолента ПВХ 0.13мм x 19мм x 20м зеленая
PVC-0,13x19x20-r	Изолента ПВХ 0.13мм x 19мм x 20м красная
PVC-0,13x19x20-b	Изолента ПВХ 0.13мм x 19мм x 20м синяя
PVC-0,13x19x20-bl	Изолента ПВХ 0.13мм x 19мм x 20м черная

1. Предохранители-выключатели-разъединители АТАМАК



LPN

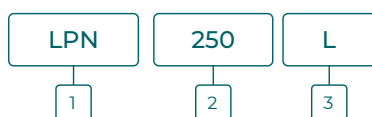
Предохранители-выключатели-разъединители (ПВР) вертикальные



Предохранители-выключатели-разъединители (ПВР) вертикальные серии LPN предназначены для создания видимого разрыва, защиты от коротких замыканий и перегрузок, с помощью устанавливаемых предохранителей (**в комплект поставки не входят**), в трехфазных электрических цепях переменного тока частотой 50/60 Гц с номинальным рабочим напряжением до 690 В и в цепях постоянного тока с номинальным рабочим напряжением до 440 В. ПВР серии LPN представлены на номинальные токи от 160 до 630 А.

Предохранители-выключатели-разъединители (ПВР) вертикальные серии LPN соответствуют требованиям IEC 60947-3.

Условное обозначение:

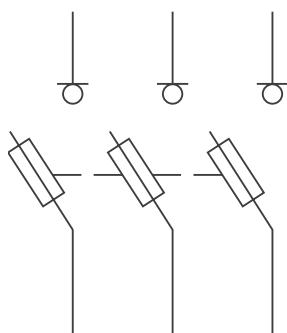


1 Обозначение серии

2 Номинальный ток ПВР, А

3 Способ управления
(L - трёхфазный)

Схема подключения:



Особенности:

- Трёхфазное отключение цепи;
- Наличие отверстий на лицевой стороне подвижной части ПВР, используемые для проверки целостности предохранителей, наличия напряжения на ПВР;
- Широкий диапазон рабочих температур от -25 до +55 °С;
- Возможность присоединения как медных, так и алюминиевых проводников;
- Возможность применения как в цепях переменного тока, так и в цепях постоянного тока;
- Надёжная фиксация предохранителей в подвижной части ПВР;
- Наличие фиксаторов в ручке ПВР, исключающих самопроизвольное отключение;
- Класс воспламеняемости по UL 94: V0.

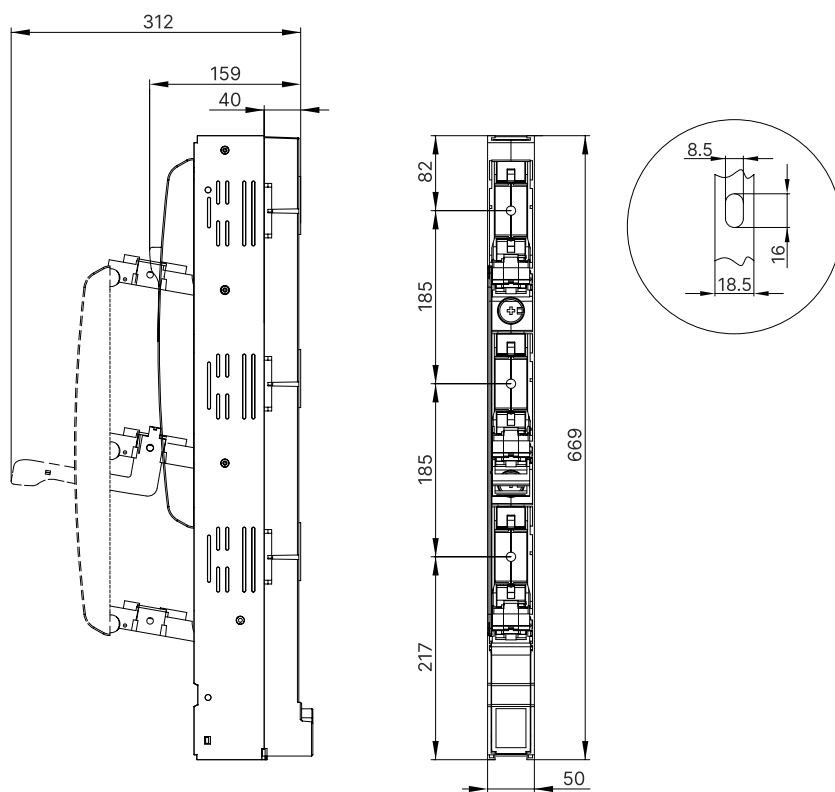
Технические характеристики:

Наименование параметра/Обозначение ПВР			LPN-160L	LPN-250L	LPN-400L	LPN-630L
Условный тепловой ток I _{th} , А	AC-22B	500B	160	250	400	630
		690B	100	200	315	500
	DC-21B	220B	160	250	400	630
		440B	100	200	315	500
Тип устанавливаемого предохранителя			NH00	NH1	NH2	NH3
Наличие дугогасительного устройства			Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует
Наличие отверстий для измерения напряжения во фронтальной крышке			Имеются	Имеются	Имеются	Имеются
Исполнение			Вертикальное	Вертикальное	Вертикальное	Вертикальное
Число полюсов, P			3	3	3	3
Номинальная частота переменного тока f, Гц			50/60	50/60	50/60	50/60
Номинальное рабочее напряжение U _e , В			до 690 AC, до 440 DC	до 690 AC, до 440 DC	до 690 AC, до 440 DC	до 690 AC, до 440 DC
Номинальное напряжение изоляции U _i , В			690	690	690	690
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U _{imp} , кВ	AC-22B	500B	8	12	12	12
		690B	8	12	12	12
	DC-21B	220B	8	8	8	8
		440B	8	8	8	8
Категория перенапряжения			III	III	III	III
Номинальный рабочий ток I _e , А	AC-22B	500B	160	250	400	630
		690B	100	200	315	500
	DC-21B	220B	160	250	400	630
		440B	100	200	315	500
Максимальный допустимый ток короткого замыкания, кА	AC-22B	500B	50	80	80	80
		690B	50	50	50	50
	DC-21B	220B	25	25	25	25
		440B	25	25	25	25
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее			1700	1400	1400	1000
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее	AC-22B	500B	200	200	200	200
		690B	300	200	200	200
	DC-21B	220B	200	200	200	200
		440B	300	200	200	200
Степень защиты во включенном положении			IP30	IP30	IP30	IP30
Степень загрязнения			3	3	3	3
Высота установки над уровнем моря, м, не более			2000			
Диапазон рабочих температур, °C			от -25 до +55	от -25 до +55	от -25 до +55	от -25 до +55
Режим работы			Продолжительный	Продолжительный	Продолжительный	Продолжительный
Способ монтажа			На монтажную панель	На монтажную панель	На монтажную панель	На монтажную панель
Монтажное положение в пространстве			Горизонтальное, вертикальное	Горизонтальное, вертикальное	Горизонтальное, вертикальное	Горизонтальное, вертикальное
Расстояние между шинами, мм			185	185	185	185
Размер болта, используемого для присоединения внешних проводников			M8×25	M10×30	M12×35	M12×35
Длина резьбы, выступающая над шиной, мм			20	25	L3 (средняя): 29, L1, L2: 30	27
Толщина×Ширина контактной части ПВР, используемая для присоединения внешних проводников, со стороны ручки, мм			2×16,5	L3 (средняя): 30×3, L1, L2: 24×3	L3 (средняя): 30×4, L1, L2: 26×3	L3 (средняя): 30×5, L1, L2: 26×5
Толщина×Ширина контактной части ПВР, используемая для присоединения внешних проводников, со стороны неподвижной части ПВР, мм			2×18,5	3×30	30×4	30×5
Количество проводников на одну фазу, шт×Максимальное рекомендуемое сечение проводника (кабельной линии), подключаемого к ПВР, мм²			1×70	1×120	1×240	2×185
Допустимая потеря мощности на предохранителе P _n , Вт			12	32	45	48
Класс воспламеняемости по UL94			V-0			

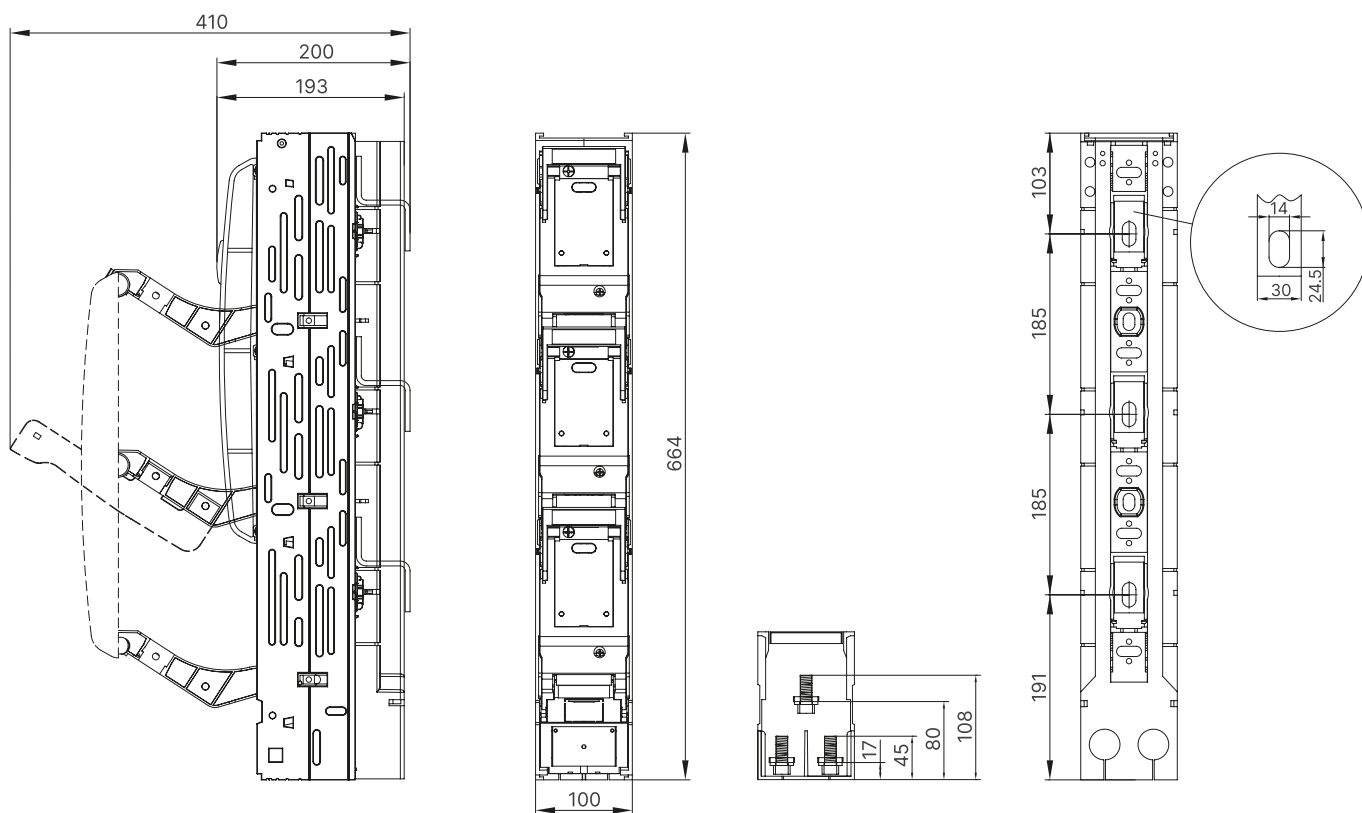
Ассортимент:

Артикул	Наименование
LPN-160L	Предохранитель-выключатель-разъединитель вертикальный LPN-160L, 160А, трехфазный
LPN-250L	Предохранитель-выключатель-разъединитель вертикальный LPN-250L, 250А, трехфазный
LPN-400L	Предохранитель-выключатель-разъединитель вертикальный LPN-400L, 400А, трехфазный
LPN-630L	Предохранитель-выключатель-разъединитель вертикальный LPN-630L, 630А, трехфазный

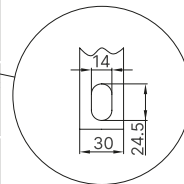
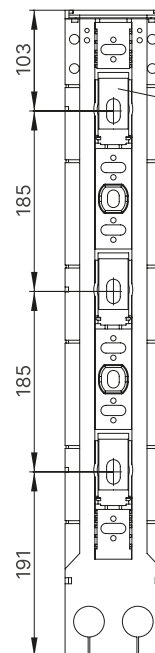
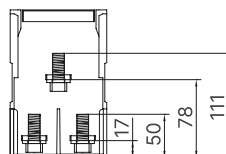
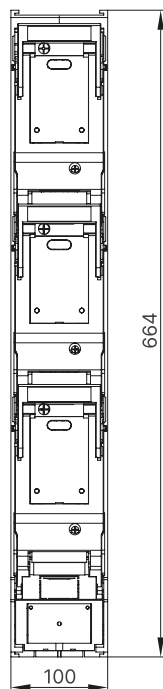
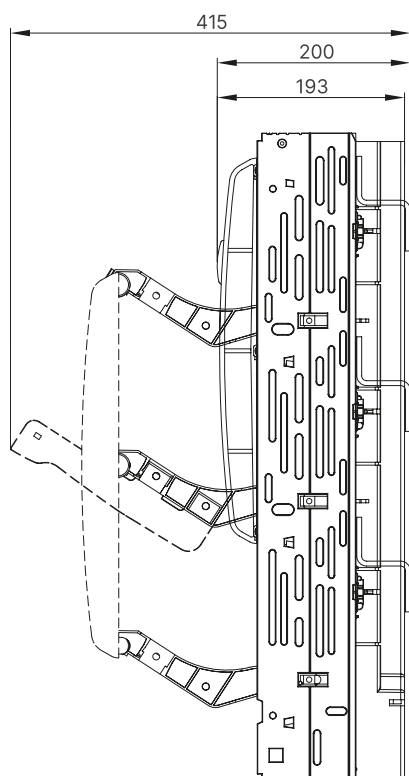
Габаритные размеры:



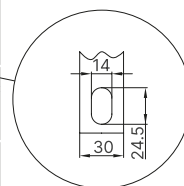
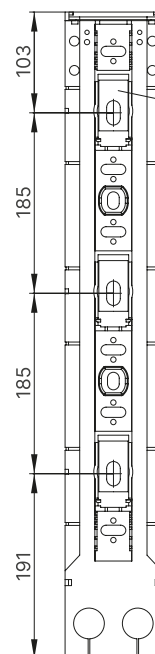
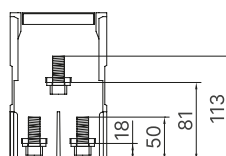
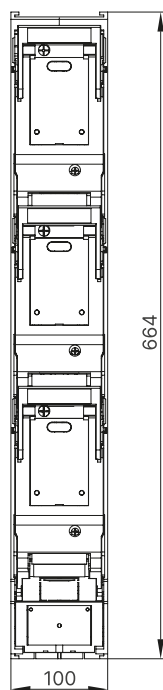
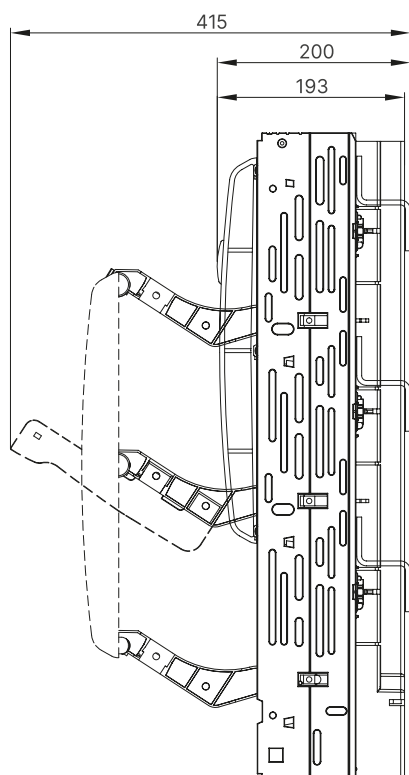
LPN-160L



LPN-250L



LPN-400L



LPN-630L



DNH7

Предохранители-выключатели-разъединители (ПВР) горизонтальные



Предохранители-выключатели-разъединители (ПВР) горизонтальные серии DNH7 предназначены для создания видимого разрыва, включения и отключения нагрузки, защиты от коротких замыканий и перегрузок, с помощью устанавливаемых предохранителей (**в комплект поставки не входят**), в трехфазных электрических цепях переменного тока частотой 50 Гц с номинальным рабочим напряжением до 660 В и номинальными токами от 100 до 630 А.

Предохранители-выключатели-разъединители (ПВР) горизонтальные серии **DNH7 соответствуют требованиям IEC 60947-3.**

Особенности:

- Наличие отверстий на лицевой стороне подвижной части ПВР, используемые для проверки целостности предохранителей, наличия напряжения на ПВР;
- Наличие установочных размеров на задней стенке ПВР;
- Высокое номинальное напряжение изоляции 1140 В;
- Широкий диапазон рабочих температур от -40 до +45 °С;
- Возможность подключения питания и нагрузки как сверху, так и снизу;
- Возможность присоединения как медных, так и алюминиевых проводников;
- возможность опломбирования ПВР на номинальный ток 100 А во включенном положении.

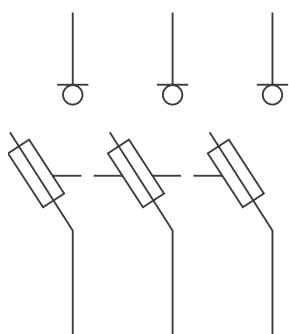
Условное обозначение:



1 Обозначение серии

2 Номинальный ток ПВР, А

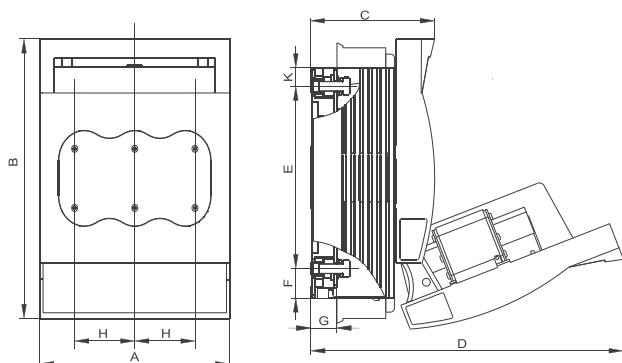
Схема подключения:



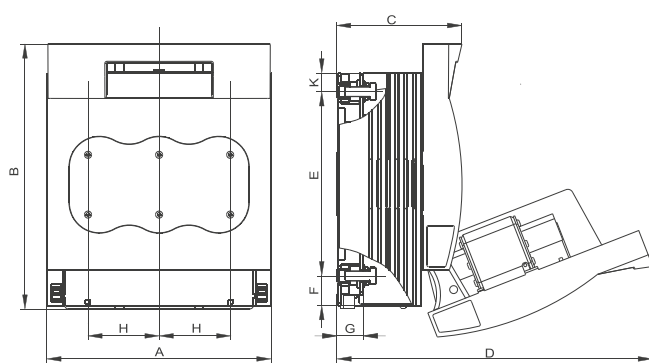
Технические характеристики:

Наименование параметра/Обозначение ПВР			DNH7-100	DNH7-160	DNH7-250	DNH7-400	DNH7-630
Условный тепловой ток I _{th} , А			100	160	250	400	630
Тип устанавливаемого предохранителя			Отсутствует	NT1	NT1	NT2	NT3
Наличие дугогасительного устройства			Имеется				
Наличие отверстий для измерения напряжения во фронтальной крышке			Имеются				
Исполнение			Горизонтальное				
Число полюсов, P			3				
Номинальная частота переменного тока f, Гц			50				
Номинальное рабочее напряжение U _e , В			400 AC, 660 AC				
Номинальное напряжение изоляции U _i , В			1140				
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U _{imp} , кВ			8				
Номинальный рабочий ток I _e , А	AC-23B	AC400B	100	160	250	400	630
	AC-22B	AC660B	63	100	200	315	425
Максимальный допустимый ток короткого замыкания, кА			50				
Номинальная включающая способность, А			10·I _e				
Номинальная отключающая способность, А			8·I _e				
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее			5000	3000	3000	2000	1500
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее			1000	600	600	400	300
Степень защиты			IP30				
Диапазон рабочих температур, °C			от -40 до +45				
Режим работы			Продолжительный				
Способ монтажа			На монтажную панель				
Монтажное положение в пространстве			Вертикальное				
Размер болта, используемого для присоединения внешних проводников			M8×18	M10×25	M10×25	M10×25	M12×28
Толщина×Ширина контактной части ПВР, используемая для присоединения внешних проводников, мм			2×20	2×30	2×30	2,5×33	3×40
Подключение питания			Сверху или снизу				
Подключение нагрузки			Сверху или снизу				
Допустимая потеря мощности на предохранителе P _n , Вт			12	24	24	34	48
Габаритные размеры ПВР во включённом положении (Ширина×Высота×Глубина), мм			106×200×83	185×247×110	185×247×110	210×288×130	256×300×130
Вес, кг			1,2	3,5	3,5	5,1	6,85

Габаритные размеры:



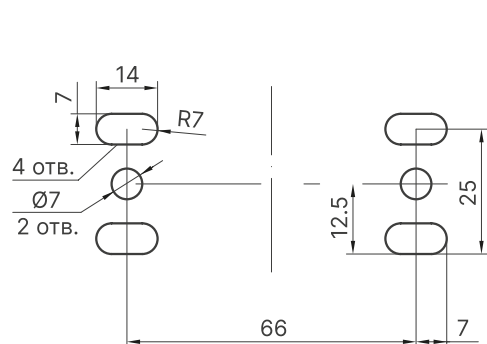
DNH7-100



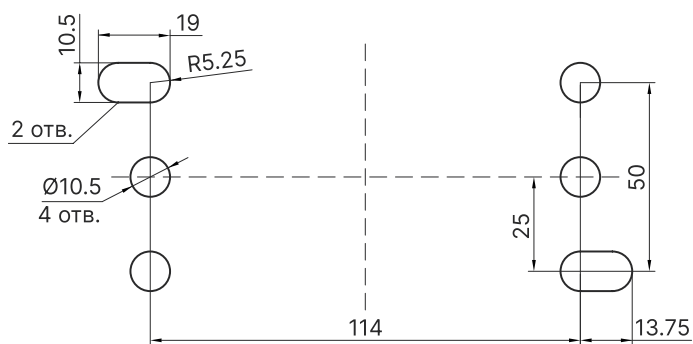
DNH7-160, DNH7-250, DNH7-400, DNH7-630

Обозначение ПВР	Размеры ПВР, мм								
	A	B	C	D	E	F	G	H	K
DNH7-100	106	200	83	205	116	24	16,5	33	12
DNH7-160	185	247	110	295	185	15	21	57	15
DNH7-250	185	247	110	295	185	15	21	57	15
DNH7-400	210	288	130	340	210	25	26	65	20
DNH7-630	256	300	130	360	210	34	30	81	20

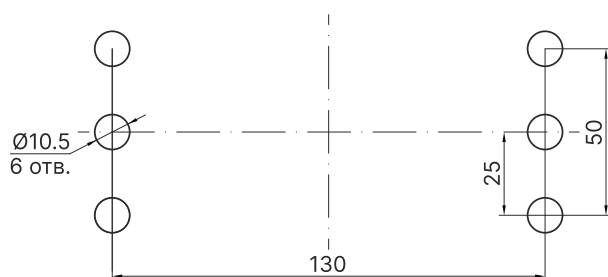
Установочные размеры:



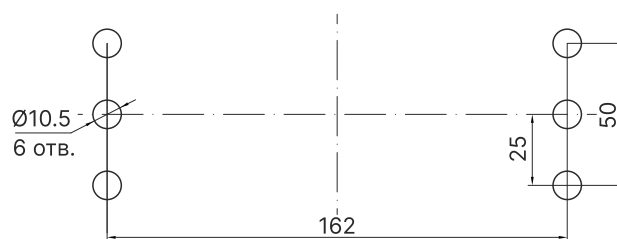
DNH7-100



DNH7-160 A, DNH7-250



DNH7-400



DNH7-630

Ассортимент:

Артикул	Наименование
DNH7-100	Предохранитель-выключатель-разъединитель горизонтальный DNH7-100, 3P, 100А, крепление на панель
DNH7-160	Предохранитель-выключатель-разъединитель горизонтальный DNH7-160, 3P, 160А, крепление на панель
DNH7-250	Предохранитель-выключатель-разъединитель горизонтальный DNH7-250, 3P, 250А, крепление на панель
DNH7-400	Предохранитель-выключатель-разъединитель горизонтальный DNH7-400, 3P, 400А, крепление на панель
DNH7-630	Предохранитель-выключатель-разъединитель горизонтальный DNH7-630, 3P, 630А, крепление на панель

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 28 horizontal blue or grey lines spaced evenly apart, typical of notebook paper. The lines extend across the entire width of the page, leaving small margins at the top and bottom. There are no vertical lines, text, or other markings on the page.

АТРИОН

АТРИОН - это бренд электротехнической продукции, соответствующей всем стандартам качества, которые подтверждены сертификатами ЕАС.

Подручка под маркой АТРИОН поставляется на объекты жилищно-коммунального строительства и промышленные предприятия Республики Беларусь с 2012 года.

Ассортимент



Модульное оборудование



Силовое распределительное оборудование



Реле



Пускорегулирующая аппаратура



Системы распределения и подключения



Щиты и шкафы электрические



Устройства управления и сигнализации



Более

1 000

наименований
продукции



Надежные решения
в низковольтном оборудовании