Совершенствуя производственный процесс, компания имеет возможность уменьшать себестоимость продукции при сохранении высокого качества. Именно это сделало торговую марку "ИЭК" популярным брендом на рынке электротехнической продукции России и СНГ. Торговая марка "ИЭК" зарегистрирована в России, КНР, Беларуси, Украине и Казахстане.

Сегодня с компанией "Интерэлектрокомплект" успешно сотрудничает 250 компаний в 75 субъектах Российской Федерации и странах СНГ.

Продукция компании «Интерэлектрокомплект» поставляется на 80% российских заводов, производящих электрощитовое оборудование. Аппаратура торговой марки «ИЭК» установлена на многих объектах по всей стране, таких как МГУ, МВД России, Кремлевский Дворец съездов, (Москва), метрополитен (Санкт-Петербург), Саровский ядерный центр, ОАО ГАЗ, МобильныеТелеСистемы (Нижний Новгород), морской порт, ж/д вокзал, ГК «Рэдисон-Лазурная» (Сочи), ОАО Роснефть (Екатеринбург) и так далее.

Сконцентрировав внимание на производстве, компания "Интерэлектрокомплект" передала работу с конечным потребителем своим партнерам. В связи с этим, одной из приоритетных задач компании является развитие дилерской сети. В компании разработана специальная дилерско-дистрибьюторская политика, которая предлагает различные уровни сотрудничества для крупных и небольших фирм. Компания "Интерэлектрокомплект" всегда открыта для новых партнеров, гарантируя им надежные поставки в сжатые сроки, товарный кредит, рекламную и информационную поддержку, консультации по управлению бизнес-процессами.

Главный ресурс любой компании – это ее высокопрофессиональные кадры. На предприятиях компании "Интерэлектрокомплект" трудятся более 1500 высококвалифицированных сотрудников. Интеллектуальный потенциал в сочетании с опытом, гибкой технической и экономической политикой обеспечивают компании "Интерэлектрокомплект" лидирующие позиции на рынке электротехнической продукции сегодня и позволяют уверенно смотреть в будущее.

ИНТЕРЭЛЕКТРОКОМПЛЕКТ

Оглавление **2**
1. Аппараты защиты в электрических сетях
Автоматические выключатели ВА 47-29, ВА 47-100 . . . . . **4**
Автоматические выключатели серии ВА 88 (от 125 до 1600 А) **6**
Аксессуары для автоматических выключателей серии ВА 88 . . . . . **8**
Дополнительные устройства модульной серии **10**
Выключатель дифференциальный ВД1- 63 (УЗО) **15**
Дифференциальные автоматы АД 12, АД 14 . . . . . **17**
Выключатели-разъединители (минирубильники) серии ВН-32 . . . . . **19**
Ограничители импульсных перенапряжений (разрядники) ОПС1 . . . . . **21**
Реле промежуточные РЭК77, РЭК78.
Разъемы розеточные модульные РРМ77, РРМ78 . . . . . **22**
2. Аппараты управления
Контакторы малогабаритные серии КМИ **23**
Контакторы электромагнитные серии КТИ **26**
Дополнительные устройства для контакторов КМИ, КТИ
– Приставки контактные ПКИ **27**
– Пневматические приставки выдержки времени ПВИ **28**
– Электротепловое реле РТИ **29**
Пускатель ручной кнопочный ПРК16-3МТ, ПРК32-3МТ **30**
3. Кнопки управления, переключатели и светосигнальные индикаторы
Светосигнальные индикаторы **31**
Кнопки управления и переключатели **32**
Аксессуары для светосигнальной арматуры **35**
Боксы для установки кнопок управления пластиковые **36**
Пульты кнопочные для подъемных механизмов **36**
Выключатели кнопочные с механической блокировкой
(ручные пускатели) серии ВКИ **37**
4. Приборы учета, контроля, измерения
Трансформаторы тока серии ТТИ **38**
Отвертки-пробники **39**
5. Силовые штепсельные разъемы
Переносные розетки и вилки **40**
Розетки стационарные для открытой проводки **41**
Вилки стационарные для открытой проводки **42**
Розетки стационарные для скрытой проводки **43**
Адаптеры силовые серии TS **44**
6. Изделия для монтажа элекрической проводки
Наконечники силовые медно-алюминиевые серии DTL **44**
Наконечники алюминиевые серии DL **45**
Наконечники медные серии DT **45**
Наконечники медные луженые серии JG **45**
Гильзы алюминиевые соединительные серии GL **46**
Наконечники изолированные **46**

Инструмент
Клещи обжимные **48**
Зажимы контактные винтовые ЗВИ **49**
Скобы пластиковые для крепления проводов **49**
Хомуты кабельные **50**
Самоклеющиеся площадки под хомуты **50**
Маркер кабельный **50**
Трубы гибкие гофрированные легкого типа **51**
Труба гладкая жесткая ПВХ **51**
Аксессуары для гофрированных и гладких труб **52**
Кабель-каналы и аксессуары **54**
7. Принадлежности для распределительных шкафов
Нулевая шина **55**
Изолятор нулевой шины на 35 мм монтажную DIN-рейку **55**
Угловой изолятор нулевой шины **55**
Нулевая шина в корпусе **56**
Шины соединительные **56**
Клеммные зажимы серии ЗНИ **57**
Ограничители на 35 мм монтажную DIN-рейку **57**
35 мм монтажная DIN-рейка **57**
Сальники серии PGL **58**
Сальники серии PG **58**
Сальники серии MG **59**
Кабельные ввод-сальники **59**
Изоляторы шинные SM **60**
Замки с металлическим ключом **60**
Замок-защелка с пластмассовым ключом **60**
Заглушки под пустые модули **61**
Стекло на дверь щита **61**
Знаки электробезопасности **61**
8. Прожекторы, светильники
Светильники влагозащищенные НПБ **62**
Светильники с люминесцентными лампами бытового применения серии ЛПБ **62**
Светильники с люминесцентными лампами промышленного применения серии ЛСП **67**
Лампы галогенные **67**
Прожекторы галогенные **68**
9. Удлинители, тройники, сетевые фильтры, переносные светильники **69**
10. Электроустановочные изделия **70**

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ВА 47-29, ВА 47-100

ОПИСАНИЕ

Автоматические выключатели ВА 47-29 и ВА 47-100́ — электрические коммутационные аппараты, снабженные двумя системами защиты от сверхтока: электротепловой и электромагнитной, с взаимосогласованными характеристиками. Предусмотрено одно-, двух-, трех- и четырехполюсное исполнение; монтаж автоматических выключателей производят на 35 мм монтажную DIN-рейку.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

При перегрузках в защищаемой цепи протекающий ток нагревает биметаллическую пластину. При нагреве пластина изгибается и воздействует на рычаг свободного расцепления. При коротком замыкании в защищаемой цепи ток, протекающий через катушку электромагнита автоматического выключателя, многократно возрастает, соответственно, возрастает магнитное поле, которое перемещает сердечник, воздействующий на рычаг свободного расцепления. В обоих случаях подвижный контакт отходит от неподвижного, автомат выключается, происходит разрыв цепи, тем самым электрическая цепь защищается от перегрузок и токов короткого замыкания.

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Автоматические выключатели ВА 47-29 и ВА 47-100 — современное поколение аппаратов, предназначенных для защиты электрических цепей от перегрузок и токов короткого замыкания (сверхтоков), а также для осуществления оперативного управления участками электрических цепей. Выключатели выпускаются с защитными характеристиками B, C, D (ВА 47-100 только C, D).
Все изделия соответствуют ГОСТ Р 50345-99 и изготавливаются по ТУ 2000 АГИЕ.641.235.003.

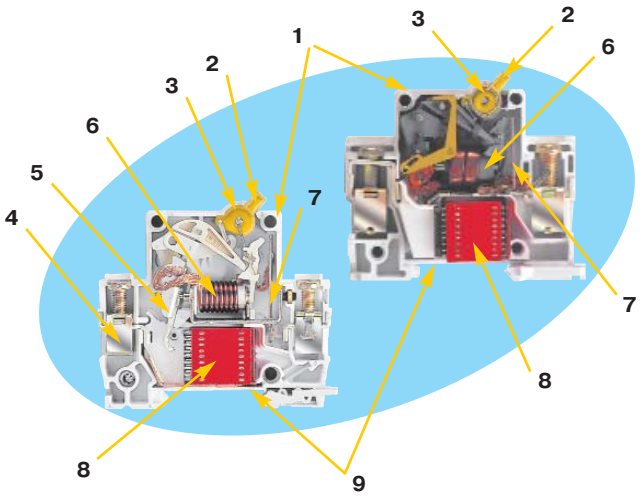
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ВА 47-29	ВА 47-100
Номинальное рабочее напряжение U_e, В	~230/400	
Номинальный рабочий ток I_n, А	0,5; 1,6; 2,5; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 13; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63	10; 16; 25; 32; 35; 40; 50; 63; 80; 100
Номинальная частота тока сети, Гц	50	50
Напряжение постоянного тока на один полюс, не более, В	48	60
Наибольшая отключающая способность, не менее, кА	4,5	10 (при $\cos\varphi$ = 0,45)
Электрическая износостойкость, циклов включения/отключения (В-О), не менее	6000	6000
Механическая износостойкость, циклов, не менее	20000	20000
Число полюсов	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP 20	IP 20
Максимальное сечение провода, присоединяемого к зажимам, мм²	25	35
Характеристика теплового расцепителя	по ГОСТ Р 50345-99	
Температура настройки, °С При использовании выключателей в другом температурном диапазоне необходимо пересчитать характеристику в соответствии с кривой (*рис. 1*)	30	40
Характеристика срабатывания электромагнитного расцепителя (*рис. 2*)	B, C, D $t_{ср}$<0,1с	C и D $t_{ср}$<0,1с
Масса одного полюса, не более, кг	0,103	0,156
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ÷ +50	–40 ÷ +50
Наличие драгоценных металлов (серебро), г/полюс	0,3 ÷ 0,5	0,9 ÷ 1,2

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС ME.86.B00115
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС RU.ME35.B00735

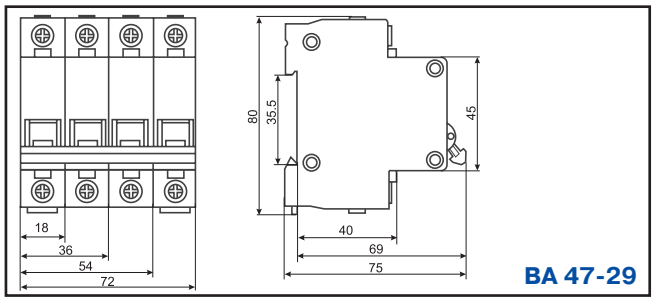
ГОСТ Р 50345-99
ТУ 2000 АГИЕ.641235.003

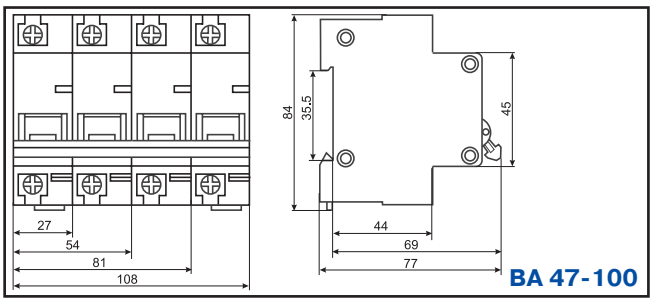
ВНУТРЕННЕЕ УСТРОЙСТВО

1. Корпус из термостойкой ABS-пластмассы
2. Рукоятка управления
3. Указатель “ВКЛ/ВЫКЛ”
4. Присоединительные зажимы с насечкой для фиксации внешних проводников
5. Неподвижные и подвижные контакты из серебряного композита
6. Катушка электромагнитного расцепителя
7. Биметаллическая пластина теплового расцепителя
8. Дугогасительная камера
9. Посадочное место на DIN-рейку



ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ





ЗАВИСИМОСТЬ КОММУТИРУЕМОГО РАБОЧЕГО ТОКА I_e ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

$I_e = K_t I_n$

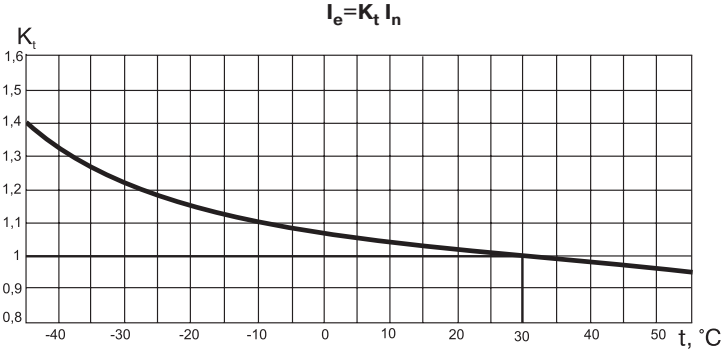


Рис. 1

ВРЕМЯ-ТОКОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

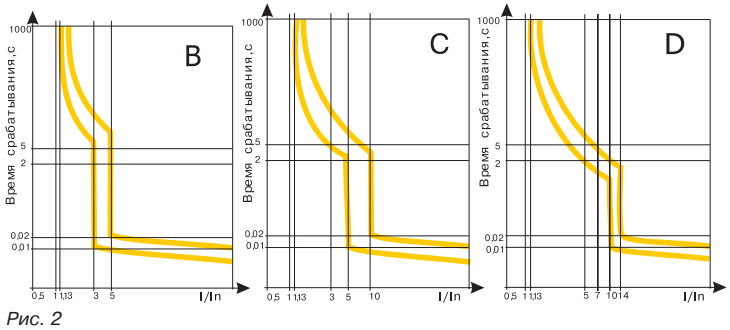


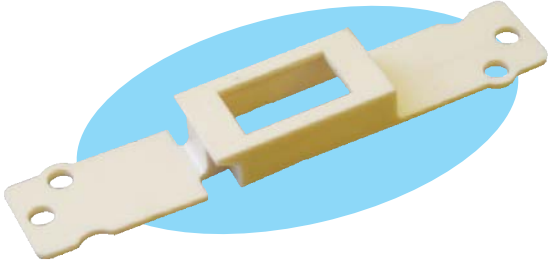
Рис. 2

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Большая отключающая способность — 10 кА (для ВА 47-100)**
- **Пластины из серебряного композита на подвижных и неподвижных контактах**
- **Насечки на контактных зажимах, исключающие перегрев и оплавление проводов в местах присоединения**
- **Широкий диапазон рабочих температур от –40° до +50°С**
- **Работают в любом положении относительно вертикали**
- **Варианты исполнения на девятнадцать номинальных токов и три защитные характеристики (B, C и D)**
- **Срок службы не менее 15 лет**

ВНИМАНИЕ!

ДЛЯ МОНТАЖА В РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ЩИТЫ СТАРОГО ОБРАЗЦА ПРИ ЗАМЕНЕ АЕ 1031 НА ВА 47-29 ПРЕДУСМОТРЕН ПЕРЕХОДНИК ИЗ САМОЗАТУХАЮЩЕЙ ПЛАСТМАССЫ



АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ серии ВА 88

от 125 до 1600А

ОПИСАНИЕ

Автоматические выключатели серии ВА88 являются электрическими коммутационными аппаратами трехфазного исполнения (трех- и четырехполюсные). ВА88 снабжены двумя системами защиты от сверхтока: электротепловой и электромагнитной, с взаимосогласованными характеристиками. Предусмотрены 6 типоисполнений на номинальные коммутируемые токи от 125 до 1600А с промежуточными уставками электротепловых расцепителей.

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Автоматические выключатели серии ВА88 применяются для групповой защиты в жилом и гражданском строительстве, производственных объектов, электроподстанций, распределительных пунктов.
Выключатели устанавливают в электрощитах со степенью защиты по ГОСТ 14254-96 не ниже IP30.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Выключатель ВА88 выполнен в виде моноблока и состоит из основания и крышки с фальшпанелью, в которой имеется окно для рукоятки управления и толкатель кнопки “Тест” проверки механизма отключения выключателя. Основание является несущей конструкцией для присоединительных зажимов, неподвижных силовых контактов с системой дугогашения, механизма управления с системой подвижных контактов, блока защиты от сверхтоков. Крышка закрывает все подвижные элементы механизма управления и внутренние токоведущие части. Механизм управления выключателя построен на принципе переламывающегося рычага и снабжен мощной возвратной пружиной. При взведении рукоятки механизма управления приводится в движение изолирующая рейка, на которой закреплены подпружиненные подвижные силовые контакты с гибкими соединениями. Рейка поворачивается в боковых направляющих, обеспечивая не только замыкание подвижных и неподвижных силовых контактов, но и необходимые провалы для увеличения и выравнивания давления на подвижные контакты.
Действие возвратной пружины блокируется элементами переламывающегося рычага, находящимися в этот момент на одной прямой линии и опирающимися одним коленом на выступ поворотного элемента “сброса” механизма управления. “Сброс” механизма управления осуществляется посредством плоской рейки, на которую воздействуют через регулировочные винты (9) толкатели биметаллических пластин тепловых расцепителей и электромагнитов защиты от коротких замыканий.
Система дугогашения выключателей в исполнениях ВА88-32 и 33 (до 160А) состоит из дугогасящих решеток со стальными никелированными вкладышами; в исполнении ВА88-35 (250А) и выше применены дополнительные распылители дуги в виде толстых перфорированных стальных пластин вставленных в крышку. **Тем не менее, при установке выключателей в замкнутый объём распределительных устройств, необходимо учитывать возможность выброса вперед на расстояние до 30 мм продуктов горения дуги, в случае срабатывания защиты от сверхтока.**
Подключение проводов или шин со стороны источника питания производят на верхние зажимы выключателей с помощью болтов или зажимов, входящих в комплект поставки. Провода или шины к потребителю подключают на нижние зажимы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИП изделия	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм						ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм							
	W1	W2	H	H1	L	L3	A1	A2	B1	L1	L2	W	Ø1	Ø2
ВА 88-32	103	76,2	91	70	120	170*	25	50	100	45	154*	50	5	8*
ВА 88-33	120	90	93	72	120	170*	30	60	100	45	154*	60	5	8*
ВА 88-35	140	105	135	100,0	170	235	35	70	139	105	210	70	6	8,5
ВА 88-37	184	140	135	101,0	254	310	44	87,5	214	105	285	87,5	6	11
ВА 88-40	280	210	167,5	102	268	365	70	140	237	105	345	140	6	11
ВА 88-43	280	210	204,5	137	406	540	70	140	378	105	—	140	6	—

ТИП изделия	ВЫДВИЖНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ					
	A3	B2	L4	L5	Ø3	M
ВА 88-32	25	102	42	75	18	M8
ВА 88-33	30	102	42	75	18	M8
ВА 88-35	35	143	55	100	24	M12
ВА 88-37	43,75	218	62	108	30	M16
ВА 88-40	70	241	68	68	50	M24×2
ВА 88-43	70	315	—	—	80	—

* – при комплектации наконечниками-переходниками

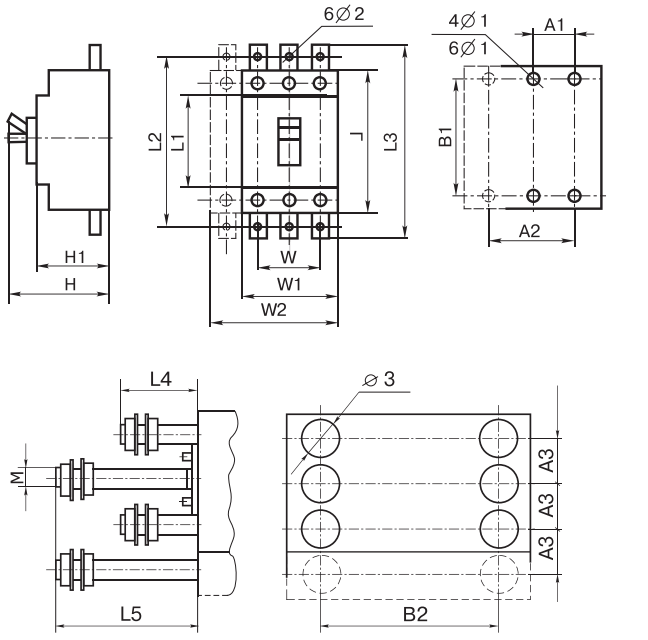
НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ВА 88-32		ВА 88-33	ВА 88-35	ВА 88-37	ВА 88-40	ВА 88-43
Номинальное рабочее напряжение U_e, В	~400						
Номинальная частота тока сети, Гц	50						
Максимальный номинальный ток (установочный габарит) I_{nm}, А	125		160	250	400	800	1600
Номинальный ток теплового расцепителя I_n, А	12,5; 16; 20; 25; 32; 40	50; 63; 80; 100; 125	16; 20; 25; 32; 40; 50; 63; 80; 100; 125; 160	125; 160; 200; 250	250; 315; 400	400; 500; 630; 800	800; 1000; 1250; 1600
Уставка по току срабатывания электромагнитного расцепителя	500А	10 I_n	10 I_n	10 I_n	10 I_n	10 I_n	Регулир.
Номинальная рабочая наибольшая отключающая способность I_{cs}, кА	12,5		17,5	25	35	35	50
Номинальная предельная наибольшая отключающая способность I_{cu}, кА	25		35	35	35	35	50
Номинальный кратковременно выдерживаемый ток I_{cw} при t≥0,25с, кА	–		–	–	–	–	–
Категория применения по ГОСТ 50030.2-99	А		А	А	А	А	В
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	8500		7000	7000	4000	4000	2500
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее	1500		1000	1000	1000	1000	500
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛ3						
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP00 (по контактным зажимам)						
Режим работы	Продолжительный						
Наличие драгметаллов (серебро), г	Сплав (композит) серебро-окись кадмия						

Тепловые расцепители ВА88-33/35/37 имеют регулируемую уставку от 0,7 до 1,0 I_n

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Высокая коммутационная способность**
- **Уменьшенные габариты**
- **Большой ассортимент аксессуаров**
- **Простота и удобство монтажа аксессуаров**
- **Работает в любом положении относительно вертикали**
- **В комплект поставки входят крепежные винты, луженые медные кабельные наконечники**
- **Насечки на контактах, исключающие перегрев и оплавление проводов за счет надежной фиксации в местах присоединения**
- **Срок службы не менее 15 лет**

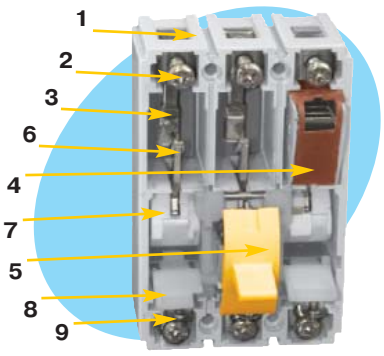
ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



ВНУТРЕННЕЕ УСТРОЙСТВО

1. Основание из термостойкой ABS-пластмассы
2. Присоединительные зажимы неподвижных силовых контактов
3. Неподвижные силовые контакты
4. Дугогасительная камера
5. Рукоятка механизма управления
6. Система подвижных контактов
7. Изолирующая рейка
8. Плоская рейка
9. Регулировочные винты

ВА 88-32

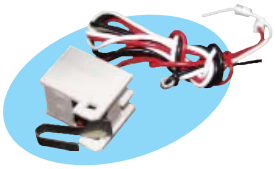


СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС CN.ME86.B00100
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС CN.ME86.B00101
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС CN.ME86.B00195

АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ВА88

ОПИСАНИЕ

Для выключателей серии ВА88 разработаны дополнительные устройства, в число которых входят: независимые расцепители, расцепители минимального напряжения, дополнительные и аварийные контакты.
Доукомплектование выключателей производит потребитель в соответствии с технологическими особенностями защищаемого объекта. Отвернув винты крепления фальшпанели, укладывают в гнезда в корпусе выключателя необходимые расцепители и доп. контакты, проводники от них аккуратно укладывают в боковые пазы корпуса, предварительно выдвинув вверх фальшнакладки. Сборку производят в обратном порядке.
Предусмотрены три варианта монтажа выключателей: обычное подключение под зажим оконцованными наконечниками проводников и шин, втычной монтаж посредством специальной панели (в комплект не входит), выдвижной вариант с креплением непосредственно на шинах с помощью резьбовых шпилек.
Для оперативного управления выключателями, находящимися внутри распредустройств, предусмотрены ручные приводы ПРП, рукоятки которых устанавливаются на лицевой панели (двери) распредустройства.

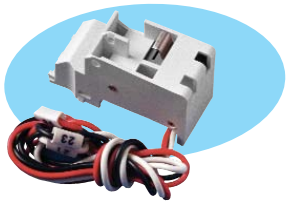


Дополнительные контакты

ПРИМЕНЕНИЕ

Дополнительные контакты предназначены для сигнализации о положении силовых контактов выключателя (включено/отключено).

ТИП КОНТАКТОВ	Условный тепловой ток, А	Номинальный рабочий ток, А при напряжении питания		
		220 В, 50 Гц	400 В, 50 Гц	220 В, постоянного тока
ДК-125/160	4	3	–	0,14
ДК-250/400, ДК-800/1600	8	6	3,5	0,2



Аварийные контакты

ПРИМЕНЕНИЕ

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

ТИП КОНТАКТОВ	Условный тепловой ток, А	Номинальный рабочий ток, А при напряжении питания		
		220 В, 50 Гц	400 В, 50 Гц	220 В, постоянного тока
АК-125/160, АК-250/400, АК-800/1600	4	2		0,2

Ручной поворотный привод

ПРИМЕНЕНИЕ

Ручной поворотный привод (ПРП) предназначен для преобразования вращательного движения в поступательное для управления автоматическим выключателем.
Привод закрепляется непосредственно на выключателе, а поворотная рукоятка на двери распределительного устройства для оперирования выключателем через дверь. Он может быть снабжен устройством для навесного замка для блокировки в отключенном состоянии. Может быть установлено до 3-х замков с диаметром дужки 6 мм (в комплект не входят).

Независимый расцепитель

ПРИМЕНЕНИЕ

Предназначен для дистанционного отключения автоматического выключателя. Представляет собой электромагнит, который воздействуя на механизм “сброса”, вызывает отключение выключателя при подаче напряжения от внешнего источника.

Номинальное рабочее напряжение U_e	~230В, 50Гц	~400В, 50Гц	110 В постоянного тока	220 В постоянного тока
Диапазон рабочего напряжения	$(0,7\text{-}1,1)U_e$			
Потребляемая мощность	150 ВА		150 Вт	

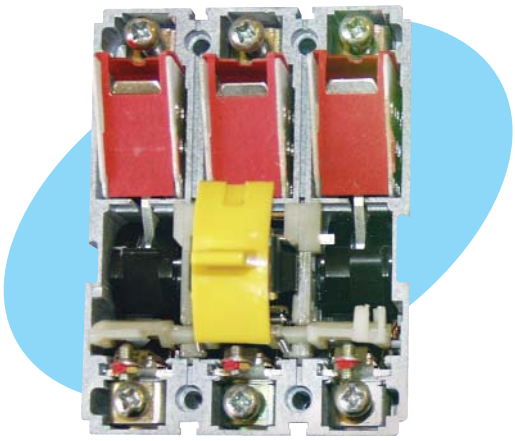
Расцепитель минимального напряжения

ПРИМЕНЕНИЕ

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

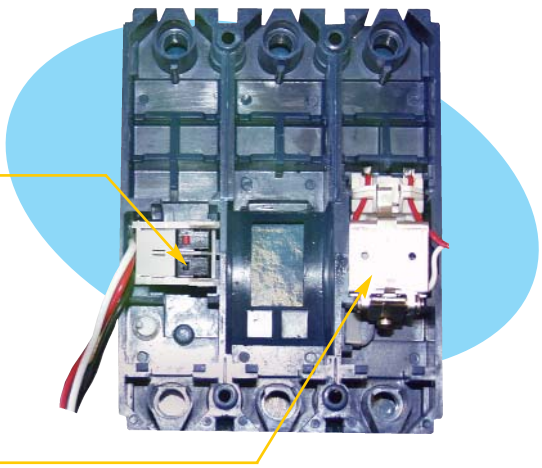
Номинальное рабочее напряжение U_e	~230В, 50Гц	~400В, 50Гц	110 В постоянного тока	220 В постоянного тока
Диапазон рабочего напряжения	$(0,85\text{-}1,1)U_e$			
Диапазон напряжения удержания	$(0,7\text{-}1,1)U_e$			
Напряжения отключения	$\leq 0,7\ U_e$			
Потребляемая мощность	10 ВА		4 Вт	

УСТАНОВКА АКСЕССУАРОВ В ВА88



Аварийный контакт или дополнительный контакт

Расцепитель минимального напряжения или независимый расцепитель

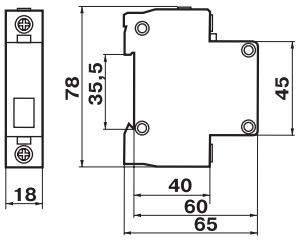


ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА МОДУЛЬНОЙ СЕРИИ

СИГНАЛЬНАЯ ЛАМПА ЛС 47

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Служит для световой сигнализации состояния задействованной электрической цепи.



ОПИСАНИЕ

Одномодульное исполнение. Соответствует дизайну автоматических выключателей ВА47.
Монтаж производят на 35 мм монтажную DIN-рейку.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

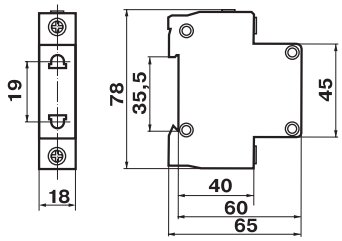
Номинальное рабочее напряжение, В	~230
Номинальная частота тока сети, Гц	50
Номинальная мощность, Вт	0,5
Цвета плафона сигнальной лампы	желтый, красный, зеленый, синий

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС CN.ME86.B00142
ГОСТ Р 50030.5.1-99

РОЗЕТКА РД 47

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Предназначены для установки только в распределительный щит на 35 мм монтажную рейку и служат для подключения переносного светильника или электрического инструмента малой мощности во время профилактических и ремонтных работ в электрической сборке по месту установки.



ОПИСАНИЕ

Одномодульное исполнение. Соответствует дизайну автоматических выключателей ВА47.
Монтаж производят 35 мм монтажную DIN-рейку.

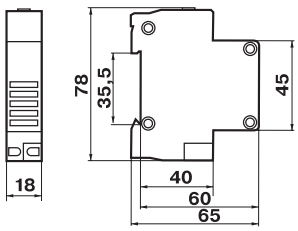
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное рабочее напряжение, В	~250
Номинальная частота тока сети, Гц	50
Номинальный ток, А	10
Максимальное сечение провода, присоединяемого к зажимам, мм²	2,5
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ÷ +50

ЗВОНОК ЗД 47

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Устанавливают в распределительный щит и служит для сигнализации о создании внештатной ситуации в задействованной электрической цепи.



ОПИСАНИЕ

Одномодульное исполнение. Соответствует дизайну автоматических выключателей ВА47.
Монтаж производят на 35 мм монтажную DIN-рейку.

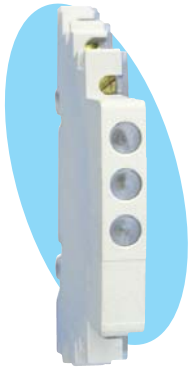
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

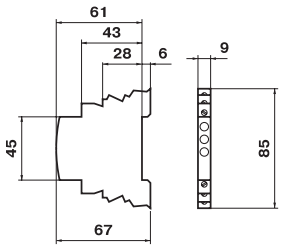
Номинальное рабочее напряжение, В	~230
Номинальная частота тока сети, Гц	50
Максимальное сечение провода, присоединяемого к зажимам, мм²	16
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ÷ +50

СВЕТОВОЙ ИНДИКАТОР ФАЗ

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Применяют в щитах управления для индикации состояния фаз, т. е. наличия напряжения в фазах.





ОПИСАНИЕ

Исполнение в полмодуля. Имеет пластиковый корпус с тремя неоновыми лампочками. Соответствует дизайну автоматических выключателей ВА47. Монтаж производят на 35 мм монтажную DIN-рейку.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное рабочее напряжение, В	~230/400
Номинальная частота тока сети, Гц	50
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ÷ +50

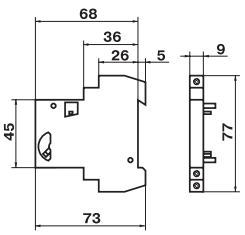
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС CN.ME86.B00143
ГОСТ Р 50030.5.1-99

КОНТАКТЫ СОСТОЯНИЯ КС47, КСВ47

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Модуль КС47 выполняет функцию контакта состояния автоматического выключателя: включен-выключен. Происходит переключение контактов КС47, даже если рукоятка управления выключателя удерживается во взведенном положении.

Модуль КСВ47 выполняет функцию сигнализации положения механизма взвода ВА47. После установки модуля в зацепление с механизмом ВА47, при первом взведении рукоятки управления происходит переключение контактов, остающихся в таком положении и при ручном отключении ВА47. Переключение контактов произойдет только при срабатывании выключателя от сверхтоков (перегрузок или короткого замыкания).



КС 47

КСВ 47

ОПИСАНИЕ

При эксплуатации автоматических выключателей ВА47-29 и ВА47-100 в системах автоматизации технологических процессов или защиты конкретных объектов возникает необходимость получения информации о состоянии той или иной цепи нагрузки. Модули КС47(OF) и КСВ47(SD) имеют ширину 10мм. Конструкции модулей идентичны, а функциональное назначение различно. Модули монтируются к выключателям с левой стороны, предварительно сняв защитную заглушку на корпусе ВА47. Верхний рычаг модуля вводят в зацепление с рукояткой управления выключателя, а нижний с механизмом взвода. Пластмассовые штыри плотно вдавливают в отверстия пустотелых заклепок, обеспечивая жесткую фиксацию модуля к корпусу выключателя.

Модули КС47 и КСВ47 содержат по одной группе переключающихся контактов, параметры и коммутационные характеристики которых приведены в таблице.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное рабочее напряжение, В	Номинальный ток контактов, А	Присоединение проводников
~400	3	2 проводника сечением до 1,5 мм² или 1 проводник сечением до 2,5 мм²
~230	6	
–110	1	
–48	2	
–24	6	

РОЗЕТКА С ЗАЗЕМЛЯЮЩИМ КОНТАКТОМ РАр10-3-ОП

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Служит для подключения переносного светильника или электрического инструмента малой мощности, имеющих вилку с заземлением. Устанавливают в распределительный щит.

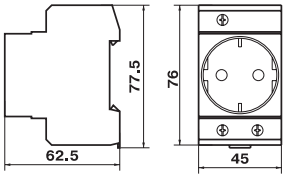
ОПИСАНИЕ

Трехмодульное исполнение. Монтаж производят на 35 мм монтажную DIN-рейку.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное рабочее напряжение, В	~250
Номинальная частота тока сети, Гц	50
Номинальный ток, А	10/16
Диапазон рабочих температур, °С	–40 ÷ +50

РАр10-3-ОП



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС CN.ME86.B00146

РАСЦЕПИТЕЛЬ МИНИМАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ РМ47

НОВИНКА

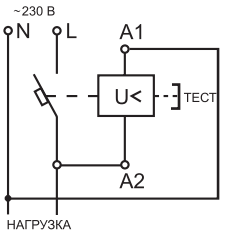


Схема подключения

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Расцепитель минимального напряжения РМ47 предназначен для отключения одно-, двух-, трех- или четырехполюсного автоматического выключателя серии ВА 47 при недопустимом снижении напряжения.

ОПИСАНИЕ

Расцепитель РМ47 выполнен в габарите однополюсного автоматического выключателя ВА47.

Конструктивно представляет собой электронный пороговый элемент, который подключается к контролируемой электрической цепи. К выходу порогового элемента подключен электромагнит, который через рычаг воздействует на механизм сброса независимого расцепления автоматических выключателей.

При срабатывании независимого расцепителя из лицевой панели выступает кнопка "ВОЗВРАТ". Для повторного включения отключившегося автоматического выключателя необходимо нажать на кнопку "ВОЗВРАТ" до фиксации.

Данная особенность исполнения конструкции РМ47 позволяет определить причину отключения автоматического выключателя: появление сверхтока в защищаемой цепи либо снижение напряжения до недопустимого значения.

РМ47 имеет встроенную цепь контроля работоспособности, которая приводится в действие кнопкой "ТЕСТ". При нажатии на кнопку "ТЕСТ" происходит срабатывание расцепителя и отключение автоматического выключателя.

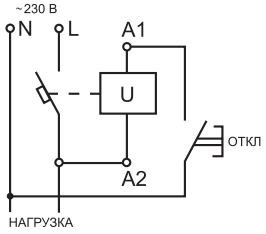
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение частотой 50 Гц, В	230 ~
Напряжение срабатывания, В	165 ± 5
Диапазон рабочих напряжений, В	50...253
Потребляемая мощность, не более, Вт	3
Климатическое исполнение и категория размещения	УХЛ4
Степень защиты	IP 20
Износостойкость, циклов В-О, не менее	10^4
Сечение присоединяемых проводов, мм^2	1...25
Сторона присоединения к автоматическому выключателю	правая
Масса, не более, кг	0,1

ТУ 3422-025-18461115-04.
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС CN.ME86.B00190

НОВИНКА

Схема подключения



РАСЦЕПИТЕЛЬ НЕЗАВИСИМЫЙ РН47

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Расцепитель независимый РН47 предназначен для дистанционного отключения одно-, двух-, трех- или четырехполюсного автоматического выключателя серии ВА 47.

ОПИСАНИЕ

Расцепитель РН47 выполнен в габарите однополюсного автоматического выключателя ВА47. Конструктивно представляет собой электромагнит, который через рычаг воздействует на механизм сброса независимого расцепления автоматических выключателей.

При срабатывании независимого расцепителя из передней панели выступает кнопка "ВОЗВРАТ". Для повторного включения отключившегося автоматического выключателя необходимо нажать на кнопку "ВОЗВРАТ" до фиксации.

Данная особенность исполнения конструкции РН47 позволяет определить причину отключения автоматического выключателя: появление сверхтока в защищаемой цепи либо дистанционное отключение.

Внимание! В целях предотвращения выхода из строя катушки электромагнита из-за перегрева, управление им должно осуществляться в импульсном режиме.

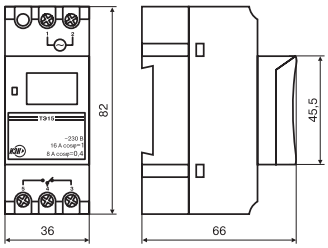
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение частотой 50 Гц, В	230/400
Номинальный ток, А	4
Номинальный рабочий ток (категория использования АС-13), А	3
Номинальный рабочий ток (категория использования DC-12), А	1
Защита от сверхтоков - предохранитель gL, А	4
Климатическое исполнение и категория размещения	УХЛ4
Степень защиты	IP 20
Износостойкость, циклов В-О, не менее	10^4
Сечение присоединяемых проводов, мм^2	0,5...2,5
Сторона присоединения к автоматическому выключателю	левая
Масса, не более, кг	0,05

ГОСТ Р 50030.2-99.
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС CN.ME86.B00182

НОВИНКА

ТАЙМЕР ЭЛЕКТРОННЫЙ ТЭ15



НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

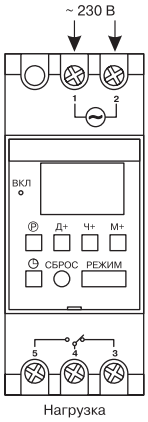
Таймер предназначен для отсчета интервалов времени, автоматического включения/отключения электротехнического оборудования через заданный промежуток времени в течение недели и управления различными технологическими процессами.
Таймер может использоваться в промышленных и бытовых электроустановках и должен устанавливаться в распределительных щитах со степенью защиты по ГОСТ 14254-96. Монтаж производят на 35 мм монтажную DIN-рейку.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное рабочее напряжение, В	~230
Диапазон рабочего напряжения, В	180 ÷ 264
Номинальная частота тока сети, Гц	50
Число программ управления вкл/откл	8
Минимальный интервал установки времени работы программы, мин	1
Погрешность отсчета временных интервалов, не более, с/сутки	2
Максимальный ток нагрузки, А	
при cos ϕ = 1	16
при cosϕ = 0,5	8
Потребляемая мощность, не более, Вт	5
Время сохранения установленной программы при отключении напряжения питания, не менее, ч	150
Диапазон рабочих температур, °С	–10 ÷ +40
Механическая износостойкость, циклов вкл/откл, не менее	10^7
Электрическая износостойкость, циклов вкл/откл, не менее	10^5
Масса, кг	0,15

По своим техническим характеристикам таймер соответствует требованиям ГОСТ Р 51342.2.3-99.
Климатическое исполнение таймера УХЛ4 по ГОСТ 15150-69.
Высота над уровнем моря не более 2000 м.
В части воздействия механических факторов внешней среды таймер соответствует группе условий эксплуатации М1 по ГОСТ 17516.1-96.

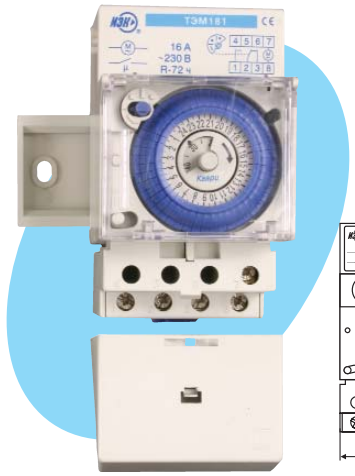
Схема подключения

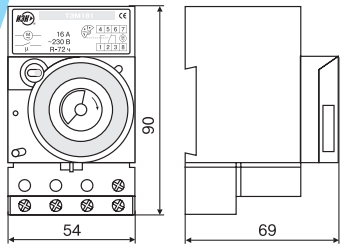


ГОСТ Р 51324.2.3-99.
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС CN.ME86.B00176

ТАЙМЕР ЭЛЕКТРОННО-МЕХАНИЧЕСКИЙ ТЭМ181

НОВИНКА





НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Таймер предназначен для отсчета интервалов времени, автоматического включения/отключения электротехнического оборудования через заданный промежуток времени в течение суток для управления различными технологическими процессами.
Таймер может использоваться в промышленных и бытовых электроустановках и должен устанавливаться в распределительных щитах со степенью защиты по ГОСТ 14254-96. Монтаж производят на 35 мм монтажную DIN-рейку.

ГОСТ Р 51324.2.3-99.
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС CN.ME86.B00176

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ
Номинальное рабочее напряжение, В	~230
Диапазон рабочего напряжения, В	180 ÷ 264
Номинальная частота тока сети, Гц	50
Число программ управления вкл/откл	24
Минимальный интервал установки времени работы программы, мин	30
Погрешность отсчета временных интервалов, не более, с/сутки	5
Максимальный ток нагрузки переключающихся контактов (при напряжении переменного тока 230 В), А	16
Потребляемая мощность, не более, Вт	1
Время сохранения установленной программы при отключении напряжения питания, не менее, ч	72
Диапазон рабочих температур, °С	–10 ÷ +40
Механическая износостойкость, циклов вкл/откл, не менее	10^7
Электрическая износостойкость, циклов вкл/откл, не менее	10^5
Масса, кг	0,15

По своим техническим характеристикам таймер соответствует требованиям ГОСТ Р 51342.2.3-99. Климатическое исполнение таймера УХЛ4 по ГОСТ 15150-69.
Высота над уровнем моря не более 2000 м.
В части воздействия механических факторов внешней среды таймер соответствует группе условий эксплуатации М1 по ГОСТ 17516.1-96.

1 – Корпус таймера
2 – Индикатор работы часового механизма
3 – Индикатор состояния контактов переключателя
4 – Выключатель привода переключателя
5 – Ручка установки (коррекции) текущего времени
6 – Указатель времени
7 – Внутренний лимб
8 – Внешний лимб
9 – Сектор установки программы

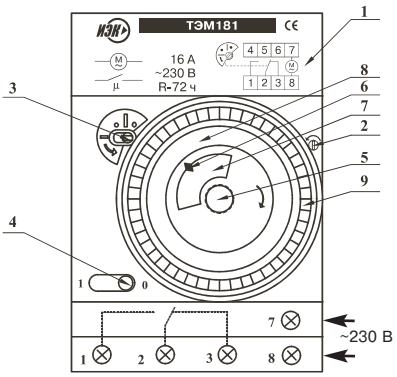


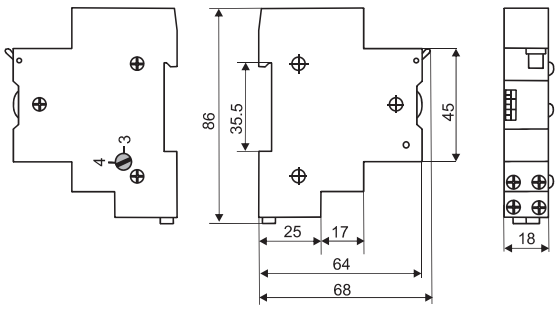
Схема подключения

ТАЙМЕР ОСВЕЩЕНИЯ ТО-47

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Назначение и область применения: Таймер освещения предназначен для автоматического включения и отключения освещения лестничной площадки, коридора или другого объекта в течение заданного диапазона времени (от 1 до 7 мин). По своим характеристикам таймер соответствует ГОСТ Р 51324.2.3-99.
Таймер применяется в цепях освещения мощностью до 3,5 кВт и рассчитан на эксплуатацию:

- с лампами накаливания;
- с галогенными лампами;
- диапазон рабочих температур окружающего воздуха от –25 до +50°С;
- рабочее положение в пространстве – вертикальное с возможным отклонением до 30°;
- группа механического исполнения М4 по ГОСТ 17516.1-90.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ
Номинальный ток цепи нагрузки I_n, А	16
Номинальное напряжение цепи нагрузки U_n, В	230
Номинальное напряжение цепи управления U_c, В	230
Выходной ток на внешнюю кнопку управления, не более, мА	50
Диапазон регулировки выдержки времени, мин	1-7
Шаг установки выдержки времени, мин	0,5
Задержка включения, сек	<1
Электрическая износостойкость, не менее, циклов	10^5
Механическая износостойкость, не менее, циклов	10^7
Класс защиты от поражения эл. током по ГОСТ 12.2.007.0-75	0
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛ4
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20
Сечение подключаемых проводников, мм^2	0,75-4

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ВД 1-63 (УЗО)

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Выключатель дифференциальный ВД1-63 (УЗО) предназначен для защиты человека от поражения электрическим током при случайном непреднамеренном прикосновении к токоведущим частям электроустановок при повреждениях изоляции (уставка – 10 мА, 30 мА, 100 мА). Единственная защита человека от поражения электрическим током при прямом однофазном прикосновении к токоведущим частям электроустановки.

Выключатели с уставкой срабатывания 300 мА и 500 мА предназначены для предотвращения возгорания и пожаров вследствие протекания токов утечки на землю.

При использовании выключателя ВД1-63 необходимо последовательно с ним включать автоматический выключатель ВА 47-29 или ВА 47-100 (аналогичного или меньшего номинала), так как функционально выключатель ВД1-63 не предусматривает защиты от сверхтока (короткого замыкания и перегрузки).

ОПИСАНИЕ

Выключатель ВД1-63 – электромеханическое устройство, не имеющее собственного потребления электроэнергии. Он сохраняет работоспособность, т. е. осуществляет защиту от электропоражений и возгораний при любых колебаниях напряжения в сети и даже при обрыве нулевого рабочего проводника. Предусмотрено двух- и четырехполюсное исполнение. Монтаж производят на 35 мм монтажную DIN-рейку.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Наиболее эффективная защита человека от поражения электрическим током**
- **Не имеет собственного потребления электроэнергии**
- **Модульное исполнение экономит пространство в распределительном щите и значительно облегчает процедуру монтажа**
- **Широкий диапазон рабочих температур от –25° до +40°С**
- **Тестирующая цепь выключателя сохраняет работоспособность в широком диапазоне напряжений**
  от 110 до 265 В (двухполюсный),
  от 200 до 460 В (четырехполюсный)
- **Варианты исполнения на восемь номинальных токов**
- **Высокая механическая износостойкость**
- **Срок службы не менее 15 лет**

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

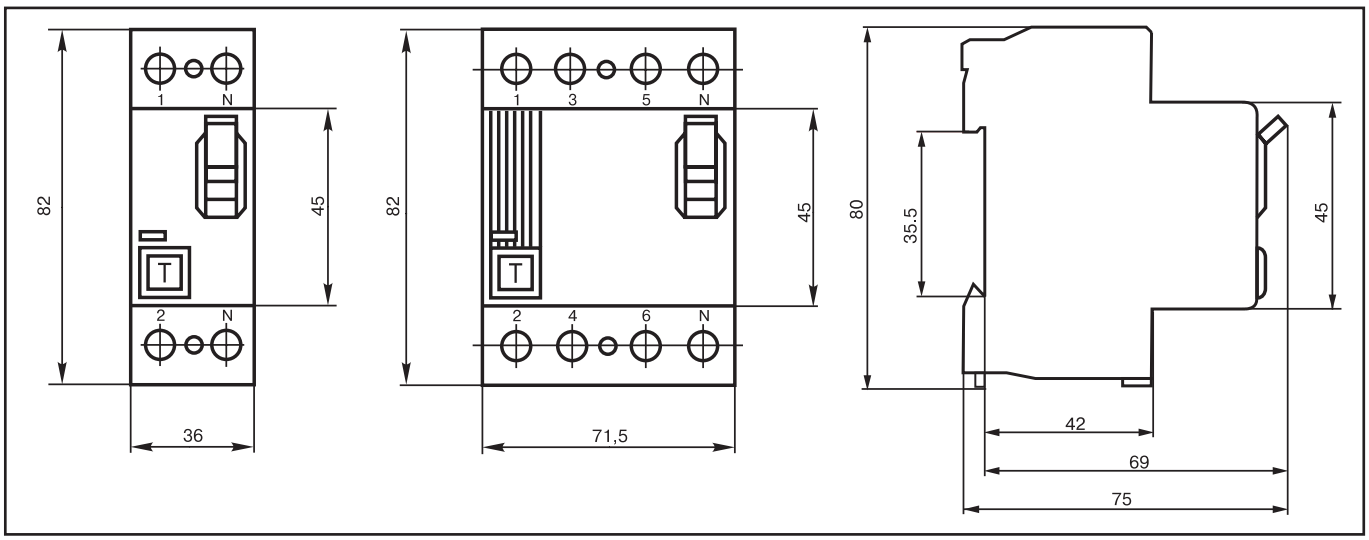
При протекании по силовым проводам тока нагрузки, в магнитопроводе дифференциального трансформатора датчика-трансформатора создаются равные, противоположно направленные и взаимно компенсирующие друг друга магнитные потоки. Во вторичной обмотке трансформатора напряжения нет, якорь расцепителя притянут магнитом, механизм управления взведен. При появлении дифференциального тока (тока утечки) на заземленные элементы через поврежденную изоляцию токоведущих частей или через тело прикоснувшегося человека, равенство магнитных потоков в магнитопроводе датчика нарушается. Если значение дифференциального тока окажется достаточным для создания (с помощью катушки расцепителя) магнитного потока в ярме, который уравновесит удерживающий поток «блокирующего» магнита (уставка срабатывания $I_{\Delta n}$), возвратная пружина оторвет якорь от ярма и через подвижный шток ударит по поворотному элементу. Произойдет сброс механизма управления, выключатель отключится даже если оператор удерживает рукоятку управления во взведенном положении.

ВНИМАНИЕ!

ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ЕЖЕМЕСЯЧНО ПРОВЕРЯТЬ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ НАЖАТИЕМ КНОПКИ «ТЕСТ», ОТКЛЮЧЕНИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О ЕГО ИСПРАВНОСТИ

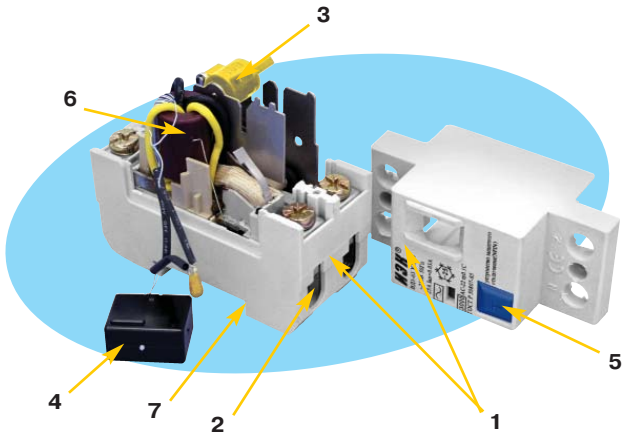
ГОСТ Р 51326.2-99
ГОСТ Р 51326.1-99
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТ СТВИЯ № РОСС CN.ME01.B01961
СЕРТИФИКАТ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ № ССПБ CN.ОП003.B00382

ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



ВНУТРЕННЕЕ УСТРОЙСТВО

1. Корпус из термостойкой ABS-пластмассы
2. Присоединительные зажимы с насечкой для надежной фиксации внешних проводников
3. Механизм управления
4. Электромеханический расцепитель
5. Кнопка “ТЕСТ”
6. Датчик-трансформатор
7. Посадочное место на 35-мм монтажную DIN-рейку



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ВД1-63 (УЗО)	
Номинальное рабочее напряжение U_e, В	~230	~230/400
Номинальная частота тока сети f, Гц	50	50
Номинальный ток I_n, А	16, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100	16, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100
Номинальный отключающий дифференциальный ток (уставка) $I_{\Delta n}$, мА	10, 30, 100, 300	30, 100, 300, 500
Число полюсов	2	4
Номинальный неотключающий дифференциальный ток	0,5 $I_{\Delta n}$	0,5 $I_{\Delta n}$
Номинальная наибольшая дифференциальная включающая и отключающая способность $I_{\Delta m}$, А	800	800
Номинальный условный дифференциальный ток короткого замыкания $I_{\Delta c}$, А	3000	3000
Время отключения при номинальном дифференциальном токе T_n, не более, мс	40	40
Электрическая износоустойчивость, циклов включения-отключения, не менее	4000	4000
Механическая износоустойчивость, циклов включения-отключения, не менее	10 000	10 000
Максимальное сечение провода, присоединяемого к силовым зажимам, мм^2	50	50
Категория применения по ГОСТ Р 50030.1-2000	АС-22	АС-22
Диапазон рабочих температур,^{o}С	–25 ÷+40	–25 ÷+40
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛ4	УХЛ4
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20	IP20
Наличие драгоценных металлов (серебро), г/полюс	1,0	1,0

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ АВТОМАТЫ АД-12, АД-14

АД-12

АД-14

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Благодаря высокому быстродействию, дифференциальные автоматы с уставкой срабатывания $I_{\Delta n}$= 10 мА и 30 мА обеспечивают эффективную защиту человека от поражения электрическим током в случае его прикосновения к токоведущим частям или к элементам электрооборудования, оказавшегося под напряжением в результате повреждения изоляции токоведущих частей. При этом дифавтомат обеспечивает эффективную защиту электрооборудования от сверхтока (короткого замыкания и перегрузки). Кроме того, в ряде исполнений АД-12 и АД-14 предусмотрена защита от импульсных перенапряжений в сети.

ОПИСАНИЕ

Конструкция дифференциального автомата представляет собой соединение двух функциональных узлов: электронный модуль дифференциальной защиты и автоматический выключатель. Электронный модуль состоит из дифференциального трансформатора тока, электронного усилителя с пороговым устройством, исполнительного электромагнита сброса и источника питания.
Монтаж дифавтомата производят на 35 мм монтажную DIN-рейку.

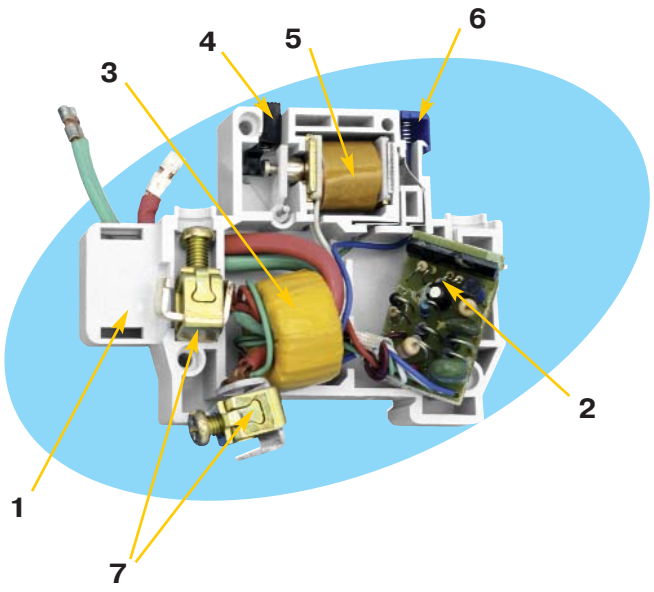
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			АД-12	АД-14
Номинальное рабочее напряжение U_e, В			~230	~230/400
Номинальная частота тока сети f, Гц			50	50
Максимальное сечение проводников, мм^2	присоединяемых к входным зажимам		35	35
	присоединяемых к выходным зажимам	до 32 А включительно	16	16
		40÷63 А	35	35
Число полюсов			2	4
Номинальный ток I_n, А			6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Номинальный отключающий дифференциальный ток (уставка) $I_{\Delta n}$, мА			10, 30, 100, 300	30, 100, 300
Номинальная наибольшая коммутационная способность I_{cw}, А			4500	4500
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP20	IP20
Диапазон рабочих температур, °С			–25÷+40	–25÷+40
Рабочая характеристика при наличии дифференциального тока			AC	AC
Механическая износоустойчивость, циклов включения-отключения, не менее			10000	10000
Электрическая износоустойчивость, циклов включения-отключения, не менее			4500	4500
Срок службы не менее, лет			15	15
Наличие драгметаллов (серебро), г/полюс			0,6-1,0	1,2-2,0

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Три вида защит: от перегрузки, короткого замыкания и дифференциального тока**
- **Высокое быстродействие**
- **Улучшенная конструкция электронного модуля**
- **Широкий диапазон рабочих температур от –25°С до +40°С**
- **Свыше 40 типоисполнений**
- **Индикация срабатывания от дифференциального тока**
- **Срок службы не менее 15 лет**

ВНУТРЕННЕЕ УСТРОЙСТВО

1. Корпус из термостойкой ABS-пластмассы
2. Электронный усилитель
3. Дифференциальный трансформатор
4. Кнопка “Возврат”
5. Катушка электромагнита сброса
6. Кнопка “Тест”
7. Присоединительные зажимы с насечкой для фиксации внешних проводников



ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

При установке рукоятки управления автоматического выключателя в положение "ВКЛ" на электронный модуль поступает напряжение питания.

В нормальном режиме работы, при отсутствии дифференциального тока (тока утечки), в силовой цепи по проводникам, проходящим сквозь окно магнитопровода трансформатора тока и являющимися его первичной обмоткой, протекает рабочий ток нагрузки. Равные токи во встречно включенных обмотках наводят в магнитном сердечнике трансформатора тока равные, но векторно противоположно направленные магнитные потоки. Результирующий магнитный поток равен нулю и ток во вторичной обмотке дифференциального трансформатора также равен нулю.

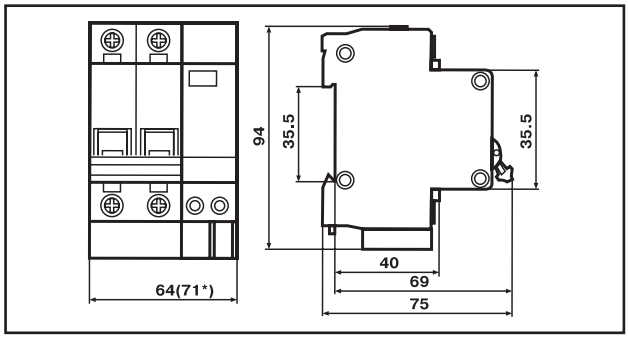
При прикосновении человека к открытым токопроводящим частям или к корпусу электроприемника, на который произошел пробой изоляции, по фазному проводнику кроме тока нагрузки протекает дополнительный ток – ток утечки, являющийся для трансформатора тока дифференциальным (разностным).

Если этот ток превышает значение уставки порогового устройства, последнее подает ток от источника питания на катушку электромагнита сброса, который сдергивает защелку механизма независимого расцепления выключателя и электрическая цепь размыкается.

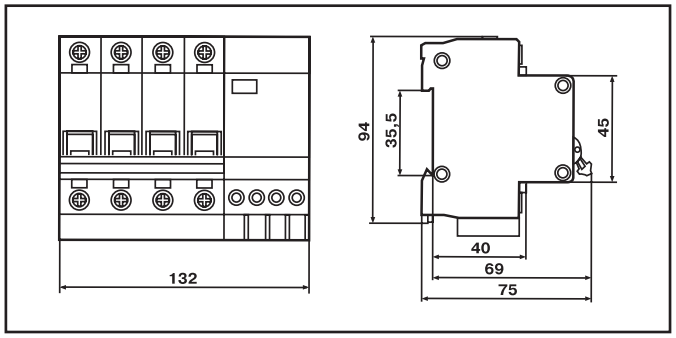
При этом кнопка "Возврат" выступает из лицевой панели. Для повторного включения дифавтомата необходимо нажать эту кнопку до фиксации и взвести рукоятку автоматического выключателя.

Для осуществления периодического контроля исправности дифавтомата в электронный модуль встроена цепь тестирования. При нажатии кнопки "Тест" искусственно создается отключающий дифференциальный ток. Немедленное срабатывание дифавтомата означает исправность всех его элементов.

ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



АД-12



АД-14

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС CN.ME01.B02717
СЕРТИФИКАТ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ № ССПБ CN.ОП003.B00467

ГОСТ Р 51327.1-99
ТУ 99 АГИЕ.641243.039

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ-РАЗЪЕДИНИТЕЛИ (минирубильники) ВН-32

ВН 32 1Р 32А

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Выключатель-разъединитель ВН-32, благодаря своей конструкции (двойной разрыв цепи), позволяет практически исключить пробой и перекрытие дугой по изоляции, даже при длительной эксплуатации и сильном загрязнении. Он предназначен для коммутации смешанных активных и индуктивных нагрузок, уже защищенных от сверхтоков другими коммутационными аппаратами. Аппарат допускает коммутацию электрических цепей при умеренных перегрузках. Область применения ВН-32 – учетно-распределительное оборудование жилых и общественных зданий и сооружений, где предусматривается необходимость в оперативном отключении от сети отдельных групп электропотребителей или участков электрической цепи (например, в этажных щитах вместо пакетных выключателей).

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Увеличенный срок службы**
- **Повышенная износоустойчивость контактов, значительно увеличивающая количество циклов включения-отключения**
- **Простота конструкции, обеспечивающая надежное замыкание цепи даже при длительной эксплуатации и сильном загрязнении**
- **Широкий диапазон рабочих температур от –40° до +50°С**
- **Работают в любом положении относительно вертикали**
- **Насечки на контактных зажимах, исключающие перегрев и оплавление проводов за счет надежной фиксации в местах присоединения**
- **Варианты исполнения на шесть номинальных токов**
- **Срок службы не менее 15 лет**

ОПИСАНИЕ

Выключатель-разъединитель ВН-32 не имеет собственного потребления электроэнергии и является электромеханическим устройством ручного управления. Предусмотрено одно-, двух-, трех-, четырех полюсное исполнение. Монтаж ВН 32 производят на 35 мм монтажную DIN-рейку.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

При переводе рукоятки управления из положения «ВЫКЛ» в положение «ВКЛ» происходит замыкание цепи посредством мостикового контакта.

ВН 32 2Р 63А

ВН 32 4Р 63А

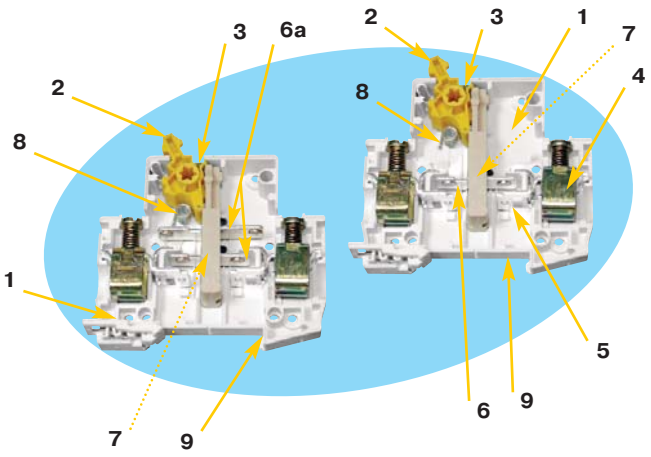
ВН 32 3Р 63А

ВНУТРЕННЕЕ УСТРОЙСТВО

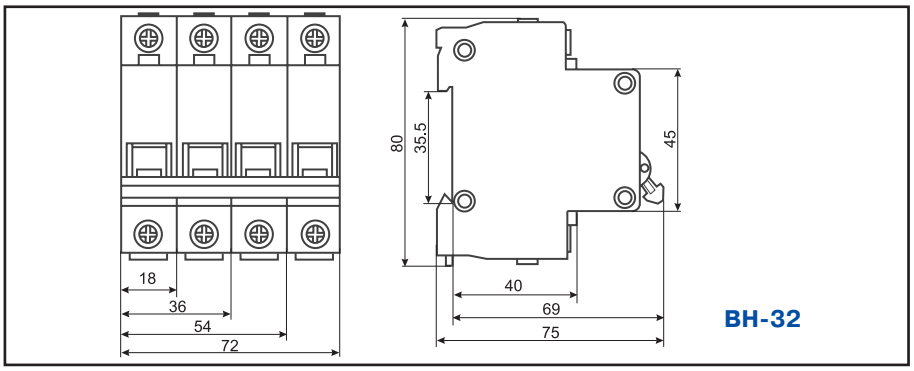
1. Корпус из термостойкой ABS-пластмассы
2. Рукоятка управления
3. Указатель “ВКЛ/ВЫКЛ”
4. Присоединительные зажимы для фиксации внешних проводников
5. Неподвижные контакты с наплавлением серебряного композита
6. Мостик с серебряными контактами

6а. Двойной мостик в выключателях с $I_e \geq 63А$

7. Прижимная пружина
8. Возвратная пружина
9. Посадочное место на 35 мм монтажную DIN-рейку



ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



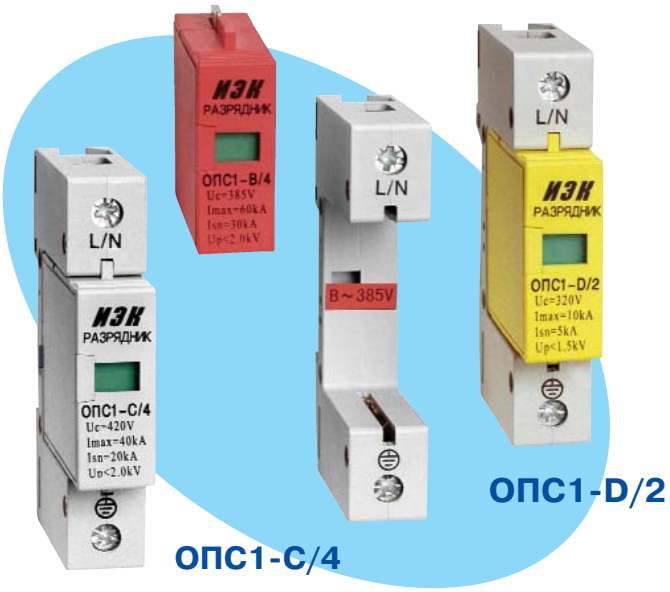
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ВН 32
Номинальное рабочее напряжение, В	230/400
Номинальный рабочий ток, I_e, А	16, 20, 25, 32, 40, 63, 100
Номинальная частота тока сети, Гц	50
Число полюсов, n	1, 2, 3, 4
Напряжение постоянного тока на один полюс, не более, В	48
Номинальный кратковременно допустимый ток, I_{cw}, А	15 I_e в течение 1 с
Включающая и отключающая способности коммутационных элементов, I / I_e	3
Механическая износостойкость, циклов В-О: I_e=20, 25, 32А I_e=40, 63А I_e=100А	 30×10^3 20×10^3 10×10^3
Электрическая износостойкость, циклов В-О: I_e=20, 25, 32А I_e=40, 63А I_e=100А	 30×10^3 20×10^3 10×10^3
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 14254-96	УХЛ3
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20
Категория применения по ГОСТ Р 50030.1-2000	АС-22В
Максимальное сечение провода, присоединяемого к зажиму, мм^2	35
Масса одного полюса, не более, кг	0,08
Диапазон рабочих температур, °С	–40÷+50
Наличие драгоценных металлов; серебра, г/полюс	1,2

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС CN.ME25.B00938

ГОСТ Р 50030.3-99
ТУ 02 АГИЕ.642416.020

ОГРАНИЧИТЕЛИ ИМПУЛЬСНЫХ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ (разрядники) ОПС1

ОПС1-В/4



НАЗНАЧЕНИЕ

Россия располагает низковольтными воздушными распределительными сетями большой протяженности, подверженных воздействию грозовых разрядов. В летний период грозовой разряд в воздушную линию вызывает появление перенапряжений в десятки киловольт, носящих характер бегущих волн с большой крутизной и временем возрастания от нуля до максимума 1,0÷8,0 мкс и длительностью до 350 мкс. Так как сети, как правило, не оборудованы эффективной системой защиты от грозовых перенапряжений, попадание грозовых разрядов в сеть может вызывать пробой и возгорание изоляции электро-оборудования на значительных расстояниях от места разряда и, соответственно, выход из строя электробытовых приборов (компьютеров, телевизоров, холодильников и т.д.). Простым и эффективным способом защиты потребителей от грозовых перенапряжений (внедренным в большинстве европейских стран) является применение грозовых разрядников. Зона от подстанции до конечного потребителя разбивается на 4 участка, защита первого осуществляется газовыми и вакуумными разрядниками. Остальные три – твердотельными варисторными разрядниками классов B, C и D, параметры которых позволяют постепенно снизить энергию разряда на вводе у потребителя до безопасной величины.

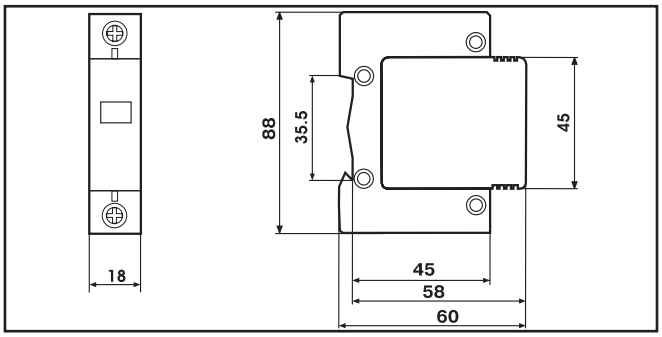
ОПИСАНИЕ

Ограничители импульсных перенапряжений ОПС1 являются варисторными разрядниками классов B, C и D со сменными модулями защиты и визуальным контролем с механическим указателем степени «износа» варистора. Разрядник соответствует дизайну автоматических выключателей. Конструктивно состоит из двух частей: основания с присоединительными зажимами и пластиной с резьбовым отверстием для подключения заземляющего проводника. Средняя часть корпуса имеет прямоугольный вырез, в который по направляющим вставляется варисторный сменный модуль. Модуль имеет боковые пластинчатые выводы, входящие в раствор внутренней части присоединительных зажимов.

Внутри корпуса модуля расположены два дисковых варистора и простейший механизм указателя степени «износа» варисторов от грозовых перенапряжений. Варистор представляет собой композит из карбида цинка. Он обладает свойством практически мгновенно снижать свое сопротивление в тысячи раз при появлении на его выводах напряжения, превышающего предельно допустимую величину. Благодаря размерам и массе, варистор способен при грозовом разряде рассеять значительную энергию.

Будучи включенными на участках параллельно через индуктивность проводных и кабельных линий, варисторы делят энергию грозового разряда на части и поглощают ее.

ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



КЛАСС И НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРЯДНИКА		ТИП РАЗРЯДНИКА	U_n, В	U_c, В	U_p, кВ	I_n, кА	I_m, кА	СЕЧЕНИЕ ПОДКЛЮЧ. ПРОВОДОВ, мм²
B	для защиты на вводе объекта и групповой воздушной линии (вторая ступень защиты)	ОПС1-В/4	380	420	< 2,0	30	60	6 – 25
C	для защиты на ответвлении от групповой линии (третья ступень защиты)	ОПС1-С/2 ОПС1-С/4	220 380	320 420	< 1,2 < 1,7	20 20	40 40	6 – 25 6 – 25
D	для защиты потребителей от остаточных бросков напряжения на вводном щите (четвертая ступень защиты)	ОПС1-D/2 ОПС1-D/4	220 380	320 420	< 1,0 < 1,7	5 5	10 10	6 – 25 6 – 25

U_n – установившееся номинальное рабочее напряжение
U_c – максимальное рабочее напряжение
U_p – уровень защиты или остаточное напряжение на разряднике

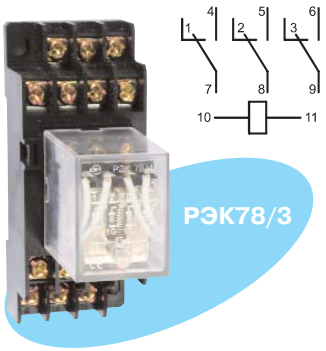
I_n – номинальный импульсный ток через разрядник
I_m – максимальный импульсный ток через разрядник

ВЫБОР И УСТАНОВКА

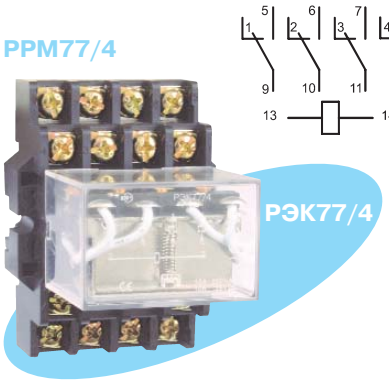
Существуют два стандартных значения отношений: время возрастания/длительность для оценки воздействия и расчета защиты от атмосферных перенапряжений.
Несмотря на малую длительность, грозовой разряд несет значительную энергию. Максимальное пиковое значение тока разряда в линию может достигать 100 кА.
Четырехступенчатая система защиты позволяет плавно понижать опасный импульс перенапряжения «по ходу» в сторону потребителя до безопасной величины путем отбора части энергии быстродействующими разрядниками каждой ступени.
При установке разрядников следует учесть, что последовательная и эффективная работа защиты будет обеспечена, если расстояние между ступенями по воздушной и кабельной цепям составляет 7-10 м. В этом случае, при появлении бегущей волны разряда индуктивность участков цепи будет создавать необходимую постоянную времени задержки.
Расстояние от разрядников, установленных в абонентском щите потребителя, до самой удаленной нагрузки не должно превышать 30 м.
Монтаж разрядников осуществляют на 35 мм монтажную DIN-рейку совместно с другими коммутационными и защитными аппаратами. Подключение к фазным шинам выполняют до аппаратуры защитного отключения, если она не имеет индекса «S», т. е. не селективного исполнения. Длина проводников, соединяющих разрядники с PEN или PE проводником должна быть минимальной, а их сечение не менее 25 мм^2.

РЕЛЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ РЭК77, РЭК78. РАЗЪЕМЫ РОЗЕТОЧНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ PPM77, PPM78

PPM78/3



PPM77/4



ОПИСАНИЕ

Реле РЭК77 и РЭК78 (аналоги РП21) предназначены для передачи команд управления исполнительным элементам путем коммутации их электрических цепей своими переключающими контактами. Реле соединяются с розеточными модульными разъемами PPM77 и PPM78 устанавливаемыми на 35 мм монтажной DIN-рейке. На разъемах расположены зажимы выводов переключающих контактов и катушки.
Диапазон рабочих температур окружающего воздуха от –40 до +50°С.
Рабочее положение в пространстве – любое.
Группа механического исполнения М4, М7 по ГОСТ 17516.1-90.

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА		РЭК77/3	РЭК77/4	РЭК78/3	РЭК78/4
Количество групп переключающих контактов		3	4	3	4
Номинальный ток контактов I_n, А		10		5	3
Номинальное напряжение контактов, В	Переменного тока	230			
	Постоянного тока	24			
Номинальное напряжение катушки управления U_c, В	Переменного тока	12; 24; 230			
	Постоянного тока	12; 24			
Сопротивление контактов, мОм		≤ 50			
Сопротивление изоляции, МОм		≥ 100			
Электрическая износостойкость, не менее млн циклов		0,1			
Механическая износостойкость, не менее млн циклов		10,0			
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69		УХЛ4			
Степень защиты оболочки реле по ГОСТ 14254-96		IP40			
Масса, не более, кг		0,053	0,070	0,035	0,035
Тип присоединяемого разъема		PPM77/3	PPM77/4	PPM78/3	PPM78/4

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА		PPM77/3	PPM77/4	PPM78/3	PPM78/4
Число контактов		11	14	11	14
Номинальный ток I_n, А		10		5	3
Номинальное рабочее напряжение, В	Переменного тока	230			
	Постоянного тока	24			
Электрическая износостойкость, не менее, млн. циклов		0,1			
Механическая износостойкость, не менее, млн. циклов		10,0			
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69		УХЛ4			
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP20			
Сечение подключаемых проводников, мм^2		0,75-2,5		0,5-1,5	

КОНТАКТОРЫ МАЛОГАБАРИТНЫЕ серии КМИ

КМИ 10910

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Под воздействием электромагнитного поля втягивающей катушки, возникающего при протекании через нее тока, происходит смыкание магнитной системы и преодолевается противодействие возвратной пружины и пружин контактных мостиков. Для предотвращения детонации предусмотрены массивные короткозамкнутые алюминиевые кольца, запрессованные в полюсные наконечники неподвижной части магнитной системы.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Широкая область применения**
- **Широкий диапазон рабочих температур от –40° до +50°С**
- **Насечки на присоединительных зажимах, исключающие перегрев и оплавление проводов за счет надежной фиксации в местах присоединения**
- **Удобство замены втягивающей катушки**
- **Варианты исполнения на десять номинальных токов**
- **Срок службы не менее 15 лет**

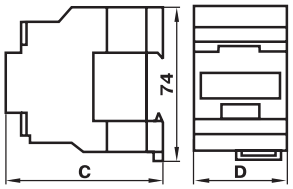
НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Малогабаритные контакторы переменного тока общепромышленного применения КМИ на ток нагрузки от 9 до 95А предназначены для пуска асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором на напряжение до 660В. Все исполнения на ток нагрузки до 40А имеют одну группу замыкающих или размыкающих дополнительных контактов. Исполнения на ток нагрузки свыше 40А – две группы (замыкающую и размыкающую). Контакторы позволяют дистанционно управлять цепями освещения, коммутировать трехфазные конденсаторные батареи и первичные обмотки трехфазных низковольтных трансформаторов.

ОПИСАНИЕ

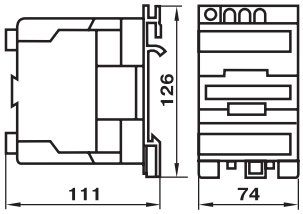
Контакторы КМИ являются электромагнитными аппаратами переменного тока, магнитные системы которых разделены на две части: неподвижную, эластично закрепленную в основании из пластмассы, и подвижную с контактами для коммутации силовой цепи. Управление работой контактора осуществляется с помощью многовитковой катушки, расположенной на среднем стержне неподвижной части Ш-образной магнитной системы.

КМИ- 109..., КМИ-112...
КМИ- 118..., КМИ-225...

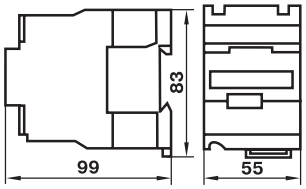


КМИ	C	D
109	79	45
112,118	81	45
225	93	55

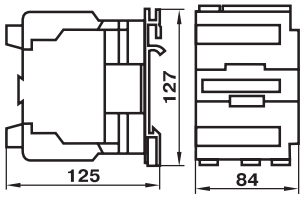
КМИ- 340..., КМИ-350..., КМИ- 465...



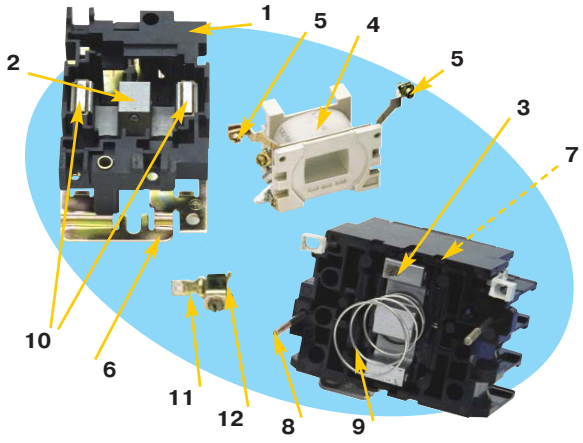
КМИ- 232...



КМИ- 480..., КМИ-495...



ВНУТРЕННЕЕ УСТРОЙСТВО



1. Основание из термостойкой ABS-пластмассы
2. Неподвижная часть магнитной системы
3. Подвижная часть магнитной системы
4. Втягивающая катушка
5. Контактные зажимы
6. Металлическая платформа (для номиналов свыше 25А)
7. Траверса с подвижными мостиковыми контактами
8. Крепежный винт
9. Возвратная пружина
10. Алюминиевые кольца
11. Неподвижный контакт
12. Присоединительный зажим с насечкой для фиксации внешних проводников

ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ КОНТАКТОРОВ

КМИ- (ИЭК)		АНАЛОГ ПМЛ- (Александрийский з-д, Украина)		АНАЛОГ ПМ15-063 (Кашинский з-д, Россия Гомельский з-д, Беларусь)	
9А	10910, 10911	9А	1160 М, 1161 М	10 А	
РЕВЕРС	10930				
12А	11210, 11211		1561 М		
РЕВЕРС	11230		1561 М		
18А	11810, 11811	16 А	1160 ДМ, 1161 ДМ		
РЕВЕРС	11830		1561 ДМ		
25А	22510, 22511	25 А	2160 М, 2161 М		
РЕВЕРС	22530		2561 М		
32А	23210, 23211		2160 М, 2161 М		
РЕВЕРС	23230		2561 М		
40А	34012	40 А	3160 ДМ, 3161 ДМ	40 А	111
РЕВЕРС	34032		3561 ДМ		301
50А	35012		3160 ДМ, 3161 ДМ		
РЕВЕРС	35032		3561 ДМ		
65А	46512	63 А	4160 М	63 А	401
РЕВЕРС	46532		4560 М		
80А	48012	80 А	4160 ДМ		
РЕВЕРС	48032		4560 ДМ		
95А	49512				
РЕВЕРС	49532				

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ КОНТАКТОРОВ КМИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КАТЕГОРИИ ПРИМЕНЕНИЯ, ЦИКЛОВ В-О, МЛН

КМИ		10910 10911	11210 11211	11810 11811	22510 22511	23210 23211	34012	35012	46512	48012	49512
Электрическая	АС-1	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,0	0,7
	АС-3	1,5	1,5	1,5	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,7
	АС-4	0,2	0,2	0,2	0,15	0,15	0,12	0,1	0,1	0,1	0,1
Механическая		15	15	15	12	10	10	10	10	5	4

Номинальный ток In, А	Ток термической стойкости Itn, А	Допустимая номинальная кратковременная нагрузка для 1 с, А	Допустимая номинальная кратковременная нагрузка для 1 мин, А	Мощность нагрузки, кВт		
				230 В	400 В	660 В
9	25	210	61	2,2	4	5,5
12	25	210	61	3	5,5	7,5
18	32	240	84	4	7,5	10
25	40	380	120	5,5	11	15
32	50	430	138	7,5	15	18,5
40	60	720	165	11	18,5	30
50	80	810	208	15	22	33
65	80	900	260	18,5	30	37
80	125	900	320	22	37	45
95	125	1100	400	25	45	45

МАРКИРОВКА КАТУШЕК УПРАВЛЕНИЯ КОНТАКТОРОВ КМИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАПРЯЖЕНИЯ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ

Напряжение на катушке	24	36	110	230	400	660
Переменный ток частотой 50 Гц	B5	D5	F5	M5	Q5	Y5

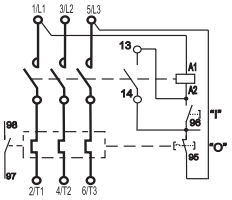
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС CN.ME86.B00144
ГОСТ Р 50030.4.1.-2002
ТУ 02 АГИЕ.644336.028

КОНТАКТОРЫ КМИ В СБОРЕ С ЭЛЕКТРОТЕПЛОВЫМ РЕЛЕ В ОБОЛОЧКЕ IP54

НОВИНКА

КМИ-35062

Катушка 380 В



НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

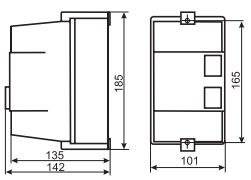
Контакторы КМИ в сборе с электротепловым реле в оболочке предназначены для дистанционного пуска непосредственным подключением к сети и остановки трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором на напряжение переменного тока до 400 В, а также для защиты электродвигателей от перегрузок недопустимой продолжительности и сверхтоков, возникающих при обрыве одной из фаз. КМИ 9÷32 А — в пластиковой оболочке, 40÷95 А — в металлической оболочке.

ПАРАМЕТРЫ	ТИПОИСПОЛНЕНИЯ									
	КМИ-10960	КМИ-11260	КМИ-11860	КМИ-22560	КМИ-23260	КМИ-34062	КМИ-35062	КМИ-46562	КМИ-48062	КМИ-49562
Номинальный рабочий ток I_e, категория применения АС-3 (U_e≤400В), А	9	12	18	25	32	40	50	65	80	95
Электротепловое реле	РТИ-1314	РТИ-1316	РТИ-1321	РТИ-1322	РТИ-2353	РТИ-3355	РТИ-3359	РТИ-3361	РТИ-3363	РТИ-3365
Номинальная мощность по АС-3, кВт	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45
Степень защиты	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54

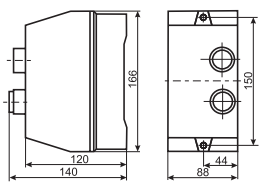
Напряжение управления катушки контактора выбрано 380В по следующим причинам:

1. Контакторы в оболочке устанавливаются как правило у конечного потребителя(нагрузки) снаружи или внутри помещения в условиях пыли, влаги или агрессивных средах и не предполагается дистанционное управление контактором, а только управление кнопками «Пуск-Стоп» расположенными непосредственно на оболочке. Нагрузкой в большинстве случаев являются асинхронные трехфазные двигатели на напряжение 380В. Таким образом целесообразно применять катушку управления напряжением питания 380В с тем, чтобы избежать дополнительных затрат при монтаже в случае применения катушки 220В (необходимость четвертого нулевого рабочего проводника, его разделка и монтаж цепи управления в процессе установки контактора).
2. Заводская схема управления позволяет избежать ошибок при подключении на месте и сокращает время монтажа, которое ограничено только присоединением линейных питающих проводников.
3. Отсутствие необходимости нулевого рабочего проводника позволяет сэкономить на стоимости питающего кабеля (четырехжильный вместо пятижильного в случае применения заземляющего проводника) или же использовать дополнительную жилу как резервный проводник на случай обрыва фазы, что в условиях удаленности управляемого объекта от источника питания является неоспоримым преимуществом.
4. Экономия средств на расход материалов и затрат при монтаже.

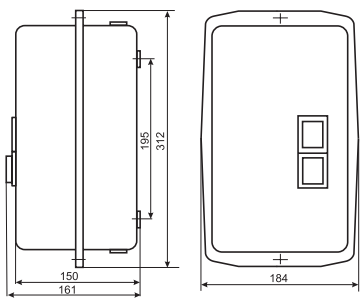
ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



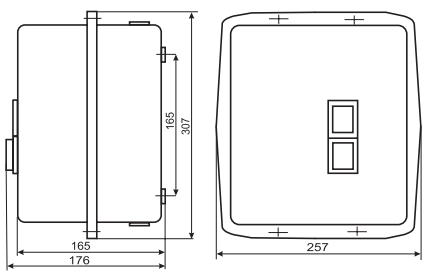
КМИ-10960, КМИ-11260, КМИ-11860



КМИ-22560, КМИ-23260



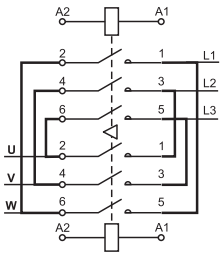
КМИ-34062, КМИ-35062



КМИ-46562, КМИ-48062, КМИ-49562

КОНТАКТОРЫ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ серии КТИ

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ



НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Контакторы электромагнитные серии КТИ торговой марки ИЭК предназначены для использования в схемах управления электроприводами для пуска и остановки трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором в электрических сетях с номинальным напряжением до 1000 В переменного тока частоты 50 Гц, а также могут быть использованы для включения и отключения других электроустановок.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

По своим характеристикам контакторы соответствуют требованиям ГОСТ Р 50030.4.1-2002.
Степень защиты: **IP00** по ГОСТ 14254-96.
Климатическое исполнение и категория размещения контакторов **УХЛ4** по ГОСТ 15150-69.
Рабочее положение – вертикальное с отклонением ± **30°**.

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС CN.ME86.B00150
ГОСТ Р 50030.4.1-2002
ТУ02 АГИЕ.644336.028

ПАРАМЕТРЫ		КТИ-5115	КТИ-5150	КТИ-5185	КТИ-5225	КТИ-5265	КТИ-5330	КТИ-6400	КТИ-6500	КТИ-7630
Номинальное рабочее напряжение переменного тока U_e, В		230; 400; 660								
Номинальное напряжение изоляции U_i, В		1000								
Номинальный рабочий ток I_e, категория применения АС-3 (U_n≤400В), А		115	150	185	225	265	330	400	500	630
Условный тепловой ток I_{th} (t^o≤40°), категория применения АС-1, А		200	250	275	315	350	400	500	700	1000
Номинальная нагрузка по АС-3, кВт	230 В	30	40	55	63	75	100	110	147	200
	400 В	55	75	90	110	132	160	200	250	335
	660В	80	100	110	129	160	220	280	335	450
Макс. кратковременная нагрузка (t≤1с), А		920	1200	1480	1800	2120	2640	3200	4000	5040
Условный ток короткого замыкания I_{nc}, А		5000			10000			18000		
Защита от сверхтоков – предохранитель gG, А		200	250	315	315	400	500	500	800	1000
Повторно-кратковременный режим, циклов оперирования в час		120								
Мощность рассеяния при номинальном токе, Вт/полюс	АС-3	5	8	12	16	21	31	42	45	48
	АС-1	15	22	25	32	37	44	65	88	120

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ

ПАРАМЕТРЫ		КТИ-5115	КТИ-5150	КТИ-5185	КТИ-5225	КТИ-5265	КТИ-5330	КТИ-6400	КТИ-6500	КТИ-7630
Номинальное напряжение катушки управления U_c, В		230; 400; 660								
Диапазоны напряжения управления	Срабатывания	(0,8 ÷1,1)U_c								
	Отпускания	(0,35 ÷ 0,55)U_c								
Мощность потребления катушки при U_c, ВА	Срабатывания	550	550	800	800	650	650	1075	1100	1650
	Удержания	45	45	55	55	10	10	15	18	22
Время срабатывания, мс	Замыкания	23-35	23-35	20-35	20-35	40-65	40-65	40-75	40-75	40-80
	Размыкания	5-15	5-15	7-15	7-15	100-170	100-170	100-170	100-170	100-200
Электрическая износоустойчивость, коммутационных циклов, млн.	АС-3	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4
	АС-1	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,25
Механическая износоустойчивость., млн. ком. циклов		1	1	1	1	1	1	0,8	0,8	0,8
Мощность рассеяния, Вт/полюс		12-16	12-16	18-24	18-24	8	8	14	18	20

ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИЛОВОЙ ЦЕПИ

ПАРАМЕТРЫ	КТИ-5115	КТИ-5150	КТИ-5185	КТИ-5225	КТИ-5265	КТИ-5330	КТИ-6400	КТИ-6500	КТИ-7630
Шина двойная, каждая размером, мм	20×3	25×3	25×3	32×4	32×4	30×5	30×5	40×5	60×5
Провод с наконечником, мм²	95	120	150	185	240	240	2×150	2×240	—
Диаметр винта, мм	6	8	8	10	10	10	10	10	12
Момент затяжки, Н·м	10	18	18	35	35	35	35	35	58

ПРИСОЕДИНЕНИЕ ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ

ПАРАМЕТРЫ		ЗНАЧЕНИЯ
Гибкий кабель без наконечника, мм²	1 или 2 пров.	1-4
Гибкий кабель с наконечником, мм²	1 пров.	1-4
	2 пров.	1-2,5
Жесткий кабель без наконечника, мм²	1 или 2 пров.	1-4
Момент затяжки, Н·м		1-2,5

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ КОНТАКТОРОВ КМИ, КТИ

ПРИСТАВКИ КОНТАКТНЫЕ ПКИ

ПКИ-11

ОПИСАНИЕ

Приставки контактные серии ПКИ на 2 и 4 группы контактов предназначены для расширения возможности использования контакторов в системах автома-тизации технологических процессов.

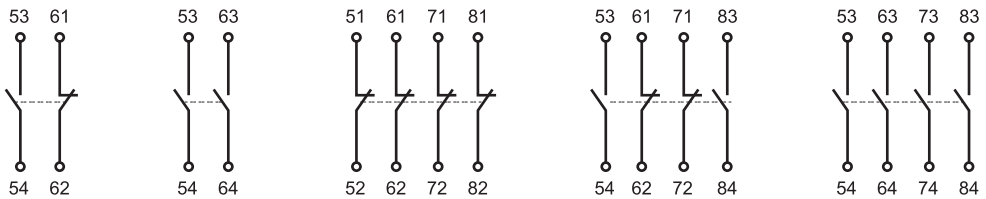
ПКИ является механическим устройством, без собственного потребления электроэнергии, коммутирующим своими контактами электрические цепи. Приставка предназначена для использования совместно с КМИ. Рабочее напряжение до 660 В переменного и до 440 В постоянного тока; степень защиты IP20; износостойкость (группа А) – $3x10^6$ циклов В-О, (группа Б) – $1,6x10^6$ циклов В-О. Монтаж приставки производят защелкой на контакторе серии КМИ или КТИ

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Под воздействием толкателя контактора с помощью мостика, установленного на пружинах в тяге приставки, происходит изменение положения контактных пар на противоположное исходному.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	КОЛИЧЕСТВО КОНТАКТОВ		ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм	ТОК ТЕРМИЧЕСКОЙ СТОЙКОСТИ I_{th}, А	МАССА, кг
	замыкающих	размыкающих			
ПКИ-11	1	1	25×47×38	10	0,03
ПКИ-20	2	—			0,03
ПКИ-04	—	4	44×47×38		0,055
ПКИ-22	2	2			0,055
ПКИ-40	4	—			0,055



ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ПРИСТАВКИ ВЫДЕРЖКИ ВРЕМЕНИ ПВИ

ПВИ-21

ОПИСАНИЕ

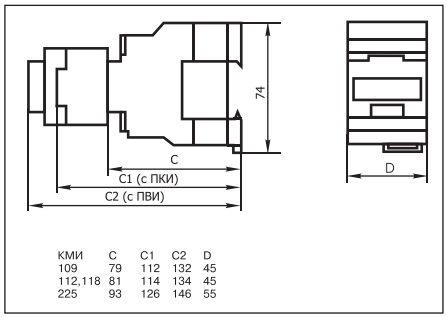
Пневматические приставки выдержки времени серии ПВИ позволяют получить задержку замыкания или размыкания вспомогательной цепи от 0,1 до 180 с. ПВИ является механическим устройством, без собственного потребления электроэнергии, коммутирующим своими контактами электрические цепи с заданной выдержкой времени. Используют совместно с КМИ. Рабочее напряжение до 660 В переменного и до 440 В постоянного тока; степень защиты IP20; износостойкость (группа А) – 3×10^6 циклов В-О, (группа Б) – $1,6\times10^6$ циклов В-О. Монтаж приставки производят защелкой на контакторе серии КМИ или КТИ.

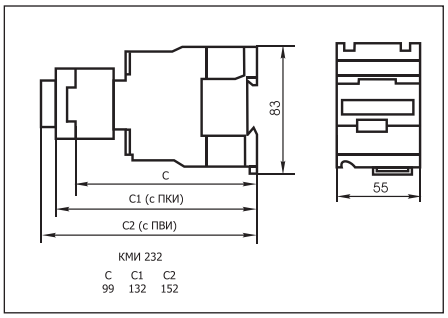
ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

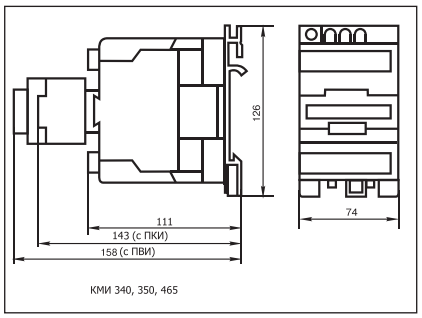
Основным элементом ПВИ является резиновая гофрированная «груша» с клапаном для выпуска воздуха (сильфонный механизм). Сжатая с помощью пружины «груша», постепенно заполняясь воздухом, распрямляется и, воздействуя на механизм мостикового контакта, замыкает или размыкает цепь с заданной выдержкой времени. Регулировочной рукояткой можно изменять величину отверстия в клапане и тем самым изменять значение постоянной времени срабатывания ПВИ.

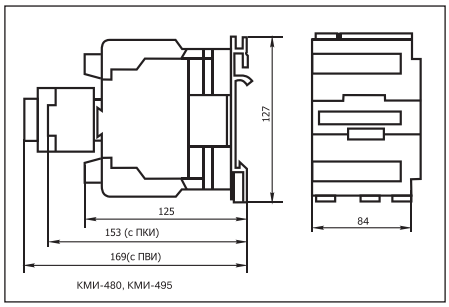
ТИП ПРИСТАВКИ	КОЛИЧЕСТВО КОНТАКТОВ		ДИАПАЗОН ВЫДЕРЖКИ ВРЕМЕНИ, С	ВЫДЕРЖКА ВРЕМЕНИ	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК I_n, А	МАССА, кг
	замыкающих	размыкающих					
ПВИ-11	1	1	0,1 - 30	При включении	44×47×38	10	0,08
ПВИ-12			10 - 180				
ПВИ-13			0,1 - 3				
ПВИ-21			0,1 - 30	При отключении			
ПВИ-22			10 - 180				
ПВИ-23			0,1 - 3				

ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

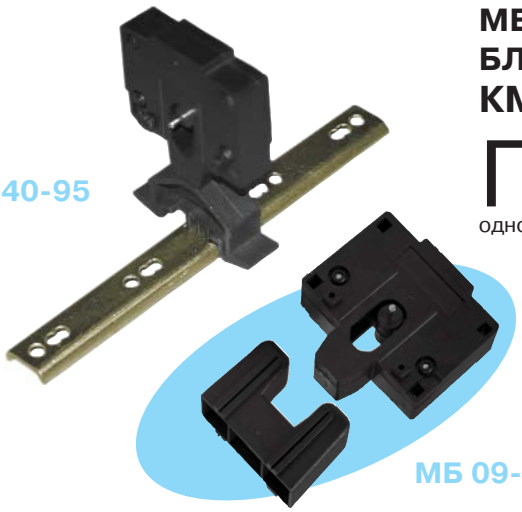








МБ 40-95

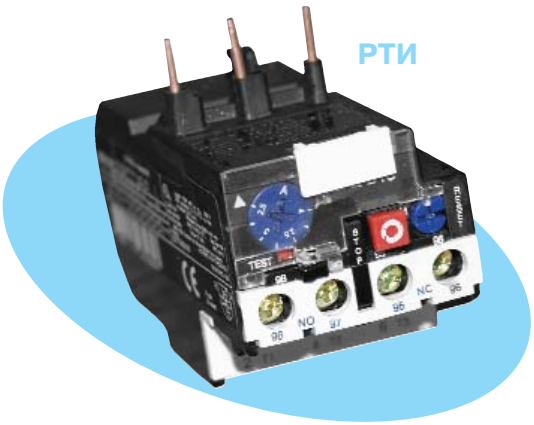


МБ 09-32

МЕХАНИЗМ БЛОКИРОВКИ ДЛЯ КМИ

Предназначен для механической блокировки реверсивных контакторов (исключает их одновременное включение)

ЭЛЕКТРОТЕПЛОВОЕ РЕЛЕ РТИ



НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Электротепловые реле РТИ предназначены для защиты от асимметрии, затянутого пуска, заклинивания ротора и перегрузки электродвигателей. Для защиты от тока короткого замыкания необходимо устанавливать предохранители или автоматические выключатели соответствующего номинала.

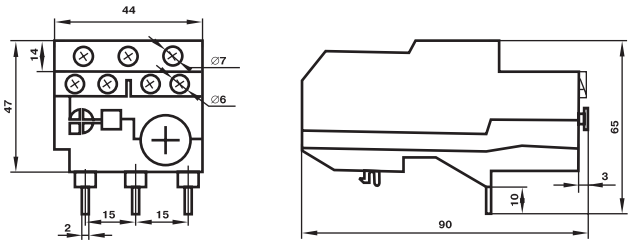
ОПИСАНИЕ

Реле РТИ является электрическим коммутационным устройством, имеющим собственное потребление электроэнергии.

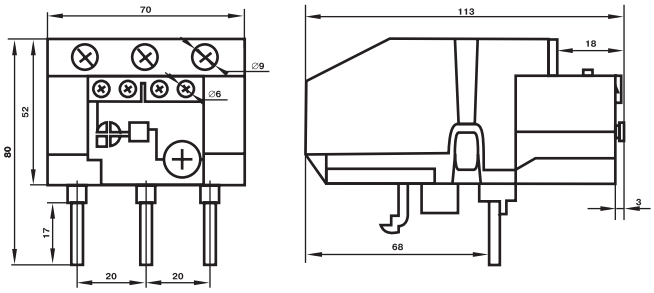
ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Под действием протекающего тока термобиметаллическая пластина изгибается тем сильнее, чем больший ток по ней протекает. При определенной величине тока (уставки срабатывания) радиус изгиба пластины становиться достаточным для размыкания контактов, через которые подается напряжение питания катушки удержания контактора. Происходит отключение нагрузки от сети. Все термобиметаллические пластины воздействуют на размыкающие контакты через общее «коромысло».

РТИ 1301-1322



РТИ 3353-3365



ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТЬ С РЕЛЕ СЕРИИ РТЛ

РТИ			АНАЛОГ РТЛ			Мощность защищаемого электродвигателя, кВт		
Габарит реле по току, А	Код исполнения	Пределы регулировки	Габарит реле по току, А	Код исполнения	Пределы регулировки	230 В	400 В	660 В
25	1301	0,1 - 0,16	25	100104	0,1 - 0,16	—	—	—
	1302	0,16 - 0,25		100204	0,16 - 0,25	—	—	—
	1303	0,25 - 0,4		100304	0,25 - 0,4	—	—	—
	1304	0,4 - 0,63		100404	0,4 - 0,63	—	—	0,37
	1305	0,63 - 1,0		100504	0,63 - 1,0	—	—	0,75
	1306	1,0 - 1,6		100604	1,0 - 1,6	—	0,37	1,1
	1307	1,6 - 2,5		100704	1,6 - 2,5	0,37	0,75	1,5
	1308	2,5 - 4,0		100804	2,5 - 4,0	0,75	1,5	3,0
	1310	4,0 - 6,0		101004	4,0 - 6,0	1,1	2,2	4,0
	1312	5,5 - 8,0		101204	5,5 - 8,0	1,8	3,0	5,5
	1314	7,0 - 10,0		101404	7,0 - 10,0	2,2	4,0	7,5
	1316	9,0 - 13,0		101604	9,0 - 13,0	3,0	5,5	10,0
	1321	12,0 - 18,0		102104	12,0 - 18,0	4,0	7,5	15,0
	1322	17,0 - 25,0		102204	17,0 - 25,0	5,5	11,0	18,5
95	3353	23,0 - 32,0	80	205304	23,0 - 32,0	7,5	15,0	22,0
	3355	30,0 - 40,0		205504	30,0 - 40,0	10,0	18,5	30,0
	3357	37,0 - 50,0		205704	37,0 - 50,0	11,0	22,0	37,0
	3359	48,0 - 65,0		205904	48,0 - 65,0	15,0	25,0	45,0
	3361	55,0 - 70,0		206104	55,0 - 70,0	18,5	30,0	55,0
	3363	63,0 - 80,0		206304	63,0 - 80,0	22,0	37,0	55,0
	3365	80,0 - 93,0		—	80,0 - 93,0	—	—	—

НОВИНКА

ПУСКАТЕЛЬ РУЧНОЙ КНОПОЧНЫЙ ПРК16-3МТ, ПРК32-3МТ

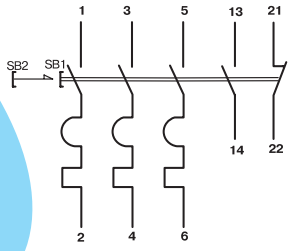


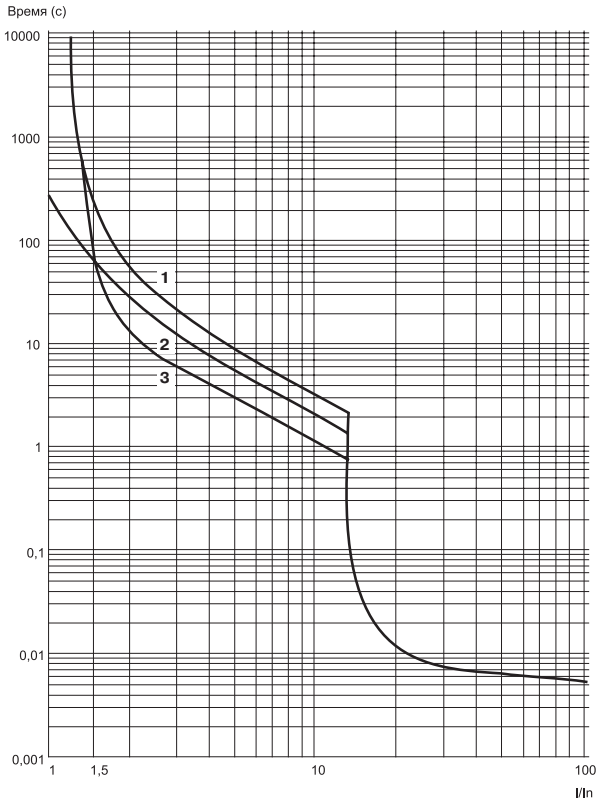
схема электрическая

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Пускатель ручной кнопочный предназначен для ручного включения и отключения трехфазных асинхронных электродвигателей. Пускатель обеспечивает защиту электродвигателя от перегрузки и короткого замыкания, так как снабжен тепловыми и электромагнитными расцепителями и имеет дугогасительные камеры в каждом из трех полюсов. Тепловая защита имеет регулировку (0,6 – 1,0) I_e. Имеется по одной паре замыкающих и размыкающих блокировочных контактов для цепей управления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		ПРКТ16-3МТ	ПРКТ32-3МТ
Номинальное рабочее напряжение переменного тока U_e, В		400, 600	
Номинальное напряжение изоляции U_i, В		660	
Номинальное импульсное напряжение U_{imp}, кВ		6	
Номинальный рабочий ток ток I_e, категория применения АС-3 ($U_e \leq 400$В), А		16	32
Диапазон уставки теплового расцепителя, А		10 ÷ 16	19 ÷ 32
Уставка электромагнитного расцепителя, А		200	400
Номинальная мощность по АС-3, кВт	230 В	4	7,5
	400 В	7,5	15
Коммутационная износостойкость, циклов		10^5	
Рассеяние мощности по каждому полюсу, Вт		2,5	
Диапазон рабочих температур, °С		–20 ÷ +40	

ВРЕМЯ-ТОКОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

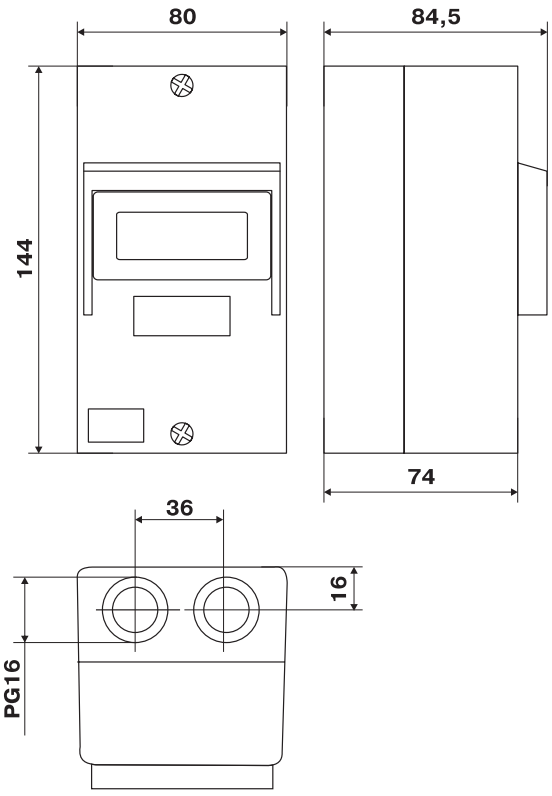


(1) 3 фазы из холодного состояния

(2) 2 фазы из холодного состояния

(3) 3 фазы из горячего состояния

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ, ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ И СВЕТОСИГНАЛЬНЫЕ ИНДИКАТОРЫ

СООТВЕТСТВУЮТ ТУ 2001 АГИЕ.303652.001ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Кнопки управления и переключатели торговой марки ИЭК предназначены для оперативного управления магнитными пускателями (контакторами) и реле автоматики в электрических цепях переменного тока частотой 50Гц, напряжением до 660 В или постоянного тока напряжением до 400 В. Светосигнальные индикаторы предназначены для индикации состояния электрических цепей. Применяют в электрощитах, промышленном оборудовании и на объектах энергоснабжения. Все изделия эстетичны, эргономичны и функциональны. Их конструкция проста и надежна, разнообразные цветовые варианты светофильтров позволяют наиболее эффективно компоновать щиты и панели; монтаж и демонтаж изделий чрезвычайно прост. Все изделия состоят из двух узлов – быстросъемной головки и контактного модуля. Контактная группа черного цвета замыкающая (1з), коричневого – размыкающая (1 р).

Устанавливают изделия в стандартные отверстия диаметром 22,3 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.

Подключение подводящих проводников производят через винтовые зажимы с тарельчатыми шайбами.

СВЕТОСИГНАЛЬНЫЕ ИНДИКАТОРЫ

ГОСТ Р 50030.5.1-99
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС CN.ME86.B00116

ТИП	ДИАМЕТР, мм	КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ	ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
AL-22 *Рис. 1*	22	Светосигнальный индикатор с быстросъемной головкой Цвет: ● ● ● ● ○ Светофильтр конусный	Сигнализация состояния электрических цепей.	Подсветка неоновой лампой BA9S на 230В, металлизированное кольцо. Подключение — проводами под зажимной винт.
AL - 22TE *Рис. 2*	22	Светосигнальный индикатор с быстросъемной головкой Цвет: ● ● ● ● ● Светофильтр цилиндрический плоский	Сигнализация состояния электрических цепей.	Подсветка неоновой лампой BA9S на 230В. Подключение – проводами под зажимной винт.
ENR - 22 *Рис. 3*	22	Светосигнальный индикатор с быстросъемной головкой Цвет: ● ● ● ● ○ Светофильтр цилиндрический плоский. Снабжена отражателем-концентратором	Сигнализация состояния электрических цепей.	Подсветка неоновой лампой BA9S на 230В.
AD-22DS *Рис. 4*	22	Светосигнальный индикатор Цвет: ● ● ● ● ●	Сигнализация состояния электрических цепей.	Подсветка светодиодной матрицей. Напряжение 230В

Рис. 1

Рис. 2

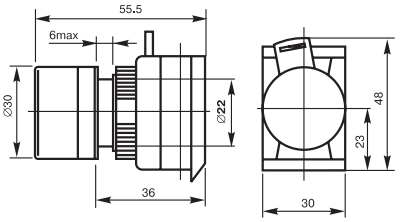


Рис. 3

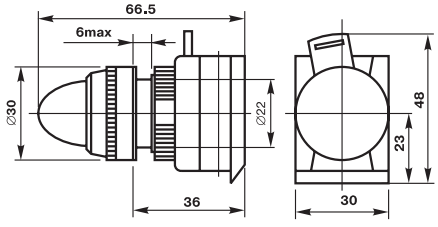
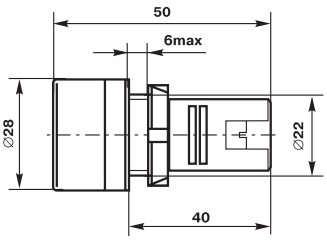
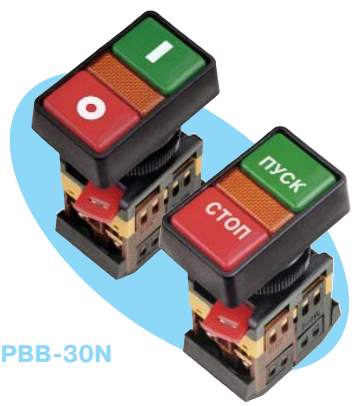


Рис. 4

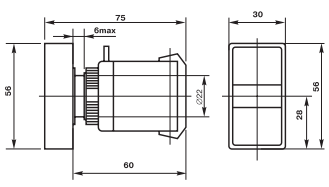


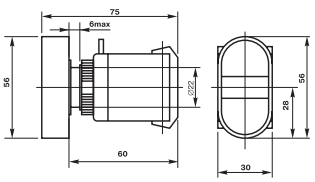
КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

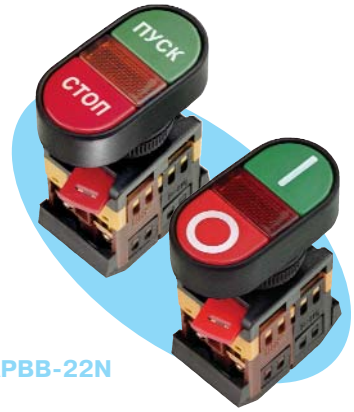
ТИП	ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ, мм	КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ	ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
PPBB-30N	30	Кнопочный сдвоенный выключатель (пост) с прямоугольной быстросъемной головкой, с подсветкой	Оперативное управление контакторами: “Пуск-Стоп”	Подсветка неоновой лампой BA9S на 230В, контакты – две группы: 1 з + 1 р
APBB-22N	22	Кнопочный сдвоенный выключатель (пост) с овальной быстросъемной головкой, с подсветкой	Оперативное управление контакторами: “Пуск-Стоп”	Подсветка неоновой лампой BA9S на 230В, контакты – две группы: 1 з + 1 р
AELA-22	22	Кнопка “Грибок” с быстросъемной головкой, с подсветкой Цвет: ● ● ● ●	Оперативное управление технологическим оборудованием	Подсветка неоновой лампой BA9S на 230В, контакты – две группы: 1 з + 1 р
AEA-22	22	Кнопка “Грибок” с быстросъемной головкой, без подсветки Цвет: ● ● ● ●	Оперативное управление технологическим оборудованием	Контакты – две группы: 1 з + 1 р
ANE-22	22	Кнопка “Грибок” с быстросъемной головкой и моментным срабатыванием при повороте грибка, с подсветкой Цвет: ●	Оперативное управление технологическим оборудованием с исключением ошибки оператора	Подсветка неоновой лампой BA9S на 230В, контакты – две группы: 1 з + 1 р
AE-22	22	Кнопка управления“Грибок” с быстросъемной головкой с фиксацией и моментным возвратом при повороте грибка Цвет: ●	Оперативное управление технологическим оборудованием с исключением ошибки оператора	Контакты – две группы: 1 з + 1 р
SB-7	22	Кнопка управления “Стоп” без фиксации Цвет: ● Кнопка управления “Пуск” без фиксации Цвет: ●	Оперативное управление технологическим оборудованием	Одна группа переключающих контактов
LAY5-BS142	22	Кнопка управления“Грибок” с быстросъемной головкой с фиксацией и возвратом в исходное положение при повороте ключа Цвет: ●	Оперативное управление технологическим оборудованием и исключение несанкционированного доступа	Контакты 1 р
ABLFS-22	22	Кнопка управления с самовозвратом с подсветкой Цвет: ● ● ● ●	Оперативное управление технологическим оборудованием	Высокая кнопка с металлизированным кольцом. Подсветка неоновой лампой BA9S на 230В, контакты – две группы: 1 з + 1 р
ABLFP-22	22	Кнопка управления с самовозвратом с подсветкой Цвет: ● ● ● ● ○	Оперативное управление технологическим оборудованием	Высокая кнопка с металлизированным кольцом. Подсветка неоновой лампой BA9S на 230В, контакты – две группы: 1 з + 1 р



PPBB-30N

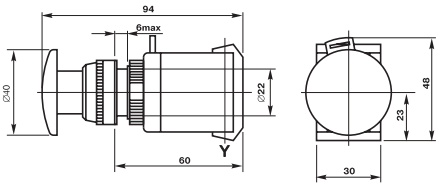


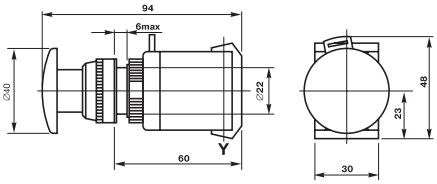




APBB-22N

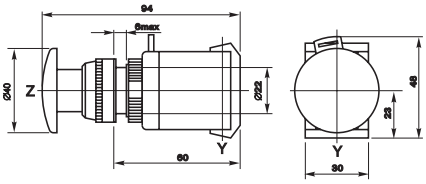
AELA-22





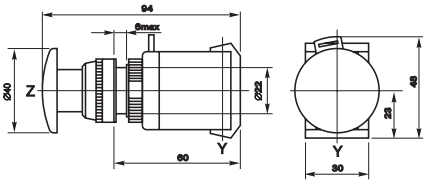
AEA-22

ANE-22



НОВИНКА

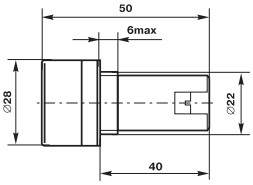
AE-22

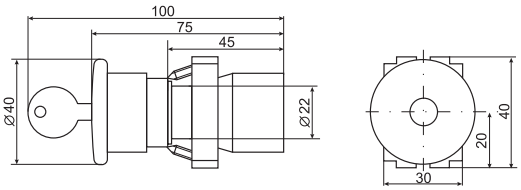


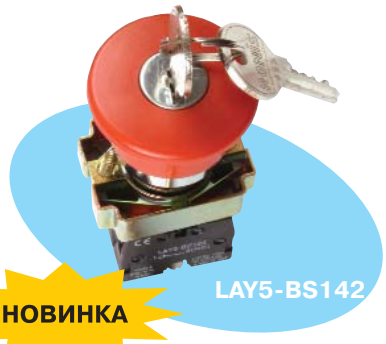
НОВИНКА

SB-7
“ПУСК”

SB-7
“СТОП”



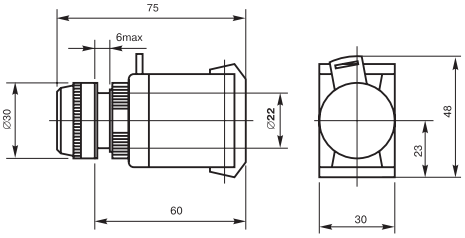


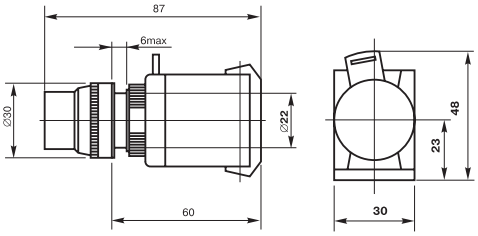


LAY5-BS142

НОВИНКА

ABLFS-22

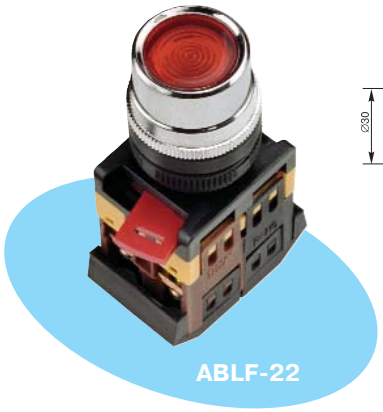


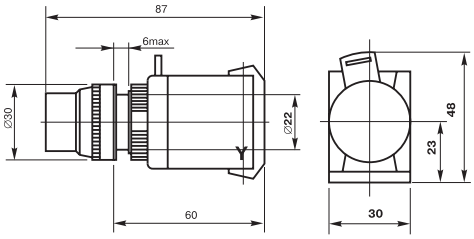


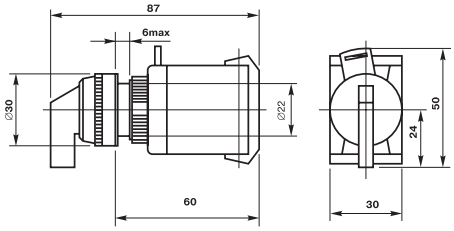
ABLFP-22

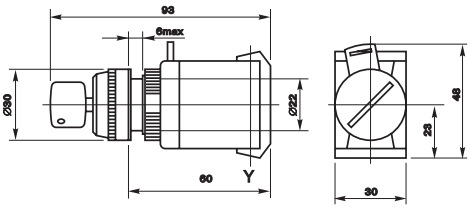
КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

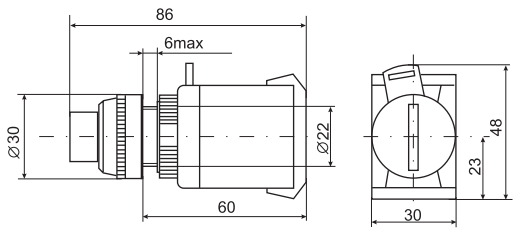
ТИП	ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ, мм	КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ	ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ABLF-22	22	Кнопка управления с самовозвратом, с подсветкой Цвет: ● ● ● ● ○	Оперативное управление технологическим оборудованием	Высокая кнопка с металлизированным кольцом. Подсветка неоновой лампой BA9S напряжением 230 В, контакты – две группы: 1 з + 1 р
ALCLR-22	22	Переключатель на три фиксированных положения I - 0 - II Цвет: ●	Реверсирование электродвигателей	Контакты — две группы: 1 з + 1 р
AKS-22	22	Переключатель на два фиксированных положения I - 0 с ключом	Защита от несанкционированного включения оборудования	Ключ вынимается в положении “0”
AC-22	22	Переключатель на два фиксированных положения I - 0 Цвет: ●	Переключение отдельных электрических цепей	Контакты — две группы: 1 з + 1 р
ANC-22-2	22	Переключатель на два фиксированных положения I-O, с подсветкой Цвет: ● ●	Переключение отдельных электрических цепей	Контакты – две группы: 1з+1р. Подсветка неоновой лампой 230В, цоколь BA9S
ANC-22-3	22	Переключатель на три фиксированных положения I-O- II, с подсветкой Цвет: ● ●	Управление режимом реверсирования контакторов	Контакты –две группы: 1з+1р. Подсветка неоновой лампой 230В, цоколь BA9S











AC-22

НОВИНКА

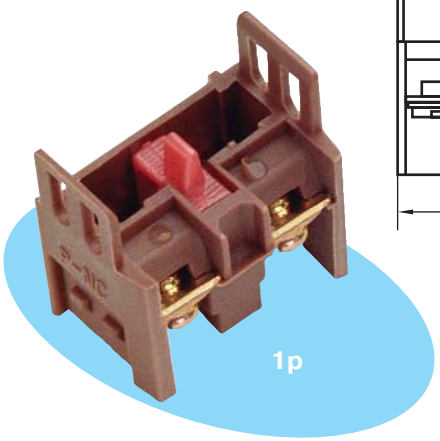
ОСНОВНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КНОПОК УПРАВЛЕНИЯ И ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

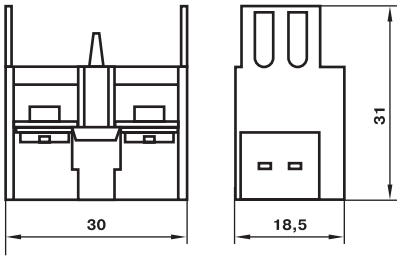
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС CN.АЯ46.В46701

ПАРАМЕТРЫ	РОД ТОКА									
	ПЕРЕМЕННЫЙ					ПОСТОЯННЫЙ				
Номинальное рабочее наряжение, В	660	400	230	120	48	400	230	120	48	24
Номинальный рабочий ток контактов, А	Категория применения АС-12					Категория применения DC-12				
	2,5	4,5	7,5	10	10	0,6	1,3	2,5	5	10
	Категория применения АС-15					Категория применения DC-13				
	1,5	2,5	4,5	6	6	0,1	0,3	0,6	1,3	2,5
Номинальное наряжение изоляции, U_i, В	660									
Допустимая частота коммутаций в час, циклов В-О	12...300			300...1200		1200...3600				
% нагрузки контактов по току от рабочего значения	40			25		15				
Электрическая износостойкость, циклов В-О×10^3	ABLF, ABLFP, AEA —300, ABLFS, PPBB-30N, APBB-22N — 100, ALCLR, AKS, AC-22, ANC-22-2, ANC-22-3 — 10									
Механическая износостойкость, циклов В-О×10^5	Все исполнения на переменном токе — 60 Все исполнения на постоянном токе — 30 Только кнопки с ключом и кнопки с фиксацией — 10									
Степень защиты механизма кнопок и переключателей по ГОСТ 14254-96	IP 40									
Диапазон рабочих температур, °С	от –10 до + 40									

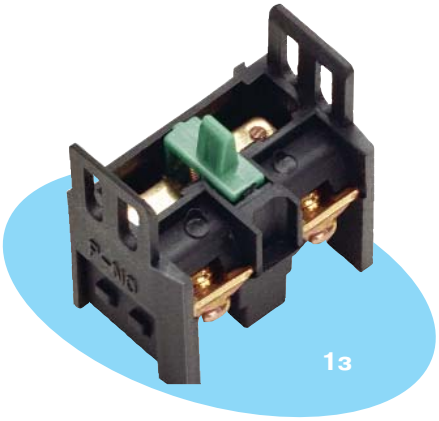
АКСЕССУАРЫ ДЛЯ СВЕТОСИГНАЛЬНЫХ ИНДИКАТОРОВ, КНОПОК УПРАВЛЕНИЯ, ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

- Дополнительный контакт – замыкающий (1з);
- Дополнительный контакт – размыкающий (1р);
- Сменная неоновая лампа напряжением 230 В, цоколь BA9S. Потребляемый ток – не более 1 мА.
- Сменная светодиодная матрица LED, цвет 🔴🟢🟡🔵, цоколь BA9S. Потребляемый ток – не более 20 мА. Светодиодная матрица устанавливается в светосигнальные индикаторы, кнопки управления, переключатели, отличается более мощным световым потоком, яркостью свечения по сравнения с неоновой лампой и увеличенным сроком службы (4000 часов).





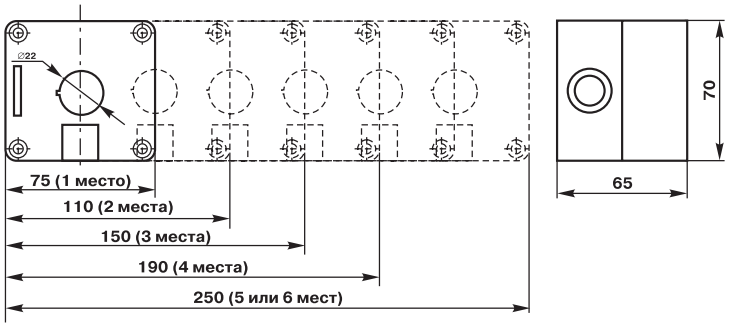
НОВИНКА



БОКСЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ КНОПОК УПРАВЛЕНИЯ ПЛАСТИКОВЫЕ

ОПИСАНИЕ

Предназначены для сборки постов управления. Выполнены из термостойкой ABS-пластмассы. Позволяют установить от одной до шести кнопок управления.



НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО МЕСТ ДЛЯ КНОПОК	ЦВЕТ
КП101	1	Белый
КП102	2	Белый
КП103	3	Белый
КП104	4	Белый
КП105(6)	5 (6)	Белый

ПУЛЬТЫ КНОПОЧНЫЕ ДЛЯ ПОДЪЕМНЫХ МЕХАНИЗМОВ

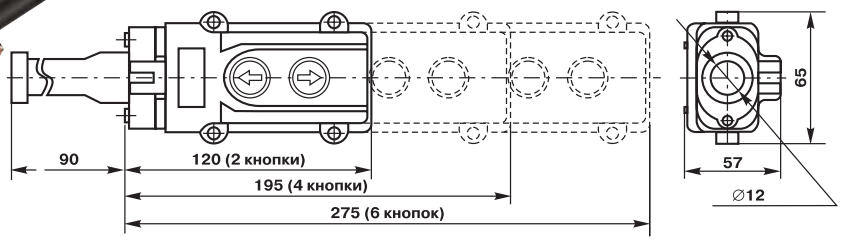
ОПИСАНИЕ

Предназначены для коммутации электрических цепей управления подъемных механизмов. Представляют собой герметичный корпус из термостойкой ABS-пластмассы с установленными кнопками. Для герметизации ввода кабеля предусмотрен защитный сальник, а между корпусом и панелью устанавливается герметизирующая прокладка.

ТИПОИСПОЛНЕНИЯ / НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА		ПКТИ 20 (ПКТ 61)	ПКТИ 40 (ПКТ 62)	ПКТИ 60 (ПКТ 63)
Количество кнопок управления		2	4	6
Номинальная частота тока сети, Гц		50		
Номинальное рабочее напряжение U_e, В		110; 230; 400		
Категория применения АС-14 – управление электромагнитами малой мощности (до 72 Вт):				
Номинальный рабочий ток I_e при U_e, А	230 В	0,75		
	400 В	—		
Категория применения АС-15 – управление электромагнитами большой мощности (свыше 72 Вт):				
Номинальный рабочий ток I_e при U_e, А	230 В	3		
	400 В	1,5		
Степень защиты от проникновения пыли и влаги по ГОСТ 14254-96		IP54		

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС CN.ME86.B00132

ГОСТ Р 50030.5.1-99



ВЫКЛЮЧАТЕЛИ КНОПОЧНЫЕ С МЕХАНИЧЕСКОЙ БЛОКИРОВКОЙ (РУЧНЫЕ ПУСКАТЕЛИ) СЕРИИ ВКИ

ВКИ-230

ВКИ-216

НОВИНКА

ВКИ-211

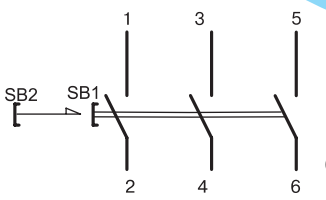


СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ

НАЗНАЧЕНИЕ

Выключатели кнопочные с механической блокировкой (ручные пускатели) серии ВКИ (далее выключатели) предназначены для нечастых коммутаций одно и трехфазных нагрузок индуктивного и активного характера (электродвигателей, осветительных и нагревательных приборов) и соответствуют требованиям ГОСТ Р 50030.4.1-2002.

Область применения – электрифицированные строительные машины и механизмы (бетономешалки малых объемов, электроинструмент, цепи временного и уличного освещения, в том числе люминесцентного, мобильные тепловентиляторы, насосы, компрессоры и т.д.).

Во всех случаях использования выключателей необходимо предусматривать защиту от сверхтоков – перегрузки и коротких замыканий (предохранитель, автоматический выключатель), так как выключатели не имеют встроенной защиты от сверхтоков.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИПОИСПОЛНЕНИЯ / НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА		ВКИ-211	ВКИ-216	ВКИ-230
Номинальное рабочее напряжение, В			~230/400	
Номинальная частота тока сети, Гц			50	
Номинальный коммутируемый ток в категории применения АС-3, А		6	10	16
Номинальная нагрузка в категории применения АС-3, кВт	230 В	0,75	1,5	2,5
	400 В	1,5	2,2	3,7
Защита от сверхтоков – предохранитель gG, А		6	10	16
Частота коммутаций в час, циклов В-О			30	
Электрическая износостойкость, циклов В-О			1×10^4	
Механическая износостойкость, циклов В-О			2×10^4	
Степень защиты по ГОСТ 14254-96			IP40	
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69			УХЛ4	
Масса, кг		0,13	0,18	0,23

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Выключатели серии ВКИ состоят из пластмассового основания, разделенного на три секции, каждая из которых снабжена встречно направленными латунными контактодержателями с приклепанными медными с серебряным покрытием (0,5 мм) контактами, имеющими насечку.

К противоположным концам контактодержателей с помощью винтов с тарельчатыми шайбами присоединяют проводники сети и нагрузки.

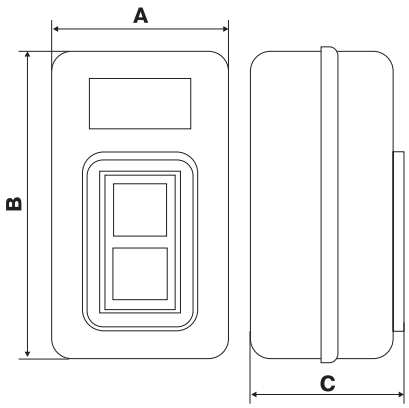
Основание имеет направляющие с окнами-защелками, в которых движется контактирующая траверса с вставленными в нее подпружиненными мостиковыми контактами. При нажатии на нее траверса опускается, сжимая две возвратные пружины, замыкая и прижимая к неподвижным контактам подпружиненные мостики.

Контактная система установлена и закреплена в стальном основании защитной оболочки с закрытыми пластмассовыми заглушками отверстиями для проводников.

Крышка оболочки снабжена кнопками-толкателями "Пуск"-"Стоп" с механической блокировкой. При нажатии кнопки "Пуск" давление через тело кнопки передается траверсе с подвижными контактами. После замыкания контактов выключателя происходит срабатывание механизма блокировки кнопки "Пуск" в нажатом состоянии. При нажатии кнопки "Стоп" механизм блокировки освобождает кнопку "Пуск", которая возвращается в исходное состояние под действием возвратных пружин траверс.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

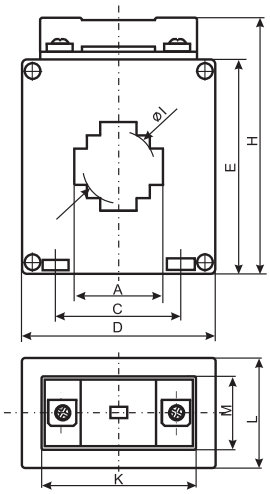
ТИПОИСПОЛНЕНИЕ	РАЗМЕРЫ, мм		
	A	B	C
ВКИ-211	44	82	50
ВКИ-216	54	85	54
ВКИ-230	60	102	54



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС CN.ME86.B00174

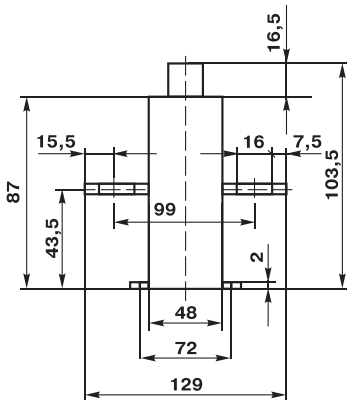
ТРАНСФОРМАТОРЫ ТОКА СЕРИИ ТТИ

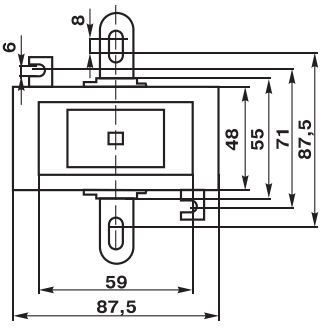
НОВИНКА



ТТИ-30

ТТИ-А





НАЗНАЧЕНИЕ

Трансформаторы тока общего применения серии ТТИ на напряжение 0,66 кВ классов точности 0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S и 1.0 предназначены:
– для контроля, индикации и записи текущих электрических параметров оборудования;
– для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам или устройствам защиты и управления;
– для защиты оборудования от повреждения.

ОПИСАНИЕ

Трансформаторы тока ТТИ выпускаются в корпусе из самозатухающей пластмассы с прозрачной пломбируемой крышкой, закрывающей присоединительные клеммы вторичной обмотки. Данное решение позволяет исключить несанкционированный доступ к клеммам и обеспечивает безопасность при эксплуатации.
Трансформаторы тока серии ТТИ состоят из первичной и вторичной обмоток, магнитопровода и изолирующего корпуса. В качестве первичной обмотки используют шину, устанавливаемую в окне магнитопровода трансформаторов и в которой контролируют значение протекающего тока. Магнитопроводы трансформаторов выполнены из аморфных и нанокристаллических сплавов с высокой магнитной проницаемостью.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Современная конструкция и дизайн**
- **Универсальное окно магнитопровода, позволяющее использовать в качестве первичной обмотки кабели и шины различных сечений и конфигураций**
- **Наличие в программе выпуска трансформаторов всего стандартного ряда номинальных токов от 20 до 5000А**
- **Оптимальный выбор коэффициента безопасности (равный 5), позволяющий повысить надежность эксплуатации**
- **Различные способы установки (на шину или на панель щита с использованием специальных кронштейнов)**
- **Возможность замены аналогичных трансформаторов тока типа ТОП 0,66; ТШП 0,66; Т 0,66; ТШ 0,66 и т.п.**
- **Малые габариты и вес**
- **Экологическая безопасность для окружающей среды**
- **Средний срок службы не менее 25 лет**

ВНИМАНИЕ!

ВКЛЮЧЕНИЕ ТРАНСФОРМАТОРОВ БЕЗ НАГРУЗКИ ПРИВЕДЕТ К ПОЯВЛЕНИЮ НА ВТОРИЧНОЙ ОБМОТКЕ ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ, ЧТО МОЖЕТ ВЫВЕСТИ ЕГО ИЗ СТРОЯ И ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ ПЕРСОНАЛА!

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС CN.ME25.B01081
СЕРТИФИКАТ об утверждении типа средств измерений CN.C.34.010.A № 19242
Тип ТТИ зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № 28138-04

ТИП	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм								
	A	C	D	E	H	I	K	L	M
ТТИ-30	31	45	74	81	98	23,6	60	42	30
ТТИ-40	41,5	45	74	81	98	31	60	42	30
ТТИ-60	61	66	100	110	127	46	60	43	30
ТТИ-85	82,5	72	130	145	158	82	60	42	30
ТТИ-100	101	80,5	143	140	153	62	60	44	30
ТТИ-125	126	130	190	205	205	126	60	42	30

ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПОИСПОЛНЕНИЯ						
	ТТИ-А	ТТИ-30	ТТИ-40	ТТИ-60	ТТИ-85	ТТИ-100	ТТИ-125
Номинальный первичный ток $I_{1ном}$, А	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75,80, 100, 120, 125, 150, 200, 250, 300	100, 150, 200, 250, 300	300, 400, 500, 600	600, 750, 800, 1000	750, 800, 1000, 1200, 1500	1500, 1600, 2000, 2500, 3000	1500, 2000, 2500, 3000, 4000, 5000
Номинальное напряжение $U_{ном}$, кВ	0,66						
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	0,72						
Номинальная частота тока сети, Гц	50						
Номинальный вторичный рабочий ток $I_{2ном}$, А	5						
Номинальная вторичная нагрузка $S_{2ном}$ с коэффициентом мощности $\cos\varphi_2 = 0,8$, ВА	5, 10, 15						
Класс точности	0.2; 0.2S; 0.5; 0.5S и 1.0						
Коэффициент безопасности	5						
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛ4						
Масса, кг	0,60	0,60	0,38	0,60	0,75...1,2	0,8...1,16	1,0...2,2

ОТВЕРТКИ-ПРОБНИКИ

ОПИСАНИЕ

Отвертки ОП-1 и ОП-2э — это новое поколение современных, высокотехнологичных устройств, позволяющих быстро и безопасно проверять следующие параметры: напряжение переменного и постоянного тока, полярность, целостность цепи.

Срок эксплуатации на одном комплекте батареек не менее 5 часов непрерывной работы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАИМЕНОВАНИЕ	Диапазон рабочих температур, °С	Частота тока сети, Гц	Степень защиты	ПРОВЕРЯЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ				
				Перемен. напряжение, В	Постоян. напряжение, В	Определение полярности, В (пост. ток)	Проверка целостн. сети, МОм	Индикация наведенн. напряж.
Отвертка-пробник ОП-1	–10÷+50	от 50 до 500	IP44	Контактный метод от 70 до 250 В, бесконтактный от 70 до 600 В	—	1,5-36	0-50	> 5 мв/с
Отвертка-пробник ОП-2э (электронная)	–10÷+50	от 50 до 500	IP44	Контактный метод от 70 до 250 В, бесконтактный от 70 до 600 В	до 250	1,2-36	“O” = 0-5 “L” = 0-50 “H” = 0-100	—

СИЛОВЫЕ ШТЕПСЕЛЬНЫЕ РАЗЪЕМЫ

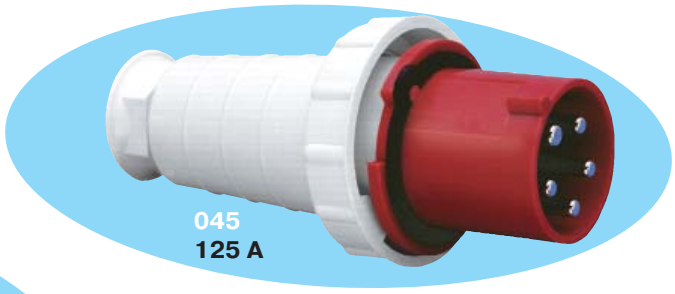
НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Силовые штепсельные разъемы торговой марки ИЭК предназначены для использования мобильным и стационарным электрооборудованием с подключением к одно- и трехфазным сетям. Существуют варианты для трех-контактного, четырехконтактного (для оборудования с двойной изоляцией) и пятиконтактного (для оборудования с дополнительным защитным заземлением) исполнения.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **изготовлены из ударопрочной, самозатухающей пластмассы**
- **пылезащищенное исполнение**
- **контакты из высококачественной электротехнической меди**
- **исполнения для трех-, четырех- и пятиконтактного подключения**

ПЕРЕНОСНЫЕ РОЗЕТКИ И ВИЛКИ



НОВИНКА

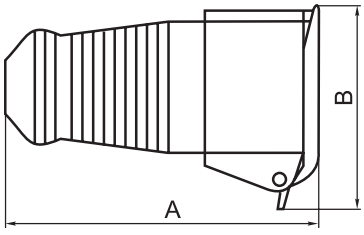


Рис.1

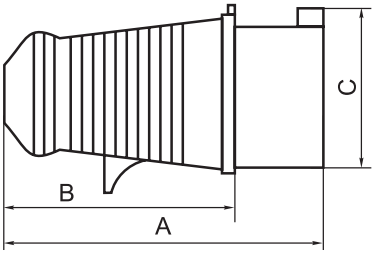


Рис.2

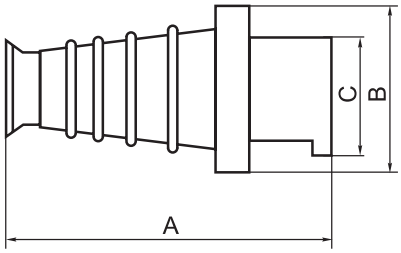


Рис.3

2 ПОЛЮСА +ЗАЗЕМЛЯЮЩИЙ КОНТАКТ:

3-х контактные силовые разъемы предназначены для использования в электросетях с напряжением до 250 В.

МОДЕЛЬ РОЗЕТКИ	РАЗМЕРЫ, мм		МОДЕЛЬ ВИЛКИ	РАЗМЕРЫ, мм			НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А	СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ
	A	B		A	B	C		
213 (*рис. 1*)	130	66	013 (*рис. 2*)	121	84	51	16	IP44
223 (*рис. 1*)	149	90	213 (*рис. 2*)	138	92	63	32	

3 ПОЛЮСА + ЗАЗЕМЛЯЮЩИЙ КОНТАКТ:

4-х контактные силовые разъемы предназначены для использования в электросетях с напряжением до 415 В.

МОДЕЛЬ РОЗЕТКИ	РАЗМЕРЫ, мм		МОДЕЛЬ ВИЛКИ	РАЗМЕРЫ, мм			НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А	СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ
	A	B		A	B	C		
214 (*рис. 1*)	131	76	014 (*рис. 2*)	121	84	54	16	IP44
224 (*рис. 1*)	149	90	024 (*рис. 2*)	138	92	63	32	
—	—	—	034 (*рис. 3*)	233	110	75,5	63	IP54

3 ПОЛЮСА + ЗАЗЕМЛЯЮЩИЙ КОНТАКТ + НЕЙТРАЛЬ:

4-х контактные силовые разъемы предназначены для использования в электросетях с напряжением до 415 В.

МОДЕЛЬ РОЗЕТКИ	РАЗМЕРЫ, мм		МОДЕЛЬ ВИЛКИ	РАЗМЕРЫ, мм			НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А	СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ
	A	B		A	B	C		
215 (*рис. 1*)	139	90	015 (*рис. 2*)	129	94	63	16	IP44
225 (*рис. 1*)	154	100	025 (*рис. 2*)	149	97	70	32	
—	—	—	035 (*рис. 3*)	233	100	75,5	63	IP54
—	—	—	045 (*рис. 3*)	282	125	88	125	

РОЗЕТКИ СТАЦИОНАРНЫЕ
для открытой проводки

НОВИНКА

2 ПОЛЮСА + ЗАЗЕМЛЯЮЩИЙ КОНТАКТ:

3-х контактные стационарные розетки для открытой проводки предназначены для использования в электросетях с напряжением до 250 В.

МОДЕЛЬ РОЗЕТКИ	РАЗМЕРЫ, мм		НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А	СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ
	A	B		
113 (*рис. 4*)	131	88	16	IP44
123 (*рис. 4*)	142	96	32	

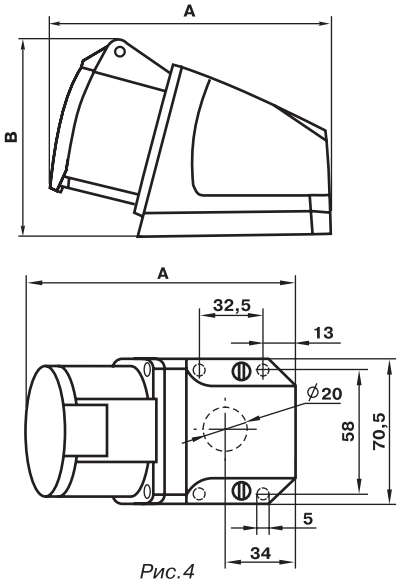


Рис.4

3 ПОЛЮСА + ЗАЗЕМЛЯЮЩИЙ КОНТАКТ:

4-х контактные стационарные розетки для открытой проводки предназначены для использования в электросетях с напряжением до 415 В.

МОДЕЛЬ РОЗЕТКИ	РАЗМЕРЫ, мм		НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А	СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ
	A	B		
114 (*рис. 4*)	132	91	16	IP44
124 (*рис. 4*)	141	96	32	
134 (*рис. 5*)	266	130	63	IP54

3 ПОЛЮСА + ЗАЗЕМЛЯЮЩИЙ КОНТАКТ + НЕЙТРАЛЬ:

5-ти контактные стационарные розетки для открытой проводки предназначены для использования в электросетях с напряжением до 415 В.

МОДЕЛЬ РОЗЕТКИ	РАЗМЕРЫ, мм		НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А	СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ
	A	B		
115 (*рис. 4*)	130	96	16	IP44
125 (*рис. 4*)	142	105	32	
135 (*рис. 5*)	266	130	63	IP54
145 (*рис. 5*)	340	155	125	

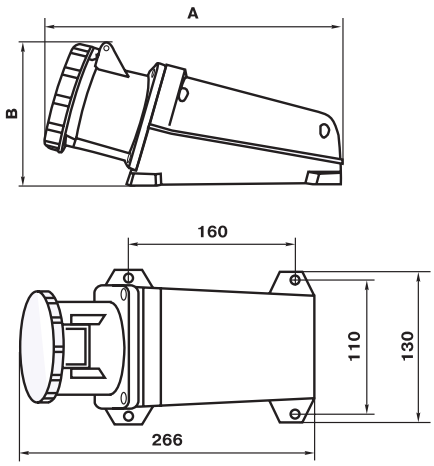


Рис.5

ВИЛКИ СТАЦИОНАРНЫЕ
для открытой проводки

3-х контактные вилки стационарной установки предназначены для работы в электросетях с напряжением до 250 В, 4-х контактные вилки предназначены для работы в электросетях с напряжением до 415 В.

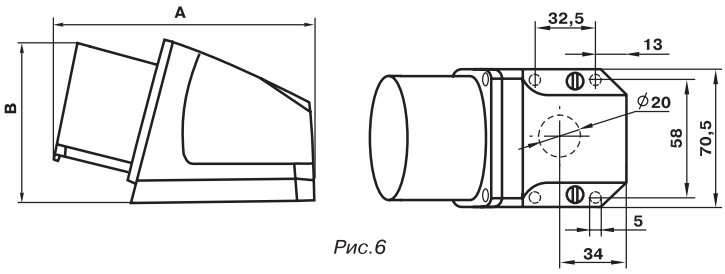


Рис.6

	МОДЕЛЬ РОЗЕТКИ	РАЗМЕРЫ, мм		НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А	СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ
		A	B		
2 полюса + заземляющий контакт	513 (*рис. 6*)	121	76	16	IP44
3 полюса + заземляющий контакт	514 (*рис. 6*)	124	76		
3 полюса + заземляющий контакт + нейтраль	515 (*рис. 6*)	126	79		

РОЗЕТКИ СТАЦИОНАРНЫЕ
для скрытой проводки

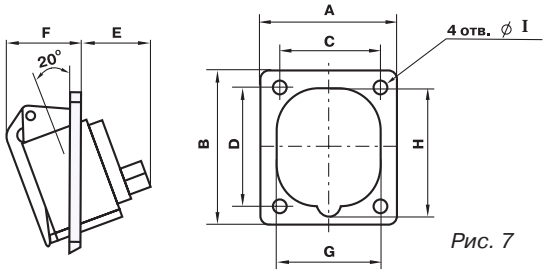


Рис. 7

2 ПОЛЮСА + ЗАЗЕМЛЯЮЩИЙ КОНТАКТ:

3-х контактные стационарные розетки для скрытой проводки предназначены для использования в электросетях с напряжением до 250 В.

МОДЕЛЬ РОЗЕТКИ	РАЗМЕРЫ, мм									НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А	СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ
	A	B	C	D	E	F	G	H	I		
423 (*рис. 7*)	80	95	60	73	51	50	65	75	6	32	IP44

3 ПОЛЮСА + ЗАЗЕМЛЯЮЩИЙ КОНТАКТ:

4-х контактные стационарные розетки для скрытой проводки предназначены для использования в электросетях с напряжением до 415 В.

МОДЕЛЬ РОЗЕТКИ	РАЗМЕРЫ, мм									НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А	СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ
	A	B	C	D	E	F	G	H	I		
414 (*рис. 7*)	70	85	50	65	43	41	56	67	5	16	IP44
424 (*рис. 7*)	80	95	60	73	51	50	65	75	6	32	

3 ПОЛЮСА + ЗАЗЕМЛЯЮЩИЙ КОНТАКТ + НЕЙТРАЛЬ:

5-ти контактные стационарные розетки для скрытой проводки предназначены для использования в электросетях с напряжением до 415 В.

МОДЕЛЬ РОЗЕТКИ	РАЗМЕРЫ, мм									НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А	СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ
	A	B	C	D	E	F	G	H	I		
415 (*рис. 7*)	76	86	58	62	43	34	64	68	6	16	IP44

ПРИМЕНЕНИЕ

- **для подключения строительного электрооборудования**
- **для подключения станков и другого промышленного оборудования**
- **для подключения мощных бытовых электроприборов (электроплит, тепловых пушек, газонокосилок, и т.д.)**
- **для электрофикации бытовок и киосков**
- **для исключения несанкционированного доступа к электроэнергии в домах отдыха, турбазах и т.д.**

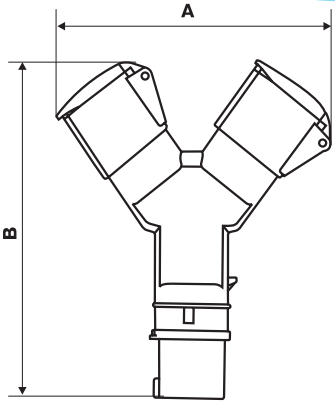
ВНИМАНИЕ!

КО ВСЕМ СТАЦИОНАРНЫМ РОЗЕТКАМ ПОДХОДЯТ ПЕРЕНОСНЫЕ ВИЛКИ СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ СЕРИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС CN.АЯ46.В47219
ГОСТ 29146.1-91

АДАПТЕРЫ СИЛОВЫЕ серии TS

Рис. 8



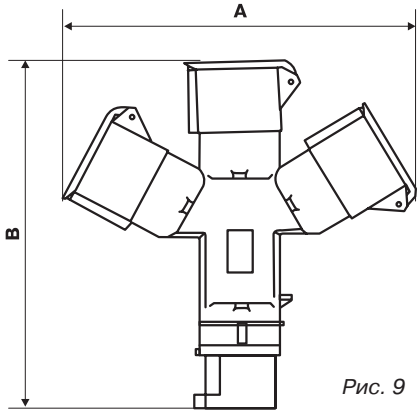


Рис. 9

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Адаптеры силовые серии TS представляют собой соединители промышленного применения с армированной в одном корпусе вилкой и несколькими розетками (в зависимости от модели вход – одна вилка, выход – две или три розетки).
Адаптеры предназначены для подключения переносного и стационарного электрооборудования (нескольких нагрузок к одному источнику питания) к одно- и трехфазным электросетям частотой 50 Гц:
3-х контактные адаптеры предназначены для работы в электросетях с напряжением до 250 В, 4-х контактные предназначены для работы в электросетях с напряжением до 415 В.

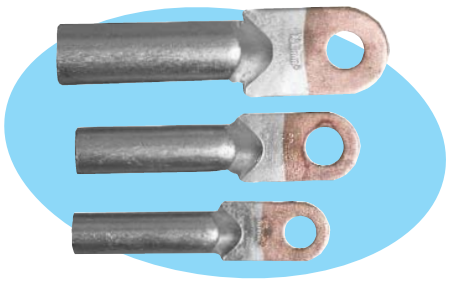
TS-1013-214

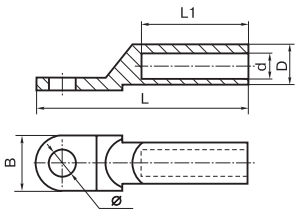
НОВИНКА

	МОДЕЛЬ АДАПТЕРА	КОЛИЧЕСТВО РОЗЕТОК	ТИП ВИЛКИ И РОЗЕТОК	МАКСИМАЛЬНАЯ СУММАРНАЯ НАГРУЗКА, ПОДКЛЮЧАЕМАЯ К АДАПТЕРУ, Вт	СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ	РАЗМЕРЫ, мм	
						A	B
2 полюса + заземляющий контакт	TS 1012 (*рис 8*)	Двухлучевой 2 розетки	вилка 013 16А/250В; розетки 213 16А/250В	4000	IP44	180	227
	TS 1013 (*рис 9*)	Трехлучевой 3 розетки		4000		220	227
3 полюса + заземляющий контакт	TS 1012-214 (*рис 8*)	Двухлучевой 2 розетки	вилка 014 16А/400В; розетки 214 16А/400В	6000		180	227
	TS 1013-214 (*рис 9*)	Трехлучевой 3 розетки		6000		220	227

ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ МОНТАЖА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОВОДКИ

НАКОНЕЧНИКИ СИЛОВЫЕ МЕДНО-АЛЮМИНИЕВЫЕ серии DTL



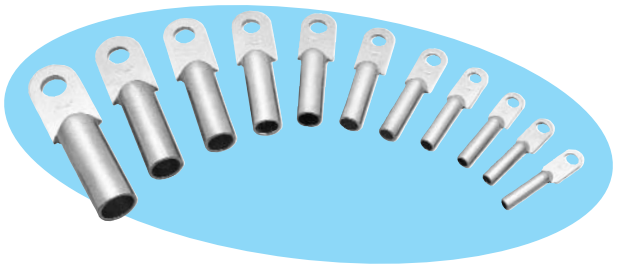


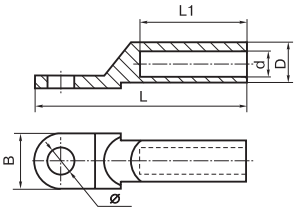
ПРИМЕНЕНИЕ

Для присоединения алюминиевых проводников к медным шинам, проводам и кабелям, с целью исключения гальванического эффекта получаемого при прямом сопряжении меди и алюминия в процессе монтажа и подключения силовых нагрузок. Данный тип наконечников позволяет избежать дорогостоящего перемонтажа электрических сетей с алюминиевыми проводниками и разрушения контакта в месте соединения двух типов проводников.

ТИП	Ø, мм	D, мм	d, мм	L, мм	L1, мм	B, мм
DTL-16	8,5	10	6,5	68	30	16,0
DTL-25	8,5	11	7,0	70	33	18,0
DTL-35	10,5	12	8,5	80	36	20,5
DTL-50	10,5	14	9,5	85	38	23,0
DTL-70	12,5	16	11,5	95	43	26,0
DTL-95	12,5	18	13,5	104	46	28,0
DTL-120	14,5	20	15,0	112	49	30,0

НАКОНЕЧНИКИ АЛЮМИНИЕВЫЕ серии DL



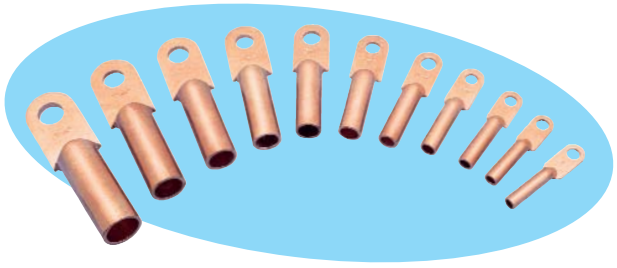


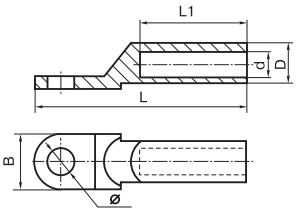
Для оконцевания жил алюминиевых проводов и кабелей опрессовкой.

Материал – высококачественный алюминий.

ТИП	ø, мм	D, мм	d, мм	L, мм	L1, мм	B, мм
DL-10	8,5	9	6,0	68	28	16,0
DL-16	8,5	10	6,0	70	30	16,0
DL-25	8,5	12	7,0	75	34	18,0
DL-35	10,5	14	8,5	85	38	20,5
DL-50	10,5	16	9,8	90	40	23,0
DL-70	12,5	18	11,5	102	48	26,0
DL-95	12,5	21	13,5	112	51	28,0
DL-120	14,5	23	15,0	120	53	30,0
DL-150	14,5	25	16,5	126	56	34,0
DL-185	16,5	27	18,5	133	58	37,0
DL-240	16,5	30	21,0	140	60	40,0
DL-300	21,0	34	24,0	160	65	50,0
DL-400	21,0	38	26,0	170	70	50,0

НАКОНЕЧНИКИ МЕДНЫЕ серии DT





ПРИМЕНЕНИЕ

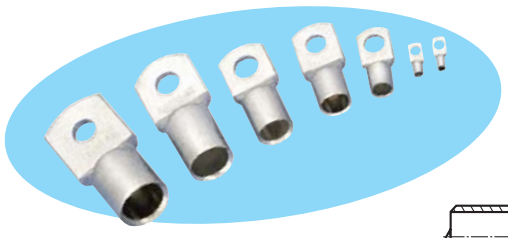
Для оконцевания жил медных проводов и кабелей опрессовкой.
Материал – электролитическая медь.

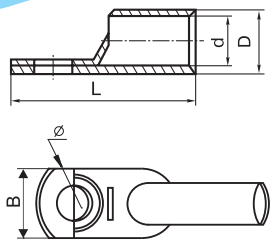
ТИП	ø, мм	D, мм	d, мм	L, мм	L1, мм	B, мм
DT-10	8,5	9	5,3	62	28	16,0
DT-16	8,5	10	6,5	68	30	16,0
DT-25	8,5	11	7,0	70	33	18,0
DT-35	10,5	12	8,5	80	36	20,5
DT-50	10,5	14	9,5	85	38	23,0
DT-70	12,5	16	11,5	95	43	26,0
DT-95	12,5	18	13,5	104	46	28,0
DT-120	14,5	20	15,0	112	49	30,0
DT-150	14,5	22	16,5	120	51	34,0
DT-185	16,5	25	18,5	125	55	37,0
DT-240	16,5	27	21,0	136	60	40,0

НАКОНЕЧНИКИ МЕДНЫЕ ЛУЖЕНЫЕ серии JG

ПРИМЕНЕНИЕ

Для подключения многожильных проводников к силовой шине или защитным устройствам посредством болтового соединения.
Материал – электролитическая медь с напылением олова.





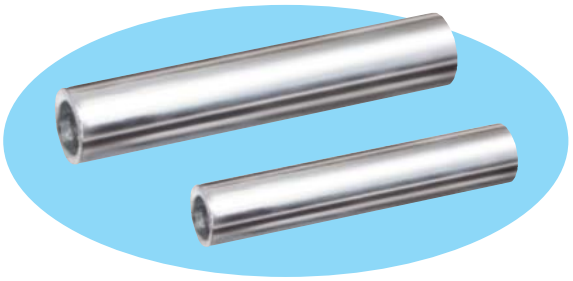
ТИП	ø, мм	D, мм	D, мм	B, мм	L, мм
JG-6	6	6	4	9,5	30,5
JG-10	8,5	8,5	6	12	39
JG-16	8,5	9,5	6,5	13	41
JG-25	8	10	7,5	14,5	47
JG-35	8	11,5	8	16	52
JG-50	10,5	13,5	10	19,5	54
JG-70	12,5	14,5	11,5	23	50,0
JG-95	12,5	18,5	13,5	26	67
JG-120	14,5	19,5	15	27,5	73
JG-150	14,5	21,0	17	31	80,5
JG-185	16,5	23,5	18,8	35	84
JG-240	16,5	26,5	21,0	38,5	93,5
JG-300	16,5	30,0	24,0	43	105,5
JG-400	16,5	34,0	26,5	47	115
JG-630	16,5	34,0	26,5	49	135,0

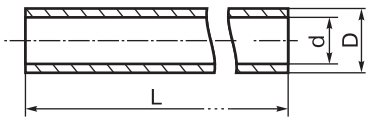
ГИЛЬЗЫ АЛЮМИНИЕВЫЕ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ серии GL

ТИП	D, мм	d, мм	L, мм
GL-10	9	5	52
GL-16	10	6	56
GL-25	11	7	62
GL-35	12	8	67
GL-50	15	10	76
GL-70	17	11	87
GL-95	19	13	92
GL-120	21	15	98
GL-150	23	17	108
GL-185	25	19	114
GL-240	28	21	118
GL-300	34	24	135
GL-400	38	26	155

ПРИМЕНЕНИЕ

Для соединения алюминиевых проводников.
Материал – высококачественный алюминий.





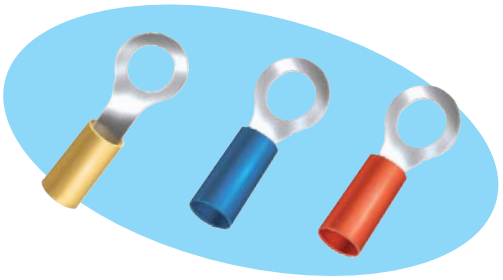
НАКОНЕЧНИКИ ИЗОЛИРОВАННЫЕ

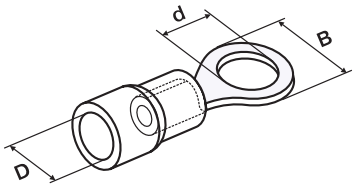
НАКОНЕЧНИК КОЛЬЦЕВОЙ ИЗОЛИРОВАННЫЙ медный луженый

ТИП	ХАРАКТЕРИСТИКИ					
	Сечение провода, мм²	Цвет изоляции	Максимальный ток, А	РАЗМЕРЫ, мм		
				d	D	B
НКИ1.25-3	0,5-1,5		19,0	3,2	4,3	5,7
НКИ1.25-4	0,5-1,5		19,0	4,3	4,3	6,6
НКИ1.25-5	0,5-1,5		19,0	5,3	4,3	8,0
НКИ1.25-6	0,5-1,5		19,0	6,5	4,3	11,6
НКИ2-3	1,5-2,5		27,0	3,2	4,9	6,6
НКИ2-4	1,5-2,5		27,0	4,3	4,9	6,6
НКИ2-5	1,5-2,5		27,0	5,3	4,9	8,5
НКИ2-6	1,5-2,5		27,0	5,6	4,9	12,0
НКИ5.5-4	4-6		48,0	4,3	6,7	9,5
НКИ5.5-5	4-6		48,0	5,3	6,7	9,5
НКИ5.5-6	4-6		48,0	6,5	6,7	12,0
НКИ5.5-8	4-6		48,0	8,4	6,7	12,0

ПРИМЕНЕНИЕ

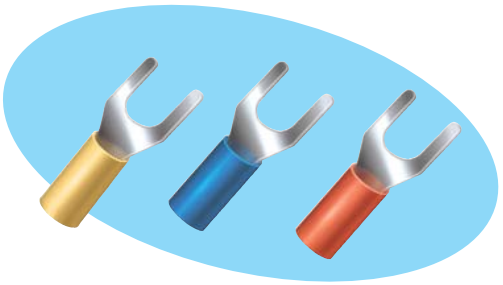
Для оконцевания жил проводов и кабелей опрессовкой.

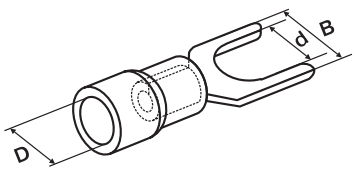


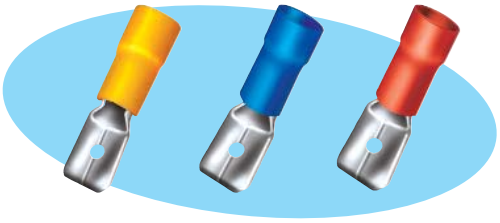


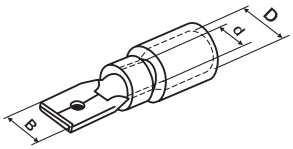
НАКОНЕЧНИК ВИЛОЧНЫЙ ИЗОЛИРОВАННЫЙ медный луженый

ТИП	ХАРАКТЕРИСТИКИ					
	Сечение провода, мм²	Цвет изоляции	Максимальный ток, А	РАЗМЕРЫ, мм		
				d	D	B
НВИ1.25-3	0,5-1,5		19,0	3,2	4,3	5,7
НВИ1.25-4	0,5-1,5		19,0	4,3	4,3	6,4
НВИ1.25-5	0,5-1,5		19,0	5,3	4,3	8,1
НВИ2-4	1,5-2,5		27,0	43	4,9	6,0
НВИ2-5	1,5-2,5		27,0	5,3	4,9	8,1
НВИ2-6	1,5-2,5		27,0	6,5	4,9	9,5
НВИ5.5-4	4-6		48,0	4,3	6,7	8,3
НВИ5.5-5	4-6		48,0	5,3	6,7	9,0
НВИ5.5-6	4-6		48,0	6,5	6,7	12,0



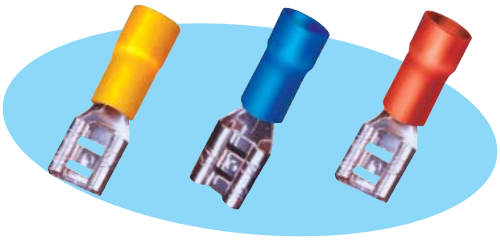


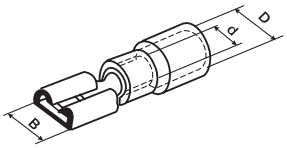




РАЗЪЁМ ПЛОСКИЙ ИЗОЛИРОВАННЫЙ (вилка)
никелированная латунь

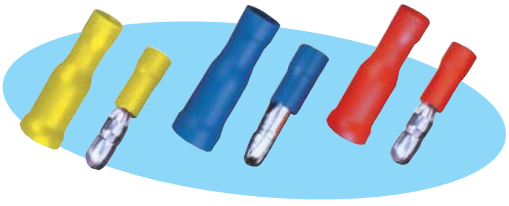
ТИП	ХАРАКТЕРИСТИКИ					
	Сечение провода, мм²	Цвет изоля-ции	Макси-маль-ный ток, А	РАЗМЕРЫ, мм		
				d	D	B
РпИп 1.25-5-0.8	1,5		10	1,7	4,3	4,75
РпИп 2-5-0.8	2,5		15	2,3	4,3	4,75
РпИп 5.5-6-0.8	6,0		24	3,4	5,7	6,35

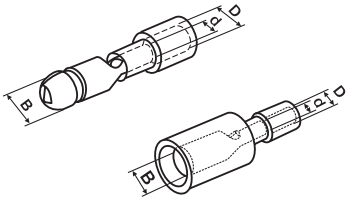




РАЗЪЁМ ПЛОСКИЙ ИЗОЛИРОВАННЫЙ (розетка)
никелированная латунь

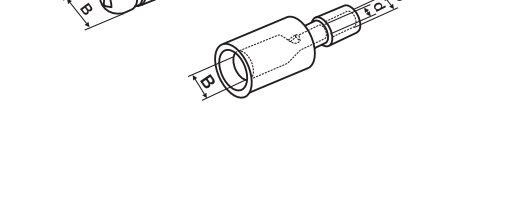
ТИП	ХАРАКТЕРИСТИКИ					
	Сечение провода, мм²	Цвет изоля-ции	Макси-маль-ный ток, А	РАЗМЕРЫ, мм		
				d	D	B
РпИм 1.25-5-0.8	1,5		10	1,7	3,8	5,6
РпИм 2-5-0.8	2,5		15	2,3	4,3	5,6
РпИм 5.5-6-0.8	6,0		24	3,4	5,7	7,4





РАЗЪЁМ-ШТЕКЕР ИЗОЛИРОВАННЫЙ (вилка)
никелированная латунь

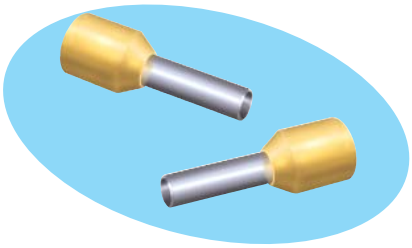
ТИП	ХАРАКТЕРИСТИКИ					
	Сечение провода, мм²	Цвет изоля-ции	Макси-маль-ный ток, А	РАЗМЕРЫ, мм		
				d	D	B
РшИп 1.25-4	1,5		10	1,7	2,7	4
РшИп 2-4	2,5		15	2,3	3,3	4
РшИп 5.5-4	6,0		24	3,4	4,5	4

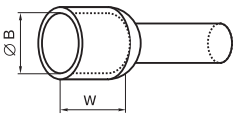


РАЗЪЁМ-ШТЕКЕР ИЗОЛИРОВАННЫЙ (розетка)
никелированная латунь

ТИП	ХАРАКТЕРИСТИКИ					
	Сечение провода, мм²	Цвет изоля-ции	Макси-маль-ный ток, А	РАЗМЕРЫ, мм		
				d	D	B
РшИм 1.25-4	1,5		10	1,7	2,7	4
РшИм 2-4	2,5		15	2,3	3,3	4
РшИм 5.5-4	6,0		24	3,4	4,5	4

НАКОНЕЧНИК-ГИЛЬЗА ИЗОЛИРОВАННЫЙ
медный луженый





ТИП	Сечение провода, мм²	РАЗМЕРЫ, мм	
		W	ØB
E7508	0,75	6,4	2,6
E1008	1,0	6,4	2,8
E1508	1,5	6,4	3,0
E2508	2,5	7,0	4,0
E4009	4,0	7,5	4,4
E6012	6,0	8,0	6,3
E6018	6,0	8,0	6,3
E1012	10,0	9,5	7,6
E1612	16,0	10,2	8,8
E2516	25,0	13,0	11,2
E3516	35,0	14,0	12,7

ИНСТРУМЕНТ

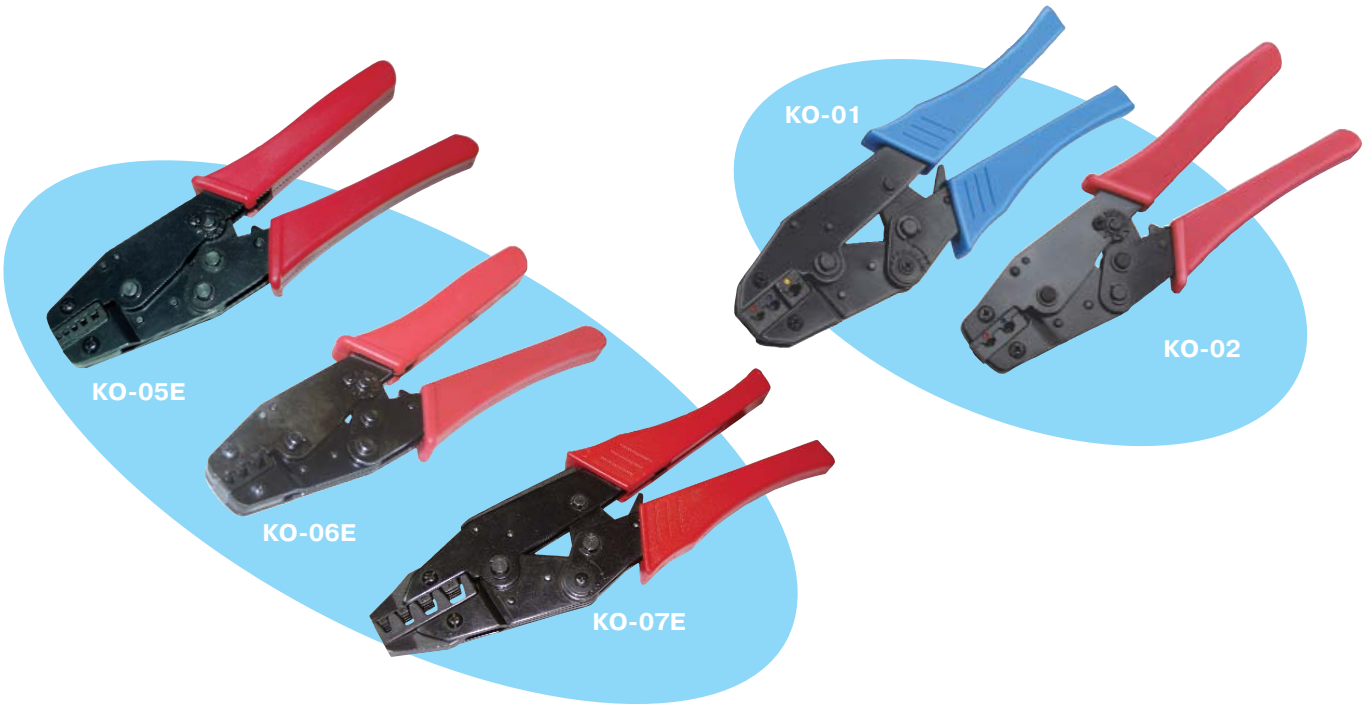
КЛЕЩИ ОБЖИМНЫЕ

ОПИСАНИЕ

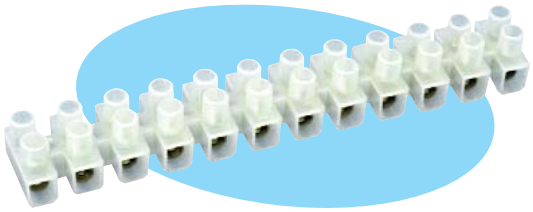
Клещи обжимные предназначены для опрессовки основных видов и типоразмеров изолированных наконечников, разъемов и гильз.
На губках клещей КО-1 и КО-2 нанесена идентификационная цветовая маркировка, соответствующая цвету изолирующей манжеты используемых наконечников: красная, синяя и желтая. Губки клещей типа КО-05Е, КО-06Е и КО-07Е промаркированы значением сечения, используемого наконечника или разъема.

Клещи, изготовленные из 3-мм закаленной стали, имеют храповой механизм, удобные ручки, точно подогнанные матрицы, а также оборудованы специальным приспособлением, позволяющим разблокировать их из любого положения.
Эргономичный дизайн, небольшие размеры и вес, простота и надежность в обращении делает работу с этими клещами не только быстрой и удобной, но и приятной.

КЛЕЩИ ОБЖИМНЫЕ	КО-01	КО-02	КО-05Е	КО-06Е	КО-07Е
Тип наконечника	изолированные наконечники и разъемы			наконечник-гильза	
Сечение проводника, мм²	1,5; 2,5; 4-6	1,5; 2,5	0,5/0,75; 1/1,5; 4; 6	6, 10, 16	10, 16, 25, 35

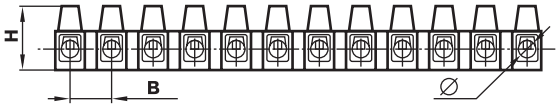


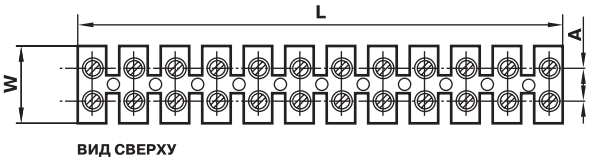
ЗАЖИМЫ КОНТАКТНЫЕ ВИНТОВЫЕ ЗВИ (12 секций)



ОПИСАНИЕ

Изоляционный каркас изготовлен из белого негорючего полиамида, клемма – никелированная электротехническая бронза, винты – анодированная сталь.
Применяются для винтового соединения проводников, защищая провод от повреждения и исключая возможность замыкания на корпус электроустановки.





ВИД СВЕРХУ

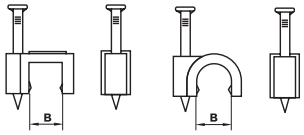
МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ, В		НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ U_i, В	ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР, °С	СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ
ПОСТОЯННЫЙ ТОК	ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК			
220	380	~400	–25 ÷ +80	IP20

ТИП	ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ ∅, мм	СЕЧЕНИЕ ПОДКЛЮЧАЕМЫХ ПРОВОДНИКОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДИАМЕТРА ОТВЕРСТИЯ ∅, мм²	ДОПУСТИМЫЙ ДЛИТЕЛЬНЫЙ ТОК, А	РАЗМЕРЫ, мм				
				L	W	H	A	B
ЗВИ 3	3,0	0,75 - 4	25	93	16,0	12,0	6,0	8,0
ЗВИ 5	3,2	0,75 - 4	25	118	15,7	13,0	6,5	9,5
ЗВИ 10	4,0	1,5 - 6	32	128	20,2	15,5	8,0	10,5
ЗВИ 15	4,5	1,5 - 6	32	134	22,0	17,7	10,3	12,0
ЗВИ 20	4,5	1,5 - 6	32	138	24,0	19,2	11,5	13,5
ЗВИ 30	4,8	1,5 - 10	50	163	26,0	20,5	12,0	14,5
ЗВИ 60	6,8	2,5 - 16	63	192	30,0	26,0	13,5	16,5
ЗВИ 80	7,2	6 - 25	80	205	37,0	29,0	16,0	17,0
ЗВИ 100	7,5	6 - 25	80	235	39,0	35,0	17,0	20,0
ЗВИ 150	9,0	10 - 35	100	264	45,0	37,0	22,0	23,0

Сертификат соответствия № РОСС CN.ME86.B00110

ГОСТ Р 50043.1-92
ГОСТ Р 50043.2-92

СКОБЫ ПЛАСТИКОВЫЕ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПРОВОДОВ

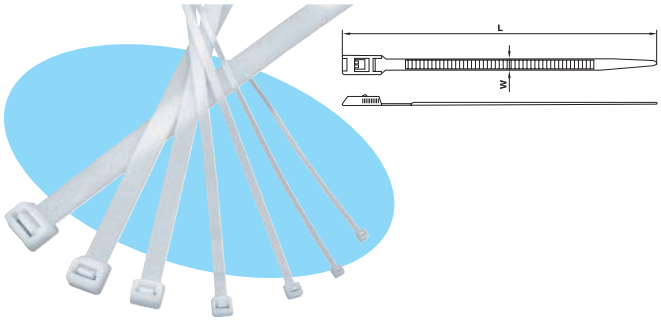


ОПИСАНИЕ

Предназначены для быстрого и надежного крепления круглых и плоских кабелей. Возможно крепление к дереву, прессованному картону и швам кирпичной кладки; к штукатурке, бетону, кирпичу. Изготовлены из гибкого негорючего ударопрочного полипропилена, гвоздь – закаленная оцинкованная сталь.
Производится два вида скоб: полукруглые и плоские.

Размер B, мм: 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 25, 30, 35.
Диапазон рабочих температур от –40 до +80 °С

ХОМУТЫ КАБЕЛЬНЫЕ



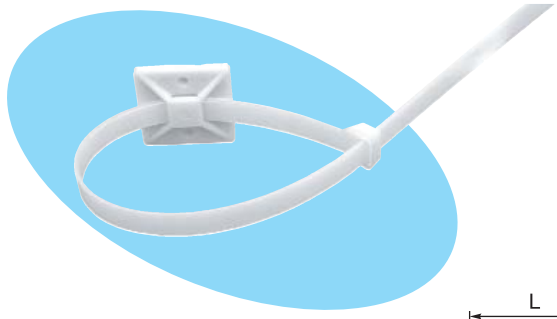
ОПИСАНИЕ

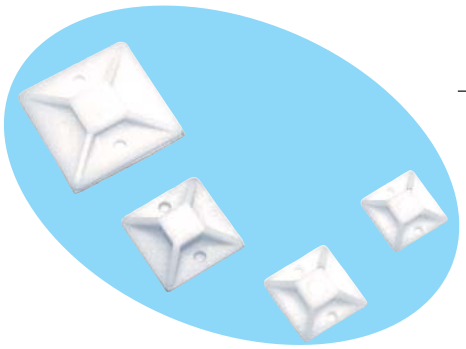
Предназначены для увязки в пучок и монтажа кабелей и проводников. Самофиксирующийся ремешок и надежный блокирующий механизм позволяют удобно и быстро зафиксировать пучок кабелей. Изготовлены из капрона, устойчивы к старению, коррозии, воздействию ультрафиолета, солей, щелочей, кислот, бензина, спирта и масел.

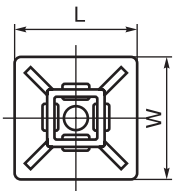
ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПОКАЗАТЕЛИ
Рабочая температура	от –40 до +85 °С
Плотность	n.1.5 г/см³
Разрывопрочность	> 300 кГ/см²
Сопротивление разрыву	20-50%
Минимальный размер	3×60 мм
Изоляционная способность	35 кВ/мм
Сопротивление изгибу	n.800 кГ/см²

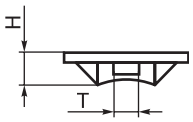
ШИРИНА W, мм	ДЛИНА L, мм
2,5	60, 80, 100, 120, 150, 200, 250
3,6	100, 120, 150, 180, 200, 250, 300, 370
4,8	120, 160, 180, 200, 250, 300, 350, 380, 450, 500
7,6	150, 200, 250, 270, 300, 350, 370, 400, 500
8,8	400, 450, 500, 650, 750
12,4	650

САМОКЛЕЯЩИЕСЯ ПЛОЩАДКИ ПОД ХОМУТЫ









ОПИСАНИЕ

Выполнены из капрона белого цвета, устойчивого к старению, коррозии, воздействию ультрафиолета, солей, щелочей, кислот, бензина, спирта и масел. С самоклеющимся слоем. Предназначены для крепления кабельных хомутов на гладких поверхностях.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПОКАЗАТЕЛИ
Рабочая температура, °С	от –40 до +85
Впитывание воды	2-2,5%
Температура плавления, °С	+255

ШИРИНА, мм (W)	ДЛИНА, мм (L)	ВЫСОТА, мм (H7,6)	ШИРИНА ПРОЕМА ПОД ХОМУТ, мм (T)
20	20	4,5	3,6
25	25	6,5	7,6
30	30	9,0	9,0
40	40	7,5	11,5

МАРКЕР КАБЕЛЬНЫЙ

ОПИСАНИЕ

Выполнены из эластичного, негорючего поливинилхлорида, с отверстием для проводника. Предназначены для маркировки кабеля в распределительных щитах.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПОКАЗАТЕЛИ
Рабочая температура, °С	от –40 до +85 °С
Цвет	желтый, черный
Форма сечения	круг
Сечение, мм²	1,5; 2,5; 4; 6; 10
Маркировка цифры	от 0 до 9, N, A, B, C

ТРУБЫ ГИБКИЕ ГОФРИРОВАННЫЕ ЛЕГКОГО ТИПА (из самозатухающего ПВХ)

НАИМЕНОВАНИЕ		ДИАМЕТР ВНЕШНИЙ, мм	ДИАМЕТР ВНУТРЕННИЙ, мм	ДЛИНА В БУХТЕ, м
ТРУБА ГОФРИРОВАННАЯ С ЗОНДОМ/БЕЗ ЗОНДА	16 мм	16+0,4	10,7–0,3	100
	20 мм	20+0,4	14,1–0,3	100
	25 мм	25+0,4	18,3–0,4	50
	32 мм	32+0,4	24,3–0,4	25
	40 мм	40+0,4	31,2–0,4	20
	50 мм	50+0,5	39,6–0,5	15
	63 мм	63+0,6	50,6–0,6	15

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Высокая устойчивость к механическим нагрузкам**
- **Не подвержена эрозии и коррозии**
- **Удобна для быстрого и легкого электромонтажа**
- **Улучшенная формула ПВХ**
- **Широкий диапазон рабочих температур**

ОПИСАНИЕ

Трубы гибкие гофрированные ПВХ предназначены для электромонтажных работ, применяются для открытой (по стенам) и скрытой (в стенах) проводки, для прокладки проводов по потолкам (в потолках) из сгораемых и несгораемых материалов. Самозатухающий материал ПВХ исключает возможность возгорания от короткого замыкания и распространения пламени по трубе и кабелю, используется как дополнительный изолятор для проводов и кабелей при электромонтаже.
Трубы гофрированные ПВХ производятся из самозатухающей композиции ПВХ в двух вариантах: с зондом для протяжки кабеля и без зонда, серого цвета RAL 7035, различных диаметров 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 мм.
Трубы гофрированные ПВХ поставляются бухтами – 100, 50, 25, 20,15 метров, упакованы в герметичную термоусадочную пленку, снабжены этикетками, с указанием основных характеристик.

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПОКАЗАТЕЛИ
Степень защиты	IP55
Диапазон рабочих температур, °С	–5 ÷ +60
Прозрачность, Н (на 5 см при 20 °С)	свыше 350
Диэлектрическая прозрачность, В (50 Гц, в течение 15 мин)	не менее 2000
Сопротивление изоляции, МОм (500 В, в течение 1 мин)	не менее 100
Огнестойкость	не поддерживает горение до t = 650 °С

ГОСТ 50827-95 (МЭК 670-89)
ТУ 3464-001-56625002-2001
СЕРТИФИКАТ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ № ССПБ RU.ОП019.В.00191

ТРУБА ГЛАДКАЯ ЖЕСТКАЯ ПВХ

НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР, мм	ТОЛЩИНА СТЕНКИ, мм	МЕРНАЯ ДЛИНА, м	ЦВЕТ
16	1,2	3,0	○ ● ○
20	1,5	3,0	◯ ● ○
25	1,5	3,0	○ ● ○
32	1,8-2,0	3,0	◯ ● ○
40	1,9-2,0	3,0	○ ● ○
50	2,2-2,4	3,0	◯ ● ○
63	3,0	3,0	● ○
75	3,6	3,0	● ○
90	4,3	3,0	● ○

ОПИСАНИЕ

Труба гладкая жесткая ПВХ изготовлена из композиции самозатухающего ПВХ, мерной длиной 3 метра, номинальными наружными диаметрами от 16 мм до 90 мм по ТУ 6-19-215-83. Применяется для защиты изолированных проводов и кабелей от механических повреждений, влаги, грязи, воздействий других неблагоприятных факторов при открытой и скрытой прокладке в соответствии со строительными нормами (СниП), правилами устройства электроустановок (ПУЭ), а также инструкциями по охране труда и пожарной безопасности.
Самозатухающий материал ПВХ исключает возможность возгорания от короткого замыкания и распространения пламени по трубе и кабелю. Отличительные качества – благодаря гладкости трубы, прокладка кабеля не требует особых усилий, уменьшаются временные затраты на монтаж кабеля. Для прокладки кабеля обычно применяют стальные трубы, стоимость которых намного больше, их монтаж по большой длине затруднителен из-за отсутствия разборных металлических аксессуаров. Применение труб гладких ПВХ дает многочисленные преимущества:

- Легкость конструкции;
- Удобство монтажа, за счет применения аксессуаров к ним;
- Устойчивость к эрозии и коррозии;
- Уменьшение временных и стоимостных затрат при монтаже

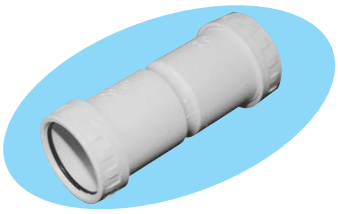
АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ГОФРИРОВАННЫХ И ГЛАДКИХ ТРУБ

CS

ПОВОРОТ НА 90° «ТРУБА-ТРУБА»

IP65, ПВХ, цвет серый RAL 7035. Применяется для соединения двух труб со степенью защиты IP65 на поворот 90°, диаметром 16, 20, 25, 32, 40, 50 мм, обозначение **CS**.

MS



МУФТА «ТРУБА-ТРУБА»

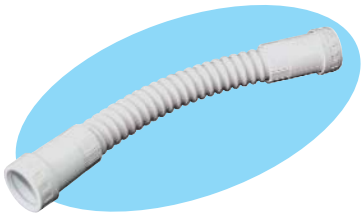
IP65, ПВХ, цвет серый RAL 7035. Применяется для прямого соединения труб со степенью защиты IP65, диаметром 16, 20, 25, 32, 40, 50 мм, обозначение **MS**.

BS

МУФТА «ТРУБА-КОРОБКА»

IP65, ПВХ, цвет серый RAL 7035. Применяется для соединения труб с распаячной коробкой со степенью защиты IP65, диаметром 16, 20, 25, 32, 40, 50 мм, обозначение **BS**.

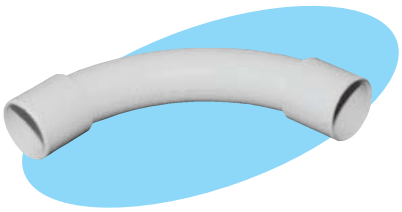
CXT



МУФТА ГИБКАЯ «ТРУБА-ТРУБА»

IP65, ПВХ, цвет серый RAL 7035. Применяется для соединения труб с изменением направления монтажа на различный угол со степенью защиты IP65, диаметром 16, 20, 25, 32, 40, 50 мм, обозначение **CXT**.

CRS**G

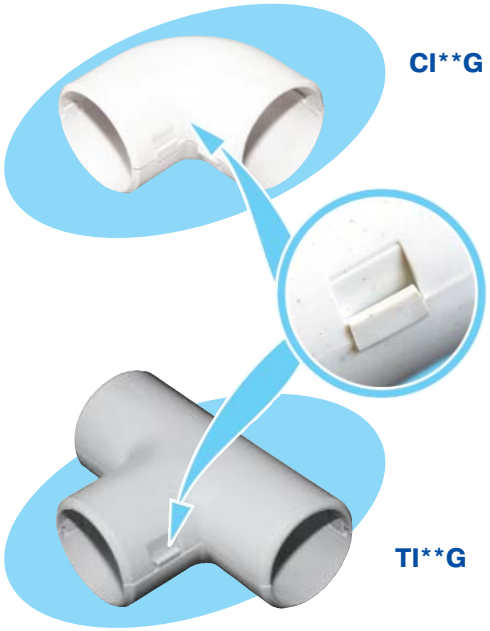


ПОВОРОТ НА 90° «ТРУБА-ТРУБА» С РАСТРУБАМИ

IP40, ПВХ, цвет серый RAL 7035 Применяется для соединения труб при изгибе монтажа на 90° со степенью защиты IP40, диаметром 16, 20, 25, 32, 40, 50 мм, обозначение **CRS**G**

CI**G

TI**G



КОЛЕНО ОТКРЫВАЮЩЕЕСЯ НА 90° «ТРУБА-ТРУБА»

(Поворот на 90° разъемный), IP40, полистирол.
Применяется для соединения труб при изгибе монтажа на 90°, разъемная конструкция состоит из двух защелкивающихся частей, что облегчает монтаж труб диаметром 16, 20, 25, 32 мм.
Обозначение **CI**G**

ТРОЙНИК ОТКРЫВАЮЩИЙСЯ (РАЗЪЕМНЫЙ)

IP40, ПВХ, цвет серый RAL 7035. Применяется для Т-образного соединения труб, со степенью защиты IP40, диаметром 16, 20, 25, 32 мм, конструкция разъемная, состоит из двух защелкивающихся частей, обозначение **TI**G**

GFLEX

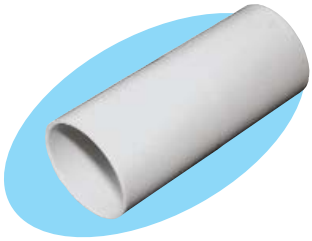
МУФТА ДЛЯ ГОФРИРОВАННОЙ ТРУБЫ

Прозрачная, полиэтилен. Применяется для прямого соединения гофрированных труб диаметром 16, 20, 25, 32, 40, 50 мм, обозначение **GFLEX**.

TFLEX

ЗАГЛУШКА ДЛЯ ГОФРИРОВАННЫХ ТРУБ

Прозрачная, полиэтилен. Применяется для закрытия отверстия гофрированной трубы, диаметром 16, 20, 25, 32, 40, 50 мм, обозначение **TFLEX**.

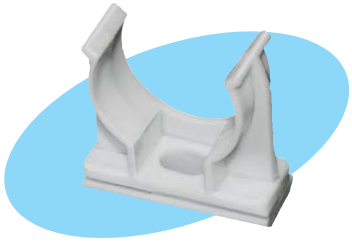


GI **G

МУФТА ДЛЯ ЖЕСТКИХ ТРУБ (СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ С ОГРАНИЧИТЕЛЕМ)

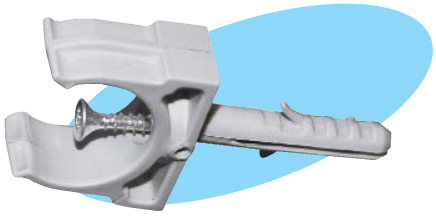
IP40, ПВХ, полипропилен, цвет серый RAL 7035. Применяется для прямого соединения труб, со степенью защиты IP40, диаметром 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 мм, обозначение **GI **G**.

CF



ДЕРЖАТЕЛЬ-КЛИПСА С ЗАЩЕЛКОЙ

ПВХ, полистирол, цвет серый RAL 7035. Применяется для крепления электротехнических труб диаметром 16, 20, 25, 32, 40, 50 мм к стенам, потолкам, балкам и другим поверхностям при прокладке электропроводки, обозначение **CF**.



CT

ДЕРЖАТЕЛЬ С ЗАЩЕЛКОЙ И ДЮБЕЛЕМ В КОМПЛЕКТЕ С ВИНТОМ

Нейлон, цвет серый RAL 7035. Применяется для крепления труб диаметром 16, 20, 25, 32 мм к стенам, потолкам, балкам и другим поверхностям при прокладке электропроводки, обозначение **CT**

CFC

ХОМУТНЫЙ ДЕРЖАТЕЛЬ

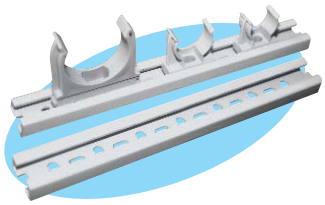
Нейлон, цвет серый RAL 7035. Применяется для крепления труб диаметром 16, 20, 25, 32 мм к стенам, потолкам и т.д., при прокладке электропроводки, жестко фиксирует трубу по всему диаметру за счет верхнего хомута, обозначение **CFC**.

CFF1
CFF2

ХОМУТНЫЙ ДЕРЖАТЕЛЬ СО СТЯЖКОЙ

Нейлон, цвет серый RAL 7035. Применяется для крепления труб различных диаметров: **CFF1** со стяжкой 16-32мм – для крепления труб диаметром 16-32 мм, **CFF2** со стяжкой 32-63мм – для крепления труб диаметром 32-63 мм.

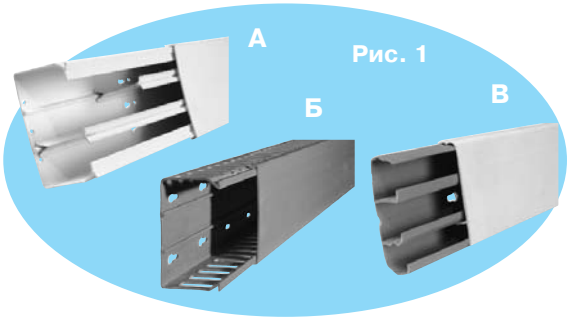
GCC



НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ДЕРЖАТЕЛЕЙ

Применяется для установки на нее держателей при монтаже труб параллельно в несколько линий. Получается жесткое крепление со стеной, параллельное расположение труб относительно друг друга, обозначение **GCC**.

КАБЕЛЬ-КАНАЛЫ И АКСЕССУАРЫ

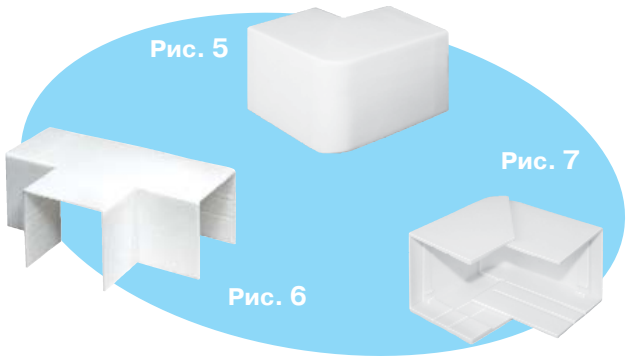


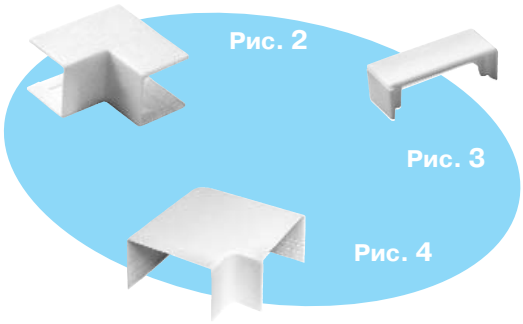
НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Кабель-канал применяется при проведении электромонтажных работ в промышленных помещениях, в жилых и общественных зданиях. С помощью аксессуаров достигается соединение кабель-канала под различными углами. Легко монтируется при помощи отверстий в основании канала. Эстетичный дизайн идеально сочетается с любой декорацией помещений.

ОПИСАНИЕ

Кабель-канал для электропроводки изготовлен из суспензионного ПВХ по ГОСТ 14332, общего назначения. Пригоден для эксплуатации при температуре от –32 °С до +40 °С, устойчив к механическим повреждениям. Кабель-канал выпускается в виде профиля П-образного сечения (лотка), с двумя пазами в высших точках стенок и вставляющейся крышкой из того же материала, белого цвета, длиной 2 метра, с широким выбором типоразмеров.
Материал кабель-канала не токсичен.





ПРЕИМУЩЕСТВА

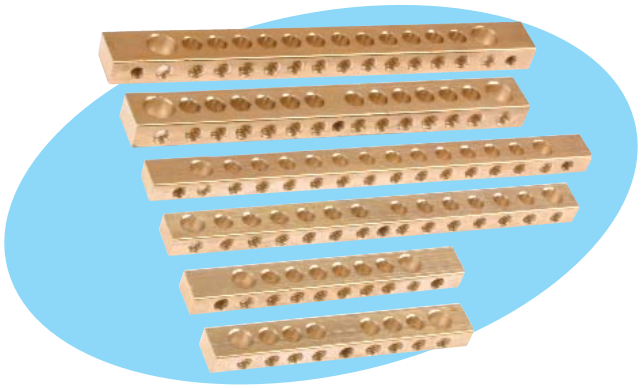
- **Удобство, простота и практичность монтажа**
- **Многовариантность решений**
- **Легкий доступ к неисправной проводке**
- **Избавление от штробления стен**
- **Современный дизайн**
- **Высокое качество и эстетичный вид**
- **Соединение и разводка упрощаются за счет использования аксессуаров**
- **Устойчивость к воздействию ультрафиолета**

НАИМЕНОВАНИЕ	ВАРИАНТЫ СЕЧЕНИЯ, мм
Кабель-канал (ПХВ- белый), рис. 1А	12×12, 15×10, 16×16, 20×10, 25×16, 25×25, 25×40, 40×16, 40×25, 40×40, 40×60, 60×60, 80×40, 80×60, 100×40, 100×60
Кабель-канал перфорированный (ПВХ-серый), рис. 1Б	25×25, 25×40, 40×40, 40×60, 60×40, 60×60, 80×60, 100×60
Кабель-канал плинтус (ПВХ), рис. 1В	50×16 (2 секции), 70×20 (3 секции), 100×25 (3 секции)
Внутренний угол, рис. 2	15×10, 16×16, 25×16, 25×25, 40×16, 40×25, 40×40, 60×40, 60×60, 74×20
Внутренний угол переменный, рис. 2	100×60, 48, 40, 36
Заглушка, рис. 3	100×60, 48, 40, 36 16×16, 25×16, 25×25, 40×16, 40×25, 40×40, 60×40, 60×60, 74×20
Наружный угол, рис. 5	15×10, 16×16, 25×16, 25×25, 40×16, 40×25, 40×40, 60×40, 60×60, 74×20
Наружный угол переменный, рис. 7	100×60, 48, 40, 36
Поворот на 90˚, рис. 4	15×10, 16×16, 25×16, 25×25, 40×16, 40×25, 40×40, 60×40, 60×60, 74×20
Поворот на 90˚ переменный, рис. 4	100×60, 48, 40, 36
Т-образный угол, рис. 6	15×10, 16×16, 25×16, 25×25, 40×16, 40×25, 40×40, 60×40, 60×60, 74×20
Т-образный угол переменный, рис. 6	100×60, 48, 40, 36
Аппарат для закрытия соединений	100×60, 100×40, 25×25, 25×16, 40×40, 40×25, 40×16, 60×60, 60×40, 74×20
Перегородка для кабель-канала	100×40, 100×60

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС RU.АЮ64.Н00751
СЕРТИФИКАТ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ № ССПБ RU.ОП019.В.00477

ТУ 3464-001-18461115-2002

НУЛЕВАЯ ШИНА



ОПИСАНИЕ

Выполнена из высококачественной электротехнической бронзы. Применяется в щитовом оборудовании для подсоединения нулевых рабочих (N) и нулевых защитных проводов (PE). Крепление шины предусмотрено по центру (типы 8/1; 14/1) и по краям (типы 8/2 и 14/2) через изолятор нулевой шины на 35 мм монтажную DIN-рейку и через угловые изоляторы нулевой шины, а также непосредственно на панель щита. При подключении к шине медных многожильных проводов рекомендуется оконцевание их наконечниками-гильзами.

ТИП	I_n, А	МАКСИМАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ ПОДКЛЮЧАЕМОГО ПРОВОДА, мм²		МИНИМАЛЬНОЕ СЕЧЕНИЕ ШИНЫ, мм²	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм				ДИАМЕТР ОТВЕРСТИЯ, мм		КОЛИЧЕСТВО ОТВЕРСТИЙ
		d1	d2		A	B	C	M	d1	d2	
8/1 (рис.1)	100	10	10	20	60	6	9	M4	4,0	4,0	8
8/1 (рис.1)	100	10	16	20	64	6	9	M4	4,0	5,2	8
8/2 (рис.2)	100	10	10	20	65	6	9	M4	4,0	4,0	8
8/2 (рис.2)	100	10	16	20	69	6	9	M4	4,0	5,2	8
14/1 (рис.3)	100	10	10	20	105	6	9	M4	4,0	4,0	14
14/1 (рис.3)	100	10	16	20	109	6	9	M4	4,0	5,2	14
14/1 (рис.3)	125	16	35	40	109	8	12	M5	4,8	7,4	14
14/2 (рис.4)	100	10	10	20	115	6	9	M4	4,0	4,0	14
14/2 (рис.4)	100	10	16	20	121	6	9	M4	4,0	5,2	14
14/2 (рис.4)	125	16	35	40	121	8	12	M5	4,8	7,4	14

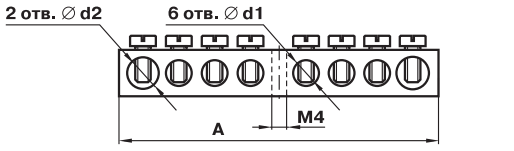


рис.1

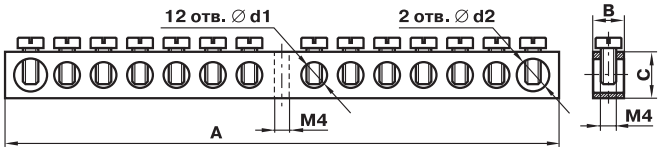


рис.3

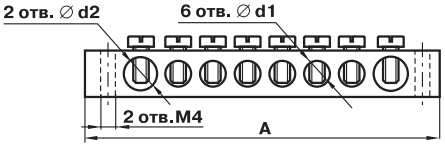


рис.2

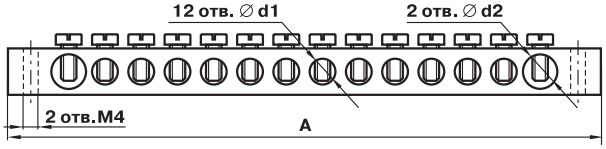
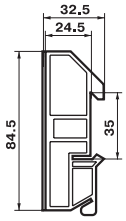


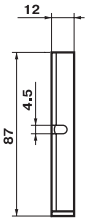
рис.4

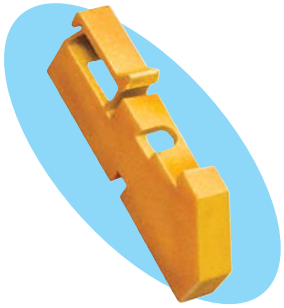
ИЗОЛЯТОР НУЛЕВОЙ ШИНЫ НА 35 мм МОНТАЖНУЮ DIN-РЕЙКУ

ОПИСАНИЕ

Выполнен из желтого негорючего полипропилена. Применяется для установки нулевой рабочей шины на DIN-рейку.



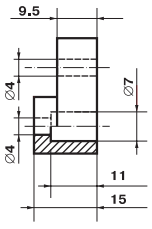


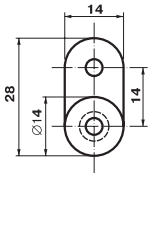


УГЛОВОЙ ИЗОЛЯТОР НУЛЕВОЙ ШИНЫ

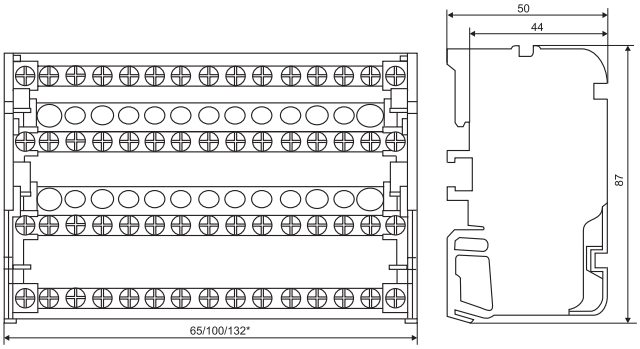
ОПИСАНИЕ

Выполнен из желтого негорючего полипропилена. Применяется для установки нулевой рабочей шины на монтажной панели





НУЛЕВАЯ ШИНА В КОРПУСЕ



*- в зависимости от типа

ОПИСАНИЕ

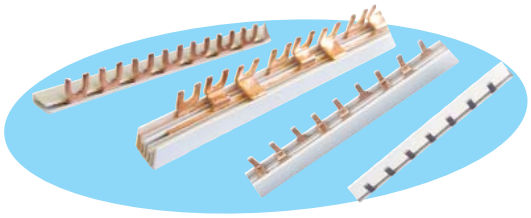
Шины выполнены из высококачественной электротехнической бронзы, изолирующая задняя панель и прозрачная защитная крышка выполнены из самозатухающего пластика. Применяется при комплектации щитового оборудования для подсоединения нулевого провода (нулевая рабочая шина) и провода заземления.

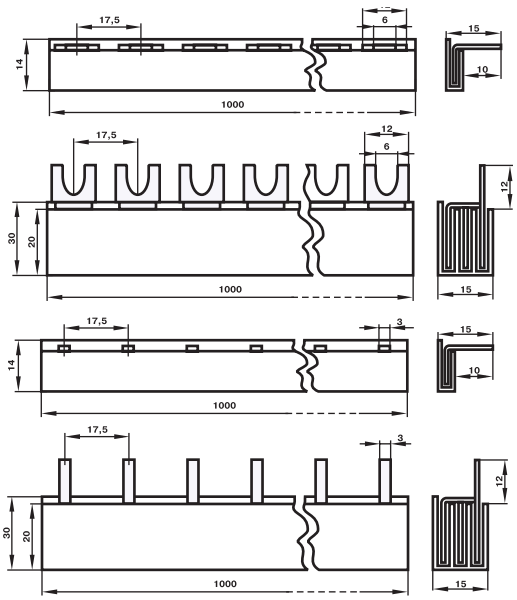
ТИП	МАКС. ТОК, А	СЕЧЕНИЕ ПОДКЛЮЧАЕМЫХ ПРОВОДНИКОВ, мм²		КОЛИЧЕСТВО ГРУПП
		с наконечником-гильзой	без наконечника	
2×7	100	1,5-6 6-16	1,5-6 6-16	5× ∅5,3 мм 1× ∅7,5 мм
2×15	125	1,5-6 6-16 10-16	2,5-6 10-25 10-35	10× ∅5,3 мм 2× ∅7,5 мм 2× ∅9 мм
4×7	100	1,5-6 6-16	2,5-6 10-25	5× ∅5,3 мм 0× ∅7,5 мм
4×11	125	1,5-6 6-16 10-16	2,5-6 10-25 10-35	7× ∅5,3 мм 2× ∅7,5 мм 2× ∅9 мм
4×15	125	1,5-6 6-16 10-16	2,5-6 10-25 10-35	10× ∅5,3 мм 2× ∅7,5 мм 2× ∅9 мм

СПОСОБЫ УСТАНОВКИ

– на 35 мм монтажную DIN -рейку,
– на панель щита 2-мя винтами,
Каждая шина отдельно изолирована.

Кросс-модули изготавливаются с 2-мя или 4-мя шинами, рассчитанными на токи до 100 А и 125 А.





ШИНЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ

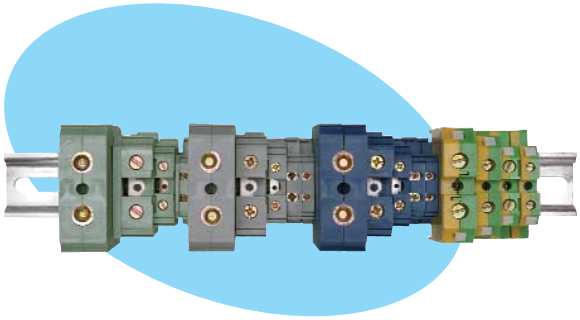
ПРИМЕНЕНИЕ

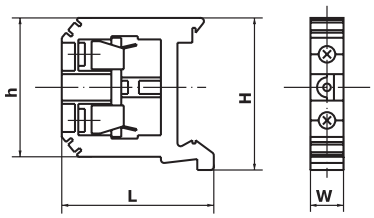
Применяются для удобного и безопасного соединения групп: **ВА** (выключатели автоматические), **АД** (автоматы дифференциальные), **ВД** (выключатели дифференциальные), **ВН** (выключатели нагрузки).

ШИНЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ТИПА PIN (ШТЫРЬ)		
ТИП	ДЛИНА, м	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А
1 рядная	1	63
3-х рядная	1	63

ШИНЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ТИПА FORK (ВИЛКА)		
ТИП	ДЛИНА, м	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А
1 рядная	1	63
2-х рядная	1	63
3-х рядная	1	63
4-х рядная	1	63

КЛЕММНЫЕ ЗАЖИМЫ НА 35 мм МОНТАЖНУЮ DIN-РЕЙКУ серия ЗНИ (аналог БЗН)





ОПИСАНИЕ

Выполнены из цветного негорючего полиамида — желто-зеленого (земля), синего (ноль), серого, зеленого (фаза). Устанавливаются на ДИН-рейку в распределительном щите и служат для безопасного и компактного подключения фазных, нулевых и защитных (земля) проводников различного сечения.
Комплектуются маркером для нанесения номера. Также поставляются боковые заглушки для клеммных зажимов серии ЗНИ, цвета синий, серый, зеленый.
Оконечные зажимы могут закрываться пластиковыми заглушками соответствующего размера и цвета.

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС CN.ME86.B00109

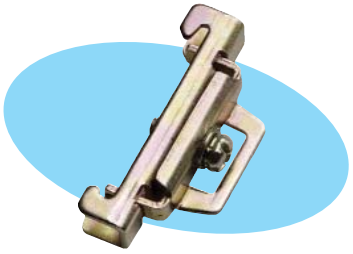
ТИП	СЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКОВ, мм²	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм			
			L	H	h	W
ЗНИ-4	2-4	35	41,5	45,5	33,0	6,3
ЗНИ-6	4-6	50	42,0	46,0	33,5	8,0
ЗНИ-10	10-16	70	46,0	45,5	42,0	10,5
ЗНИ-35	16-35	125	59,0	51,5	51,0	15,0
ЗНИ-70	35-70	250	91,0	61,5	61,5	22,0

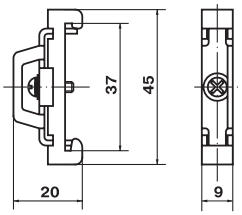
Диапазон рабочих температур: от –30 до +100 °С.

Клеммные зажимы для присоединения защитных проводников PE и PEN по ГОСТ Р 50030.7.2-2000.

ТИП	ЦВЕТОВАЯ МАРКИРОВКА	СЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКОВ, мм²	НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм			
				L	H	h	W
ЗНИ-4PEN	желто-зеленая	2-4	35	43	58	40	7
ЗНИ-6PEN		4-6	50	45	58	41	9
ЗНИ-10PEN		6-10	70	45	58	41	10
ЗНИ-16PEN		10-16	100	48	58	51	12
ЗНИ-35PEN		16-35	125	58	60	—	17

ОГРАНИЧИТЕЛЬ НА 35 мм МОНТАЖНУЮ DIN-РЕЙКУ

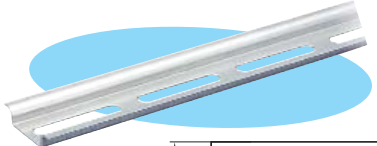


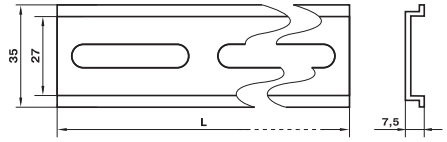


ОПИСАНИЕ

Выполнен из оцинкованной стали. Применяется для фиксирования модульной аппаратуры и клеммных зажимов серии ЗНИ на DIN-рейке. Применяется для фиксации модульной аппаратуры в корпусе щита на монтажной рейке, для предотвращения самопроизвольного срыва аппаратов с рейки и от несанкционированного съема аппаратов посторонними лицами.

35 мм МОНТАЖНАЯ DIN-РЕЙКА





ОПИСАНИЕ

Выполнена из оцинкованной стали. Применяется в цепях с частотой переменного тока 50 Гц при номинальном напряжении до 400В. Длина 30; 60 и 120 см.

САЛЬНИКИ серии PGL

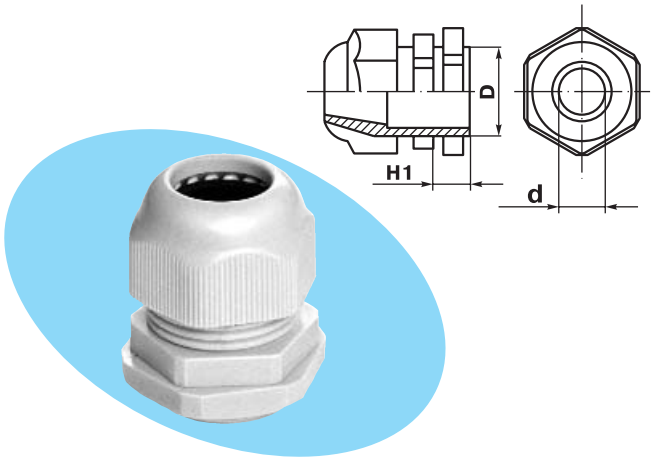
ОПИСАНИЕ

Стопорная гайка и корпус выполнены из капрона с высокой стойкостью к нагреву, прокладка и сальник выполнены из неопрена.
Предназначены для ввода проводов и кабелей в электрощитовое оборудование с целью защиты проводников от механического повреждения и защиты самой сборки от проникновения пыли и влаги в месте ввода. Уплотнение достигается при помощи неопренового кольца-уплотнителя. Установка сальника производится при помощи трубного (газового) ключа.

Диапазон рабочих температур от –40 до +80 °С.

ТИП	ДИАМЕТР РЕЗЬБОВОЙ ЧАСТИ САЛЬНИКА, D, мм	ДИАМЕТР КАБЕЛЯ, d, мм	ДЛИНА РЕЗЬБОВОЙ ЧАСТИ, H1,мм	ЦВЕТ	СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ
PGL 11	18	5-8	8	серый RAL7035	IP54
PGL 13,5	20	6-10	9		
PGL 16	22	10-12	11		
PGL 21	28	13-16	11		
PGL 29	36	18-25	11		
PGL 36	46	22-32	13		
PGL 42	54	33-40	13		
PGL 48	59,5	34-44	14		

САЛЬНИКИ серии PG



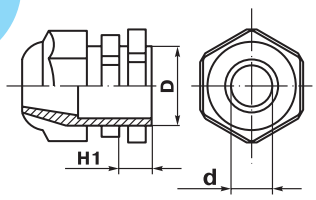
ОПИСАНИЕ

Стопорная гайка, корпус, зубчатая муфта и колпачок-гайка выполнены из капрона с высокой стойкостью к нагреву, прокладка и сальник выполнены из неопрена.
Предназначены для ввода проводов и кабелей в электрощитовое оборудование с целью защиты проводников от механического повреждения и защиты самой сборки от попадания пыли и влаги в месте ввода. Уплотнение достигается при помощи зубчатой муфты, изменяющей геометрию проходного отверстия и дополнительного уплотнителя из неопрена. Степень обжатия (изменение диаметра) от 3 до 7 мм. Установка сальника производиться гаечными ключами различной конфигурации (торцевым, накидным и т.д.).

Диапазон рабочих температур от –40 до +80 °С.

ТИП	ДИАМЕТР РЕЗЬБОВОЙ ЧАСТИ САЛЬНИКА, D, мм	ДИАМЕТР КАБЕЛЯ, d, мм	ДЛИНА РЕЗЬБОВОЙ ЧАСТИ, H1,мм	ЦВЕТ	СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ
PG 7	12	3-6,5	8	серый RAL7035	IP54
PG 9	15	4-8	8		
PG 11	18	5-8	8		
PG 13,5	20	6-10	9		
PG 16	22	10-12	10		
PG 21	28	13-16	11		
PG 29	36	18-25	11		
PG 36	46	22-32	13		
PG 42	54	33-40	13		
PG 48	59,5	34-44	13		

САЛЬНИКИ серии MG



ОПИСАНИЕ

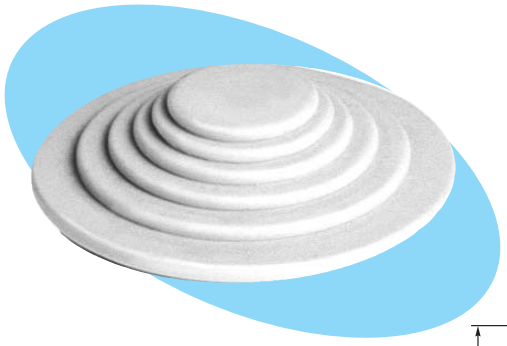
Стопорная гайка, корпус, зубчатая муфта и колпачок-гайка выполнены из капрона с высокой стойкостью к нагреву, прокладка и сальник выполнены из неопрена.
Предназначены для ввода проводов и кабелей в электрощитовое оборудование с целью защиты проводников от механического повреждения и полной герметезации самой сборки от попадания пыли и влаги в месте ввода. Уплотнение достигается при помощи зубчатой муфты, изменяющей геометрию проходного отверстия (специальная многолепестковая конструкция позволяет добиться более плотного обжатия проводника и гарантирует абсолютную герметичность ввода), и дополнительного уплотнителя из неопрена. Степень обжатия (изменение диаметра) от 3 до 7 мм. Установка сальника производится гаечными ключами различной конфигурации (торцевым, накидным и т. д.).

*Сальники серии PG и MG могут поставляться с торцевыми заглушками для герметезации проходного отверстия в случае отсутствия проводника (незадействованный ввод).

Диапазон рабочих температур от –40 до +80 °С.

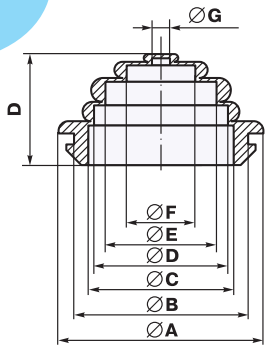
ТИП	ДИАМЕТР РЕЗЬБОВОЙ ЧАСТИ САЛЬНИКА, D, мм	ДИАМЕТР КАБЕЛЯ, d, мм	ДЛИНА РЕЗЬБОВОЙ ЧАСТИ, H1,мм	ЦВЕТ	СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ
MG 12	12	4,6-8	8	черный	IP68
MG 16	16	6-10	10		
MG 20	20	9-14	10		
MG 25	25	13-18	10		
MG 32	32	18-25	10		
MG 40	40	24-30	10		
MG 50	50	30-39	10		
MG 63	63	40-52	10		

КАБЕЛЬНЫЕ ВВОД-САЛЬНИКИ



ОПИСАНИЕ

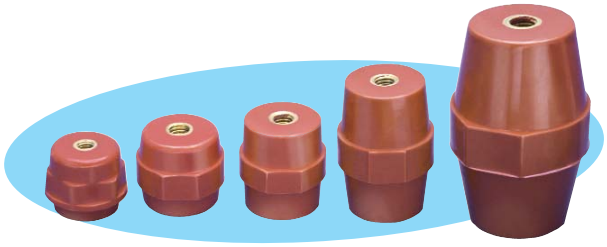
Кабельные ввод-сальники выполнены из гибкого полимера, служат для ввода проводов и кабелей в электрощитовое оборудование и обеспечивают защиту от проникновения пыли и влаги.

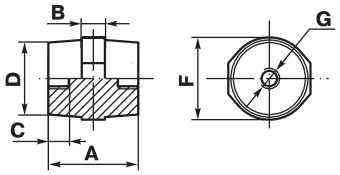


Диапазон рабочих температур от –40 до +80 °С.

ТИП	РАЗМЕРЫ, мм								ЦВЕТ	СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ
	∅A	∅B	∅C	∅D	∅E	∅F	∅G	H		
Сальник 20 мм	27	22	20	—	14	12	4	16	серый RAL7035	IP68
Сальник 25 мм	34	28	25	22	16	12	4	18		
Сальник 25 мм	37	32	25	22	16	12	4	16		
Сальник 30 мм	45	35	32	25	20	16	—	18		
Сальник 40 мм	57	48	40	32	25	20	16	20		

ИЗОЛЯТОРЫ ШИННЫЕ SM





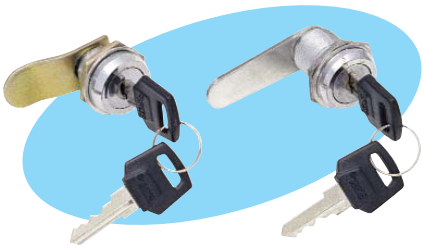
ПРИМЕНЕНИЕ

Изоляторы шинные служат для крепления токоведущих шин внутри силовых шкафов и сборок с целью фиксации и изоляции токоведущих частей от корпуса и панелей сборки, с последующим подключением силовых проводников для распределения электроэнергии внутри щита. Изолятор крепится с одной стороны с помощью болта к монтажной пластине или корпусу, с другой стороны к изолятору крепится токоведущая шина. Каждая шина устанавливается минимум на двух изоляторах (на концах шины), а так же возможна установка промежуточных изоляторов (в зависимости от схемы монтажа и длины шины).

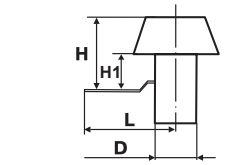
ТИП	РАЗМЕРЫ, мм					ДИАМЕТР ЦЕНТРАЛЬНОГО КРЕПЛЕНИЯ С ВНУТРЕННЕЙ РЕЗЬБОЙ, мм	ВЫДЕРЖИВАЕМОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ГРОЗОВОГО ИМПУЛЬСА, кВ	МАССА, г
	A	B	C	D	E	G		
SM 25	25	9	9	23	29	M6	6	28
SM 30	30	10	10	26	32	M8	8	44
SM 35	35	10	12	28	32	M8	10	50
SM 40	40	12	12	34	40	M8	12	86
SM 51	51	13	12	29	36	M8	15	90
SM 76	76	17	14	36	50	M10	25	233

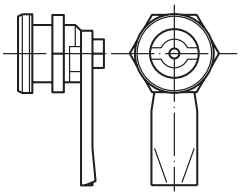
ЗАМКИ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМ КЛЮЧОМ

18-18/34



18-20/40





ОПИСАНИЕ

Выполнены из стали с хромированием. Ключи металлические, никелированные. Предназначены для запирания электрических сборок и шкафов, с целью защиты от несанкционированного проникновения и для защиты сборки от попадания пыли и влаги.

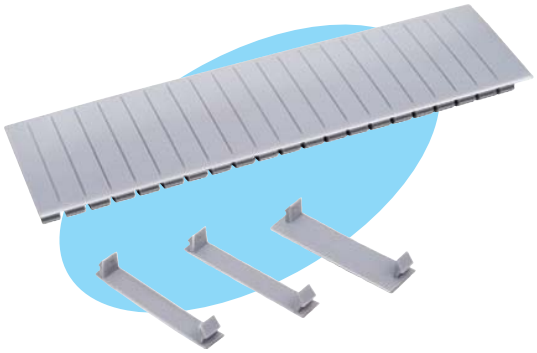
ТИП	РАЗМЕРЫ, мм			
	D	H	H1	L
18-18/34	18	18		34
18-20/40	18	20		40
20-22/40	20	22		40
20-22/45	20	22		45
21-18/45	21	18		45

ЗАМОК-ЗАЩЕЛКА С ПЛАСТМАССОВЫМ КЛЮЧОМ

ОПИСАНИЕ

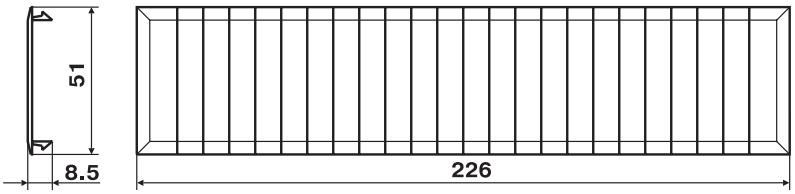
Выполнен из стали с хромированием. Ключ – пластиковая ручка. Предназначен для запирания электрических сборок и шкафов, с целью защиты от несанкционированного проникновения и для герметизации (IP 54) сборки от попадания пыли и влаги.

ЗАГЛУШКИ ПОД ПУСТЫЕ МОДУЛИ



ОПИСАНИЕ

Заглушки из негорючего пластика применяются для предотвращения попадания внутрь распределительных щитов посторонних предметов и повышения их эстетичности.



СТЕКЛО НА ДВЕРЬ ЩИТА

ОПИСАНИЕ

Применяется для снятия показаний электросчетчика без открывания дверцы.

ЗНАКИ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ (самоклеящиеся)

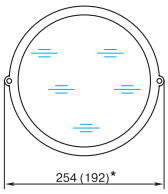
СИМВОЛЫ	РАЗМЕР, мм	ВИД
"12 В"	15 × 50 35 × 100	
"220 В"	15 × 50 35 × 100	
"36 В"	15 × 50 35 × 100	
"380 В"	15 × 50 35 × 100	
"Опасно"	52 × 72 105 ×148 210 × 297	
“Заземление”	20 × 20	
“Осторожно! Высокое напряжение” (треугольник)	25 × 25 × 25 50 × 50 × 50 85 × 85 × 85 100 × 100 × 100 130 × 130 × 130 160 × 160 × 160	

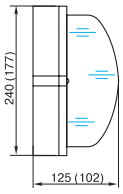
Компания “Интерэлектрокомплект” занимает одно из ведущих мест на рынке электротехники и известна тем, что основным критерием для развития новых направлений и выбора изделий для поставки на рынок является строгое соответствие всем требованиям действующих стандартов, наличие потребительских свойств, гарантирующих высокий срок службы изделий и удовлетворение потребностей покупателя по дизайну, надежности и простоте в процессе эксплуатации. Одно из таких направлений – светотехническое. Сравнительно недавно компания вышла на рынок со светотехникой (прожекторы, влагозащищенные светильники и т.п.), но продукция успела найти признание у широкого круга потребителей из-за высокого качества применяемых материалов и соответственно из-за высокой надежности и долгого срока службы изделий. Светотехническая продукция под маркой ИЭК – это:

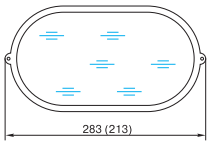
- экономия (средств, электроэнергии, времени);
- экология (здоровье, настроение, безопасность);
- эффективность (окупаемость в короткие сроки, малая потребляемая мощность и длительный срок службы)!

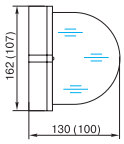
СВЕТИЛЬНИКИ ВЛАГОЗАЩИЩЕННЫЕ НПБ

ГОСТ МЭК 60598-1-99









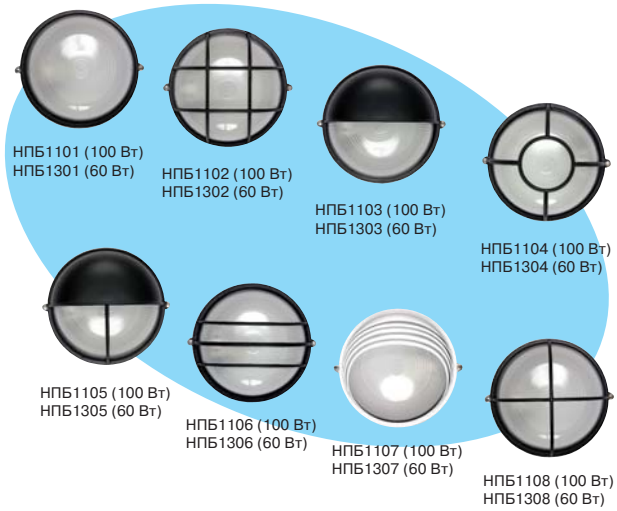
НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

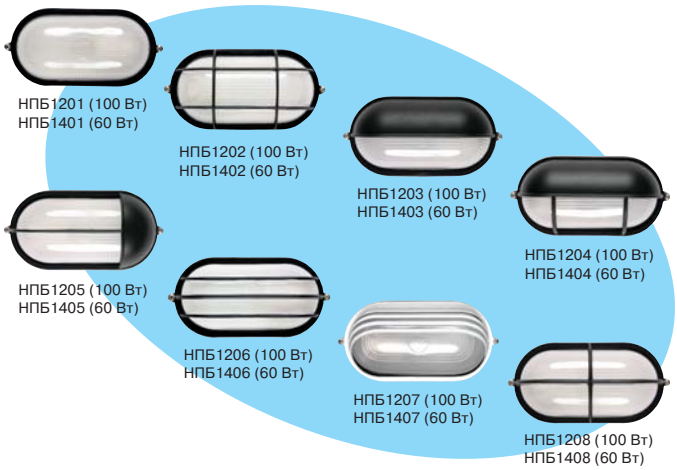
Светильники НПБ предназначены для общего освещения жилых и производственных помещений с повышеной влажностью.

Цвет: белый, черный
IP 44
220/250 В
50 Гц
–50°С + 100°С

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **По требованиям электрической безопасности,степени защиты от попадания влаги и пыли, механической прочности, стойкости к тепловым нагрузкам и огню светильники серии НПБ соответствуют российским и международным стандартам**
- **Наличие сальников, керамического патрона и антикоррозионного покрытия корпуса позволяют использовать светильники при высокой влажности и высоких температурах (до 100°С)**





*Размеры в скобках для светильников на 60 Вт

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС CN.ME86.B00088

СВЕТИЛЬНИКИ С ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫМИ ЛАМПАМИ БЫТОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ серии ЛПБ

ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Мощный световой поток люминесцентной лампы;**
- **Уменьшение потребления электроэнергии в 5 раз за счет малой потребляемой мощности люминесцентных ламп;**
- **Десятикратное увеличение срока службы люминесцентной лампы по сравнению с лампой накаливания;**
- **Разнообразие конструктивных решений, дизайна и способов монтажа светильников в зависимости от места установки и необходимого уровня освещенности помещений.**

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Для общего освещения помещений;
- Для местного освещения функциональных зон жилых (кухни, коридоры, ванные и жилые комнаты), подсобных (гаражи, подвалы) и общественных (магазины, офисы) помещений;
- Для освещения рабочей поверхности стола,
- Для подсветки в мебельных стенках, книжных шкафах и в витринах.

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

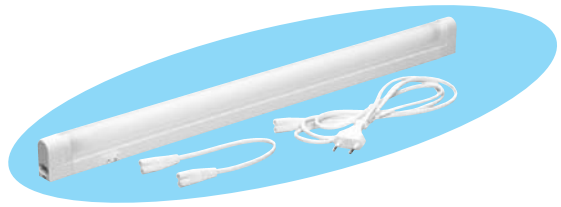
Светильники бытовые серии ЛПБ торговой марки ИЭК (далее светильники) с люминесцентными лампами мощностью от 6 до 30 Вт предназначены для работы в однофазных сетях переменного тока напряжением 230 В частотой 50 Гц.

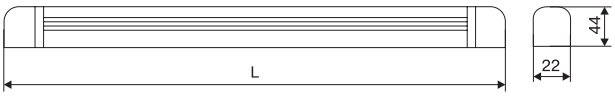
ОПИСАНИЕ

Светильники оснащены трубчатыми люминесцентными лампами Т4 (цоколь G5), Т5 (цоколь G5), Т8 (цоколь G13), без предварительного подогрева катодов (электродов) бесстартерного зажигания и улучшенной цветопередачи (с трехслойным люминофором).
Бесстартерная электронная схема зажигания обеспечивает мгновенное включение светильников без "мигания", бесшумную работу, уменьшение пульсации света люминесцентной лампы, а также позволяет продлить в 2,5 раза срок службы лампы.

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ
Номинальное напряжение, В	~ 230
Номинальная частота сети, Гц	50
Номинальная мощность люминесцентной лампы, Вт	6; 8; 9; 12; 13; 15; 16; 18; 20; 21; 24; 28; 30
Номинальная цветность люминесцентной лампы	Дневная (Д)
Цветовая температура T_c, K	4100 ÷ 6400
Номинальная продолжительность горения, ч	8000 ÷ 10000
Наличие защиты от тока короткого замыкания – предохранитель gG (встроенный в эл. плату), А	3
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛ4
Диапазон рабочих температур, °С	–10 ÷ + 40

Серия ЛПБ 2001





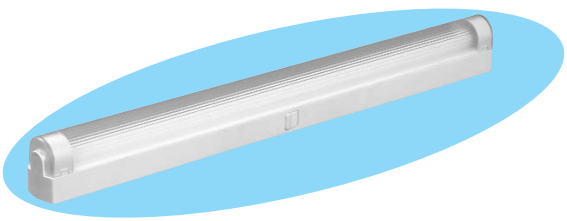
ОПИСАНИЕ

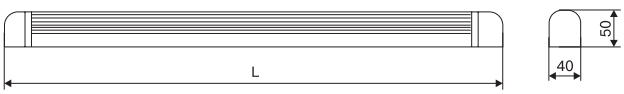
Светильник с рассеивателем из рифленого оргстекла; 2 встроенные вилки; шнур питания (1800 мм) с опрессованной розеткой и вилкой; соединительный шнур (150 мм) с опрессованными розетками

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ	ЛПБ 2001 6 Вт	ЛПБ 2001 8 Вт	ЛПБ 2001 13 Вт	ЛПБ 2001 21 Вт	ЛПБ 2001 28 Вт
Длина светильника L, мм	270	345	570	910	1210

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС CN.ME01.B02729
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС CN.ME01.B02730
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС CN.ME01.B02731

Серия ЛПБ 2003





Светильник с рассеивателем из рифленого оргстекла

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ	ЛПБ 2003 8 Вт	ЛПБ 2003 13 Вт
Длина светильника L, мм	310	540

Серия ЛПБ 2004

ЛПБ 2004 А

Светильник* со встроенной вилкой и розеткой, без рассеивателя; шнур питания (1800 мм) с опрессованной розеткой и вилкой (рис. 1).

***ЛПБ 2004А-1** светильники без отражателя;
ЛПБ 2004А-2 светильники с отражателем.

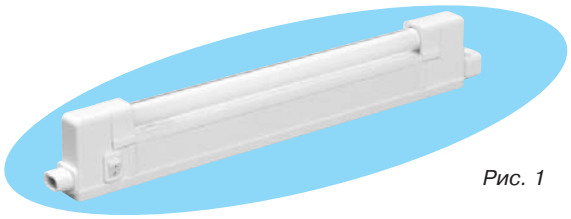
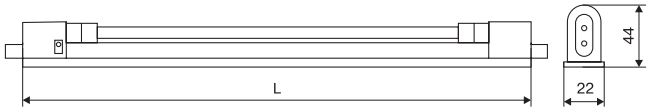


Рис. 1



ЛПБ 2004 В

Светильник со встроенной вилкой и розеткой, с рассеивателем из рифленого оргстекла; шнур питания (1800 мм) с опрессованной розеткой и вилкой (рис.2).

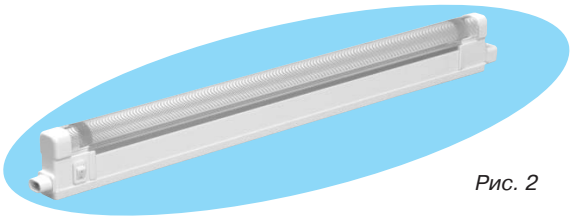
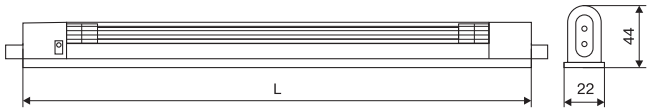
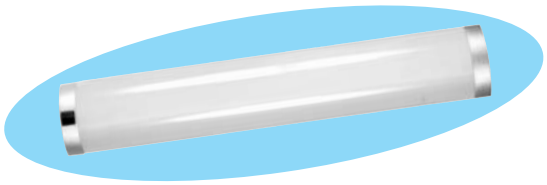


Рис. 2

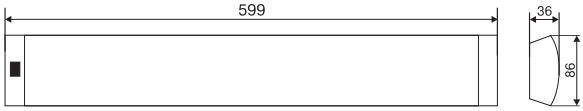


ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ	ЛПБ 2004 А/В 6 Вт	ЛПБ 2004 А/В 8 Вт	ЛПБ 2004 А/В 12 Вт	ЛПБ 2004 А/В 16 Вт	ЛПБ 2004 А/В 20 Вт	ЛПБ 2004 А/В 24 Вт	ЛПБ 2004 А/В 30 Вт
Длина светильника L, мм	270	390	420	520	620	710	810

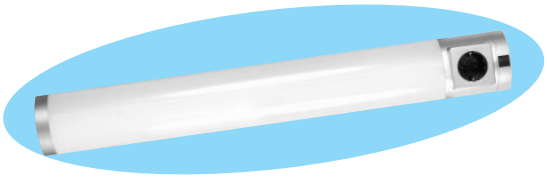
Серия ЛПБ 2010



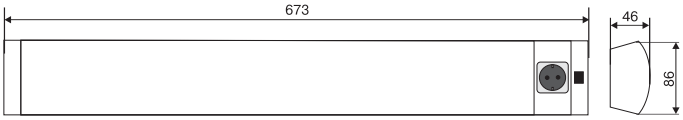
Светильник с рассеивателем из матового оргстекла с выключателем.



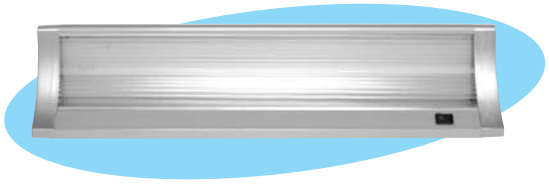
Серия ЛПБ 2011



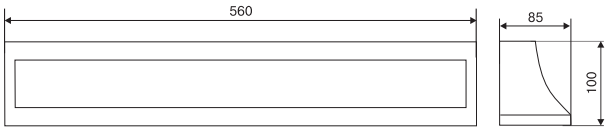
Светильник с рассеивателем из матового оргстекла с выключателем и розеткой (6А/250В) для подключения электроприборов



Серия ЛПБ 2014



Светильник угловой с рассеивателем из рифленого оргстекла с выключателем



Серия ЛПБ 2018

ЛПБ 2018 С

Светильники трубчатые с рассеивателем из рифленого оргстекла для установки на потолочном кронштейне (рис. 1).

ЛПБ 2018 В

Светильники трубчатые с рассеивателем из рифленого оргстекла для установки на кронштейнах;шнур питания с выключателем (рис.2).

Рис. 1

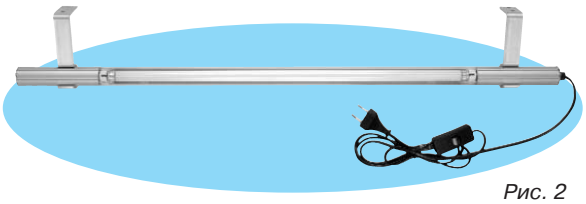
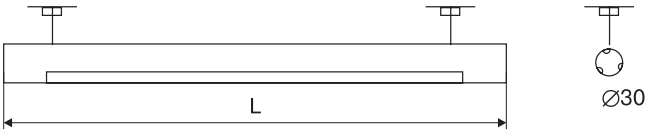
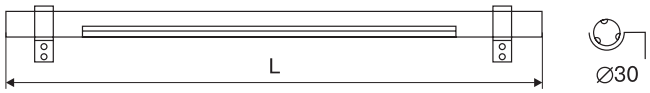


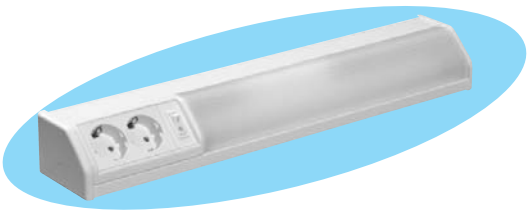
Рис. 2



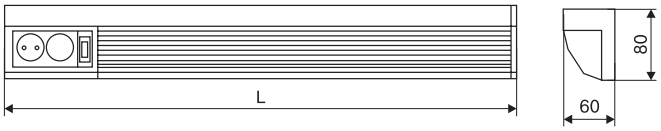


ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ	ЛПБ 2018 В 6 Вт	ЛПБ 2018 В 8 Вт	ЛПБ 2018 В 13 Вт	ЛПБ 2018 С 14 Вт	ЛПБ 2018 В 21 Вт	ЛПБ 2018 С 21 Вт	ЛПБ 2018 С 28 Вт
Длина светильника L, мм	505	580,5	889,5	925	1210	1225	1525

Серия ЛПБ 2022-1

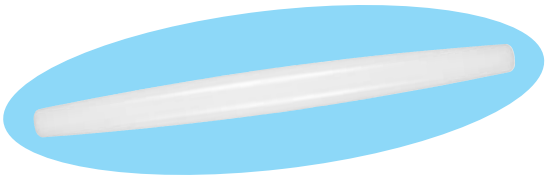


Светильники с рассеивателем из рифленого оргстекла, выключателем и двумя встроенными розетками (10А/250В) для подключения электроприборов

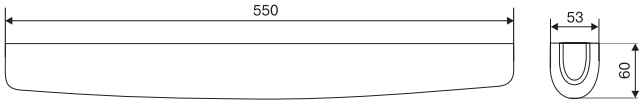


ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ	ЛПБ 2022-1 8 Вт	ЛПБ 2022-1 13 Вт	ЛПБ 2022-1 21 Вт	ЛПБ 2022-1 28 Вт
Длина светильника L, мм	462	690	1022	1323

Серия ЛПБ 2025

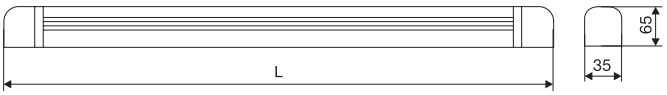


Светильник с рассеивателем из матового оргстекла без выключателя



Серия ЛПБ 3011

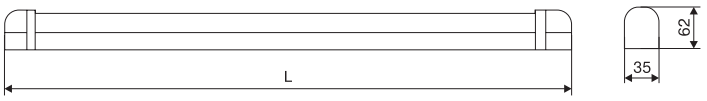
Светильники с рассеивателем из рифленого оргстекла с выключателем



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ	ЛПБ 3011 10 Вт	ЛПБ 3011 15 Вт	ЛПБ 3011 18 Вт	ЛПБ 3011 30 Вт
Длина светильника L, мм	462	690	1022	1323

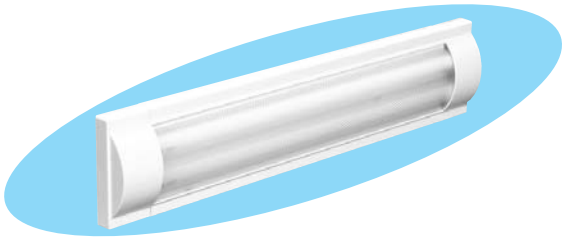
Серия ЛПБ 3016

Светильники без рассеивателя

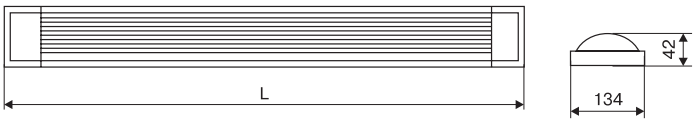


ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ	ЛПБ 3016 10 Вт	ЛПБ 3016 15 Вт	ЛПБ 3016 18 Вт	ЛПБ 3016 30 Вт
Длина светильника L, мм	420	520	670	980

Серия ЛПБ 3017

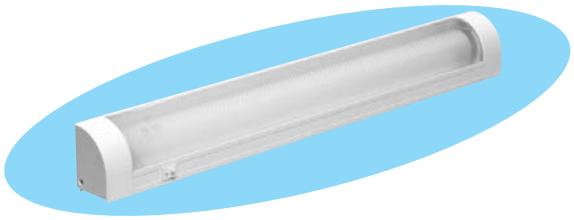


Светильники с двумя люминесцентными лампами; рассеиватель из прозрачного рифленого оргстекла

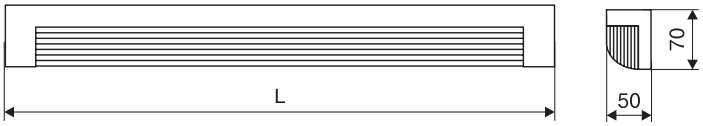


ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ	ЛПБ 3017 2×18 Вт	ЛПБ 3017 2×30 Вт
Длина светильника L, мм	640	950

Серия ЛПБ 3018

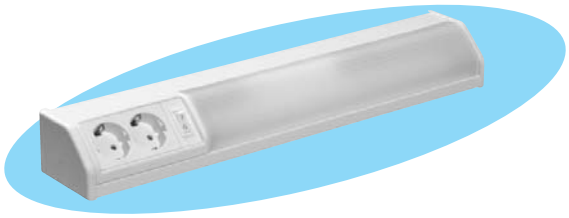


Светильники угловые с рассеивателем из рифленого оргстекла с выключателем

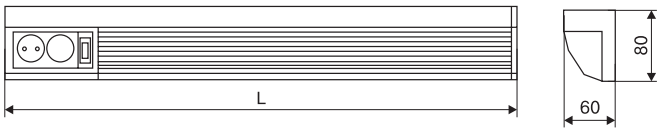


ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ	ЛПБ 3018 15 Вт	ЛПБ 3018 18 Вт	ЛПБ 3018 30 Вт
Длина светильника L, мм	505	655	955

Серия ЛПБ 3020



Светильники угловые с рассеивателем из рифленого оргстекла, выключателем и двумя розетками (10А/250В) для подключения электроприборов



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ	ЛПБ 3020 10 Вт	ЛПБ 3020 15 Вт	ЛПБ 3020 18 Вт	ЛПБ 3020 30 Вт
Длина светильника L, мм	380	480	640	940

Серии ЛПБ 3019 ЛПБ 3041

Светильники оснащены двумя U-образными люминесцентными лампами (цоколь G23) без предварительного подогрева катодов (электродов) и бесстартерным электромагнитным ПРА

ЛПБ 3019

Светильник с двумя люминесцентными лампами; плафон из прозрачного оргстекла (рис. 1).

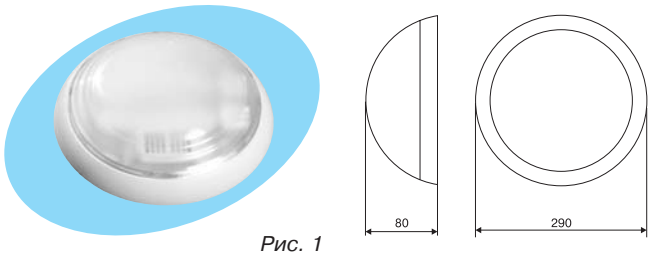


Рис. 1

ЛПБ 3041

Светильник влагозащищенный (IP44) с двумя люминесцентными лампами; плафон из матового оргстекла (рис.2).

Область применения светильника:

- для общего и местного освещения жилых, общественных и производственных помещений с повышенным содержанием пыли и влаги (ванные комнаты, бани, подсобные помещения, гаражи, подвалы);
- для наружного освещения на открытых террасах, под козырьками подъездов и навесами.

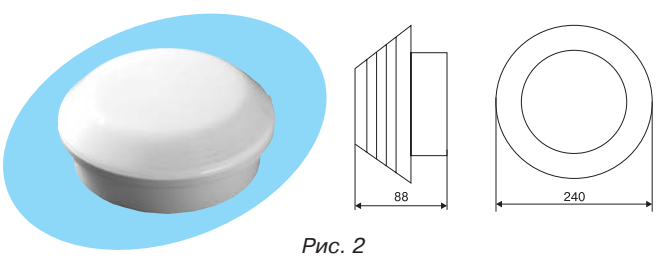
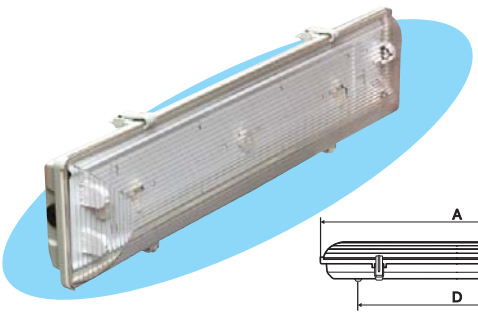
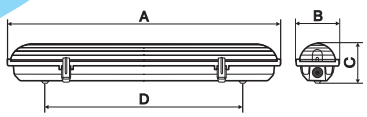


Рис. 2

СВЕТИЛЬНИКИ С ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫМИ ЛАМПАМИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРИМЕНЕНИЯ серии ЛСП





НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Светильники пылевлагозащищенные промышленного применения серии ЛСП торговой марки ИЭК (далее светильники) для люминесцентных ламп мощностью 18 и 36 Вт предназначены для работы в однофазных сетях переменного тока напряжением 230 В частотой 50 Гц.

ОПИСАНИЕ

Светильники оснащены ПРА со стартером и предназначены для установки трубчатых люминесцентных ламп T8 (цоколь G13) (в комплект не входят).
Корпус светильников выполнен из полиамида, рассеиватель из поликарбоната. Данные конструкционные термопласты сочетают механическую прочность и деформационную стойкость в широком диапазоне температур, высокое усталостное сопротивление, стойкость к воздействию атмосферных факторов. Это позволяет широко применять светильники на различных промышленных объектах.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Для общего освещения производственных и подсобных помещений с повышенным содержанием пыли и влаги (прачечных, теплиц, цехов предприятий, гаражей, подвалов, бытовых помещений и т.п.)
- Для наружного освещения на открытых строительных и производственных площадках.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	ЛСП 3901 18 Вт	ЛСП 3901 А 2×18 Вт	ЛСП 3902 36 Вт	ЛСП 3902 А 2×36 Вт
Номинальное напряжение, В	~230			
Номинальная частота сети, Гц	50			
Номинальная мощность устанавливаемых люминесцентных ламп, Вт	18	2×18	36	2×36
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP65			
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛ3.1			
Диапазон рабочих температур, °С	–25 ÷ +50			
Длина светильника А, мм	675		1280	
Ширина светильника В, мм	112		166	
Высота светильника с надетым рассеивателем С, мм	100			

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС CN.ME01.B02732
ГОСТ Р МЭК 60598-1-2003
ГОСТ Р МЭК 598-2-1-97

ЛАМПЫ ГАЛОГЕННЫЕ

МОЩНОСТЬ, Вт	РАЗМЕР, мм	ПАТРОН
150	78	R7s
30	118	
500	118	
1000	189	
1500	254	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	МАРКА ИЗДЕЛИЯ							
	ИО150	ИО500	ИО1000	ИО1500	ИО150Д	ИО500Д	ИО150П	ИО500П
Номинальное напряжение, В	~230							
Мощность ламп, Вт	150	300/500	1000	1500	150	500	150	500
Степень защиты	IP54							
Материал корпуса	Алюминиевый сплав							
Защитное стекло	Термостойкое закаленное 360°							
Светоотражатель	Алюминиевый прокат с микрорельефом							
Цвет	Черный/Белый							
Сечение подключаемых проводников, мм²	0,75-1,5		0,75-2,5		0,75-1,5			
Дополнительная информация					С датчиком движения		Переносной	

ПРОЖЕКТОРЫ ГАЛОГЕННЫЕ

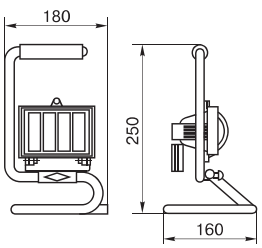
НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Основное назначение прожекторов галогенных – подсветка витрин, экспозиций, рекламных стендов и щитов, фасадов зданий, общее освещение жилых и административных зданий. Предусмотрены переносные варианты прожекторов (с ручкой и скобой-подставкой) и вариант с датчиком движения.

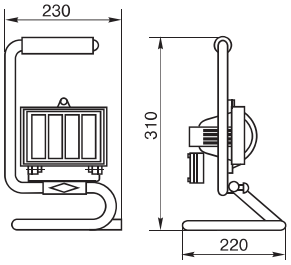
ПРЕИМУЩЕСТВА

ИЭК	АНАЛОГИ
Уплотнитель – силикон	Уплотнитель – резина вторичной переработки
Герметичность корпуса – IP54	Низкая степень защиты
Отражатель – толщина 0,25 мм	Отражатель – 0,20 мм
Отражатель оксигенерированный (не мутнеет при нагреве)	Становиться матовым и прогорает в течение работы
Клеммник – из Нейлона1013 (стойкий к огню)	Клеммник – из полиэтилена
Крепежные винты – стальные анодированные	Крепежные винты – алюминиевые
Срок службы лампы – 1000 часов	Срок службы лампы – 500 часов/max
Корпус достаточной толщины, без раковин, неровностей и шероховатостей, качественная покраска. Вес корпуса на 125 г больше	Корпус тонкий (прогорает насквозь), неровности, сколы, раковины, некачественная покраска
Стекло – закаленное 360 °С	Стекло – рядовое не закаленное
Сертификат соответствия на серийное производство	Сертификат – на партию, на короткий срок, малоизвестные органы сертификации

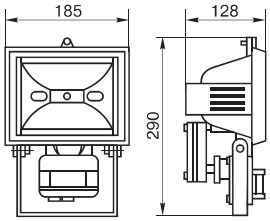
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



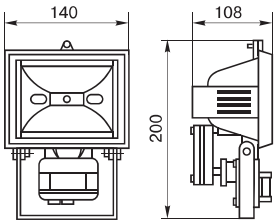
ИО150П



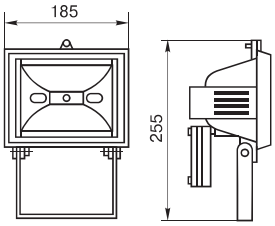
ИО500П



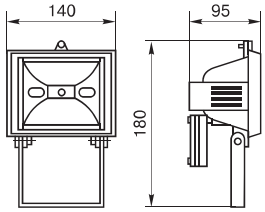
ИО500Д



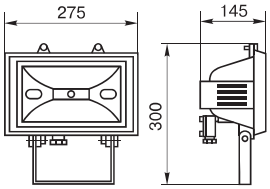
ИО150Д



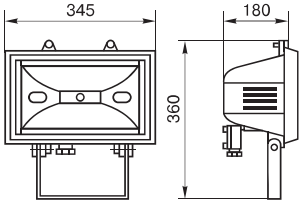
ИО500



ИО150



ИО1000



ИО1500

УДЛИНИТЕЛИ, ТРОЙНИКИ, СЕТЕВЫЕ ФИЛЬТРЫ, ПЕРЕНОСНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Удлинители, переносные светильники и сетевые фильтры торговой марки ИЭК предназначены для присоединения к электрической сети переменного тока с номинальным напряжением до 250 В частоты 50 Гц и по своим характеристикам отвечают всем требованиям российских и международных стандартов по электробезопасности и надежности в эксплуатации.

УДЛИНИТЕЛИ С ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ

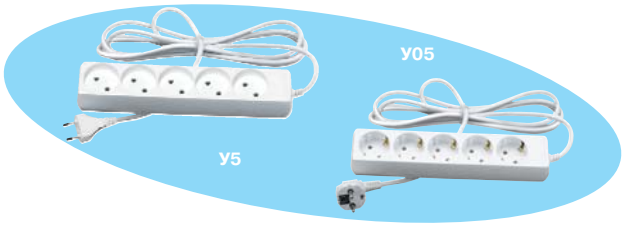
Предназначены для подключения удаленных от стационарной розетки электроприборов, имеющих шнур с плоской вилкой или круглой вилкой с заземляющим контактом, при этом позволяют одновременно включать или отключать всю группу потребителей.

СЕРТИФИКАТЫ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС CN.ME86.B00079
№ РОСС CN.ME86.B00155
ГОСТ Р 51322.1-99

УДЛИНИТЕЛИ БЕЗ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

Предназначены для подключения удаленных от стационарной розетки электроприборов, имеющих шнур с плоской вилкой или круглой вилкой с заземляющим контактом.

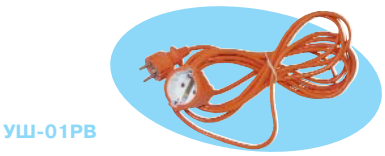
СЕРТИФИКАТЫ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС CN.ME86.B00079
№ РОСС CN.ME86.B00155
ГОСТ Р 51322.1-99



ШНУР УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПЕРЕНОСНОЙ

Предназначен для подключения переносного электроинструмента.

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС CN.ME86.B00188



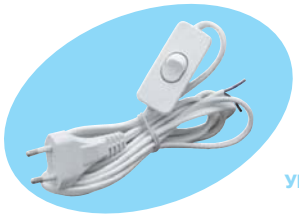
УДЛИНИТЕЛИ С ЗАЩИТНЫМИ КРЫШКАМИ

Предназначены для подключения удаленных от стационарной розетки электроприборов имеющих шнур с плоской вилкой или круглой с заземляющим контактом. Обеспечивают защиту контактной группы розеток от проникновения пыли, грязи и посторонних предметов. Пригодны для использования в местах производства строительных работ.

ШНУР ДЛЯ БЫТОВЫХ ЭЛЕКТРОПРИБОРОВ

Шнур с армированной вилкой и выключателем предназначен для присоединения к бытовым светильникам, бра и электроприборам мощностью до 600 Вт и подключения их к электросети напряжением до 250 В частотой 50 Гц.

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС CN.ME86.B00155
ГОСТ Р 51322.1-99



СЕТЕВЫЕ ФИЛЬТРЫ

Предназначены для защиты компьютеров, оргтехники, бытовых приборов и электроинструмента от перегрузки и перенапряжения в сети.

СЕРТИФИКАТЫ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС CN.ME86.B00079
ГОСТ Р 51322.1-99

ПЕРЕНОСНЫЕ СВЕТИЛЬНИКИ

Предназначены для локального освещения места производства работ в условиях удаленности от источника света.

Сертификаты соответствия № РОСС CN.ME86.B00092
ГОСТ Р МЭК 598-2-97

ТРОЙНИКИ

Предназначены для подключения нескольких электроприборов, имеющих шнур с плоской вилкой или круглой вилкой с заземляющим контактом, в стационарную одноместную розетку.

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС CN.ME86.B00149
ГОСТ Р 51322.1-99

УДЛИНИТЕЛИ КАТУШЕЧНЫЕ

Предназначены для подключения электроприборов имеющих шнур с плоской или круглой вилкой с заземляющим контактом, удаленных на большие расстояния от стационарной розетки. Удлинители имеют собственную защиту от перегрузки.

Сертификаты соответствия № РОСС CN.ME86.B00078
ГОСТ Р 51539-99

ЭЛЕКТРОУСТАНОВОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

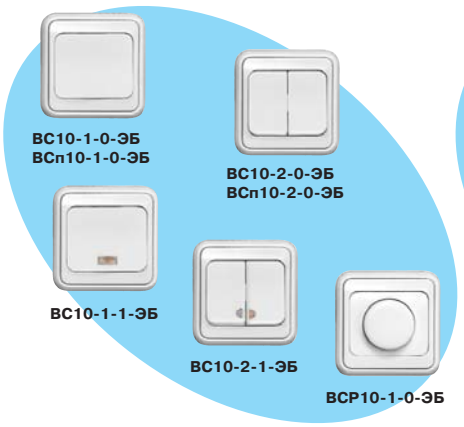
ОПИСАНИЕ

Электроустановочные изделия торговой марки ИЭК – это три оригинальные серии ЭЛИТА, ЛИРА, ФОРТУНА. Изделия всех серий предназначены для установки в условиях скрытой электропроводки.
В каждой серии представлены проходные одно- и двухклавишные выключатели (артикулы ВСп), использование которых создает дополнительный комфорт и удобство, т.к. включение света происходит в одном месте, а выключение в другом (например, в длинном коридоре, на лестнице, в спальне и т.д.). А розетки с артикулом РСТ имеют два стандартных разъема, для раздельного подключения телевизора и FM-радиоприемника.

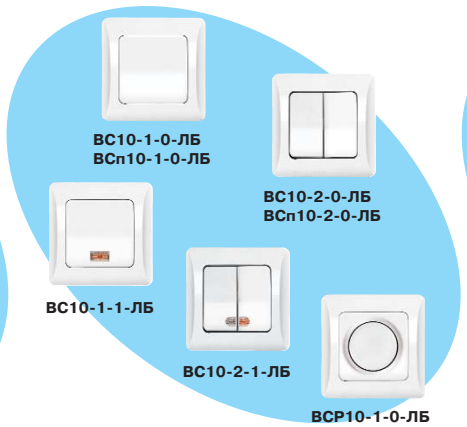
ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

Модульный принцип, заложенный в конструкцию выключателей всех серий, позволил создать две модификации: одно- и двухклавишные выключатели.
Контактные группы с серебряным покрытием и специальный демпфирующий механизм обеспечивают длительную, четкую и в то же время, практически, бесшумную работу выключателя. Демпферы, расположенные под клавишей, смягчают щелчок, характерный для большинства выключателей. Мягкость работы и эргономичность — отличительные особенности выключателей с маркой «ИЭК».

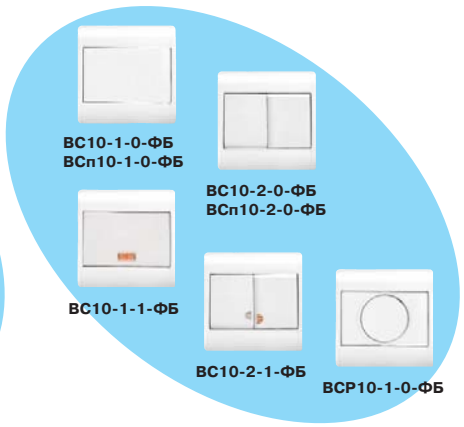
СЕРИЯ “ЭЛИТА”



СЕРИЯ “ЛИРА”



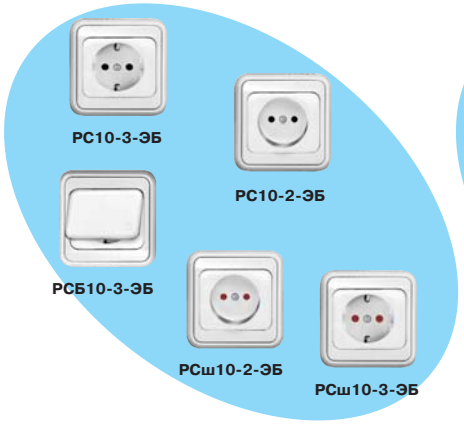
СЕРИЯ “ФОРТУНА”



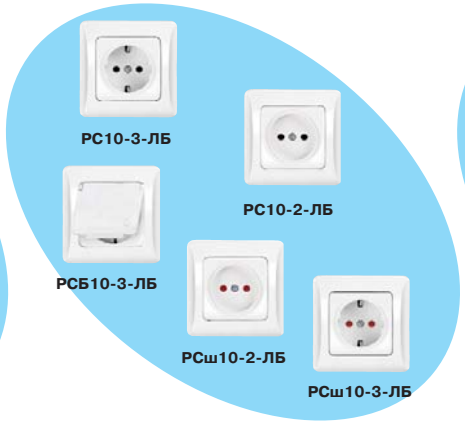
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС RU ME86.B0077 - выключатели
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС RU ME64.B06219 – диммеры

Контактные части розеток представляют собой двойную полу-пружину, формованную из твердой латуни, которая исключает нагрев и искрение розетки при эксплуатации. Розетка надежно работает с отечественными и импортными вилками, как с заземлением, так и без него.
Безопасность – главный принцип, заложенный в конструкцию наших серий. В каждой серии есть розетки оборудованные шторками для защиты детей от поражения электрическим током, а также розетки оборудованные боковыми заземляющими контактами, необходимыми при использовании устройств, требующих заземления контуров и корпусов.
Для влажных помещений (например, ванная комната) предлагаются розетки с крышкой, полностью закрывающей ее лицевую сторону и препятствующей попаданию брызг, грязи и пыли на токонесущие контакты.

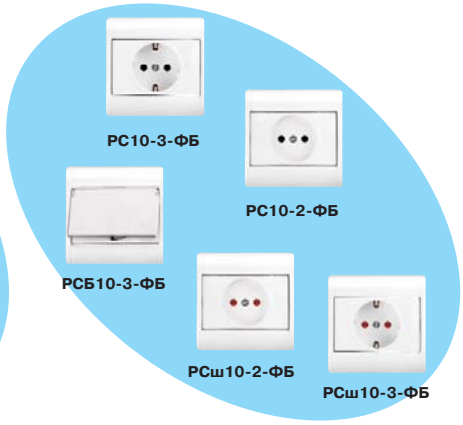
СЕРИЯ “ЭЛИТА”



СЕРИЯ “ЛИРА”



СЕРИЯ “ФОРТУНА”



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС RU ME86.B0076

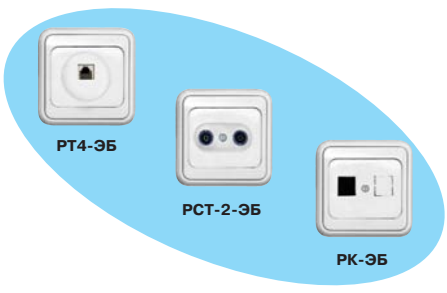
РОЗЕТКИ КОММУТАЦИОННЫЕ

Телефонные розетки имеют прямой разъем. Это дает возможность легко и компактно разместить провод, идущий к телефону или модему компьютера. Изделия выпускаются в двух модификациях: под разъем в два контакта и под разъем в четыре контакта. Их можно использовать как для подключения обычного домашнего телефона, так и для работы через различные системы офисных мини-АТС.
Розетки для подключения компьютеров прекрасно подходят для оснащения офиса при использовании локальных компьютерных сетей. Контакты этих розеток выполнены из специальных сплавов. Изделие прослужит долго, а контакт будет надежным.

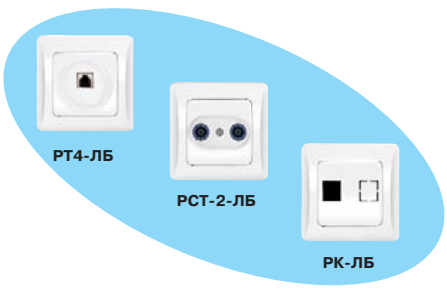
Телевизионные розетки имеют целый ряд конструктивных особенностей, обеспечивающих следующие преимущества:

- два стандартных разъема, для раздельного подключения телевизора и FM-радиоприемника;
- полностью экранированный корпус для уменьшения наводок и потерь сигнала;
- винтовой контакт для подключения коаксиального кабеля;
- удобство монтажа и надежность соединений без применения пайки;
- высокое качество развязки сигнала;
- широкий диапазон частот и малые потери.

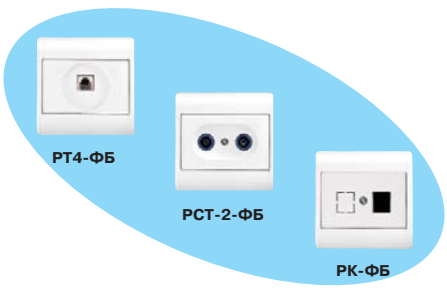
СЕРИЯ “ЭЛИТА”



СЕРИЯ “ЛИРА”

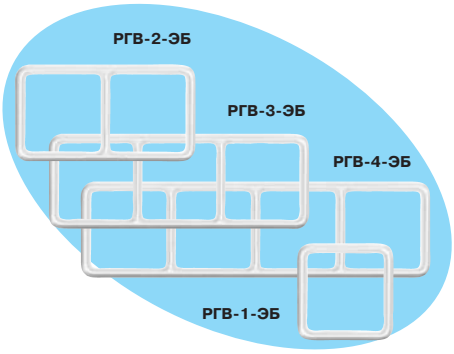


СЕРИЯ “ФОРТУНА”

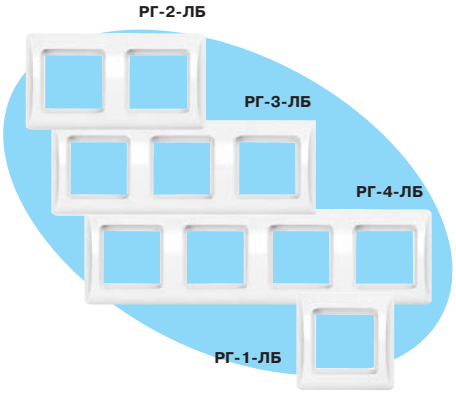


Для группового монтажа используются двухместные, трехместные и четырехместные рамки. Таким образом, возможно смонтировать несколько электроустановочных изделий в один блок. Используя рамки серии “ФОРТУНА” и “ЭЛИТА”, можно установить блоки из нескольких изделий как горизонтально, так и вертикально.

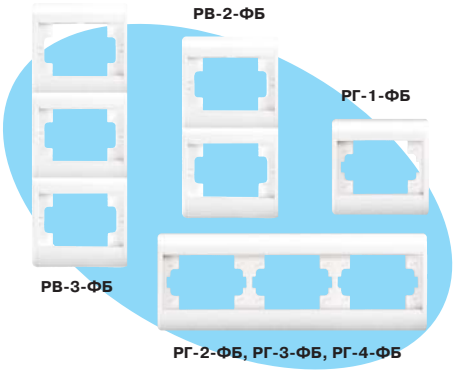
СЕРИЯ “ЭЛИТА”



СЕРИЯ “ЛИРА”

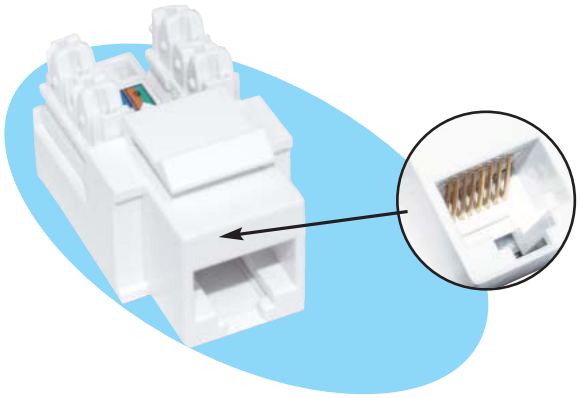


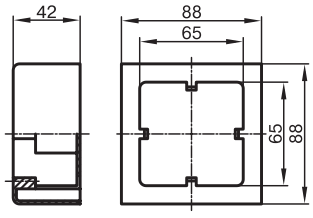
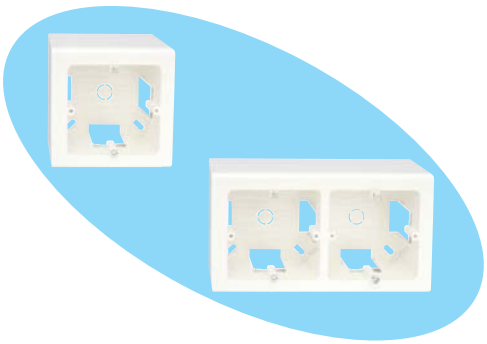
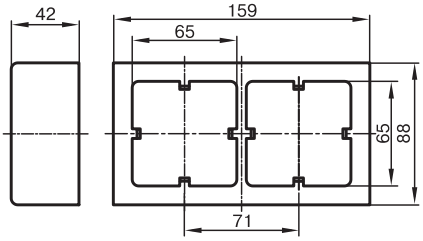
СЕРИЯ “ФОРТУНА”



АКСЕССУАРЫ К ЭЛЕКТРОУСТАНОВОЧНЫМ ИЗДЕЛИЯМ

Модуль компьютерный
Keystone RJ 45, IDC 110, Кат. 5+, горизонтальный вход





Адаптерная коробка для наружной установки