



SASSIN INTERNATIONAL ELECTRIC

CHINA

SASSIN INTERNATIONAL ELECTRIC SHANGHAI CO., LTD.

No.2588 JINHAI ROAD, PUDONG, SHANGHAI, CHINA 201209

TEL: +86-21-50219970 50219971

FAX: +86-21-50219972

E-mail: sassin@sassin.com

Http://www.sassin.com

РОССИЯ

ТД "СПЕЦТОРГ"

129347 г. Москва, ул. Егора Абакумова, д.10, корп.2

Телефон/Факс: +7-495-2292837

E-mail: info@spectorg.ru

www.spectorg.ru

SASSIN

КАТАЛОГ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

2009-2010

SASSIN

INTERNATIONAL ELECTRIC GROUP CORP.

КАТАЛОГ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

2009-2010



Самое протяженное производственное здание –
производственный корпус компании SASSIN (489 м в длину)



Компания SASSIN расположена рядом с представительствами и заводами многих MITSUBISHI, SHARP, OMRON и др.

всемирно известных компаний, таких как GE, GM, SIEMENS, ABB, BELL, PANASONIC,

О КОМПАНИИ SASSIN

Компания SASSIN была основана в 1993 году, и в настоящее время в ней работают около 6000 человек. Производственные площади компании SASSIN составляют 60 000 кв.м. Компания SASSIN специализируется на разработке и производстве оборудования для защиты электрических цепей, двигателей, стабилизаторов напряжения, электротехнического и электроустановочного оборудования для зданий, различных электрических приборов и приспособлений, а также многих видов других высоковольтных и низковольтных электротехнических изделий..

Компания SASSIN начала одной из первых в Китае производство и экспорт высоковольтного низковольтного электротехнического оборудования. Сегодня компания SASSIN поддерживает деловые связи и поставляет свою продукцию в более чем 120 стран. Компания SASSIN зарегистрировала свой товарный знак в более чем 140 странах мира. Только на территории Китая у компании SASSIN свыше 600 дилеров и дистрибьюторов. Оборота компании в 2005 году достиг 200 млн. долларов США.

В последние годы компания значительно увеличила поставки своей продукции в Российскую Федерацию, объем экспорта которой растет из года в год. Представительство интересов компании SASSIN на территории Российской Федерации осуществляет российская фирма

ООО «СПЕЦТОРГ», которая является одновременно крупнейшим дистрибьютором продукции торговой марки SASSIN в России.

В 2003 году головной офис компании SASSIN был переведен в Шанхай, что позволило уделять больше внимания исследованиям и разработкам, а также качеству производимой продукции. В частности, на заводе SASSIN была создана и построена испытательная лаборатория мощностью 10кА, позволяющая проводить полный комплекс испытаний в полном соответствии с требованиями IEC60898 и IEC947 для таких изделий как автоматические выключатели и контакторы.

Новый век открывает для компании SASSIN, расположенной в Шанхае, являющемся крупном деловым и промышленным центром Китая, новые возможности для ее развития. Благодаря современному дизайну, точности и высокому уровню производства компания SASSIN способна обеспечить для своей продукции европейское качество по доступным ценам.

Вместе с Вами компания SASSIN готова создать лучшее будущее.

Мы являемся одним из ЛУЧШИХ специализированных производителей в мире



Испытательная лаборатория на 10кВ



Цех пластмассового литья, являющийся одним из самых крупных в Китае в области производства электротехнических изделий



Современный цех по изготовлению инструмента с передовой технологией

Наиболее передовая по техническому оснащению и надежная испытательная лаборатория в данной области в Китае

No1

СРЕДИ ЭКСПОРТЕРОВ НИЗКОВОЛЬТНОЙ

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ В КИТАЕ, НАЧИНАЯ С 1995 ГОДА.

Компания SASSIN экспортирует свою продукцию в 120 стран и регионов мира,

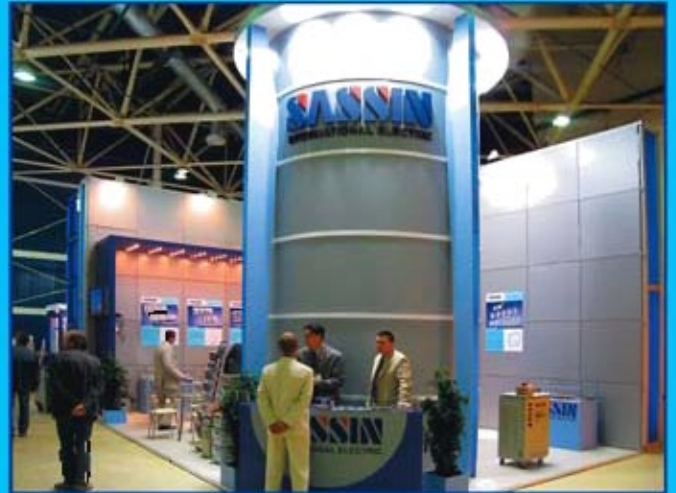
основными из которых являются:

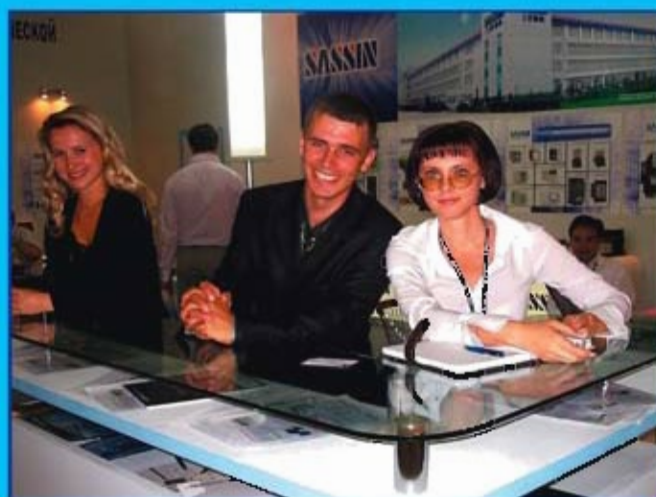
Америка, Россия, Италия, Сингапур, Испания, Индонезия, Португалия, Таиланд, Филиппины, Ирландия, Бирма, Болгария, Лаос, Бельгия, Румыния, Малайзия, Люксембург, Турция, Дания, Непал, Финляндия, Ирак, Чехия, Кувейт, Мальта, Вьетнам, Венгрия, Пакистан, Украина, Бразилия, Египет, Перу, Ангола, Боливия, Южная Африка, Аргентина, Ливия, Колумбия, Алжир, Парагвай, Конго, Гайяна, Мавритания, Венесуэла, Эфиопия, Панама, Кения, Куба, Заир, Доминиканская Республика, Мальдивы, Канада, Экваториальная Гвинея, Мексика, Новая Зеландия, Никарагуа, Маршалловы острова, Австралия и др.



Качество продукции компании SASSIN подтверждено многочисленными международными сертификатами.







СОДЕРЖАНИЕ

1 СТАБИЛИЗАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ И ЛАТР

Однофазный электромеханический стабилизатор напряжения SVC _____	1-1
Однофазный электромеханический стабилизатор напряжения SVC _____	1-2
Трехфазный электромеханический стабилизатор напряжения SVC _____	1-3
Релейный стабилизатор напряжения PCH BLACK SERIES _____	1-5
Автоматический трехфазный стабилизатор напряжения SVC Black series _____	1-9
Трехфазный компенсационный стабилизатор напряжения SBW _____	1-12
Регулятор напряжения (ЛАТР) TDGC2, TSGC2 _____	1-13

2 МОДУЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Автоматический выключатель 3SB1-63 _____	2-1
Автоматический выключатель 3SB1-100 _____	2-3
Автоматический выключатель 3SB8 _____	2-4
Автоматическое устройство контроля напряжения HDP _____	2-5
Лампа сигнальная C45D _____	2-6
Звонок SU-213 _____	2-6
Модульная розетка AC 30 _____	2-7
Импульсное реле EP510 _____	2-8
Таймер E8 _____	2-8
Устройство защитного отключения (УЗО) F362, F364 _____	2-9
Дифференциальный автомат серии C45NL _____	2-11
Автомат защиты двигателя серии 3SM7 (3VU1300) _____	2-13
Автомат защиты электродвигателя 3SM18 _____	2-14
Модульный контактор MT, MF _____	2-16
Таймер электронный 3SHC8A, KG316T, TS-GE2, 3SHC18A _____	2-18
Электронно-механический таймер SYN 161h, SUL 181h _____	2-19
Щиток скрытой установки 3SD6 _____	2-20
Щиток открытой установки 3SD5 _____	2-21

3 СИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Автоматический выключатель серии NF _____	3-1
Автоматический выключатель 3SM11 _____	3-3
Автомат защиты электродвигателя 3SM19 _____	3-5
Предохранитель NT _____	3-6
Предохранитель NT и съёмник для предохранителя _____	3-7
Предохранитель автоматический S101 _____	3-8

4 КОММУТАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Контактор 3SCJ8 _____	4-1
Блоки дополнительных контактов 3SC8-A1, 3SC8-A2 _____	4-3
Блоки дополнительных контактов 3SC8-A2 _____	4-4
Катушка для контактора 3SC8X-D _____	4-5
Механизм блокировки LA9-D _____	4-5
Тепловое реле 3SR8 _____	4-6
Контактор 3TF _____	4-8
Тепловое реле 3SR7 _____	4-11
Магнитный пускатель 3SQ1 _____	4-13
Магнитный пускатель 3SQ12, 3SQ2 _____	4-15

5 РЕЛЕ

Реле времени ST3PC(A-G) _____	5-1
Реле времени ST3PK _____	5-2
Реле времени ST3PFA _____	5-3
Реле времени 3SH3-N (AH3-N), 3SH3 (AH3)(AH3-Y) _____	5-4
Реле времени 3SH3Y (AH3-Y) _____	5-5
Реле времени 3SH2-Y (AH2-Y), 3STDV-Y (ATDV-Y) _____	5-6
Реле времени с цифровым дисплеем 3S48S (3SH3CA) _____	5-7
Управляющее реле LY _____	5-8
Управляющее реле MY _____	5-10
Управляющее реле МК _____	5-12
Реле обрыва фаз JVM-1 _____	5-14
База для реле _____	5-15
Таймер-розетка TS-ED, TS-MD _____	5-18
Таймер с электронным управлением TS-ED1 _____	5-19
Электронное фотореле со встроенным датчиком ASO, ST, AS6 _____	5-20

6 УСТРОЙСТВА ПОДАЧИ КОМАНД И СИГНАЛОВ

Устройство управления и сигнализации XB2 _____	6-1
Устройство управления и сигнализации 3SA18 _____	6-6
Устройство управления и сигнализации 3SA12-22A _____	6-9
Устройство управления и сигнализации AD22 _____	6-13
Устройство управления и сигнализации _____	6-15
Дополнительный контакт ZB2-BE _____	6-16
Клавишный переключатель YL _____	6-17
Малогобаритная светосигнальная арматура YL 238 _____	6-18
Кнопка нажимная металлическая YL213-05 _____	6-18
Светодиодная арматура AD22 _____	6-19
Манипулятор _____	6-20
Бокс для кнопочных переключателей HJ9 _____	6-21
Пост кнопочный BS _____	6-22
Пост кнопочный 3SA7 _____	6-23

7 СИЛОВЫЕ РАЗЪЕМЫ

8 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

Рубильник QS5 _____	8-1
Переключатель герметичный 3SWH _____	8-2
Конечный переключатель _____	8-3
Микропереключатель _____	8-4
Тумблер _____	8-5
Кулачковый переключатель _____	8-6
Кулачковый переключатель B9 _____	8-7
Кулачковый переключатель 3SD11 _____	8-8
Кулачковый переключатель 3SLW28GS _____	8-9
Кулачковый переключатель 3SLW28 _____	8-10
Кулачковый переключатель 3SCS-68 _____	8-11
Поплавковый выключатель 3SY _____	8-12
Педальный переключатель _____	8-13

9 ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И ИНСТРУМЕНТЫ

Измерительный прибор DT _____	9-1
Тестер _____	9-3
Панельный измерительный прибор SE-72 _____	9-4
Панельный измерительный прибор SE _____	9-6
Термоконтроллер 3S _____	9-7
Термоконтроллер 3S-C, 3S72, 3S96 _____	9-8
Термоконтроллер _____	9-9
Счетчик импульсов CSK _____	9-10
Трансформатор тока MSQ _____	9-11
Клапан электромагнитный 3S-D _____	9-12
Счетчик моточасов HM-1 _____	9-13
Термодатчик _____	9-14

10 АКССУАРЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОМОНТАЖА

Наконечник кабельный 3SC _____	10-1
Гильза обжимная GT _____	10-1
Наконечник кольцевой изолированный RV _____	10-2
Наконечник кольцевой изолированный RNYB _____	10-3
Наконечник кабельный изолированный E, EN _____	10-4
Наконечник вилочный изолированный SV _____	10-5
Разъем плоский изолированный FDD, MDD _____	10-6
Наконечник штырьковый круглый PTV, RTV, BV, PV _____	10-7
Наконечник кабельный изолированный MPD, FPD, FRD _____	10-8
Наконечник плоский полностью изолированный FDFD _____	10-9
Наконечник плоский изолированный ответвительный PBDD _____	10-9
Наконечник плоский изолированный V, DBV _____	10-10
Концевая изолирующая заглушка MDFNY, FDFNY _____	10-11
Хомут кабельный _____	10-12
Самоклеющая площадка 3SSP, AAM _____	10-13
Маркер кабельный _____	10-13
Скоба крепежная 3SR, 3SF _____	10-14
Коннектор кабельный 3SPG _____	10-15
Изолятор 3SM _____	10-15
Бандаж спиральный SWB _____	10-16
Контакт на DIN-рейку JXB _____	10-17
Ограничитель EW-35 _____	10-17
Зажим клеммный H F W _____	10-18
Зажим клеммный TB, TC _____	10-19
Шина соединительная 3SA-BB _____	10-20
Металлическая клемма _____	10-20
Замок 3S _____	10-21

11 ОПОВЕЩАТЕЛИ ЗВУКОВЫЕ И СИГНАЛЬНЫЕ

Звонок громкого боя _____	11-1
Проблесковый маячок LTE LTD _____	11-2
Световая балка LTF, LTA _____	11-4

12 ИНВЕРТОРЫ

13 УСТРОЙСТВА БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ

14 ЧАСТОТНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ

15 БЕНЗОГЕНЕРАТОРЫ

СТАБИЛИЗАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ И ЛАТР

1

Однофазный электромеханический стабилизатор напряжения SVC _____	1-1
Однофазный электромеханический стабилизатор напряжения SVC _____	1-2
Трёхфазный электромеханический стабилизатор напряжения SVC _____	1-3
Релейный стабилизатор напряжения PCH BLACK SERIES _____	1-5
Автоматический трёхфазный стабилизатор напряжения SVC Black series _____	1-9
Трёхфазный компенсационный стабилизатор напряжения SBW _____	1-12
Регулятор напряжения (ЛАТР) TDGC2, TSGC2 _____	1-13

Стабилизатор напряжения

■ Назначение

Поставщики электроэнергии не в состоянии обеспечить потребителей достаточно стабильным сетевым напряжением, необходимым для бесперебойной работы многочисленной электрической и электронной аппаратуры. Кроме того постоянные изменения параметров нагрузки, обусловленные неравномерностью суточных и сезонных циклов энергопотребления, вызывают значительные колебания сетевого напряжения. Поэтому идеальной аппаратурой для поддержания постоянного напряжения в сети являются стабилизаторы напряжения.

Стабилизаторы напряжения предназначены для:

- стабилизации напряжения в сети;
- защиты электронных и электротехнических приборов и устройств от больших и длительных отклонений напряжения в сети;
- обеспечение качественного электропитания подключенных приборов.

Однофазный электромеханический стабилизатор напряжения SVC



SVC-500Ba



SVC-1000 Ba



SVC-1500 Ba



SVC-2000Ba



SVC-3000 Ba



SVC-5000 Ba



SVC-8000 Ba



SVC-10000 Ba

■ Технические характеристики

Модель	SVC-500	SVC-1000	SVC-1500	SVC-2000	SVC-3000
Номинальная мощность (ВА)	500	1000	1500	2000	3000
Допустимые пределы отклонения входного напряжения (В)	150 – 260				
Точность поддержания выходного напряжения 220 В (%)	±3				
Время реакции системы по восстановлению выходного напряжения при отклонении напряжения сети на ±10%, не более (с)	0,5				
КПД системы не менее (%)	97				
Система охлаждения	Естественная				
Тип стабилизатора	Электромеханический с сервоприводом				
Класс защиты	20				
Рабочий диапазон температуры окружающей среды (°С)	0 , + 40				
Относительная влажность при T = +25 °С, не более (%)	80				
Атмосферное давление (кПа)	100 ± 4				
Габариты (мм)	165x190x145	195x210x175		300x240x210	315x235x240
Масса (кг)	4	6,6	7	11	14,5

■ Конструкция

Однофазный стабилизатор состоит из следующих основных частей: автотрансформатор; электродвигатель привода щетки автотрансформатора; автоматический выключатель; электронный блок, анализирующий входное напряжение; корпус.

■ Принцип действия

При включении стабилизатора выходное напряжение измеряется и сравнивается с эталонным напряжением блока управления. Если отклонение выходного напряжения составляют более 3% от эталонного, то начинает работать серводвигатель, настраивая добавочное напряжение так, чтобы напряжение на выходе приняло эталонное значение.

Величина добавочного напряжения, в зависимости от колебания входного, либо прибавляется, либо вычитается из искаженного сетевого напряжения.

Однофазный электромеханический стабилизатор напряжения SVC



SVC-5000 Ва , 8000Ва , 10000Ва
(Стрелочная индикация)

SVC-5000 Ва , 8000Ва , 10000 Ва
(Цифровая индикация)



SVC-15000 Ва , 20000Ва , 30000Ва
(Стрелочная индикация)

SVC-15000 Ва , 20000 Ва , 30000 Ва
(Цифровая индикация)

■ Технические характеристики

Модель	SVC-5000	SVC-8000	SVC-10000	SVC-15000	SVC-20000	SVC-30000
Номинальная мощность (к ВА)	5,0	8,0	10,0	15,0	20,0	30,0
Допустимые пределы отклонения входного напряжения (В)	150 – 260					
Точность поддержания выходного напряжения 220 В (%)	±3					
Время реакции системы по восстановлению выходного напряжения при отклонении напряжения сети на -, + 10%, не более (с)	0,5					
КПД системы не менее (%)	97					
Система охлаждения	Естественная					
Тип стабилизатора	Электромеханический с сервоприводом					
Класс защиты	20					
Рабочий диапазон температуры окружающей среды (°С)	0 , + 40					
Относительная влажность при Т = +25 °С не более (%)	80					
Атмосферное давление (кПа)	100 ±4					
Габариты (мм)	475x250x200	520x280x230		780x375x330		
Масса (кг)	25	35	38	60	71	79

Трехфазный электромеханический стабилизатор напряжения SVC



SVC-3 кВа



SVC-6 кВа



SVC-9 кВа



SVC-4.5 кВа



SVC-15 кВа



SVC-30 кВа

■ Конструкция

В конструкцию трехфазного стабилизатора входит: три идентичных блока каждый из которых содержит устройство контроля входного напряжения и управления сервоприводом регулируемого автотрансформатора.

Конструктивно блоки расположены в металлическом шкафу. На передней панели шкафа расположены контрольные приборы и сигнальные лампы, позволяющие судить о состоянии стабилизатора, контролировать потребляемый ток по каждой фазе и напряжение между фазами с помощью переключателя.

На передней панели так же расположен автоматический выключатель. С его помощью осуществляется оперативное включение и отключение стабилизатора, а так же защита его по току и перегрузкам.

Подключение стабилизатора осуществляется с помощью панели с винтовыми зажимами.

Стабилизация входного напряжения производится следующим образом:

После включения стабилизатора электронный блок анализирует входное напряжение и управляет сервоприводом регулируемого трансформатора, который плавно увеличивает или уменьшает выходное напряжение.

Стабилизатор оснащен устройством защиты, отключающим нагрузку при превышении выходным напряжением порога 250В, а так же термopедохранителем отключающим нагрузку если температура основных элементов превышает +950С в результате перегрузки или высокой температуры окружающей среды. В обоих при восстановлении нормальных условий нагрузка подключается автоматически.

■ Технические характеристики

Модель	SVC-3000	SVC-4500	SVC-6000	SVC-9000	SVC-15000	SVC-20000	SVC-30000
Номинальная мощность (ВА)	3000	4500	6000	9000	15000	20000	30000
Максимальный рабочий ток (А)	6	10	10	16	25	30	50
Входное напряжение (В)	280-430						
Входное напряжение по каждой фазе, относительно «0» (В)	160-250						
Частота питающей сети (Гц)	50/60						
Количество фаз	3						
Выходное напряжение (В)	380 ± 3%						
Выходное напряжение по каждой фазе, относительно «0» (В)	220 ± 3%						
Время реакции при отклонении на 10% входного напряжения, не более (сек.)	0,5						

Помните, что любой электродвигатель в момент включения потребляет энергии в несколько раз больше, чем в штатном режиме. В случае, когда в состав нагрузки входит электродвигатель, который является основным потребителем в данном устройстве (например, насос, холодильник), его паспортную потребляемую мощность необходимо умножить на 3, во избежание перегрузки стабилизатора в момент включения устройства.

■ Примерная потребляемая мощность бытовых электроприборов

потребитель	мощность (ВА)
Бытовые приборы	
Электрочайник	1000-2000
Тостер	600-1400
Кофеварка	900-1300
СВЧ – печь*	2000-2500
Посудомоечная машина*	2000-2500
Электроплита	1500-5000
Холодильник*	300-600
Гриль*	1200-2000
Духовой шкаф	1000-2000
Радио	150-200
Телевизор	200-400
Домашний кинотеатр	300-1500
Музыкальный центр	50-300
Компьютер	350-500
Электролампа*	20-250
Утюг	800-1800
Увлажнитель и очиститель воздуха	150-500
Обогреватель	1200-2400
Пылесос*	600-2000
Бойлер	1000-1500
Проточный водонагреватель	5000-6000
Ванна джакузи (гидромассажная) *	500-2000
Фен для волос	600-2000
Электробигуди	100-400
Стиральная машина*	1900-2500
Кондиционер*	1500-3000
Вентилятор*	450-1600
Электроинструмент	
Электродрель*	600-2000
Электроперфоратор*	600-1500
Электроточило*	400-1000
Дисковая пила*	800-1600
Электрорубанок*	400-1000
Электролобзик*	300-700
Шлифовальная машина*	700-2200
Циркулярная пила*	800-1600
Электроприборы	
Компрессор*	1500-2200
Водяной насос*	600-1200
Электромоторы*	600-3000
Газонокосилка*	800-2500

*Оборудование имеет высокие пусковые токи.

При длительной работе стабилизатора, при напряжении $U_{вх.} < 170В$ возможна перегрузка стабилизатора по току. Это приводит к значительному нагреву токоведущих частей и, прежде всего, трансформаторов, что может привести к выходу устройства из строя.

На графике представлена зависимость допустимой мощности нагрузки от входного напряжения.

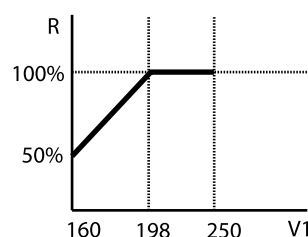


График зависимости мощности нагрузки от входного напряжения

Исходя из вышеперечисленного, рекомендуется выбирать модель стабилизатора с 25% запасом от потребляемой мощности нагрузки. Вы обеспечите «щадящий» режим работы стабилизатора, тем самым, увеличив его срок службы.

Релейный стабилизатор напряжения PCH BLACK SERIES



PCH-500



PCH-1000



PCH-1500



PCH-2000



PCH-3000



PCH-5000

■ Назначение

Стабилизатор напряжения серии PCH устанавливается для улучшения качества питания как отдельных электропотребителей, так и систем электроснабжения квартир, домов, офисов, промышленных предприятий.

■ Принцип действия

Принцип действия стабилизатора напряжения основывается на перехвате электрического тока из основной сети и передаче непосредственно на прибор, но адресату будет передано только такое количество напряжения, которое не сможет навредить механизму.

При включении стабилизатора входное напряжение поступает на автотрансформатор, далее электронные компоненты стабилизатора анализируют вход и, используя полученные данные, плата управления включает поочередно силовые реле до того момента, пока выходное напряжение стабилизатора не будет равно $220 \pm 8\%$, после этого на выходные клеммы стабилизатора подается напряжение.

■ Технические характеристики и размеры

Модель	Мощность (кВА)	Рабочий диапазон входного напряжения (В)	Диапазон входных напряжений (В)	Размеры (мм)	Масса (кг)
PCH-500	0,5	140-260	220 \pm 8%	227 \times 110 \times 152	2,5
PCH-1000	1,0			255 \times 125 \times 171	3,7
PCH-1500	1,5			240 \times 140 \times 188	5,5
PCH-2000	2,0			240 \times 140 \times 188	6,3
PCH-3000	3,0			352 \times 220 \times 256	9,0
PCH-5000	5,0			352 \times 220 \times 256	12,8
PCH-8000	8,0			410 \times 220 \times 256	17,2
PCH-10000	10,0			410 \times 220 \times 256	19,5



■ Технические характеристики

Выходное напряжение (В)	220
Рабочая частота (Гц)	50 (60)
Режим задержки выходного напряжения (сек)	6-120
Класс защиты (IP)	20
Относительная влажность (%)	80
Рабочий диапазон входных напряжений (В)	140-260
Рабочая температура окружающей среды (°С)	от 0 до +45
Число ступеней автоматического регулирования	4-6
Режим работы	непрерывный
КПД (%) при токе нагрузки 80% не менее	97
Максимальная темп. нагрева рабочей обмотки автотрансформатора (°С)	70
Искажение синусоиды	отсутствует
Система охлаждения	естественное, воздушное
Время регулирования (мс)	20±35
Высоковольтная защита (В)	260

■ Стабилизаторы обладают



Высоким
быстродействием



Малым весом
и габаритами
(благодаря использованию
новых материалов и технологий)



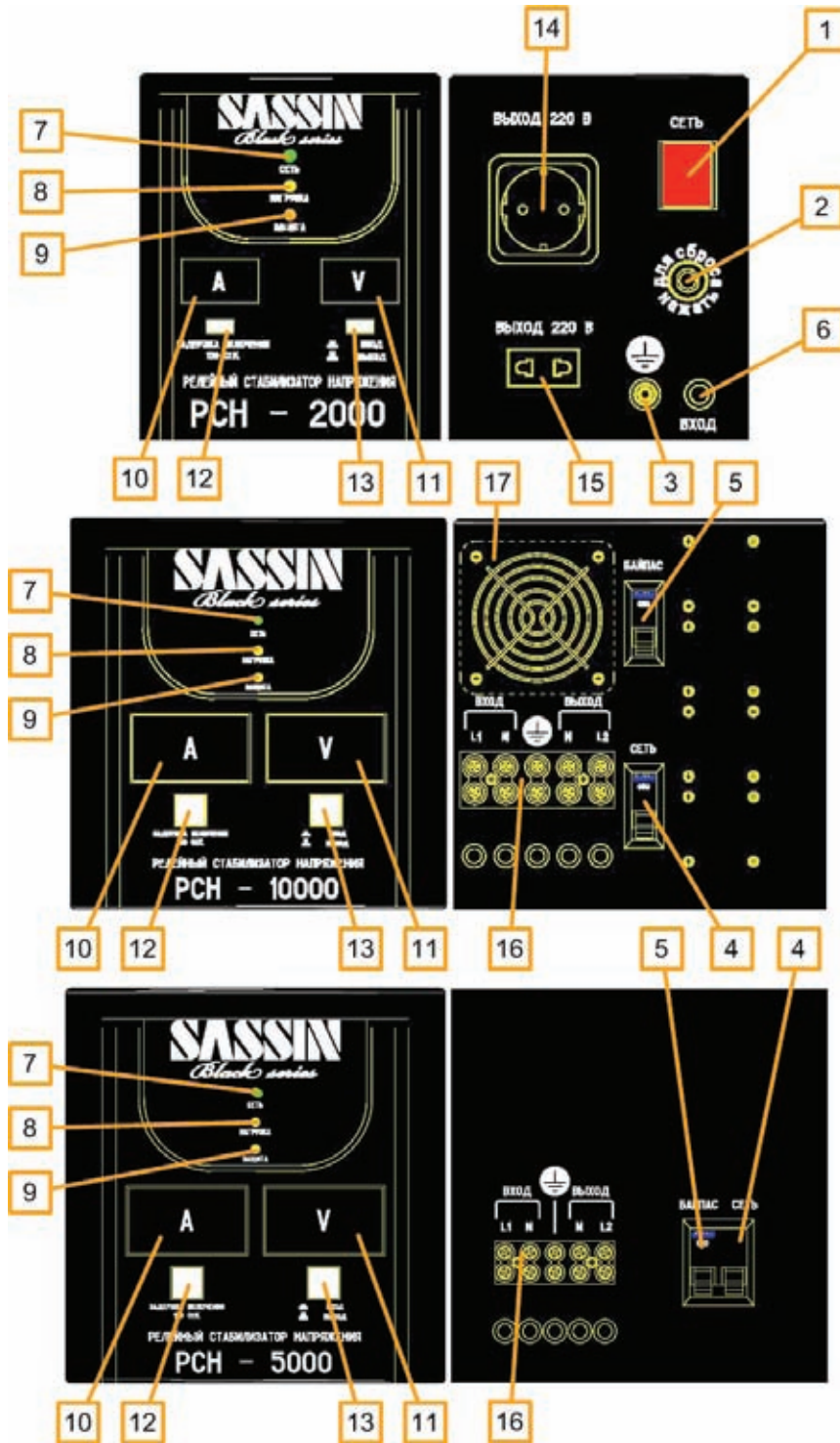
Повышенным
рабочим ресурсом



Стильным дизайном
Теперь стабилизатор
может достойно украсить
и дополнить Ваш интерьер!

■ Конструкция

Изделие относится к классу автотрансформаторных стабилизаторов со ступенчатым регулированием напряжения путем переключения отводов силового автотрансформатора с помощью электро-механических силовых реле.



Поз.	Наименование	Назначение
1	Сетевой выключатель	Включение электропитания стабилизатора для моделей РСН-500, РСН-1000, РСН-1500, РСН-2000.
2	Автоматический выключатель	Защита от перегрузки для моделей РСН-500, РСН-1000, РСН-1500, РСН-2000.
3	Клемма защитного заземления	Защита от косвенного прикосновения для моделей РСН-500, РСН-1000, РСН-1500, РСН-2000.
4	Автоматический выключатель	Защита от перегрузки и включение электропитания стабилизатора для моделей РСН-500, РСН-1000, РСН-1500, РСН-2000.
5	Автоматический выключатель обходной цепи	Включение обходной цепи электропитания «БАЙПАС» при отключенном автоматическом выключателе «СЕТЬ» поз.4 и блокировка защиты при включенном автомате «СЕТЬ».
6	Сетевой кабель	Подключение входной цепи для моделей РСН-500, РСН-1000, РСН-1500, РСН-2000.
7	Индикатор «СЕТЬ»	Индикация работы стабилизатора.
8	Индикатор «ЗАДЕРЖКА»	Индикация задержки включения нагрузки после включения электропитания или устранения причин срабатывания защиты.
9	Индикатор «ЗАЩИТА»	Индикация состояния отключения выходной цепи при аномальном входном напряжении или перегреве силового трансформатора.
10	Амперметр	Индикация величины выходного тока.
11	Вольтметр	Индикация величины входного (кнопка поз. 12 нажата) и выходного напряжения (кнопка поз. 12 отжата).
12	Кнопка задержки	Активация функции задержки включения нагрузки в течение 150 секунд при нажатой кнопке.
13	Кнопка индикации	Переключение индикации входной (нажатое положение) и выходной (отжатое положение) величин напряжения.
14	Розетка выходной цепи с заземлителем	Подключение электропотребителей, оснащенных заземлителем на кабеле.
15	Розетка выходной цепи без заземлителя на кабеле	Подключение электропотребителей, оснащенных заземлителем на корпусе прибора.
16	Клеммная колодка	Подключение входных, выходных и заземляющих кабелей для моделей РСН-3000, РСН-5000, РСН-8000, РСН-10000.
17	Вентилятор принудительного охлаждения	Вспомогательное принудительное охлаждение для моделей РСН-8000, РСН-10000.

■ Преимущества

- Неискаженная форма синусоидального выходного напряжения;
- Работа во всем диапазоне нагрузок от холостого хода до макс. нагрузки;
- Защитное отключение потребителей при аварийном повышении входного напряжения с последующим автоматическим подключением нагрузки при снижении входного напряжения до рабочего уровня;
- Защита от короткого замыкания и длительного перегруза на выходе;
- Режим «байпас» или «транзит» в аварийной ситуации;
- Тепловая защита автотрансформатора;
- Время реагирования на изменение входного напряжения - 20 мс.

Автоматический трехфазный стабилизатор напряжения SVC Black series



■ Назначение

Электромеханический трехфазный стабилизатор напряжения переменного тока серии SVC (в дальнейшем изделие именуется: стабилизатор) предназначен для стабилизации переменного напряжения в сети электроснабжения для потребителей широкого назначения.

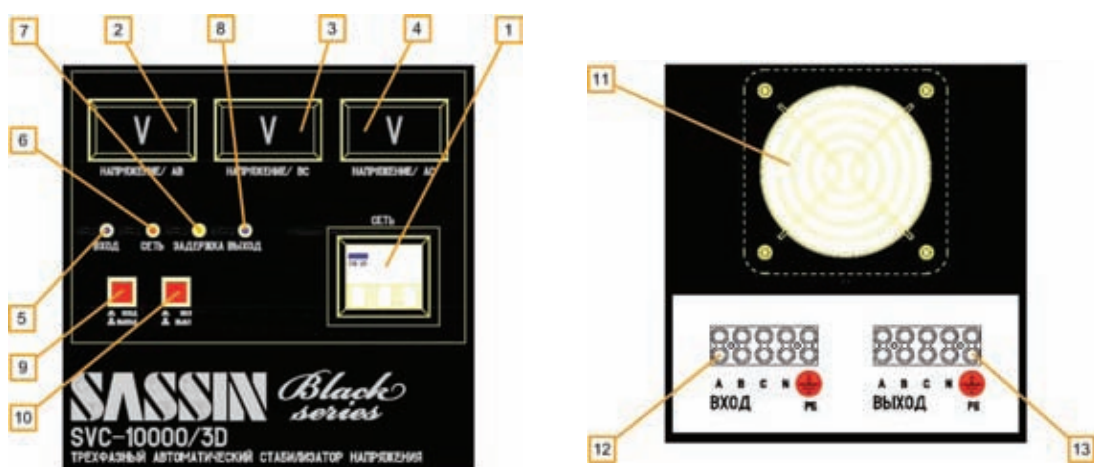
■ Технические характеристики

Номинальное выходное напряжение (В)	380	
Число фаз	3	
Номинальная частота переменного тока (Гц)	50(60)	
Номинальная мощность нагрузки в диапазоне 190В ÷ 255В/325В – 440В (ВА)		
Модель	Выходная мощность (ВА)	
SVC-10000/3D	10000	
SVC-15000/3D	15000	
SVC-20000/3D	20000	
SVC-30000/3D	30000	
Допускаемая длительная перегрузка	≤110%	
Допускаемая кратковременная перегрузка	≤150%	
Коэффициент полезного действия (%)	97	
Время регулирования (В/сек)	Не менее 20	
Индикация	вход, сеть, задержка, выход	
Габариты и вес		
Модель	Габариты (мм)	Вес БРУТТО (кг)
SVC-10000/3D	435×395×770	53
SVC-15000/3D	435×395×770	59
SVC-20000/3D	505×455×800	85
SVC-30000/3D	505×455×800	105
Способ охлаждения	Воздушное конвекционное и принудительное	
Способ подключения	Клеммная винтовая колодка	
Режим работы	Непрерывный	
Принцип работы	Автотрансформаторный щеточноконтактный сервоприводной	

Функции защиты	
Защита от повышенного напряжения, откл. при (В)	Увых. фазное ≥ 250
Защита от пониженного напряжения, откл. при (В)	Увых. фазное ≤ 190
Защита от перегрева трансформатора, откл. при ($^{\circ}\text{C}$)	$\leq 80 \div 90$
Защита от перегрузки по току	Автоматический выключатель
Задержка включения при активации данной функции кнопкой управления (сек.)	120
Задержка включения при деактивации данной функции кнопкой управления (сек.)	6
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-96	IP20
Условия эксплуатации	
-температура эксплуатации, $^{\circ}\text{K} (^{\circ}\text{C})$	253...313(-20...+40)
-температура хранения, $^{\circ}\text{K} (^{\circ}\text{C})$	243...318(-30...+45)
-атмосферное давление (кПа)	от 84 до 106,7
-относительная влажность (%)	≤ 95 (при 35°C)

■ Конструкция

Изделие относится к классу автотрансформаторных стабилизаторов со щеточным сервоприводным регулированием напряжения. Все модели этого ряда содержат один силовой автотрансформатор в каждой фазе. При мощности более 5 кВА на фазу регулирующий трансформатор имеет конструктивное исполнение с двумя щетками.



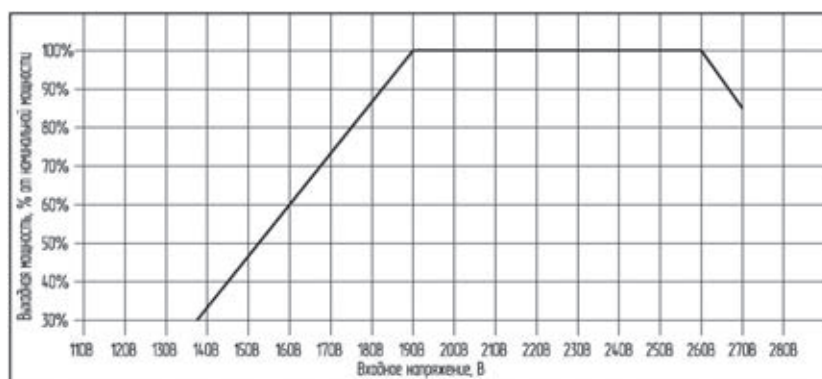
Поз.	Наименование	Назначение
1	Автоматический выключатель «СЕТЬ»	Включение электропитания стабилизатора и защита от перегрузки по току.
2	Вольтметр линейного напряжения АВ	Индикация величины линейного входного (кнопка поз. 9 нажата) и выходного напряжений АВ (кнопка поз. 9 отжата).
3	Вольтметр линейного напряжения АВ	Индикация величины линейного входного (кнопка поз. 9 нажата) и выходного напряжений ВС (кнопка поз. 9 отжата).
4	Вольтметр линейного напряжения АВ	Индикация величины линейного входного (кнопка поз. 9 нажата) и выходного напряжений АС (кнопка поз. 9 отжата).
5	Индикатор «ВХОД»	Индикация нормального состояния выходной цепи всех трех фаз.
6	Индикатор «СЕТЬ»	Индикатор включения и нормальной работы всех систем стабилизатора.
7	Индикатор «ЗАДЕРЖКА»	Индикация отключенного состояния выходной цепи в режиме задержки 120 секунд при его активации нажатием кнопки поз. 10.

8	Индикатор «ВЫХОД»	Индикация включения выходной цепи нагрузки.
9	Кнопка «ВХОД/ВЫХОД»	Переключение индикации величин входного и выходного напряжений, отображаемых вольтметрами поз. 2, 3, 4.
10	Кнопка «ВКЛ/ВЫКЛ»	Включение и выключение режима задержки 120 секунд.
11	Вентилятор принудительного охлаждения	Вспомогательное принудительное охлаждение.
12	Клеммная колодка входной цепи	Подключение проводников входной цепи
13	Клеммная колодка выходной цепи	Подключение проводников выходной цепи

■ Преимущества

Высокие чистота и плоскостность контактной поверхности обеспечивают увеличенный ресурс работы и повышают надежность изделия по сравнению с традиционными моделями. Впервые применяется цифровые устройства управления и индикации, что позволило повысить быстродействие и устойчивость регулирования, а также ввести режимы самодиагностики и аварийной индикации. Новая система управления и конструкция позволила расширить диапазон температуры эксплуатации в нижней области при сохранении необходимости предпускового прогрева при комнатной температуре в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации. Все модели оснащены интеллектуальной системой защитного отключения выходной нагрузки при перегрузке или аварийного перегрева силовых трансформаторов. В изделии предусмотрена новая функция задержки включения для защиты от недопустимо частых пусков бытовых холодильных установок и кондиционеров.

■ Требования безопасности



Суммарная полная мощность всех подключаемых к стабилизатору потребителей не должна превышать величины 100% номинальной мощности прибора, только если входное напряжение находится в пределах от 190В до 260В. При возможном изменении входного напряжения в пределах от 160В до 270В суммарная полная мощность всех подключаемых к стабилизатору потребителей не должна превышать величины 50% от номинальной мощности прибора. При возможном изменении входного напряжения в пределах от 140В до 270В следует руководствоваться зависимостью при определении максимальной мощности нагрузки. Невыполнение данного требования может привести к частому нежелательному срабатыванию средств защиты от перегрузки стабилизатора с отключением потребителей электроэнергии, а также к сокращению срока службы изделия и его преждевременному выходу из строя.

Стабилизаторы напряжения SVC/3D стали компактнее и легче, что повысило удобство в монтаже и эксплуатации. Это стало возможным благодаря использованию современной элементной базы. Высокие технологии производства механических узлов сделали идеальной ТОЧНОСТЬ регулирования. Дизайн корпуса элегантен и функционален.

К этому стоит добавить все преимущества классических моделей SVC, производимых ранее, а именно:

Возможность большого перекоса фаз на входе (по фазам от 150 до 260 В), каждый блок работает независимо от остальных и контролирует свою фазу;

Стабилизатор не боится несимметричной нагрузки на выходе (по фазам от холостого хода до максимальной нагрузки);

При необходимости контроля пропадания фаз устанавливается отдельный блок.

Колеса обеспечивают удобство монтажа и транспортировки.

Трехфазный компенсационный стабилизатор напряжения SBW



■ Назначение

Мощный электромеханический стабилизатор напряжения компенсационного типа серии SBW предназначен для поддержания в автоматическом режиме заданной величины выходного напряжения.

Основными преимуществами стабилизаторов данного типа являются:

- высокая удельная энергоемкость;
- плавная (бесступенчатая) регулировка напряжения;
- отсутствие искажения формы выходного напряжения и выравнивание напряжения по фазам;
- высокое быстродействие в сочетании с отсутствием эффекта перерегулирования.

■ Условия эксплуатации

1. Окружающая температура: 0°C ~ +40°C;
Окружающая температура хранения и транспортировки: -40°C ~ +60°C;
2. Относительная влажность: <90%;
3. Помещение для установки не должно содержать агрессивных газов, паров, приводящих к коррозии металлов, абразивной пыли, грязи, а также взрывоопасных газов и аэрозолей.
4. Не допускается вибрация и ударные воздействия в месте установки.

■ Основные технические характеристики

1. Ввод (вход): трехфазный (четырёхпроводная система).
Фазное напряжение: 176В–250В
Линейное напряжение: 304В–432В;
2. Выход: трехфазный (четырёхпроводная система).
Фазное напряжение: 210В–230В
Линейное напряжение: 361В–399В;
3. Точность стабилизации напряжения: не хуже 2%;
4. Сопротивление изоляции входных и выходных цепей должно выдерживать напряжение величиной 3000В (50Гц) в течении 1 минуты;
5. Эффективность (КПД), при номинальной мощности более 98%;
6. Искажение выходного синусоидального напряжения менее 1%.

■ Технические характеристики

Номинальная мощность (кВт)	50	100	150	200	250	300	350
	400	450	500	600	800	1000	
Номинальный фазный ток (А)	76	152	228	304	379	455	531
	607	682	758	910	1213	1516	

Регулятор напряжения (ЛАТР) TDGC2, TSGC2



Назначение

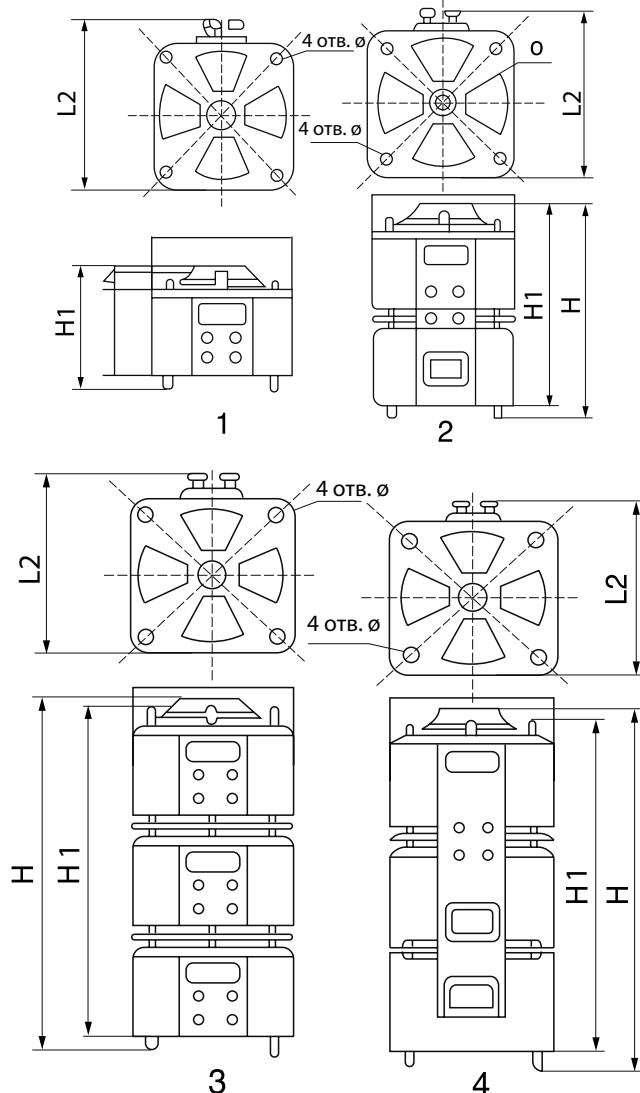
Регулятор напряжения серии TDGC 2 (TSGC 2) предназначен для плавного регулирования напряжения от нуля до до максимального значения в однофазных (трехфазных) сетях переменного тока. Во всех моделях предусмотрено наличие градуированной шкалы и вольтметра, отображающего выходное напряжение.

Автотрансформаторы могут использоваться:

- в качестве лабораторного автотрансформатора;
- при наладке и тестировании промышленного и бытового электрооборудования
- для поддержания в ручном режиме номинального напряжения на нагрузке переменного тока промышленного и бытового назначения при длительном отклонении напряжения сети.

Габаритные размеры

Модель	Габаритные и установочные размеры (мм)				вес (кг)	схема
	L2	H	H1	Ø		
TDGC2-0.5	150	136	98	8	3.3	1
TDGC2-1	207	158	120	12	6.1	
TDGC2-2	207	190	140	12	8.5	
TDGC2-3	235	198	140	12	11	
TDGC2-5	272	248	182	16	15.5	
TDGC2-10	350	262	192	16		
TDGC2-15	395	505	420	16	28.8	2
TDGC2-20	395	505	420	16	53	3
TDGC2-30	395	730	645	16	59	
TSGC2-3	207	450	396	12	88.5	4
TSGC2-6	207	557	490	12		
TSGC2-15	272	681	616	16		
TSGC2-30	350	730	645	16		



■ Условия эксплуатации

1. Окружающая температура: от -5 до +4°C.
2. Высота над уровнем моря : не более 1000м.
3. Температура и влажность воздуха: среднемесячная температура не должна превышать +25 при относительной влажности воздуха не более 90%.
4. Форма входного сигнала – синусоида.
5. Установка: окружающий воздух не должен содержать испарений, пыли, химических загрязнений, также недопустимо устанавливать ЛАТР вблизи легковоспламеняющихся и взрывоопасных материалов.
6. Вибрация недопустима.
7. Эксплуатировать только внутри помещения.
8. Запрещается параллельное подключение к ЛАТРу других приборов.

■ Технические характеристики

Модель	Мощность (кВа)	Кол-во фаз	Частота (Гц)	Входное напряжение (В)	Выходное напряжение (В)	Максимальный выходной ток (А)	Форма
TDGC2 TDGC2J-0.2/0.5(M)	0.2	1	50/60	110/220	0-250	0.36/0.8	округлая
TDGC2 TDGC2J-0.25/0.5(M)	0.25					0.4/1	
TDGC2 TDGC2J-0.5/0.5(M)	0.5					0.88/2	
TDGC2 TDGC2J-0.5	0.5					0.88/2	
TDGC2 TDGC2J-1	1					1.6/4	
TDGC2 TDGC2J-2	2					3.2/8	шести-угольная
TDGC2 TDGC2J-3	3					4.8/12	округлая
TDGC2 TDGC2J-5	5					8/20	восьми-угольная
TDGC2 TDGC2J-10	10					16/40	
TDGC2 TDGC2J-15	15					24/60	
TDGC2 TDGC2J-20	20	80					
TSGC2 TSGC2J-3	3	3	50/60	220/380	0-430	1.6/4	шести-угольная
TSGC2 TSGC2J-6	6					3.2/8	
TSGC2 TSGC2J-10	10					5.4/13.4	
TSGC2 TSGC2J-15	15					20	восьми-угольная
TSGC2 TSGC2J-20	20					28	
TSGC2 TSGC2J-30	30					40	

МОДУЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

2

Автоматический выключатель 3SB1-63	2-1
Автоматический выключатель 3SB1-100	2-3
Автоматический выключатель 3SB8	2-4
Автоматическое устройство контроля напряжения HDP	2-5
Лампа сигнальная C45D	2-6
Звонок SU-213	2-6
Модульная розетка AC 30	2-7
Импульсное реле EP510	2-8
Таймер E8	2-8
Устройство защитного отключения (УЗО) F362, F364	2-9
Дифференциальный автомат серии C45NL	2-11
Автомат защиты двигателя серии 3SM7 (3VU1300)	2-13
Автомат защиты электродвигателя 3SM18	2-14
Модульный контактор MT, MF	2-16
Таймер электронный 3SHC8A, KG316T, TS-GE2, 3SHC18A	2-18
Электронно-механический таймер SYN 161h, SUL 181h	2-19
Щиток скрытой установки 3SD6	2-20
Щиток открытой установки 3SD5	2-21



Автоматический выключатель 3SB1-63

■ Назначение

Автоматический выключатель серии 3SB1-63 наиболее широко используется для защиты электрических цепей от перегрузок и токов короткого замыкания с предельной коммутационной способностью в диапазоне от 4500А до 6000А. Автоматический выключатель 3SB1-63 является надежным и экономичным решением для широкого спектра задач.

Автоматический выключатель серии 3SB1-63 подходит для применения как в жилом секторе (квартиры, дачи, коттеджи, дома и т.д.), так и в административных зданиях и коммерческом секторе (офисы, магазины, рестораны, гостиницы и т.д.)

■ Конструкция

Автоматический выключатель 3SB1-63 собран в не поддерживающих горение корпусах «1» из термоустойчивой и прочной пластмассы и имеют замки «2» для монтажа на 35 мм DIN-рейку.

Выключатели снабжены двумя типами защиты: тепловой — для защиты от длительных токовых перегрузок, выполненной на биметаллической пластине «3» и электромагнитной — для защиты от токов короткого замыкания, выполненной на электромагнитной катушке «4».

Токовый расцепитель «5» выполнен из меди и имеет посеребренные контакты. Дугогасительная камера, состоящая из девяти пластин, повышает коммутационную износостойкость и дает высокие характеристики предельной коммутационной способности.

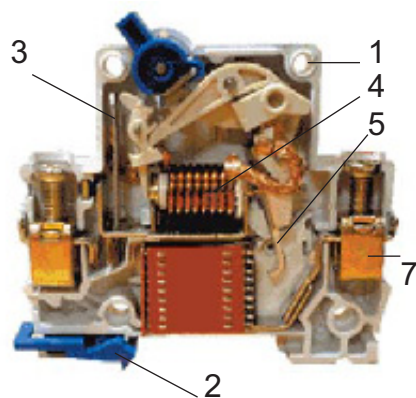
Надежный контакт с проводниками обеспечивают комбинированные зажимы «7» из посеребренной меди и анодированной стали.

■ Принцип действия

При работе в нормальном режиме автоматический выключатель 3SB1-63 пропускает через себя электрический ток от самых минимальных до величин соответствующих маркировке. В случае возникновения в цепи перегрузки или короткого замыкания, срабатывает механизм защиты и автомат выключается. Тепловая защита работает следующим образом: ток, протекающий при длительной токовой перегрузке в защищаемой цепи, нагревает биметаллическую пластину «3», которая из-за различных коэффициентов теплового расширения изгибается и толкает рычаг механизма свободного расцепления. Подвижный контакт отходит от неподвижного, автомат срабатывает, цепь разрывается.

■ Отключающая способность

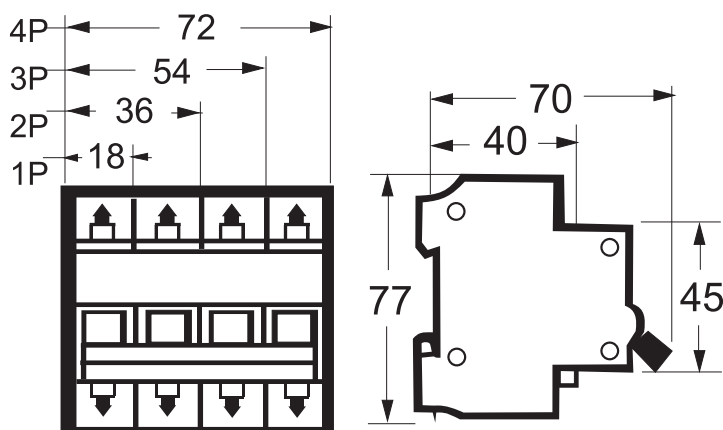
Номинальный ток (А)	Число полюсов	Напряжение (В)	Предельный ток (А)
от 1 до 40А	1	240	6000
	2,3,4	415	6000
от 50 до 63А	1	240	4500
	2,3,4	415	4500



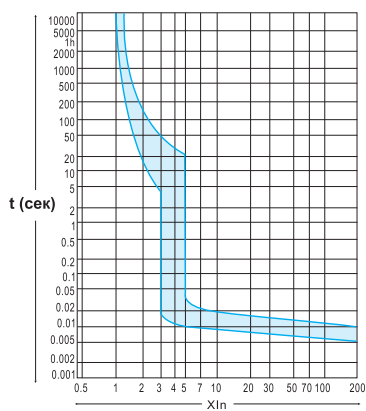
■ Технические характеристики

Номинальное напряжение (В)	240/415
Номинальный ток (А)	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
Число полюсов	1, 2, 3, 4
Время - токовые характеристики	B, C, D
Степень защиты (IP)	20
Электрическая износоустойчивость	>= 6000 циклов
Механическая износоустойчивость	>= 20000 циклов
Допустимое сечение проводов (мм ²)	1-25
Диапазон рабочих температур (°C)	от -45 до +50

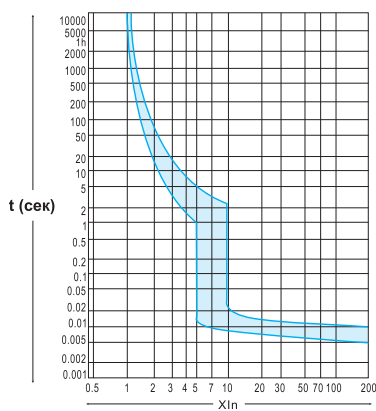
■ Габаритные размеры



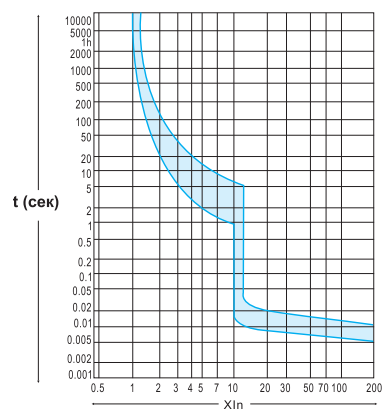
■ Время-токовые характеристики



тип B



тип C



тип D



Автоматический выключатель 3SB1-100

■ Назначение

Автоматический выключатель серии 3SB1-100 используется для однофазных и трехфазных сетей переменного тока напряжением 240/415В для защиты электрических цепей от перегрузок и короткого замыкания. Характерным применением автоматического выключателя 3SB1-100 является защита электрических сетей освещения и потребителей с большими пусковыми токами (электродвигатели, трансформаторы и и прочее электрооборудование).

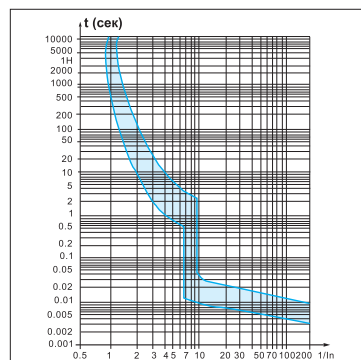
Автоматический выключатель 3SB1-100 также может использоваться в качестве оперативного управления участками электрических цепей.

Монтаж производится на 35мм DIN-рейку.

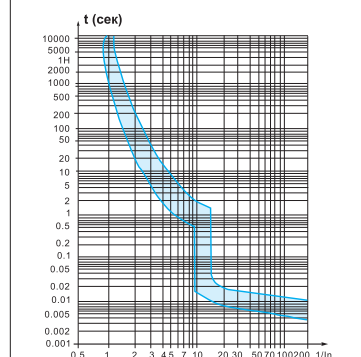
■ Технические характеристики

Номинальный ток (А)	Число полюсов	Номинальное напряжение (В)	Предельная коммутационная способность
40, 50, 63, 80, 100	1	130	20000
		230/240	10000
		400/415	4000
	2, 3, 4	230/240	20000
		400/415	10000
		440	6000

■ Время-токовые характеристики

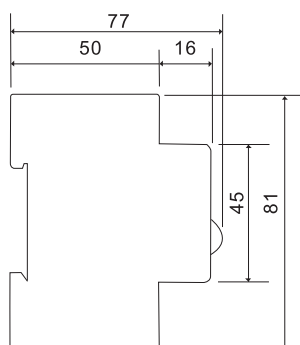
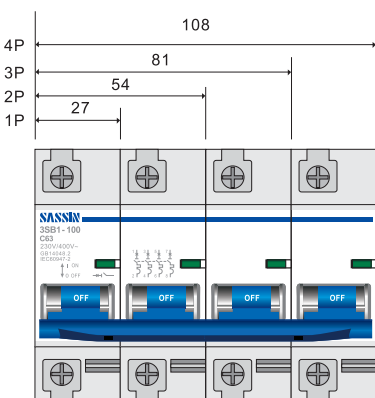


тип С



тип D

■ Габаритные размеры





Автоматический выключатель 3SB8

■ Назначение

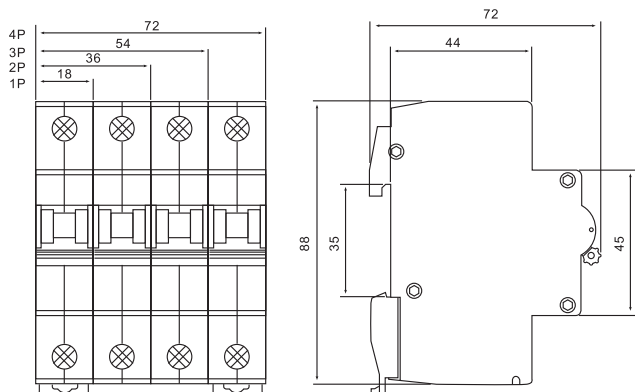
Автоматический выключатель серии 3SB8 предназначен для коммутации электрических цепей на промышленных и гражданских объектах, а так же защиты от перегрузок и токов короткого замыкания. Отключающая способность 6000А.

Автоматический выключатель 3SB8 является надежным и экономичным решением для широкого спектра задач. Монтаж производится на 35 мм DIN-рейку.

■ Технические характеристики

Номинальное напряжение (В)	230/400
Номинальный ток (А)	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40
Число полюсов	1, 2, 3, 4
Номинальная частота сети (Гц)	50(60)
Время-токовые характеристики	B, C, D
Степень защиты (IP)	20
Электрическая износостойчивость (циклов)	≤8000
Механическая износостойчивость (циклов)	≤2000
Допустимое сечение проводов (мм. кв.)	1-25
Диапазон рабочих температур (С)	от -45 до +50

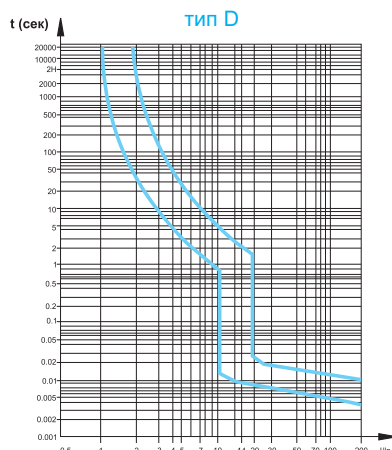
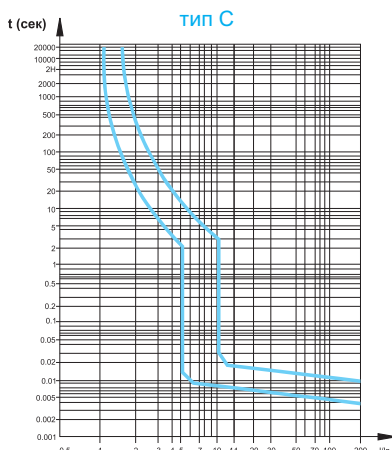
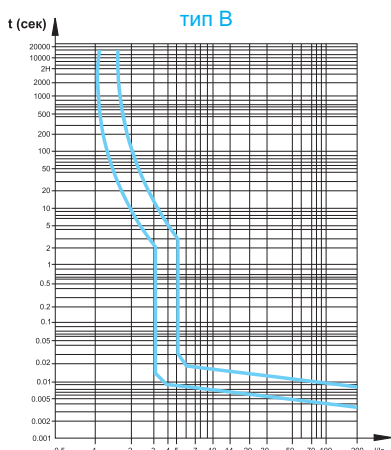
■ Габаритные размеры



■ Отключающая способность

Номинальный ток (А)	Число полюсов	Номинальное напряжение (В)	Предельный ток (А)
От 1 до 40	1	230	6000
	2,3,4	400	6000
От 50 до 63	1	230	6000
	2,3,4	400	6000

■ Время-токовые характеристики



Автоматическое устройство контроля напряжения HDP

■ Назначение

Автоматическое устройство контроля напряжения серии HDP полностью автоматическое устройство, защищающее потребителя от недопустимых скачков напряжения в сети. Универсальное электронное реле максимального и минимального напряжения предназначено для контроля допустимой величины напряжения.



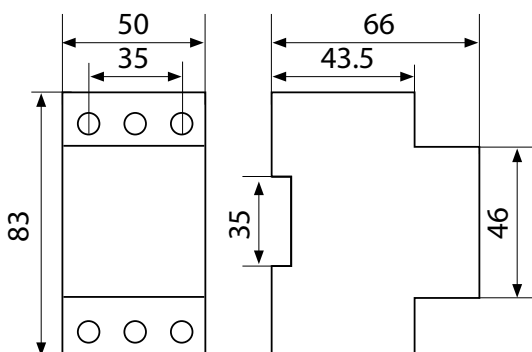
■ Принцип действия

Установки срабатывания по напряжению и время срабатывания при достижении пороговых значений устанавливаются заводом-изготовителем на уровне: U_{min} 165-175В; U_{max} 260-270В; и срабатывания от 1 до 6 сек. При включении в сеть нагрузка включается с задержкой времени, равной времени повторного включения – 2-3 минуты (заводская установка). Реле имеет двухцветную световую индикацию наличия напряжения на входе. Светодиод горит зеленым цветом – допустимое напряжение на входе. При выходе параметров напряжения за допустимые рамки происходит срабатывание реле, отключается нагрузка и светодиод переключается на красный цвет. Монтаж производится на 35мм DIN-рейку.

■ Технические характеристики

Номинальное напряжение (В)	220
Частота питающей сети (Гц)	50(60)
Максимальный рабочий ток (А)	20, 32, 40
Максимальная мощность (кВа)	4,4; 6,6; 8,8
Диапазон max отключаемого напряжения(В)	260-270
Диапазон min отключаемого напряжения (В)	165-175
Время повторного включения (мин.)	2- 3
Время срабатывания (сек.)	1-6

■ Габаритные размеры





Лампа сигнальная С45D

■ Назначение

Лампа сигнальная серии С45D предназначена для световой индикации работы оборудования в электрических цепях. Работа лампы заключается в свечении при замыкании определенных электрических цепей с целью сигнализации о соответствующих режимах работы оборудования.

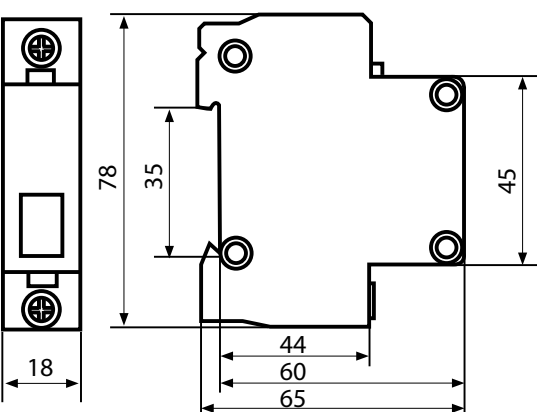
■ Конструкция

Корпус лампы сигнальной изготовлен из механически прочной и термостойкой пластмассы не поддерживающей горение, внутри которого расположены неоновая лампа, балластный резистор и соединительные клеммы. Монтаж производится на 35 мм DIN-рейку.

■ Технические характеристики

Номинальное напряжение (В)	220
Частота сети (Гц)	50(60)
Номинальная мощность (Вт)	0,5
Номинальное напряжение изоляции (В)	660
Сечение подключаемого провода (мм ²)	1 -25
Температура окружающей среды (°С)	от -5 до +40

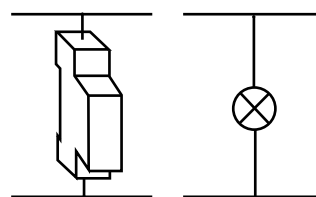
■ Габаритные размеры



■ Технические характеристики

Номинальный ток (А)	60
Номинальное напряжение (В)	220
Сила звука (Дб)	62
Частота сети (Гц)	50(60)
Номинальная мощность (ВА)	1
Сечение подключаемого провода (мм ²)	1÷25
Температура окружающей среды (°С)	от -5 до +40

■ Схема подключения



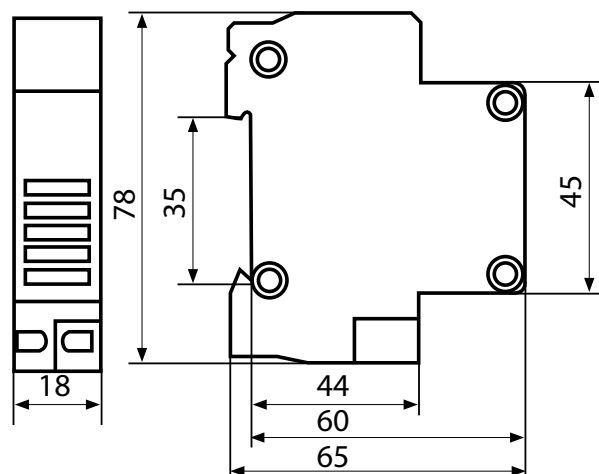
Звонок SU-213

■ Назначение

Звонок серии SU-213 предназначен для звуковой сигнализации (предупреждающей, аварийной, и т.д.).

Конструкция звонка неразборная. Монтаж производится на 35 мм DIN-рейку.

■ Габаритные размеры



Модульная розетка AC 30



■ Назначение

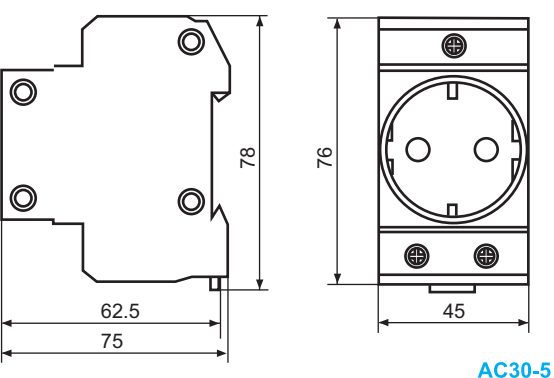
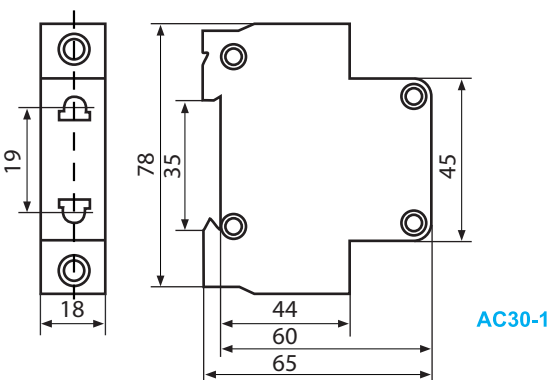
Модульная розетка серии AC30-1 и AC30-5 предназначена для установки в распределительный щит и служит для подключения переносного светильника или электрического инструмента малой мощности во время профилактических и ремонтных работ в электрической сборке по месту установки.

Монтаж производится на 35мм DIN-рейку.

■ Технические характеристики

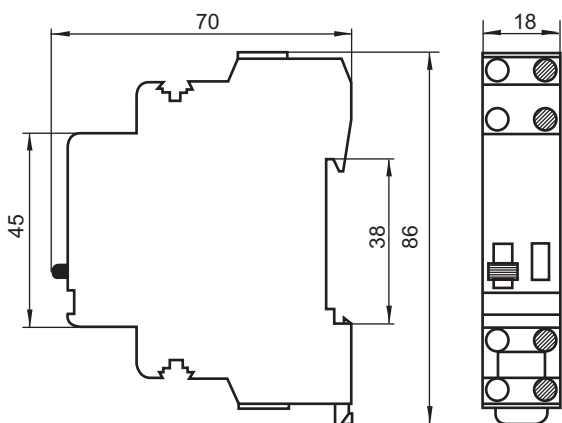
Модель	AC30-1	AC30-5
Номинальное напряжение (В)	220	
Номинальная частота тока сети (Гц)	50(60)	
Номинальный ток (А)	10	16
Максимальное сечение присоединяемого провода (мм ²)	2,5	
Диапазон рабочих температур (°С)	от -40 до +50	

■ Габаритные размеры

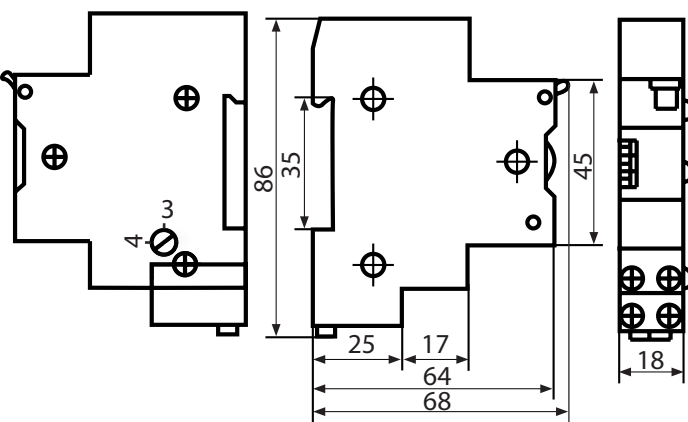




■ Габаритные размеры



■ Габаритные размеры



■ Технические характеристики

Номинальный ток (А)	16	
Номинальное напряжение (В)	220	
Номинальная частота сети (Гц)	50(60)	
Потребляемая мощность (ВА)	удержания	1,1
	срабатывания	220
Максимальная мощность ламп накаливания и люминесцентных ламп (Вт)	200	
Выдержка времени (мин)	от 1 до 7	
Диапазон рабочих температур (°С)	от -5 до +45	
Максимальное сечение присоединяемого провода (мм ²)	4	

Импульсное реле EP510

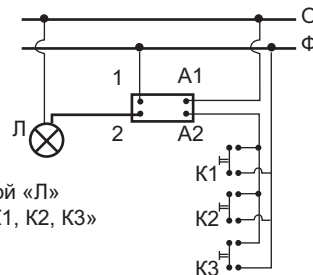
■ Назначение

Импульсное реле серии EP 510 применяется для управления цепями посредством импульсных команд, посылаемых нажатием кнопок. Применение импульсного реле позволяет осуществлять дистанционный контроль с сигнализацией, контроль за освещением помещения сразу с нескольких проходов. Монтаж производится на 35 мм DIN-рейку.

■ Технические характеристики

Номинальный ток (А)	16
Номинальное напряжение (В)	250
Частота сети (Гц)	50(60)
Диапазон рабочих температур (°С)	от -20 до +50
Максимальная частота коммутации (мин.)	5 операций
Ресурс (циклов)	200 000
Температура окружающей среды (°С)	от -5 до +45

■ Схема подключения



Возможность управления лампой «Л» при помощи любой из кнопок «К1, К2, К3»

Таймер E8



■ Назначение

Таймер серии E8 используется для подачи команд на замыкание/размыкание цепи с заданной пользователем задержкой времени (например, при освещении лестниц).

Особенности таймера E8:

- плавная регулировка в пределах 15с;
- циклическое повторение: после 20с работы любое нажатие кнопки задает выдержку времени;
- ручное управление на передней панели на две позиции: "постоянное освещение" или "освещение с выдержкой времени".

Монтаж производится на 35 мм DIN-рейку.



Устройство защитного отключения (УЗО) F362, F364

■ Назначение

Устройство защитного отключения (УЗО) серии F362, F364 предназначено для защиты человека от поражения электрическим током при прикосновении к открытой проводке или к электрооборудованию, оказавшемуся под напряжением, и для предотвращения возгорания, возникшего вследствие длительного протекания токов утечки и развивающихся из них токов короткого замыкания.

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

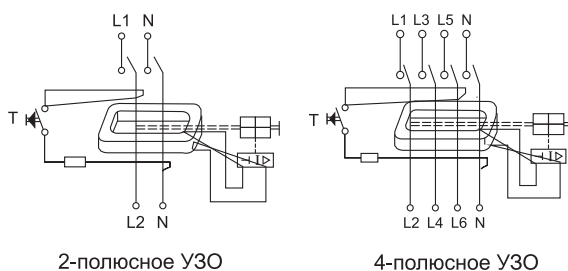
Устройство защитного отключения не имеет собственного потребления электроэнергии и обладает высокой механической износостойкостью.

Монтаж производится на 35 мм DIN-рейку.

■ Принцип работы

Устройство защитного отключения серии F362, F364 работает на основе фиксации дифференциального тока, возникающего при его утечке на землю. Дифференциальный трансформатор тока служит сигнализатором наличия тока утечки, с трансформатора сигнал подается на катушку устройства отключения токового расцепителя, выполненную на основе постоянного магнита. Токковый расцепитель срабатывает вследствие размагничивания катушки. В обычном состоянии магнитное поле удерживает рычаг, который под действием пружины готов оторваться от магнита и отключить УЗО. Как только на обмотку подается напряжение, возникает магнитное поле обратного направления, контур размагничивается и пружина возвращает рычаг, который приводит в действие механизм отключения УЗО.

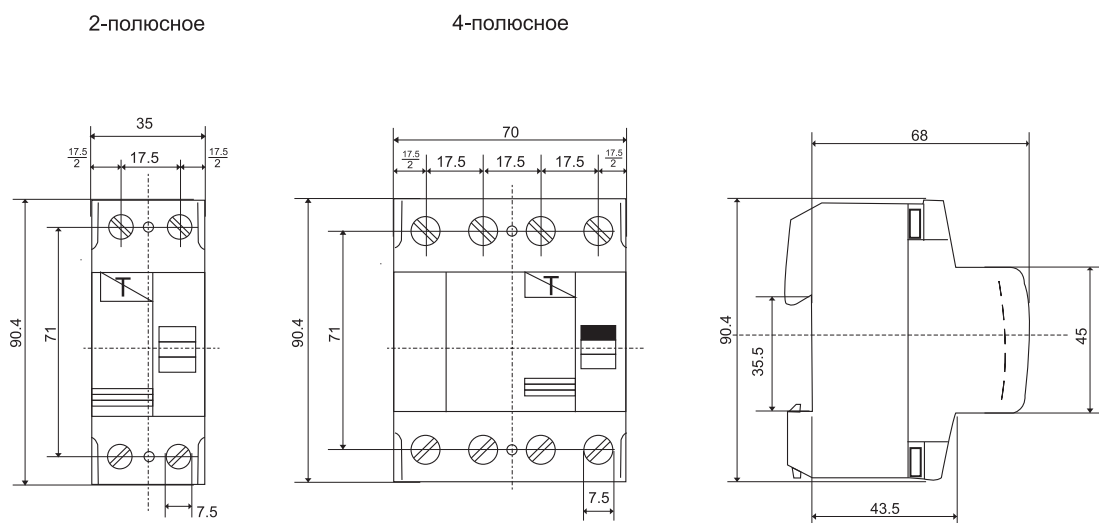
■ Монтажная схема



2-полюсное УЗО

4-полюсное УЗО

■ Габаритные размеры



■ Технические характеристики

Модель	F362, F364	
Число полюсов	2, 4	
Номинальный ток (А)	10 16 25 32 40 50 63 80 100	
Частота сети (Гц)	50 (60)	
Рабочее напряжение (В)	230,400	
Номинальная наибольшая дифференциальная отключающая способность I_m (А)	630 1000	
Номинальный дифференциальный ток КЗ I_{nc} (А)	6000	
Отключающий дифференциальный ток (уставка) (мА)	30 100 300	
Механическая износостойкость (циклов)	10000	
Степень защиты (IP)	20	
Вес (кг)	2 п	0.275
	4 п	0.360



Дифференциальный автомат серии C45NL

■ Назначение

Дифференциальный автомат серии C45NL представляет собой аппарат, сочетающий функции автоматического выключателя с устройством защитного отключения.

Дифференциальный автомат C45NL обеспечивает:

- защиту человека от поражения электрическим током при случайном непреднамеренном прикосновении к токоведущим частям электроустановок при повреждениях изоляции;
- предотвращение пожаров вследствие протекания токов утечки на землю;
- защиту от перегрузки и короткого замыкания.

Аппарат сохраняет работоспособность при пониженном напряжении сети до 50В и обладает высокой механической износостойкостью.

Работоспособность дифференциального автомата C45NL проверяется ежемесячно нажатием кнопки "ТЕСТ" - при ее нажатии устройство должно мгновенно отключиться. Чтобы включить устройство после проверки, необходимо нажать кнопку "ВОЗВРАТ" и взвести рукоятку выключателя.

Монтаж производится на 35мм DIN-рейку.

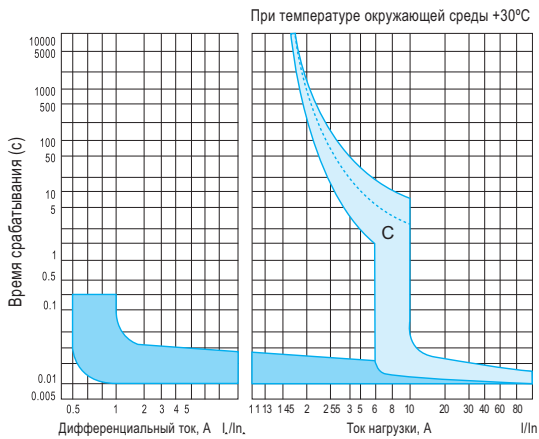
■ Принцип действия

Принцип действия основан на фиксации дифференциального тока, возникающего при утечке на землю. Датчиком наличия тока утечки служит дифференциальный трансформатор тока, сигнал с которого подается на устройство разъединителя главных контактов, который размыкает одновременно как фазовые, так и нулевые контакты.

При работе в нормальных условиях автоматические выключатели пропускают через себя электрический ток от минимальных величин до номинального тока. В случае возникновения в цепи перегрузки или тока короткого замыкания, срабатывает механизм защиты и автомат выключается.

Тепловая защита работает следующим образом: ток, протекающий при длительной токовой перегрузке в коммутируемой цепи, нагревает биметаллическую пластину, которая из-за различных коэффициентов теплового расширения изгибается и толкает рычаг механизма расцепления. Электромагнитная защита обеспечивается благодаря тому, что в момент появления в коммутируемой цепи короткого замыкания, протекающий по виткам соленоида ток многократно возрастает по отношению к номинальному, что приводит в движение его сердечник, воздействующий на рычаг механизма расцепления.

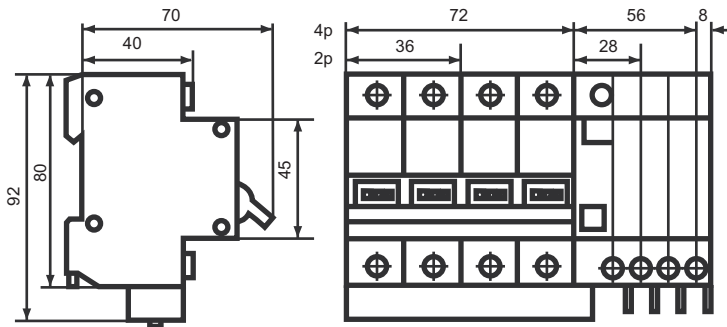
■ Время-токовые характеристики



Характеристика срабатывания C45NL

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

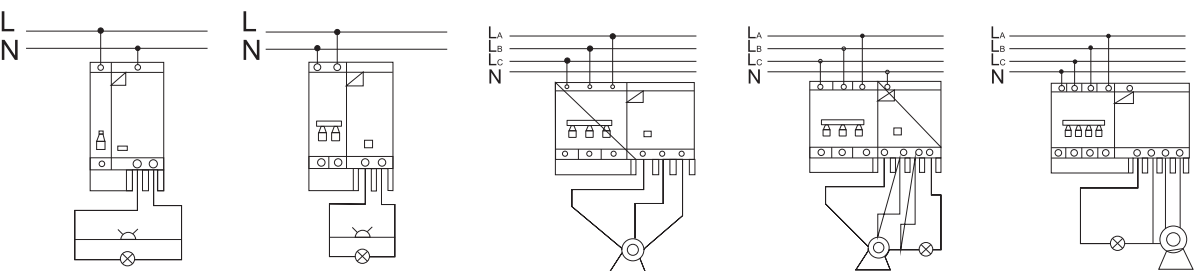
■ Габаритные размеры



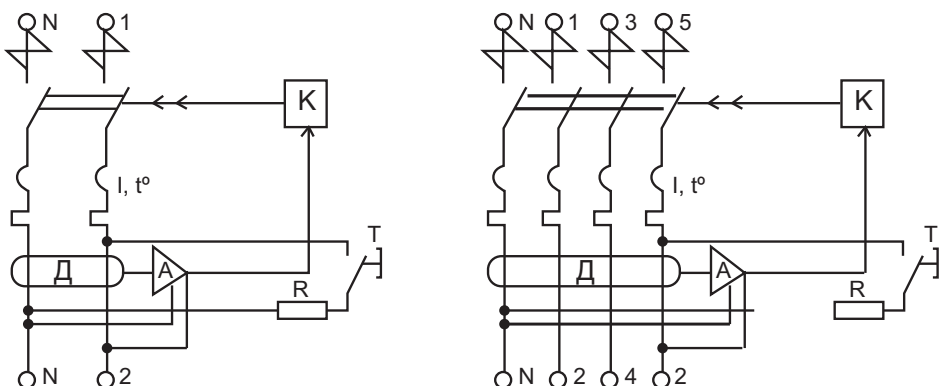
■ Технические характеристики

Кол-во полюсов	Номинальное напряжение (В)	Номинальный ток (А)	Отключающий дифференциальн. ток (мА)	Допустимый дифференциальн. ток (мА)	Время отключения (сек)
1P+N 2P	230	1~10	30	15	<0.1
3	400	15~32			
3P (3-х проводная)	230/400	40~60	100	50	

■ Монтажная схема



■ Электрическая схема



■ Назначение

Автомат защиты двигателя серии 3SM7 (3VU1300) используется для защиты двигателей от токов перегрузки и короткого замыкания.

Защита двигателя осуществляется с помощью термомангнитного расцепителя.

3SM7 (3VU1300) подключается с помощью винтовых зажимов.

Автомат защиты двигателя позволяет работать с двигателями мощностью до 5кВт.

Отличительной особенностью автомата защиты двигателя является возможность более точной настройки по току (мощности) согласно паспортным данным электродвигателя.

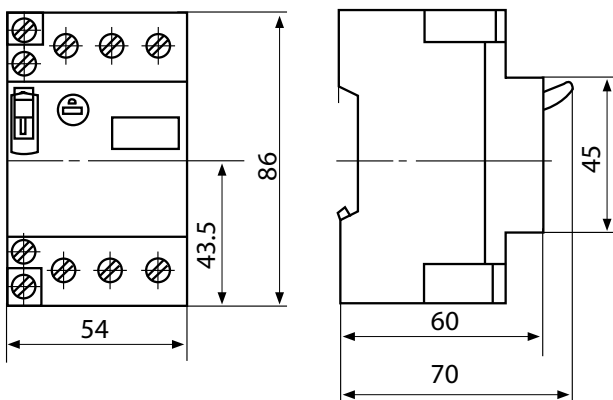
Применение они находят, как правило, на промышленных объектах: химическая промышленность, насосные станции, производство цемента, защита конвейерных линий, и т.п. Однако возможно использование и для местного управления отдельными электродвигателями, а также в автоматике жилых и административных сооружений (например, кондиционирование воздуха).

**Автомат защиты двигателя
серии 3SM7 (3VU1300)**

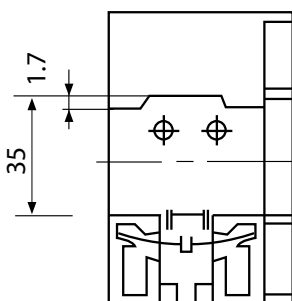
■ Технические характеристики

Устанавливаемый номинальный ток (А)	Мощность двигателя (кВт)	Номинальный ток (А)
1,6-2,5	0,75	2,4
2,5-4,0	1,1/1,5	4,0
3,2-5,0	1,5/2,2	5,0
5,8-8,0	3,0	8,0
8,0-13,0	4,0/4,5	13,0

■ Габаритные размеры



■ Крепеж





Автомат защиты электродвигателя 3SM18

■ Назначение

Автомат защиты двигателя серии 3SM18 предназначен для управления и защиты электродвигателей.

■ Принцип действия

Защита двигателей осуществляется с помощью комбинированного термомангнитного расцепителя.

Магнитный расцепитель (защита от перегрузки) автоматических выключателей электродвигателей имеет фиксированную уставку, равную максимальной токовой уставке теплового расцепителя.

Тепловой расцепитель (защита от перегрузки) включает в себя устройство компенсации изменений температуры окружающей среды.

Расцепитель минимального напряжения отключает выключатель при аварийном снижении напряжения. Номинальный ток двигателя устанавливается на автоматическом выключателе электродвигателя с помощью регулировочного диска на передней панели.

Монтаж производится на 35 мм DIN-рейку.

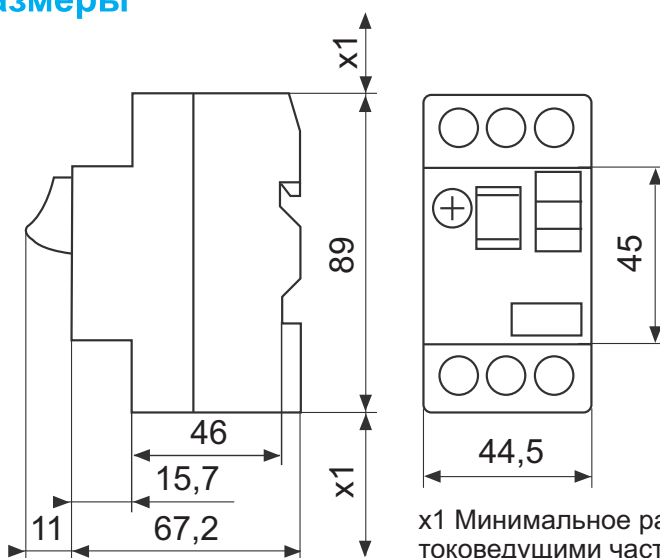
■ Технические характеристики

Модель	Стандартные мощности трехфазных двигателей						Диапазон
	220В КВт	380В КВт	415В КВт	440В КВт	500В КВт	660В КВт	
3SM18-1-M01	—	—	—	—	—	—	0.1~0.16
3SM18-1-M02	—	—	—	—	—	—	0.16~0.25
3SM18-1-M03	—	—	—	—	—	—	0.25~0.4
3SM18-1-M04	—	—	—	—	—	0.37	0.4~0.63
3SM18-1-M05	—	—	—	0.37	0.37	0.55	0.63~1
3SM18-1-M06	—	0.37	—	0.55	0.75	1.1	1~1.6
3SM18-1-M07	0.37	0.75	1.1	1.1	1.1	1.5	1.6~2.5
3SM18-1-M08	0.75	1.5	1.5	1.5	2.2	3	2.5~4
3SM18-1-M10	1.1	2.2	2.2	3	3.7	4	4~6
3SM18-1-M14	2.2	4	4	4	5.5	7.5	6~10
3SM18-1-M20	4	7.5	7.5	7.5	10	11	10~16
3SM18-1-M21	5.5	10	9	9	11	15	16~20
3SM18-1-M22	5.5	11	11	11	15	18.5	20~25
3SM18-2-M01/RS01	—	—	—	—	—	—	0.1~0.16
3SM18-2-M02/RS02	—	—	—	—	—	—	0.63~1
3SM18-2-M03/RS03	—	—	—	—	—	—	1~1.6
3SM18-2-M04/RS04	—	—	—	—	—	0.37	1.6~2.5
3SM18-2-M05/RS05	—	—	—	0.37	0.37	0.55	2.5~4
3SM18-2-M06/RS06	—	0.37	—	0.55	0.75	1.1	4~6
3SM18-2-M07/RS07	0.37	0.75	0.75	1.1	1.1	1.5	6~10
3SM18-2-M08/RS08	0.75	1.5	1.5	1.5	2.2	3	10~16
3SM18-2-M10/RS10	1.1	2.2	2.2	3	3.7	4	16~20
3SM18-2-M14/RS14	2.2	4	4	4	5.5	7.5	20~25
3SM18-2-M16/RS16	3	5.5	5.5	7.5	7.5	9	0.1~0.16
3SM18-2-M20/RS20	4	7.5	9	9	9	11	0.16~0.25
3SM18-2-M21/RS21	5.5	11	11	11	11	15	0.25~0.4
3SM18-2-M22/RS22	5.5	11	11	11	15	18.5	0.4~0.63
3SM18-2-M32/RS32	7.5	15	15	15	18.5	26	0.63~1
3SM18-3-M06	—	0.37	—	0.55	26	1.1	1~1.6
3SM18-3-M07	0.37	0.75	1.1	1.1	1.1	1.5	1.6~2.5
3SM18-3-M08	0.75	1.5	1.5	1.5	2.2	3	2.5~4
3SM18-3-M10	1.1	2.2	2.2	3	3.7	4	4~6
3SM18-3-M14	2.2	4	4	4	5.5	7.5	6~10
3SM18-3-M20	4	7.5	7.5	7.5	10	11	10~16
3SM18-3-M25	5.5	11	11	11	15	18.5	16~25
3SM18-3-M40	11	18.5	22	22	25	33	25~40
3SM18-3-M63	15	30	33	33	40	55	40~63
3SM18-3-M80	22	40	45	45	55	63	56~80

Технические характеристики

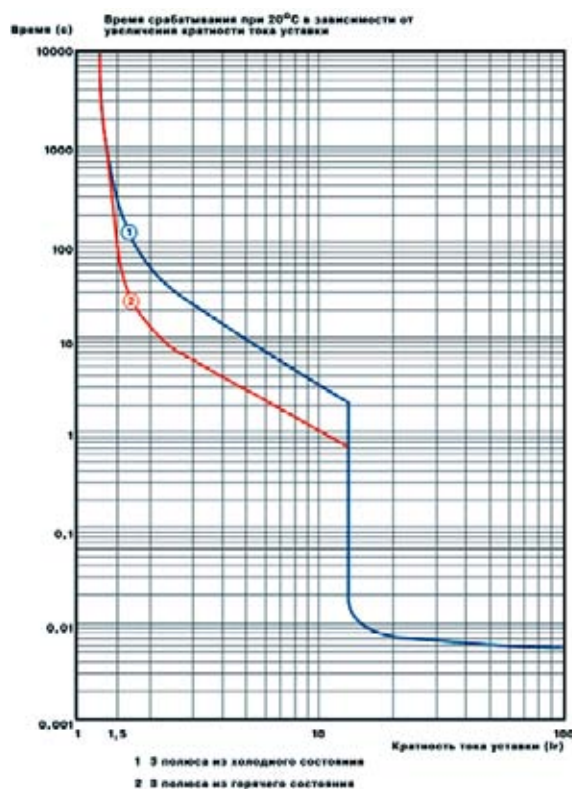
Номинальное напряжение (В)	690
Номинальная частота тока (Гц)	50(60)
Импульсное испытательное напряжение (кВ)	6
Электрическая износостойкость (циклов)	100000
Механическая износостойкость (циклов)	150000
Максимальная частота коммутации (комм.цик./ч)	25
Диапазон рабочих температур (°С)	-20+60
Виброустойчивость (Гц)	5...150
Степень защиты (в корпусе) (Ip)	55

Габаритные размеры



x1 Минимальное расстояние между токоведущими частями = 40 мм.

Время-токовые характеристики





Модульный контактор MT, MF

■ Назначение

Модульный контактор серии MT и MF используется в системах управления и автоматизации жилых, офисных, промышленных и больничных помещениях для осуществления процесса переключения освещения, вентиляции, насосов, климатических установок и других устройств в системах автоматизации помещений.

■ Конструкция

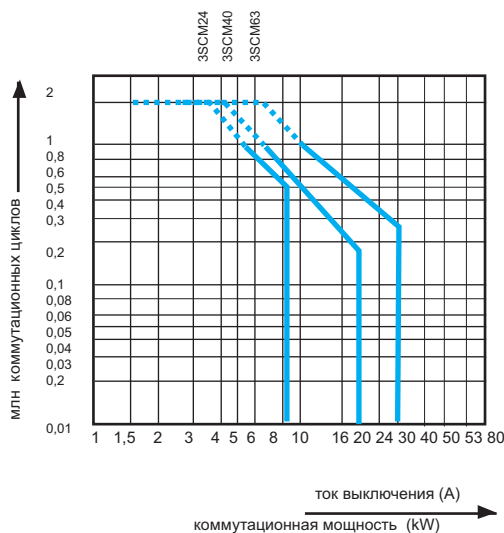
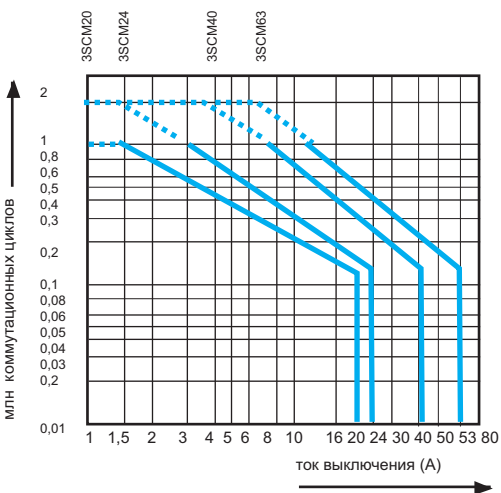
Модульный контактор MT и MF имеет магнитный привод постоянного тока, исключающий электромагнитный фон переменного тока. В отличие от магнитов переменного тока шум от включения едва слышен. Встроенный диодный мост дает возможность подключения к источнику переменного тока.

Встроенный варистор защищает катушку от дальних ударов молнии и перенапряжений до 5 кВ. Помимо этого, он ограничивает пики мешающих напряжений магнитной системы. Это позволяет комбинировать модульные контакторы с программируемыми устройствами управления. Магнитная система модульных контакторов не создает радиопомех.

Все коммутационные звенья контакторов являются главными коммутационными звеньями и могут использоваться также как вспомогательные. Контакты без принудительного ведения, поэтому замыкающие и размыкающие контакты могут заходить друг за друга.

Монтаж производится на 35 мм DIN-рейку.

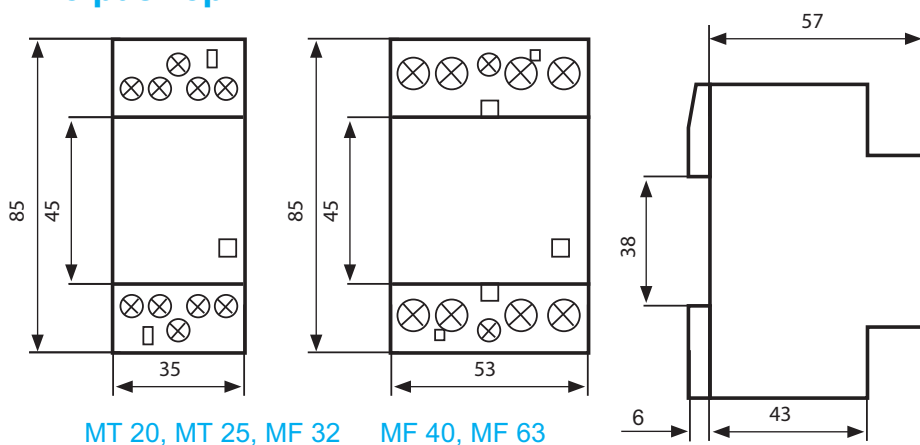
■ Срок службы контактных элементов



■ Технические характеристики

Модель	MT 20	MT 25	MF 32	MF 40	MF 63
Рабочий ток (А)	20,0	25,0	32,0	40,0	63,0
Рабочая мощность (кВт)					
230V 1-	4,0	5,6	7,0	8,8	13,8
230V 3-	-	-	12,0	15,2	24,0
400V 3-	-	-	22,0	27,7	41,0
Ток включения электродвигателя (А)	9,0	10,0	13,0	22,0	30,0
Рабочая мощность (кВт)					
230V 1-	1,3	1,3	2,9	3,7	5,0
230V 3-	-	-	4,0	5,5	8,0
400V 3-	-	-	7,8	11,0	15,0

■ Габаритные размеры



Таймер электронный 3SHC8A, KG316T, TS-GE2, 3SHC18A



■ Назначение

Таймер электронный применяется в бытовых и промышленных электроустановках для автоматического включения/отключения питания различного электротехнического оборудования в установленное пользователем время и для отсчета интервалов времени.

Просты в эксплуатации и монтаже:

- однофазная нагрузка менее 25 А – подключение напрямую;
- однофазная нагрузка более или равная 25 А – подключение через контактор (электромагнитный пускатель);
- трехфазная нагрузка – подключение через контактор (электромагнитный пускатель).

■ Конструкция

Таймер состоит из следующих узлов:

- блока питания,
- микропроцессора жидкокристаллического дисплея,
- кнопок программирования,
- реле,
- блока зажимов,
- резервного аккумулятора
- светодиодного индикатора состояния работы таймера.

Микропроцессор таймера обеспечивает выполнение программы, управления временем включения и отключения нагрузки.

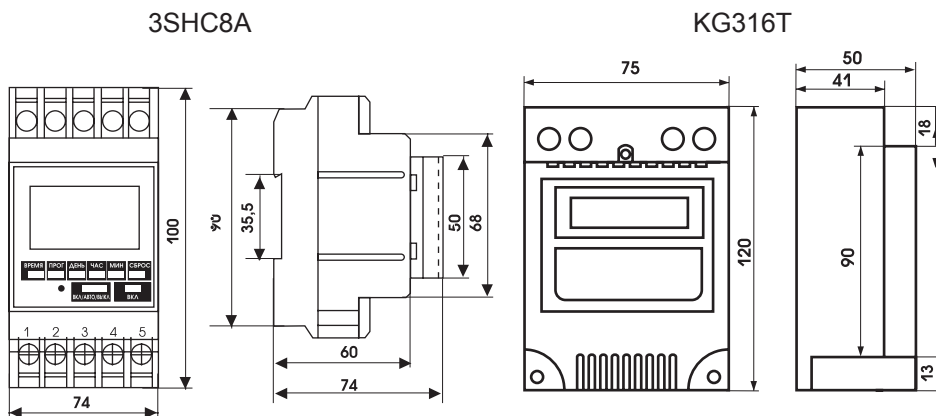
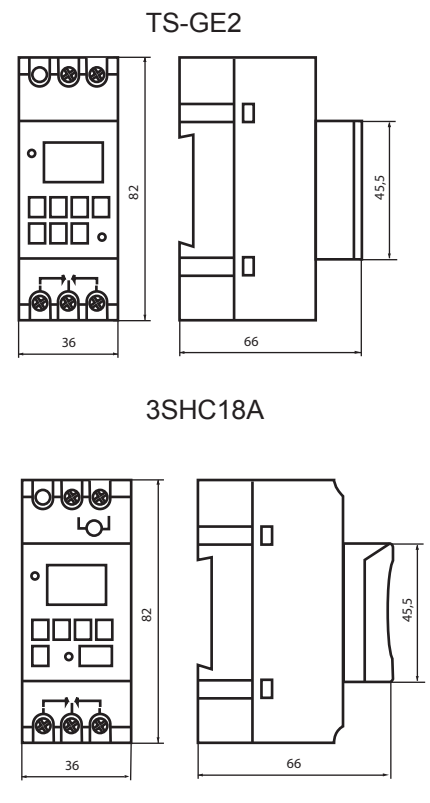
Программирование таймера осуществляется кнопками, расположенными на лицевой панели.

Монтаж на 35 мм DIN-рейку (кроме KG316T). Монтаж таймера KG316T производится на монтажную плоскость через технологические отверстия.

■ Технические характеристики

Модель	3SHC8A	KG316T	TS-GE2	3SHC18A
Номинальное напряжение (В)	220			
Номинальная частота сети (Гц)	50(60)			
Коммутируемый ток (А)	16	25	16	16
Потребляемая мощность (Вт)	4	6	5	4
Диапазон настройки	1 минута – 168 часов			
Кол-во программируемых включений и отключений	10	6	8	8
Погрешность (с/день)	2			
Диапазон рабочих температур (°С)	от -10 до +60	от -10 до +40	от -10 до +45	от -10 до +40
Электрический срок службы (цикл)	1×10 ⁵			
Механический срок службы (цикл)	1×10 ⁶			
Масса (кг)	0,16	0,43	0,14	0,16

■ Габаритные размеры



Электронно-механический таймер SYN 161h, SUL 181h



■ Назначение

Электронно-механический таймер серии SYN 161h, SUL 181h применяется в управлении различными технологическими процессами для отсчета интервалов времени, автоматического включения/отключения электротехнического оборудования через заданный промежуток времени в течение суток. Таймер также используется в промышленных и бытовых электроустановках.

■ Конструкция

У таймера SYN 161h синхронное реле, а у таймера SUL 181h кварцевое реле. Таймер SUL 181h имеет кварцевый механизм, который начинает самостоятельно работать через несколько минут после подачи напряжения. Таймер SUL 181h содержит электронную схему управления, частота импульсов которой синхронизирована кварцевым резонатором. Генератор импульсов, собранный на основе кварцевого резонатора, управляет работой миниатюрного шагового искателя, передающего механическое усилие посредством зубчатой передачи системе установочных лимбов, расположенных под прозрачным щитком.

Таймеры SYN 161h и SUL 181h снабжены 2-мя установочными лимбами:

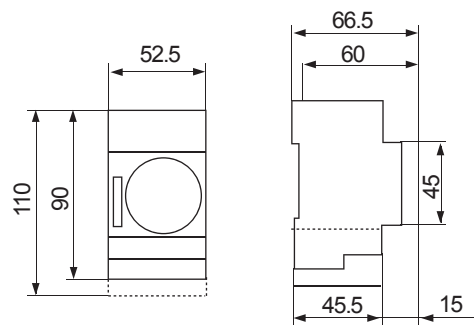
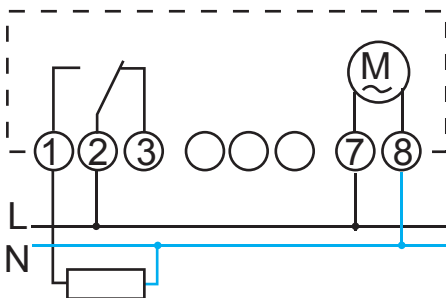
- 1) внутренний лимб, состоящий из 12 секторов с временными интервалами по 5 минут, соответствующий в целом одному часу и осуществляющий за это время один оборот;
- 2) внешний лимб, состоит из 48 секторов с интервалом по 30 минут, соответствующих одним суткам и делающими за это время один полный оборот. Лимб снабжен 48 поворотными секторами, с помощью которых осуществляется набор суточной программы управления технологическим процессом.

Монтаж осуществляется на 35мм DIN-рейку.

■ Технические характеристики

Напряжение питания (В)	230
Диапазон рабочих напряжений (В)	180-264
Номинальная частота сети (Гц)	50(60)
Число программ управления вкл/откл	24
Количество сегментов	48
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 230В) (А)	16
Потребляемая мощность не более (Вт)	1
Диапазон рабочих температур (°С)	от -10 до + 50
Механическая износостойкость (циклов вкл/откл, не менее)	10 ⁷
Электрическая износостойкость (циклов вкл/откл, не менее)	10 ⁷
Масса (кг)	0.15

■ Схема подключения таймера SUL181h ■ Габаритные размеры





Щиток скрытой установки 3SD6

Назначение

Щиток серии 3SD5 открытой установки и серии 3SD6 скрытой установки используется в осветительных сетях для установки большого количества модульных устройств: автоматических выключателей, устройств защитного отключения, дифференциальных автоматических выключателей, таймеров, устройств управления освещением и т.д.

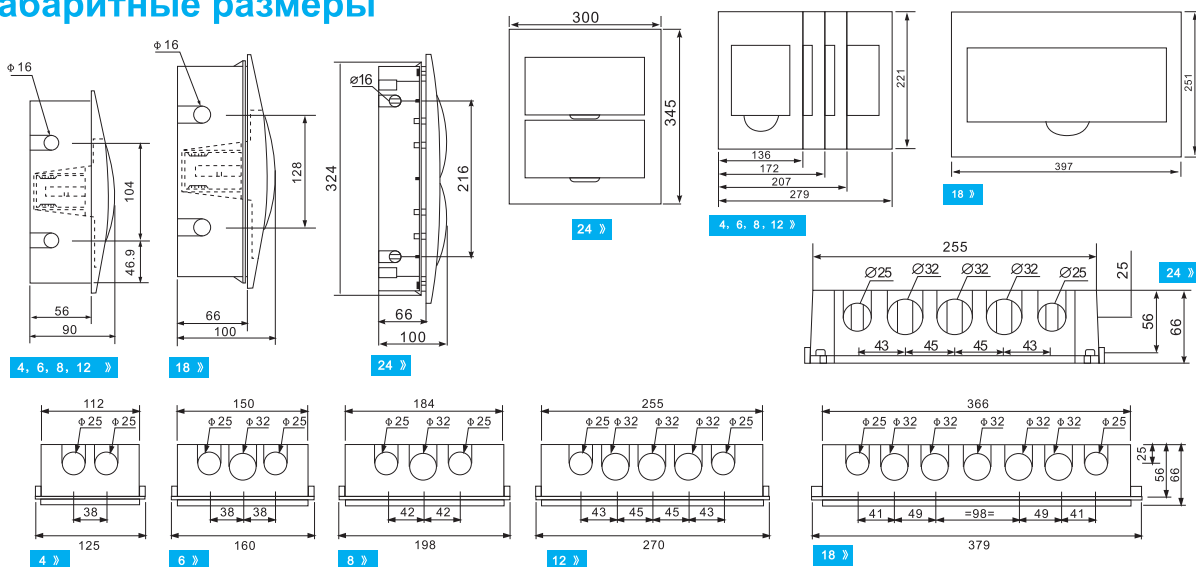
Преимущества

- Изготовлен из ударопрочного, антистатического, самозатухающего ABS пластика;
- Снабжен отверстием для пломбирования;
- Безвинтовая конструкция, защелкивается вручную;
- Подходит для установки автоматических выключателей шириной до 18 мм.
- Простое введение кабелей через выламываемые отверстие.
- Защита от хищения электроэнергии, возможность пломбировки корпуса;
- Защита от пыли, благодаря наличию крышки;
- Расширенная конструкция облегчает монтаж;
- Наличие трех точек крепления обеспечивает точное выравнивание и надежные монтаж;
- Легкое введение кабеля, проводов благодаря наличию выламываемых отверстий.

Технические характеристики

Кол-во модулей	Длина нулевой шины (мм)	Крепёжное отверстие под нулевую шину	Длина шины заземления (мм)	Крепёжное отверстие для шины заземления	Сечение (мм)
4	37	4M4X7+M4X7	29.5	3M4X7+M4X7	6x8
6	52	6M4X7+M4X7	29.5	3M4X7+M4X7	
8	67	8M4X7+M4X7	37	4M4X7+M4X7	
12	37+52	10M4X7+2M4X7	52	6M4X7+M4X7	
18	74.5+37	9M4X7+M4X7	74.5	9M4X7+M4X7	

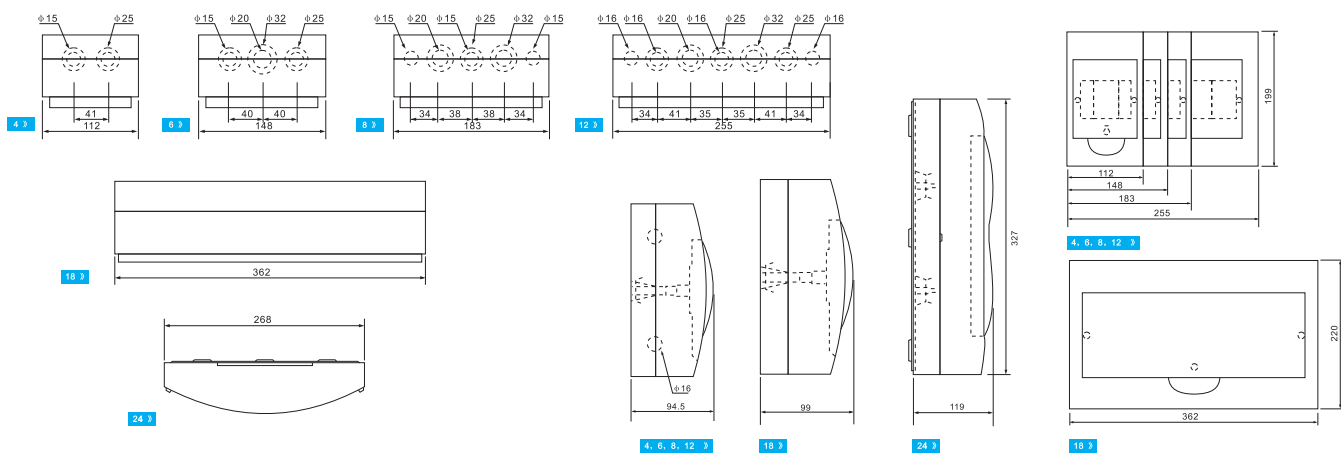
Габаритные размеры





Щиток открытой установки 3SD5

Габаритные размеры

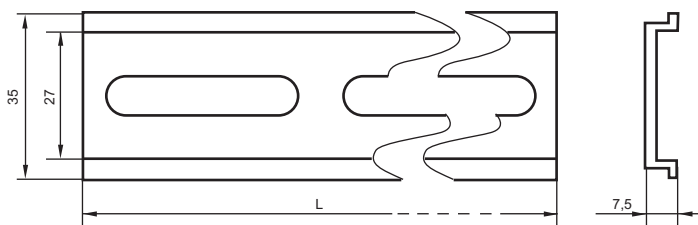


DIN-рейка

Назначение

DIN-рейка предназначена для крепления модульной аппаратуры в корпусах электрошкафов. Применяется в цепях с частотой переменного тока 50(60) Гц при номинальном напряжении до 400В. Длина –L (мм): 75, 115, 150, 225, 300, 1000. Шаг отверстий: 15 мм. Материал: оцинкованная перфорированная сталь.

Габаритные размеры



СИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

3

Автоматический выключатель серии NF _____	3-1
Автоматический выключатель 3SM11 _____	3-3
Автомат защиты электродвигателя 3SM19 _____	3-5
Предохранитель NT _____	3-6
Предохранитель NT и съемник для предохранителя _____	3-7
Предохранитель автоматический S101 _____	3-8



Автоматический выключатель серии NF

■ Назначение

Автоматический выключатель серии NF предназначен для проведения тока в нормальном режиме и отключения тока при коротких замыканиях, перегрузке, недопустимых снижениях напряжения, а также для оперативных включений и отключений участков электрических цепей и рассчитан для эксплуатации в электроустановках с номинальным рабочим напряжением до 600В (50/60Гц) и на номинальные токи от 3 до 250А.

■ Принцип действия

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

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

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

Все автоматические выключатели NF снабжены двумя типами защиты: тепловой - для защиты от длительных токовых перегрузок, выполненной на базе биметаллической пластины и электромагнитной - для защиты от токов короткого замыкания, выполненной на базе соленоида. Токовый расцепитель содержит контакты из серебросодержащего сплава. Система дугогашения выключателей (до 225 А) состоит из дугогасящих решеток, а от 250 А и выше применены дополнительные распылители дуги в виде пластин с перфорацией. **Внимание!** При установке выключателей в замкнутый объем распределительных устройств, необходимо учитывать возможность выброса вперед на расстояние 30 - 50 мм продуктов горения дуги в случае срабатывания защиты от короткого замыкания.

Рекомендованная степень защиты по IP 30.

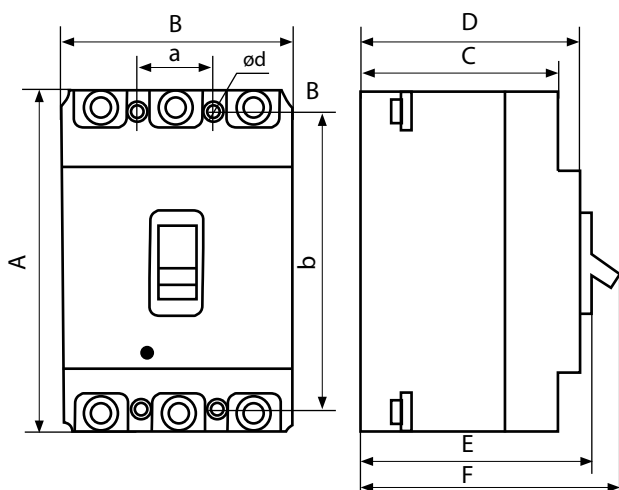
Автоматический выключатель NF имеет надёжную конструкцию, занимает небольшой объём и обладает хорошим эксплуатационным качеством. Он также может использоваться в качестве рубильника.

■ Технические характеристики

Модель	NF-50CS	NF-100CS	NF-250CS
Номинальное напряжение (В)	600		
Номинальный ток (А)	10,15,20, 30,40,50	60,75,100	125,150 175,200 225,250
Отключающая способность	380В/5кА 500В/2,5кА	380В/18кА 500В/7,5кА	380В/18кА 500В/7,5кА
Число полюсов	2,3	2,3	3

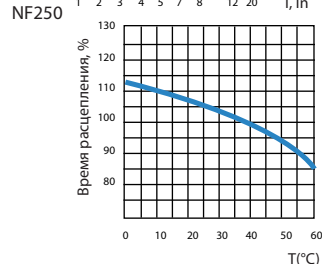
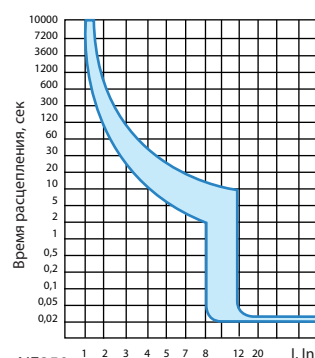
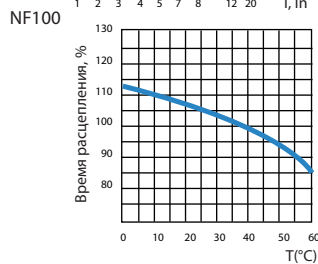
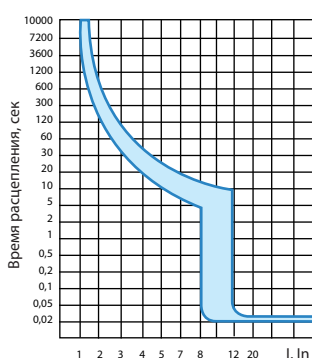
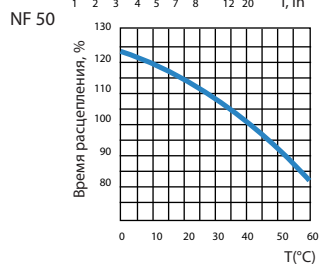
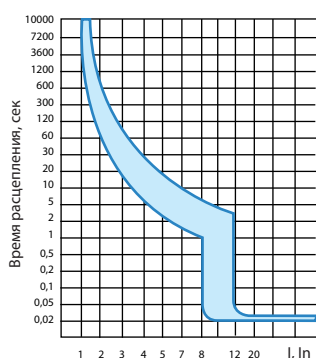
■ Габаритные размеры

■ Таблица габаритных размеров



Модель	A	B	C	D	E	F	a	b	d
	(мм)								
NF50CS	130	75	61	68	72	86	25	110	4.5
NF100CS	155	90	61	68	72	86	30	125	4.5
NF250CS	167	105	80	86	90	110	35	132	4.5

■ Время-токовые характеристики



■ Назначение

Автоматический выключатель серии 3SM11 защищает от перегрузок, от коротких замыканий средней силы и имеет токовую отсечку с постоянной установкой. Автоматический выключатель рассчитан на ток от 80 до 630А. Выключатель 3SM11 устанавливается в стандартный щит, что обеспечивает быстрый и надежный монтаж.

Автоматический выключатель 3SM11 осуществляет различные типы защиты в зависимости от связанного с ним расцепителя:

- обычная защита;
- защита цепей запитываемых генераторами;
- защита цепей постоянного тока;
- защита электродвигателей.

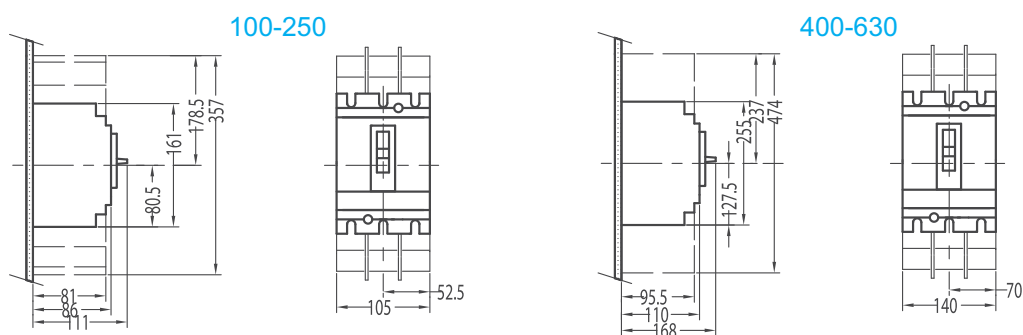
1. контактные разъемы 2. корпус 3. рычаг управления и индикатор положения 4. кнопка расцепителя 5. блок контроля

Автоматический выключатель 3SM11

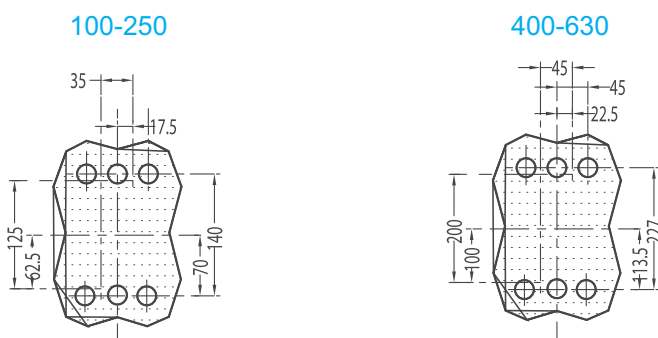
■ Технические характеристики

Модель	Номинальный ток (А)	Кол-во полюсов	Номинальное напряжение изоляции (В)	Номинальное рабочее напряжение (В)	Максимальный ток отключения (КА)	Механический ресурс	
						замыкание	размыкание
3SM11-100	80, 100	3	950	690	25	1500	8500
3SM11-160	125, 160				36	1000	7000
3SM11-250	175, 200, 250				36	1000	7000
3SM11-400	300, 400				45	1000	4000
3SM11-630	500, 630				45	1000	4000

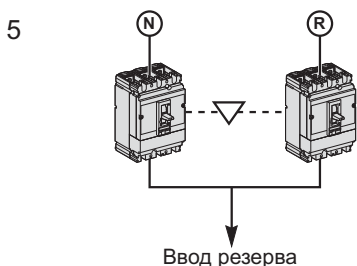
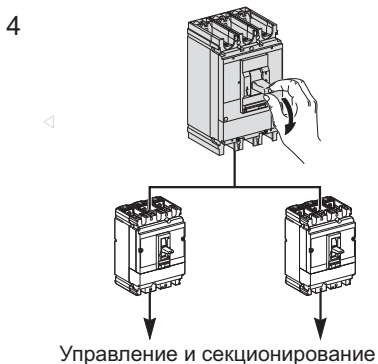
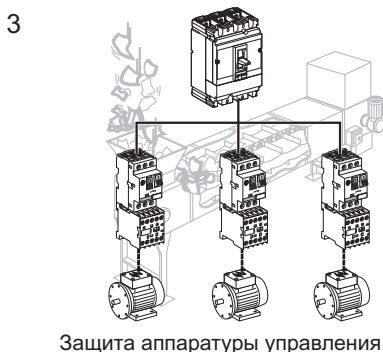
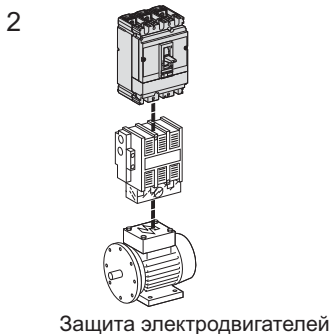
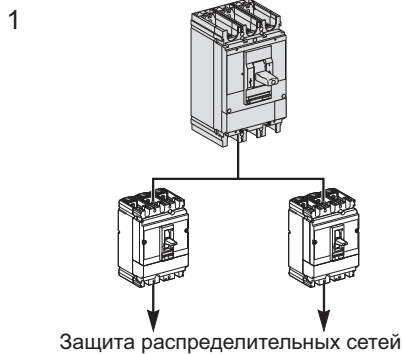
■ Габаритные размеры



■ Крепежные отверстия передней панели



■ Применение



1
Защита распределительных сетей низкого напряжения при питании от:
- силовых трансформаторов;
- генераторов.

Установка:
- в силовых распределительных щитах;
- на DIN-рейке.

Особые виды применения:
- однофазные и двухфазные сети;
- сети 1000В;
- сети 400Гц;
- сети постоянного тока.

2
Автоматический выключатель 3SM11 обеспечивает надежную защиту:
- электродвигателей,
- кабельных линий
- пускателей от коротких замыканий.
Если 3SM11 оснащен электронным расцепителем, то обеспечивается также надежная защита вышеуказанных элементов от перегрузок.

3
Автоматический выключатель 3SM11 отвечает специфическим требованиям, которые предъявляются к аппаратуре управления промышленными процессами:
соответствуют международным стандартам МЭК 60947;
обеспечивают защиту от перегрузок и коротких замыканий;
обеспечивают гарантированное разъединение;
устанавливаются в оболочки (шкафы) универсального и функционального типа.

4
Функции управления и секционирования осуществляются аппаратами 3SM11 в исполнении «выключатель нагрузки - разъединитель».

Кроме этих основных функций они обладают всеми дополнительными функциями автоматических выключателей:
дифференциальная защита;
дистанционное управление;
функция амперметра и т.д.

5
Для обеспечения надежного и бесперебойного электроснабжения потребители питаются, как правило, от двух источников электроэнергии:
основного источника;
резервного источника, который обеспечивает питание при неработающем основном источнике.
Механическая и/или электрическая взаимная блокировка между двумя автоматическими выключателями или выключателями нагрузки- разъединителями предотвращает параллельное включение двух источников во время их переключения.

Устройство ввода резерва может быть следующих типов:
ручное устройство с механической взаимной блокировкой аппаратов;
устройство с дистанционным управлением, оснащенное дополнительно электрической взаимной блокировкой;
автоматическое устройство, которое управляется блоком автоматики, осуществляющим переключение с одного источника на другой в зависимости от внешних параметров.

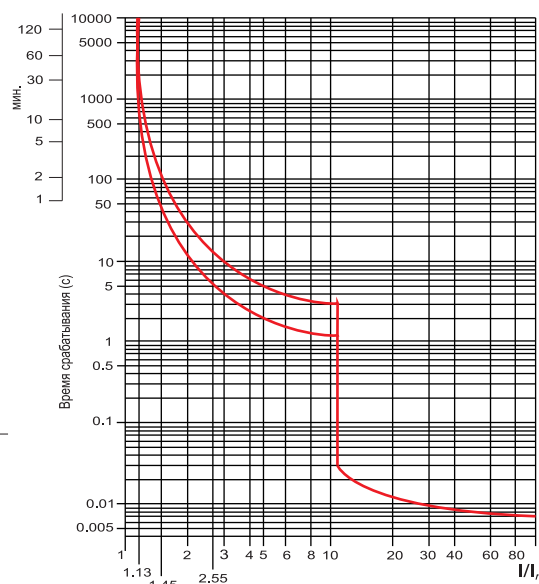


Автомат защиты электродвигателя 3SM19

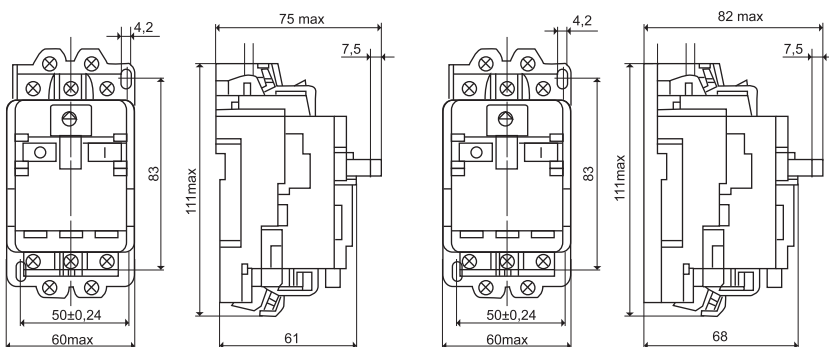
■ Назначение

Автомат защиты двигателя серии 3SM19 служит для защиты электродвигателей малой мощности от токов перегрузки и короткого замыкания. 3SM19 может применяться в электрических цепях переменного тока напряжением до 660 Вольт частотой 50(60) Гц и номинальным током от 0,1 до 16А. 3SM19 может также служить для защиты электродвигателей от пониженного напряжения.

■ Время-токовая характеристика



■ Габаритные размеры



■ Технические характеристики

Номинальный ток (А)	0.16	0.25	0.40	0.63	1.0	1.6	2.5	4.0	6.3	10	16
Ток уставки (А)	0.1~0.16	0.16~0.25	0.25~0.40	0.40~0.63	0.63~1.0	1.0~1.6	1.6~2.5	2.5~4.0	4.0~6.3	6.3~10	9.5~16
Код	05	09	13	17	21	25	29	33	37	42	46

Предохранитель NT



Назначение

Предохранитель серии NT предоставляет собой наиболее удобное и экономное устройство защиты кабельных линий и промышленных установок от небольших перегрузок и высоких токов короткого замыкания. Так же имеются базы для предохранителей и съемники обеспечивающие удобный монтаж. Диапазон номинальных токов от 100А до 630А

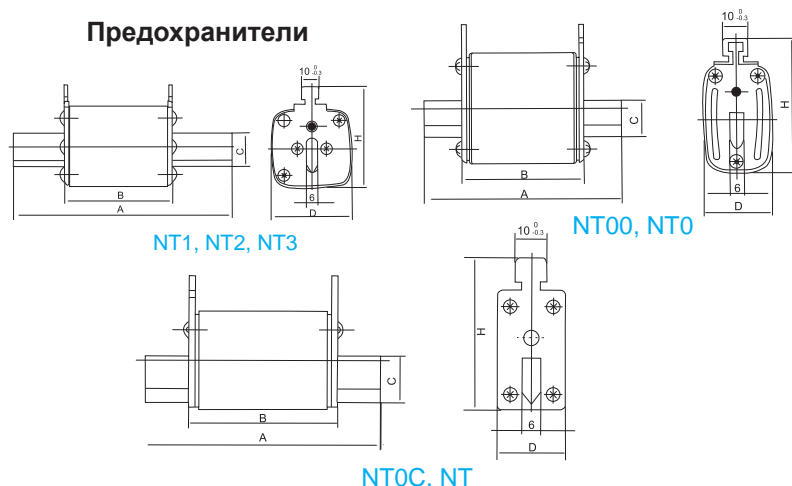
Технические характеристики

Модель	Сердечник для предохранителя				База для предохранителя		
	Номинальный ток (А)	Номинальное напр.(В)	Номинальная мощность (Вт)	Вес (кг)	Тип	Ном. ток (А)	Вес (кг)
NT00C	2	500,690	0.41	0.12	101	160	0.2
	4		0.67				
	6		0.89				
	10		1.14				
	16		1.65				
	20		1.94				
	25		2.50				
	32		3.32				
	36		3.56				
	40		4.30				
	50		4.50				
	63		4.60				
	80		6.0				
100	7.30						
NT00	4	500	0.67	0.15	101	160	0.2
	6		0.89				
	10		1.14				
	16		1.65				
	20		1.94				
	25		2.50				
	32		3.32				
	36		3.56				
	40		4.30				
	50		4.5				
	63		4.6				
	80		6				
	100		7.3				
	125		7.8				
160	9.6						

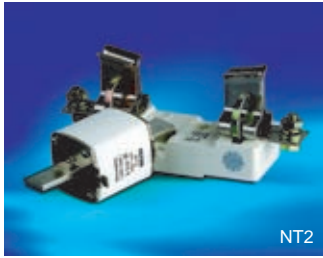
Габаритные размеры

Модель	Размеры на предохранителе (мм)				
	A	B	C	D	H
NT00C	78	49	15	21	52.5
NT00	78	49	15	29	56
NT0	125	68	15	29	56
NT1	135	68	20	48	60
NT2	172	110	19.5	44	58
NT3	135	68	20	40	68

Предохранители



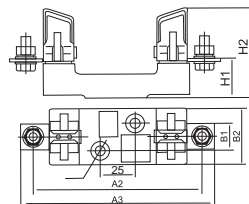
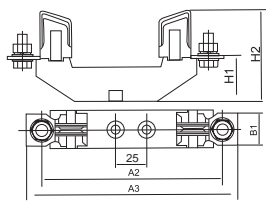
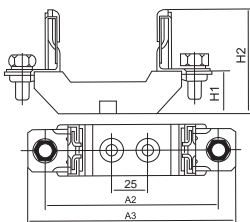
Предохранитель NT и съемник для предохранителя



Технические характеристики

Модель	Сердечник для предохранителя				База для предохранителя		
	Номинальный ток (А)	Номинальное напр.(В)	Номинальная мощность (Вт)	Вес (кг)	Тип	Ном. ток (А)	Вес (кг)
NT0	6	500	1.03	0.2	101	160	0.32
	10						
	16						
	20						
	25						
	32						
	35						
	40						
	50						
	63						
	80						
	100						
	125						
	160						
NT1	80	500	6.2	0.36	201	250	0.8
	100						
	125						
	160						
	200						
	224						
	250						
NT2	125	500	9	0.65	401	400	1.2
	160						
	200						
	224						
	250						
	300						
	315						
	355						
	400						
NT3	315	500	21.7	0.85	601	630	1.5
	355						
	400						
	425						
	500						
	630						

Базы для предохранителей



Габаритные размеры

Модель	Размеры на базы для предохранителей (мм)						
	A2	A3	B1	B2	H1	H2	d
NT00 NT00C	100	120	-	-	25	60	-
NT0	100	120	30	-	25	60	-
NT1	175	200	30	58	38	84	10.5
NT2	200	225	30	60	38	84	10.5
NT3	210	250	30	60	40	105	10.5



Предохранитель автоматический S101

■ Назначение

Предохранитель автоматический (пробка) серии S101 применяется для защиты от перегрузок и коротких замыканий при переменном и постоянном токе до 32А.

Пробка устанавливается в патрон E27.

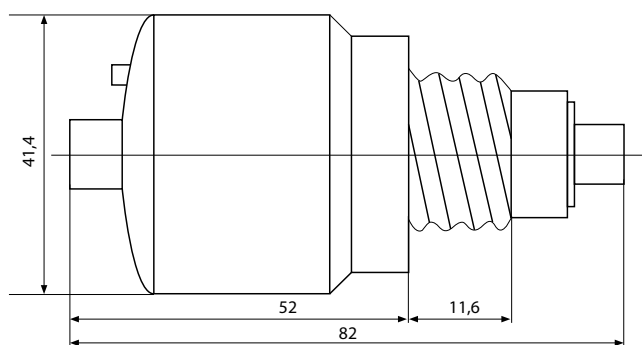
Предохранитель автоматический собран в не поддерживающих горение корпусах из прочной пластмассы. Оборудован двумя типами защиты:

- тепловой, для защиты от длительных токовых перегрузок, выполненной на базе биметаллической пластины;
 - электромагнитной, для защиты от токов короткого замыкания, выполненной на базе соленоида.
- На лицевой панели расположены кнопки ВКЛ и Сброс.

■ Технические характеристики

Номинальное напряжение (В)	220
Номинальная частота сети (Гц)	50(60)
Номинальный ток (А)	2,4,6,10,20,25,32
Предельная коммутационная способность (А)	3000
Время срабатывания электромагнитной защиты (сек)	5А ≥ 0,1, 10А ≤ 0,1
Диапазон рабочих температур (°С)	от-10 до +60

■ Габаритные размеры



КОММУТАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

4

Контактор 3SCJ8 _____	4-1
Блоки дополнительных контактов 3SC8-A1, 3SC8-A2 _____	4-3
Блоки дополнительных контактов 3SC8-A2 _____	4-4
Катушка для контактора 3SC8X-D _____	4-5
Механизм блокировки LA9-D _____	4-5
Тепловое реле 3SR8 _____	4-6
Контактор 3TF _____	4-8
Тепловое реле 3SR7 _____	4-11
Магнитный пускатель 3SQ1 _____	4-13
Магнитный пускатель 3SQ12, 3SQ2 _____	4-15



Контактор 3SCJ8

■ Назначение

Контактор серии 3SCJ8 предназначен для работы в цепях переменного тока с номинальным напряжением до 600В (50/60Гц) и током нагрузки до 95А. Все исполнения на ток нагрузки до 40А имеют одну группу замыкающих или размыкающих дополнительных контактов. Исполнения на ток нагрузки свыше 40А - две группы (замыкающую и размыкающую).

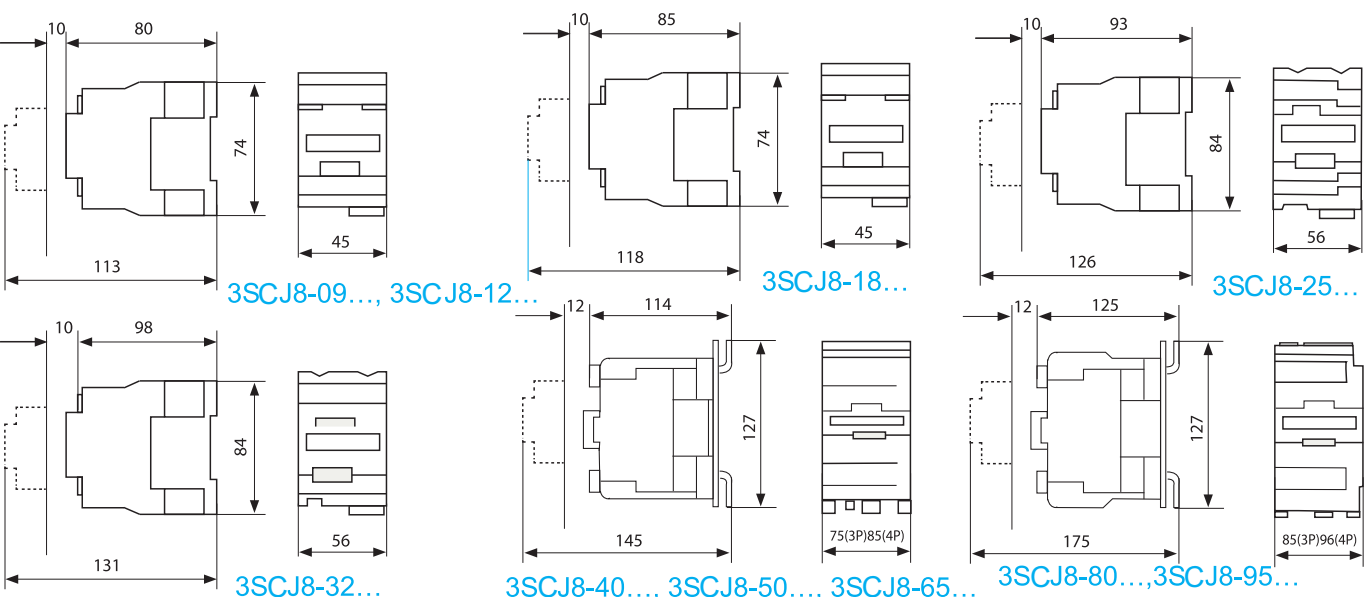
Контактор серии 3SCJ8 позволяет осуществлять дистанционное управление в электрических цепях различного назначения в соответствии с техническими условиями установки и эксплуатации.

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

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

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

■ Габаритные размеры



■ Технические характеристики

Модель		3SCJ8-0901 3SCJ8-0910	3SCJ8-1201 3SCJ8-1210	3SCJ8-1801 3SCJ8-1810	3SCJ8-2501 3SCJ8-2510	3SCJ8-3201 3SCJ8-3210
Номинальный ток (А)		9,0	12,0	18,0	25,0	32,0
Мощность 3-фазных двигателей (кВт)	220/230В	2,2	3,0	4,0	5,5	7,5
	380/400В	4,0	5,5	7,5	11,0	15,0
	415В	4,0	5,5	9,0	11,0	15,0
	440В	4,0	5,5	9,0	11,0	15,0
	500В	5,5	7,5	10,0	15,0	18,5
	660/690В	5,5	7,5	10,0	15,0	18,5
Номинальный тепловой ток (А)		20,0	20,0	32,0	40,0	50,0
Электрическая износостойкость ($\times 10^4$)		20,0	20,0	20,0	15,0	15,0
Механическая износостойкость ($\times 10^6$)		20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Контакты		3P+NO				
		3P+NC				
Номинальное напряжение изоляции (В)		660	660	660	660	660
Модель		3SCJ8-4011	3SCJ8-5011	3SCJ8-6511	3SCJ8-8011	3SCJ8-9511
Номинальный ток (А)		40,0	50,0	65,0	80,0	95,0
Мощность 3-фазных двигателей (кВт)	220/230В	11,0	15,0	18,5	22,0	25,0
	380/400В	18,5	22,0	30,0	37,0	45,0
	415В	22,0	25,0	37,0	45,0	45,0
	440В	22,0	30,0	37,0	45,0	45,0
	500В	22,0	30,0	37,0	55,0	55,0
	660/690В	30,0	33,0	37,0	55,0	55,0
Номинальный тепловой ток (А)		60,0	80,0	80,0	125,0	125,0
Электрическая износостойкость ($\times 10^4$) (циклов)		10,0	7,0	7,0	7,0	7,0
Механическая износостойкость ($\times 10^6$) (циклов)		20,0	20,0	20,0	10,0	10,0
Контакты		3P+NO+NC				
Номинальное напряжение изоляции (В)		660	660	660	660	660

Блоки дополнительных контактов 3SC8-A1, 3SC8-A2



■ Назначение

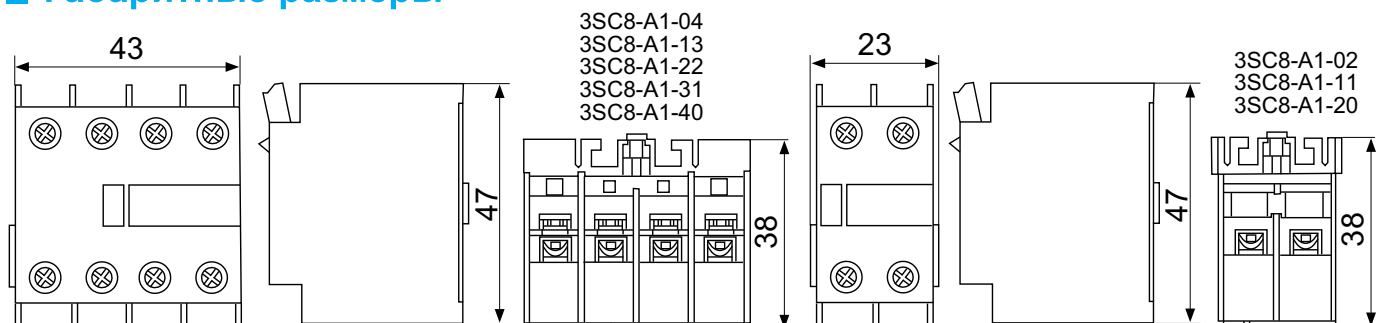
Блок дополнительных контактов серии 3SC8-A1 на 2 и 4 группы предназначен для расширения возможности использования контакторов. Блок дополнительных контактов является механическим устройством, без собственного потребления электроэнергии, коммутирующими своими контактами электрические цепи сигнализации и управления.

■ Технические характеристики

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

Монтаж производится при помощи защелки на верхнюю часть контактора.

■ Габаритные размеры



■ Типоисполнения

Модель	3SC8-A1 DN02	3SC8-A1 DN11	3SC8-A1 DN20	3SC8-A1 DN22	3SC8-A1 DN40	3SC8-A1 DN04	3SC8-A1 DN13	3SC8-A1 DN31
Контакты	2НЗ	НО+НЗ	2НО	2НО+2НЗ	4НО	4НЗ	1НО+3НЗ	3НО+1НЗ
Масса (кг)	0,03			0,05				



3SC8-A2

■ Назначение

Блок дополнительных контактов задержки времени серии 3SC8-A2 используется с контакторами серии 3SCJ8 и блоками доп. контактов к ним в пусковом переключателе для запуска двигателя. Блок дополнительных контактов 3SC8-A2 позволяет получить задержку замыкания или размыкания вспомогательной цепи от 0,1 до 180 с. Блок дополнительных контактов 3SC8-A2 является механическим устройством без собственного потребления электроэнергии, коммутирующими своими контактами электрические цепи с заданной выдержкой времени.

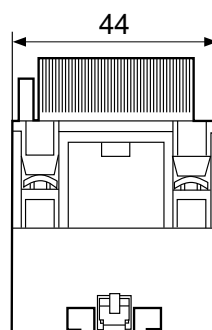
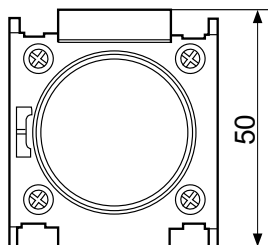
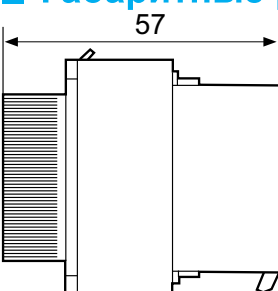
■ Технические характеристики

Номинальное рабочее напряжение переменного тока (В)	до 660	
Номинальное рабочее напряжение постоянного тока (В)	до 440	
Ток термической стойкости (А)	10	
Частота номинального тока (Гц)	25...400	
Минимальная включающая способность	(В)	24
	(мА)	10
Допустимая кратковременная нагрузка (А)	100	
Сопротивление изоляции, не менее (МОм)	10	
Диапазон рабочих температур (С)	от -40 до +70	
Механическая износостойкость (млн.ком.циклов)	5	
Временная точность (%)	±2	
Степень защиты (IP)	20	

■ Технические характеристики

Модель	Задержка (сек)	Контакты	Масса(кг)
3SC8-A2T0	0.1~3	N0+NC	0,06
3SC8-A2T2	0.1~30		
3SC8-A2T4	10~180		
3SC8-A2R2	0.1~30		
3SC8-A2R4	10~180		
3SC8-A2R0	0.1~3		

■ Габаритные размеры



Катушка для контактора 3SC8X-D

Контакторы серии 3SCJ8 могут быть использованы с катушками управления 24, 110 и 220В.



3SC8X-D2

для контакторов от
3SCJ8-09 до 3SCJ8-18



3SC8X-D4

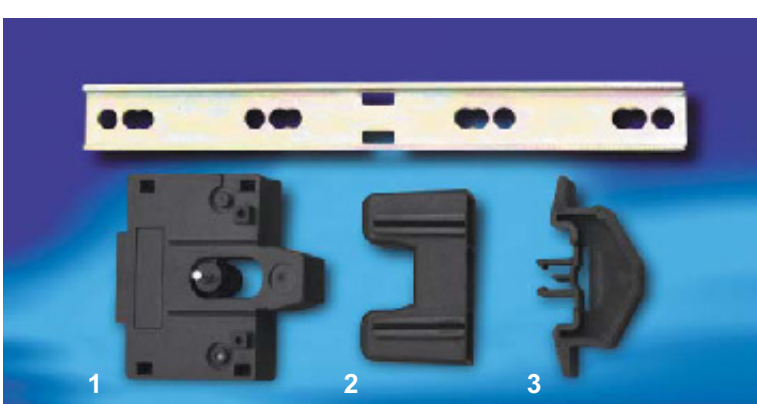
для контакторов от
3SCJ8-25 до 3SCJ8-32



3SC8X-D6

для контакторов от
3SCJ8-40 до 3SCJ8-95

Механизм блокировки LA9-D



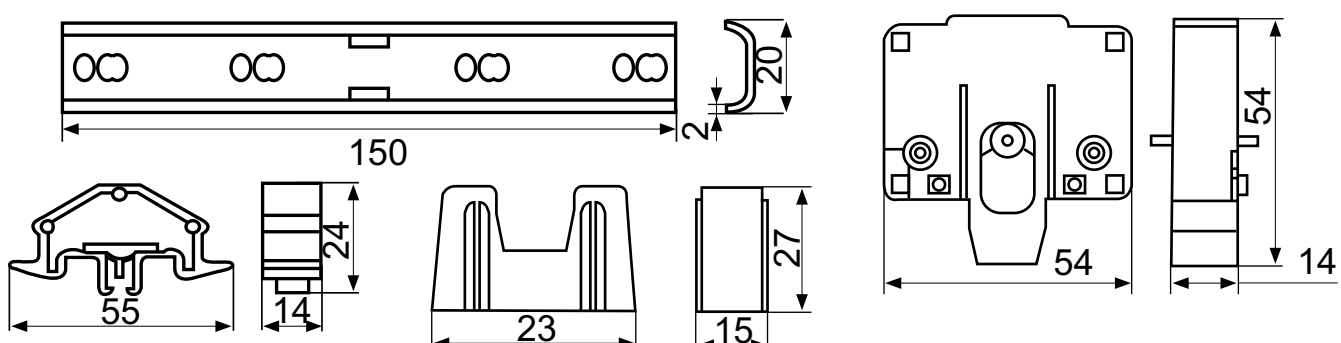
■ Назначение

Механизм блокировки серии LA9-D предназначен для исключения одновременного включения контакторов в реверсивной схеме.

■ Конструкция

1+2 – комплект механизма блокировки для реверсивных пускателей 3SCJ8-09.....3SCJ8-32
1+3 – комплект механизма блокировки для реверсивных пускателей 3SCJ8-40.....3SCJ8-95

■ Габаритные размеры



■ Назначение

Тепловое реле серии 3SR8 предназначено для защиты электродвигателя от сверхтоков при перегрузках и при возникновении несимметричного режима при обрыве одной фазы питающего напряжения. Применяется в качестве комплектующих изделий в схемах управления электроприводами в цепях переменного тока напряжением 660В, частотой 50(60)Гц и постоянного тока напряжением 440В.

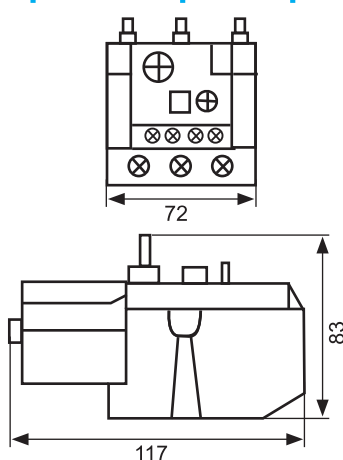
Диапазон уставок тепловых реле от 0,1 до 120А. Все тепловые реле снабжены размыкающим контактом для отключения контактора и замыкающим контактом для сигнализации срабатывания. Благодаря высокой чувствительности к выпадению фазы, тепловые реле срабатывают быстро, обеспечивая тем самым максимальную защиту от перегрузки.

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

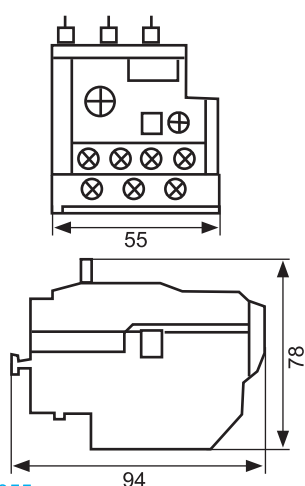
■ Технические характеристики

Модель	Диапазон рабочего номинального тока теплового компонента реле (А)	Номинальный рабочий ток (А)	Мощность (Вт)			
			220В	380В	440В	660В
3SR8-1305	0,63-1,0	до 25				0,55
3SR8-1306	1,0-1,6	до 25		0,37	0,55	0,7-1,1
3SR8-1307	1,6-2,5	до 25	0,37	0,55-0,75	0,75-1,1	1,5
3SR8-1308	2,5-4,0	до 25	0,55-0,75	1,1-1,5	1,5	2,2-3,0
3SR8-1310	4,0-6,0	до 25	1,1	2,2	2,2	4,0
3SR8-1312	5,5-8,0	до 25	1,5	3,0	3,0-3,7	5,5
3SR8-1314	7,0-10,0	до 25	2,2	4,0	4,0	7,5
3SR8-1316	9,0-13,0	до 25	3,0	5,5	5,5	10,0
3SR8-1321	12,0-18,0	до 25	4,0	7,5	9,0	15,0
3SR8-1322	17,0-25,0	до 25	5,5	11,0	11,0	18,5
3SR8-1355	30,0-40,0	до 40	10,0	18,5	22,0	30,0
3SR8-1357	37,0-50,0	до 93	11,0	22,0	25,0	37,0
3SR8-1359	48,0-65,0	до 93	18,5	30,0	37,0	55,0
3SR8-1363	63,0-80,0	до 93	22,0	33,0-37,0	40,0-45,0	59,0-63,0
3SR8-1365	80,0-93,0	до 93	25,0	45,0	55,0	75,0

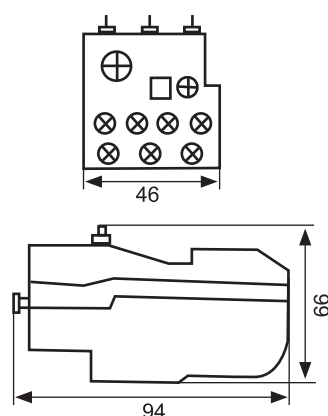
■ Габаритные размеры



3SR8-1357 – 3SR8-1365



3SR8-1355

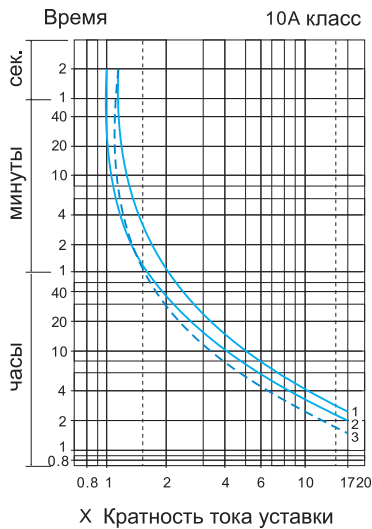


3SR8-1305 – 3SR8-1322



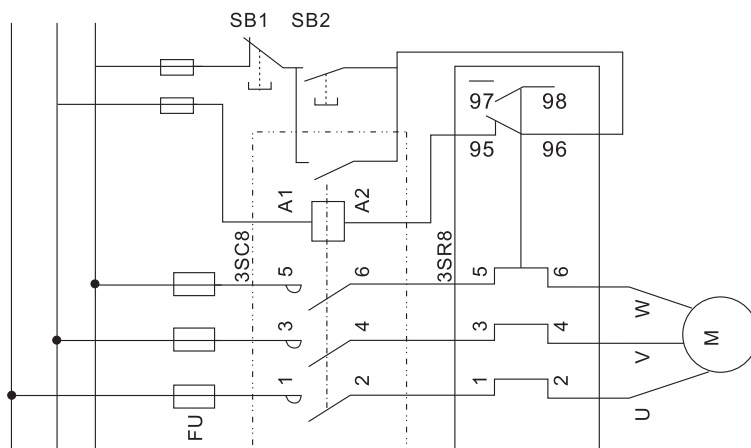
Тепловое реле 3SR8

Кривая срабатывания



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

Принципиальная схема работы



- FU – предохранитель
 3SC8AC – контактор
 3SR8 – термореле
 SB1 – кнопка “СТОП”
 SB2 – кнопка “СТАРТ”



Контактор 3TF

■ Назначение

Контактор серии 3TF предназначен для установки в цепях переменного тока с номинальным напряжением до 660В (50/60Гц).

При установке 3TF в 3-х фазной сети с напряжением 380В, ток нагрузки может достигать 630А. Контактор серии 3TF в паре с тепловым реле 3SR7 обеспечивает защиту управляемых электродвигателей от токов перегрузок и обрыва фазы.

Контактор 3TF работает с токами от 32А и выше снабжен дугогасителями.

Характерной особенностью этих контакторов является наличие задублированных замыкающих контактов.

Все контакторы данной серии имеют крепежные отверстия, а контакторы для токов ниже 32А также можно устанавливать на 35-мм DIN рейку.

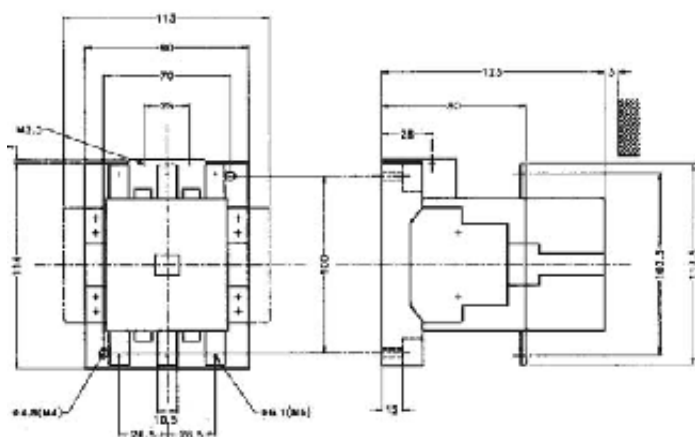
Применяется в вентиляторах, насосах, печах, кранах-балках и в системах автоматического ввода резерва.

■ Технические характеристики

Модель	Номинальный тепловой ток (А)	Номинальный ток (А)		Мощность двигателя (кВт)				Тип доп. контактов
				AC-3		AC-4		
		380В	660В	380В	660В	380В	660В	
3TF40	20	9	7	4	5.5	1.4	2.4	НО НЗ 1НО +1НЗ 2НО+ 2НЗ
3TF41	20	12	8,5	5.5	7.5	1.9	3.3	
3TF42	30	16	12,5	7.5	11	3.5	6	
3TF43	30	22	16,5	10	15	4	6.6	
3TF44	55	32	24	15	22	7.5	13	
3TF45	55	38	24	18.5	22	9	15.5	
3TF46	80	45	40	22	37	12	20.8	
3TF47	80	63	60	30	55	14	24.3	2НЗ+2НО 4НЗ+4НО
3TF48	100	75	60	37	55	17	29.5	
3TF49	100	85	80	45	75	21	36	
3TF50	160	110	95	55	90	27	46.9	
3TF51	160	140	120	75	110	35	60	
3TF52	200	170	160	90	150	38	66	
3TF53	210	205	165	110	160	50	86	
3TF54	300	250	230	132	220	58	100	
3TF55	300	300	260	160	250	66	114	
3TF56	400	400	380	200	355	81	140	
3TF68	630	630	600	335	560	160	278	

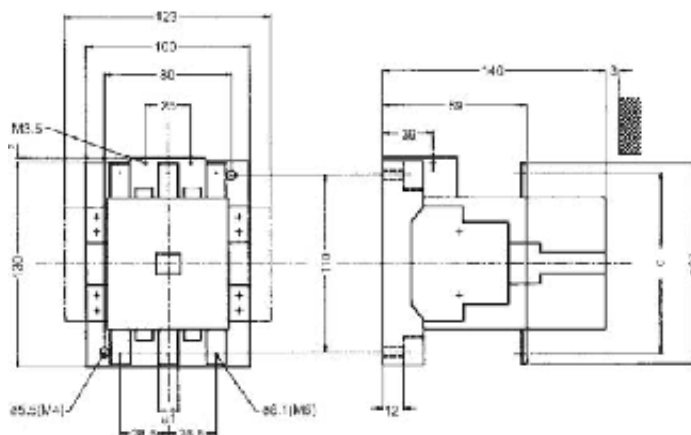
■ Габаритные размеры

3TF46, 3TF47

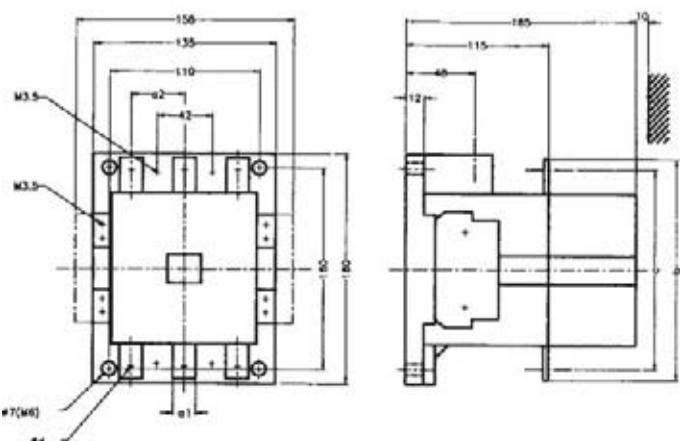


Модель	a1	c
3TF48	8	107
3TF49	10.5	116

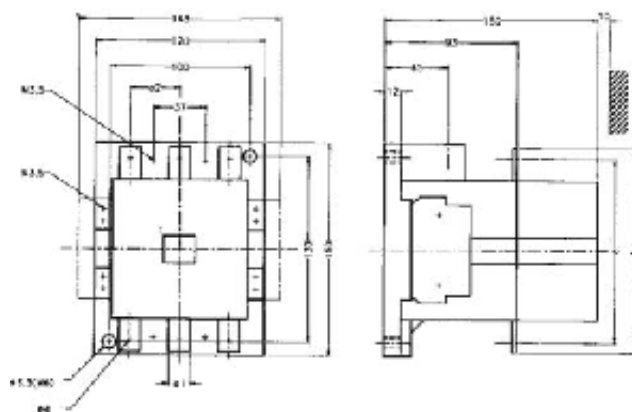
3TF48, 3TF49



3TF52, 3TF53



3TF50, 3TF51

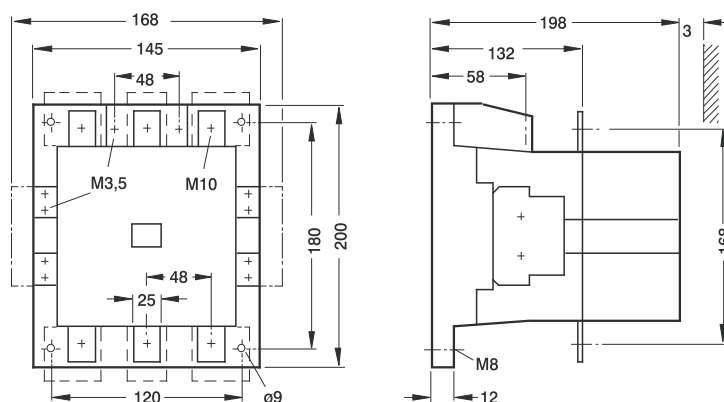


Модель	a1	a2	b	c	φd
3TF52	20	42	174	154	6.6(M6)
3TF53	25	48	184	159	9(M8)

Модель	a1	a2	b	c	φd
3TF50	15	37	149	134	6.6(M6)
3TF51	20	42	159	139	9(M8)

■ Габаритные размеры

3TF54, 3TF55

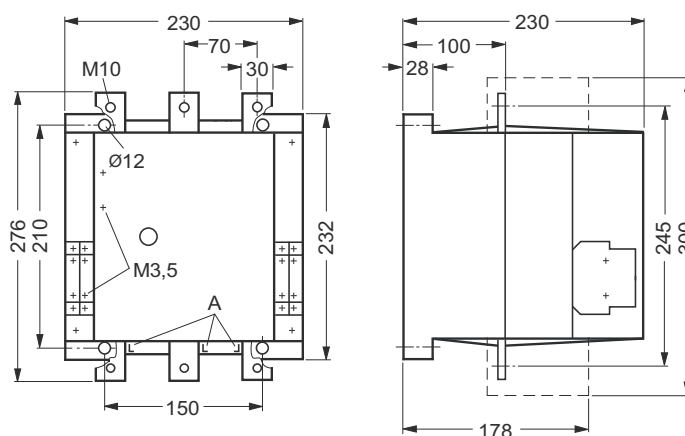


3TF56, 3TF57



Модель	a	b	c	φd
3TF56	25	200	178	48
3TF57	30	209.5	182	52

3TF68





Тепловое реле 3SR7

■ Назначение

Тепловое реле 3SR7 предназначено для защиты электродвигателей и других потребителей при токовых перегрузках.

■ Принцип действия

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

■ Конструкция

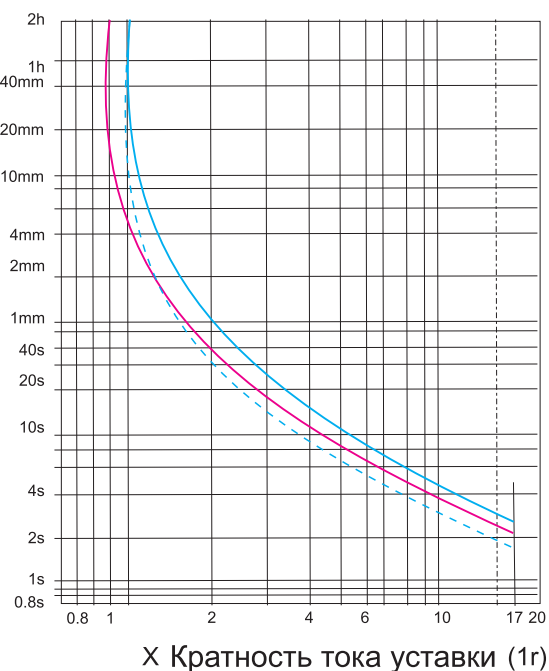
Тепловое реле серии 3SR7 используется с контакторами ЗТФ. Работает тепловое реле при помощи биметаллических пластин и нагревательных элементов, которое реагирует на перегрузку. Пороговые значения для этих элементов можно регулировать. Имеется также тестовая кнопка для проверки исправности изделия, а также кнопка сброса выставленных значений. Сброс может осуществляться как автоматически, так и в ручную. Имеется также индикатор, отображающий текущее состояние.

■ Технические характеристики

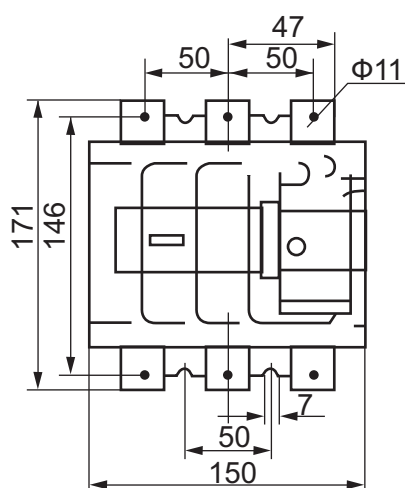
Модель	Диапазон регулирования токовой уставки (А)	Номинальное напряжение изоляции (В)
3SR7-62	50-180	660
3SR7-66	80-400	1000

Кривая срабатывания

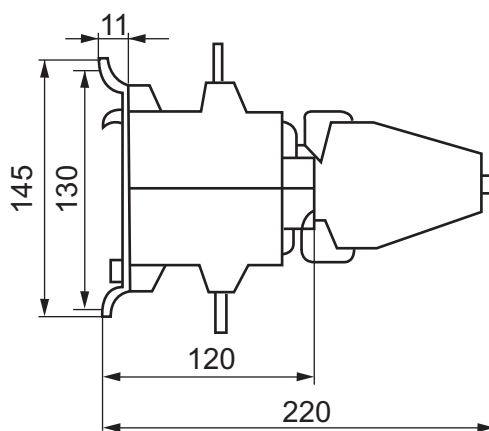
Время



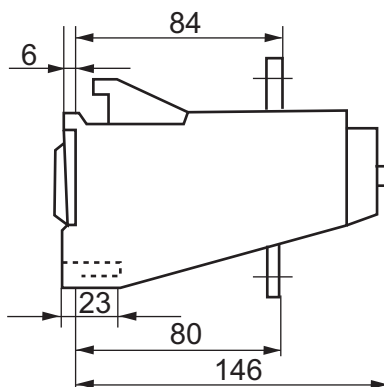
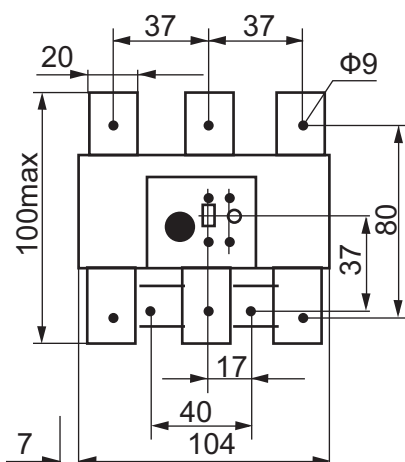
Габаритные размеры



3SR7-66



3SR7-62





■ Назначение

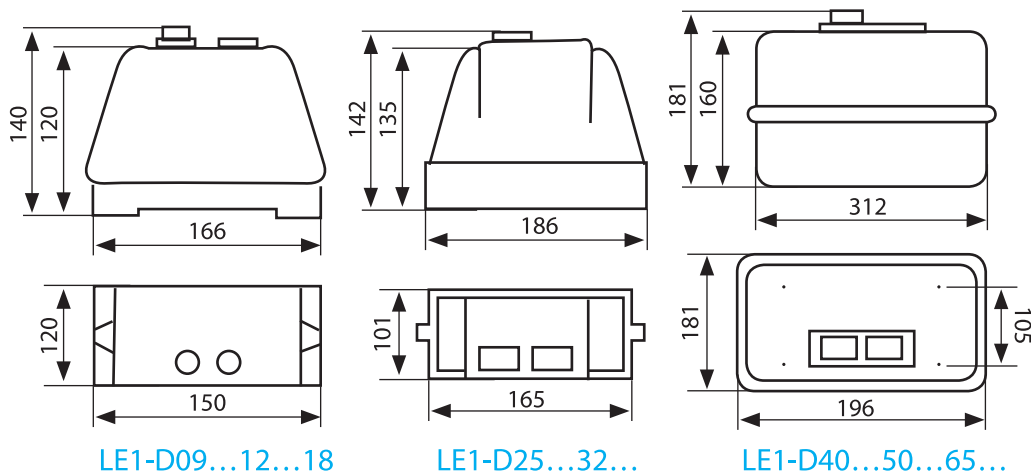
Магнитный пускатель серии 3SQ1 в сборе с электротепловым реле в защитной оболочке является комплектным устройством, состоящим из контактора, теплового реле, оболочки с сальниками и кнопок управления. Предназначен для дистанционного пуска непосредственным подключением к сети и остановки трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором на напряжение переменного тока до 550В (50/60Гц), а также для защиты электродвигателей от перегрузок недопустимой продолжительности и сверхтоков, возникающих при обрыве одной из фаз.

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

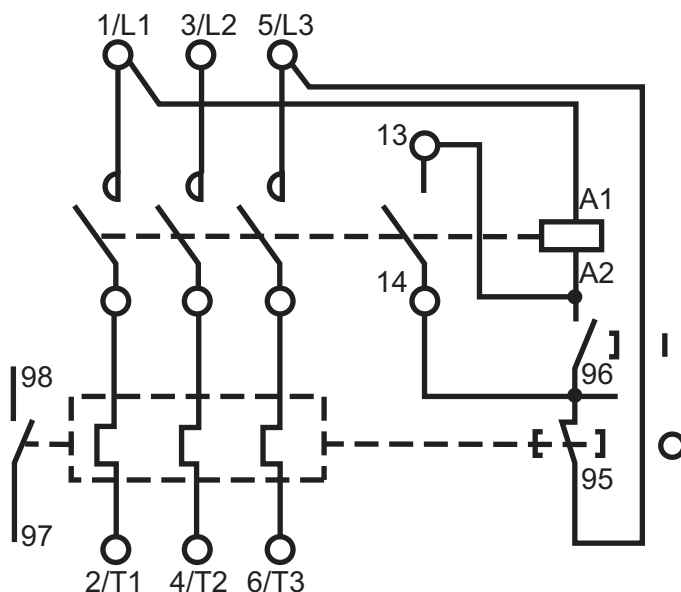
■ Технические характеристики

Максимальная мощность трехфазного двигателя (кВт)						Номин. ток (А)	Степень защиты	Модель	Термореле
220В 230В	380В 400В	415В	440В	500В	660В 690В				
2.2	4	4	4	5.5	5.5	9	IP42 IP65	— —	3SR8-D1312 3SR8-D1314
3	5.5	5.5	5.5	7.5	7.5	12	IP42 IP55	3SQ1-094.. 3SQ1-093..	3SR8-D1316
4	7.5	9	9	10	10	18	IP42 IP55	3SQ1-124.. 3SQ1-123..	3SR8-D1321
5.5	11	11	11	15	15	25	IP42 IP55	3SQ1-188.. 3SQ1-185..	3SR8-D1322 3SR8-D2353
7.5	15	15	15	18.5	18.5	32	IP55	3SQ1-255..	3SR8-D2355
11	18.5	22	22	22	30	40	IP55	3SQ1-325..	3SR8-D3353 3SR8-D3355
15	22	25	30	30	33	50	IP55	3SQ1-405..	3SR8-D3357 3SR8-D3359
18.5	30	37	37	37	37	65	IP55	3SQ1-505..	3SR8-D3361
22	37	45	45	55	45	80	IP55	3SQ1-655..	3SR8-D3363 3SR8-D3365
25	45	45	45	55	45	95	IP55	3SQ1-805..	3SR8-D3365

■ Габаритные размеры



■ Электрическая схема



■ Принцип действия

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

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

Магнитный пускатель 3SQ12, 3SQ2

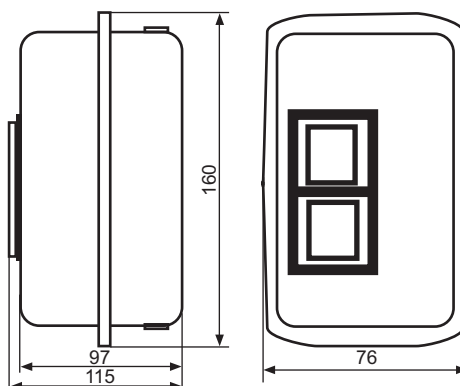
■ Назначение

Магнитный пускатель серии 3SQ12, 3SQ2 предназначен для применения в стационарных условиях для дистанционного пуска непосредственным подключением к сети, остановки и реверсирования трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором на напряжение переменного тока до 660В.

Магнитный пускатель данной серии может комплектоваться тепловыми реле и дополнительными контактами.



■ Габаритные размеры



■ Технические характеристики

Модель	Установки магнитных расщепителей (А)		Максимальная мощность (кВт)				Кол во контактов		Установки тепловых расщепителей (А)	
	220 В	380В	220В	380В	550В	660В				
3SQ12-10 (3SQ2-10)	11	9	2.5	4	4	4	1	-	0,2 0,3 0,5 0,7 0,9 1,3 1,7 2,1 2,5 3,6 5 6,6 9	11 15
3SQ12-11 (3SQ2-11)	13	12	3.5	5.5	5.5	5.5	1	-		
3SQ12-18 (3SQ2-18)	18	16	4.5	7.5	7.5	7.5	1	-		
3SQ12-20 (3SQ2-20)	22	22	5.5	11	11	7.5	1	-	0,24 0,35 0,5 0,7 0,9 1,3 1,7 2,1 2,5 3,6 5 6,6 9 11 15	19 22 29
3SQ12-21 (3SQ2-21)	22	22	5.5	11	11	7.5	1	2		
3SQ12-25 (3SQ2-25)	30	30	7.5	15	15	11	1	2		
3SQ12-35 (3SQ2-35)	40	40	11	18.5	18.5	15	1	2		
3SQ12-50 (3SQ2-50)	55	50	15	22	22	22	1	2	15 22 29 35 42 54	67
3SQ12-65 (3SQ2-65)	65	62	18.5	30	30	30	1	2		
3SQ12-80 (3SQ2-80)	85	85	22	45	45	45	1	2		
3SQ12-95 (3SQ2-95)	105	105	30	55	55	55	1	2		

Реле времени ST3PC(A-G) _____	5-1
Реле времени ST3PK _____	5-2
Реле времени ST3PFA _____	5-3
Реле времени 3SH3-N (АН3-N), 3SH3 (АН3)(АН3-Y) _____	5-4
Реле времени 3SH3Y (АН3-Y) _____	5-5
Реле времени 3SH2-Y (АН2-Y), 3STDV-Y (ATDV-Y) _____	5-6
Реле времени с цифровым дисплеем 3S48S (3SH3CA) _____	5-7
Управляющее реле LY _____	5-8
Управляющее реле MY _____	5-10
Управляющее реле МК _____	5-12
Реле обрыва фаз JVM-1 _____	5-14
База для реле _____	5-15
Таймер-розетка TS-ED, TS-MD _____	5-18
Таймер с электронным управлением TS-ED1 _____	5-19
Электронное фотореле со встроенным датчиком ASO, ST, AS6 _____	5-20

Реле времени ST3PC(A-G), ST3PK, ST3PFA



ST3PC(A-G)

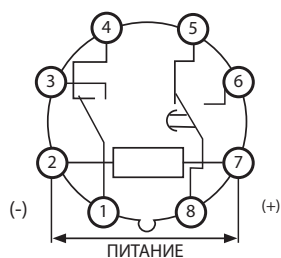
■ Назначение

Реле времени серии ST3PC(A-G), ST3PK, ST3PF используется для задержки времени работы промышленного оборудования. Изделие данной серии легкое и компактное, обеспечивает высокую точность и надежность в течение длительного времени. Монтаж производится на 35 мм DIN-рейку.

■ Технические характеристики ST3PC(A-G)

Номинальное напряжение (В)	AC	24, 110, 220
	DC	24, 48, 110
Максимальный ток нагрузки (А)	5	
Диапазон задержки времени	Тип А	0.05-0.5 сек/ 5 сек/ 30 сек/ 3 мин
	Тип В	0.1-10 сек/ 60 сек/ 6 мин
	Тип С	0.5-5 сек/ 50 сек/ 5 мин/ 30 мин
	Тип D	1-10 сек/ 100 сек/ 100 мин/ 60 мин
	Тип E	5-60 сек/ 10 сек/ 60 мин/ 6 час
	Тип F	0.25-2 мин/ 20 мин/ 2 час/ 12 час
Тип G	0.5-4 мин/ 40 мин/ 4 час/ 24 час	
Потребляемая мощность (Вт)	≤2	
Погрешность	Циклическая	±0%
	Установки	±5%
	Напряжения	±5%
	Температуры	±2%
Время повторной готовности (сек)	≤0.5	
Вид контактов	Тип А	с задержкой времени 2 сек
	Тип С	с задержкой времени 1 сек + мгновенного действия
Диапазон рабочих температур (°C)	-10 +55	
Относительная влажность (%)	35~85	
Электрическая износостойкость (циклов)	1×10 ⁵	
Механическая износостойкость (циклов)	1×10 ⁶	
Масса (кг)	0,100	
Тип базы	PF083A-E	

■ Электрическая схема

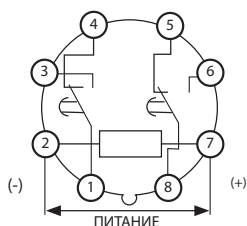




■ Технические характеристики ST3PK

Номинальное напряжение (В)	220	
Максимальный ток нагрузки (А)	5	
Диапазон задержки времени (сек)	1-10 5-60	
Потребляемая мощность (Вт)	≤2	
Погрешность	Циклическая	±0%
	Установки	±5%
	Напряжения	±5%
	Температуры	±2%
Время повторной готовности (сек)	≤0.5	
Вид контактов	с задержкой времени размыкания	
Диапазон рабочих температур (°С)	-10 +55	
Относительная влажность (%)	35-85	
Электрическая износостойкость (циклов)	1×10 ⁵	
Механическая износостойкость (циклов)	1×10 ⁶	
Масса (кг)	0,100	
Тип базы	PF083A-E	

■ Электрическая схема

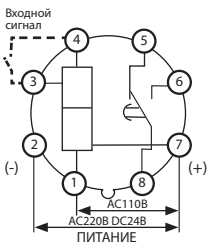




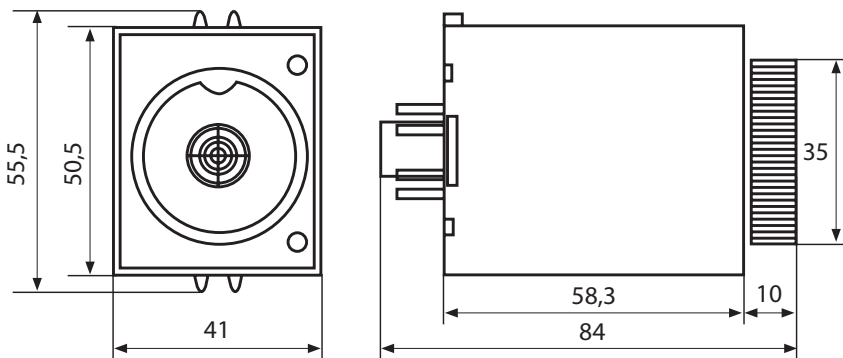
Технические характеристики ST3PFA

Номинальное напряжение (В)	AC	220
	DC	24
Максимальный ток нагрузки (А)	5	
Диапазон задержки времени (сек)	1-10	
	5-60	
Потребляемая мощность (Вт)	≤2	
Погрешность	Циклическая	±0%
	Установки	±5%
	Напряжения	±5%
	Температуры	±2%
Время повторной готовности (сек)	≤0.5	
Вид контактов	с задержкой времени отключения	
Диапазон рабочих температур (°С)	-10 +55	
Относительная влажность (%)	35~85	
Электрическая износостойкость (циклов)	1×105	
Механическая износостойкость (циклов)	1×106	
Масса (кг)	0,100	
Тип базы	PF083A-E	

Электрическая схема



Габаритные размеры ST3PC (A-G), ST3PK, ST3PFA



Реле времени 3SH3-N (АН3-N), 3SH3 (АН3)(АН3-У)



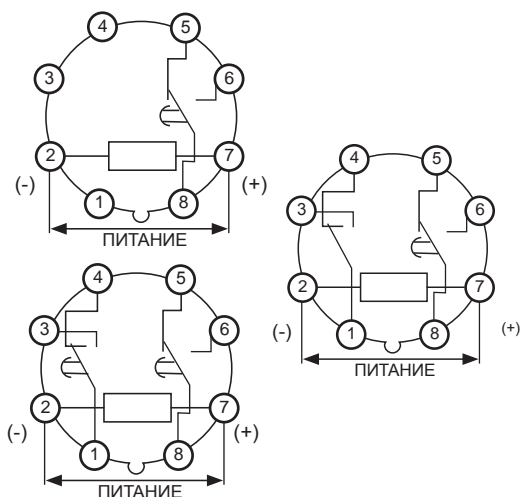
■ Назначение

Реле времени серии 3SH3-N (АН3-N) и 3SH3 (АН3) используется для задержки времени работы промышленного оборудования. Изделие данной серии легкое и компактное, обеспечивает высокую точность и надежность в течение длительного времени. Монтаж производится на 35 мм DIN-рейку.

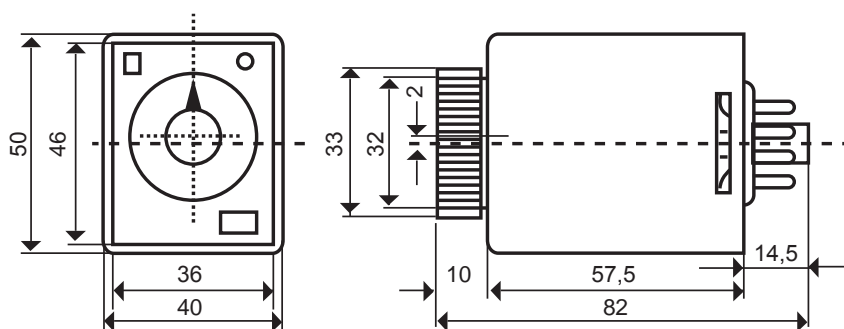
■ Технические характеристики

Модель		3SH3 (АН3)	3SH3-N (АН3-N)
Номинальное напряжение (В)	AC	12, 24, 110, 220	
	DC	12,24	
Максимальный ток нагрузки контактов (А)	5		
Диапазон задержки времени	Тип А	1сек,10 сек,1мин,10мин	
	Тип В	3 сек,30 сек,3мин,30мин	
	Тип С	6 сек,60 сек,6мин,60мин	
	Тип D	1мин,10мин,1час,10час	
	Тип E	3мин,30мин,3час,30час	
Функции		циклическая	задержка
Число контактов	с задержкой времени 1 сек с задержкой времени 2 сек мгновенного действия		
Потребляемая мощность (Ва)	2		
Погрешность	Циклическая	±1%	
	Установки	±10%	
	Напряжения	±1%	
	Температуры	±2%	
Время повторной готовности (сек)	≤1		
Диапазон рабочих температур (°С)	-10 +55		
Относительная влажность (%)	48~85		
Электрическая износостойкость (циклов)	1×10 ⁵		
Механическая износостойкость (циклов)	1×10 ⁶		
Масса (кг)	0,160		
Тип базы	PF083A-E		

■ Электрическая схема



■ Габаритные размеры



Реле времени 3SH3Y (АН3-У)



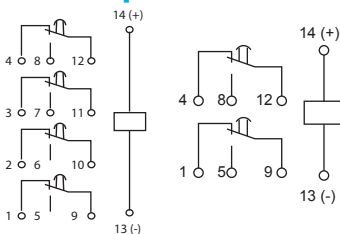
■ Назначение

Реле времени серии 3SH3Y (АН3-У) используется для задержки времени работы промышленного оборудования. Изделие данной серии легкое и компактное, обеспечивает высокую точность и надежность в течение длительного времени. Монтаж производится на 35 мм DIN-рейку.

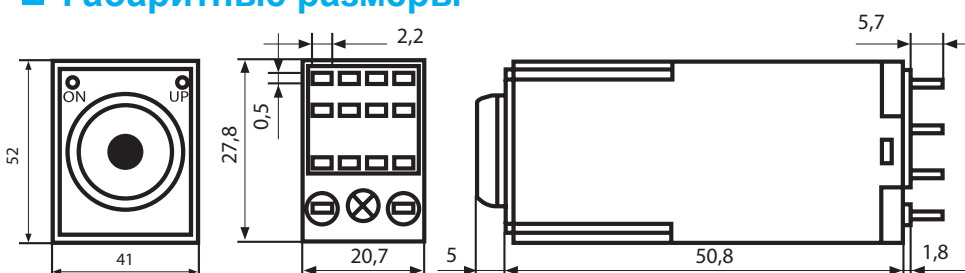
■ Технические характеристики

Номинальное напряжение (В)	AC	12, 24
	DC	12, 24, 110, 220
Максимальный ток нагрузки (А)		5
Диапазон задержки времени	(сек)	1,3,5,10,30,60,120
	(мин)	3,5,10,30,60
	(час)	3
Потребляемая мощность (Ва)		3
Погрешность	Циклическая	±3%
	Напряжения	±2%
	Температуры	±5%
Тип задержки		Задержка времени включения
Мощность контактов (А)		3, 5
Время повторной готовности (сек)		0,2
Диапазон рабочих температур (°С)		-10 +55
Относительная влажность (%)		48~85
Электрическая износостойкость (циклов)		1×105
Механическая износостойкость (циклов)		1×106
Масса (кг)		0,045
Тип базы		PYF08A-E, PYF14A-E

■ Электрическая схема



■ Габаритные размеры



Реле времени 3SH2-Y (AH2-Y), 3STDV-Y (ATDV-Y)



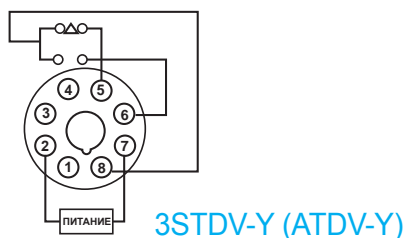
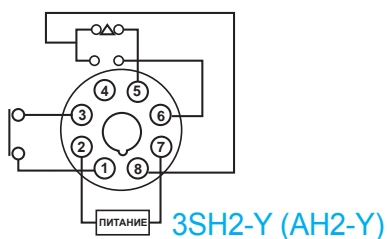
■ Назначение

Реле времени серии 3SH2-Y (AH2-Y) и 3STDV-Y (ATDV-Y) используется для задержки времени работы промышленного оборудования. Изделие данной серии легкое и компактное, обеспечивает высокую точность и надежность в течение длительного времени.

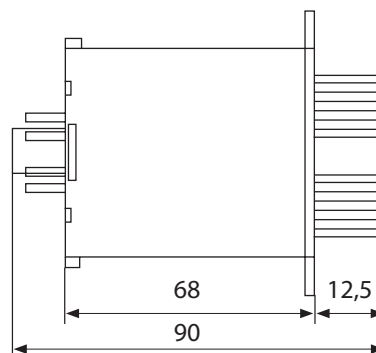
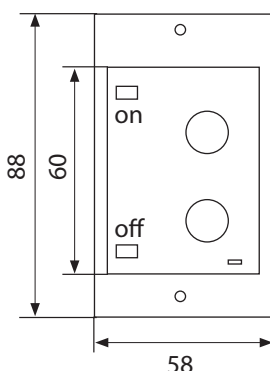
■ Технические характеристики

Модель		3SH2-Y (AH2-Y)	3STDV-Y (ATDV-Y)
Номинальное напряжение (В)	AC	12,24, 110, 220, 240	
	DC	12,24	
Максимальный ток нагрузки контактов (А)		5	
Диапазон задержки времени	(сек)	1,3,6,12,30,60	1,2,3,6,10,12,30,60
	(мин)	3,6,12,30,60	3,6,10,12,30,60
	(час)	3,6,12,24	3,6,12,24
Тип задержки		с задержкой времени 1-2с; мгновенного действия	с задержкой времени 1с
Потребляемая мощность (Ва)		3	2
Погрешность	Циклическая	±1%	±2%
	Установки	±10%	±20%
	Напряжения	±1%	
	Температуры	±2%	
Время повторной готовности (сек)		≤0,1	≤0,2
Диапазон рабочих температур (°С)		-10 +55	
Относительная влажность (%)		48~85	
Электрическая износостойкость (циклов)		1×10 ⁵	
Механическая износостойкость (циклов)		1×10 ⁶	
Масса (кг)		0,220	0,210

■ Электрическая схема



■ Габаритные размеры



Реле времени с цифровым дисплеем 3S48S (3SH3CA)



■ Назначение

Реле времени с цифровым дисплеем серии 3S48S (3SH3CA) предназначено для коммутации электрических цепей с определенной, предварительно установленной выдержкой времени и применяется в схемах автоматики, как комплектующее изделие.

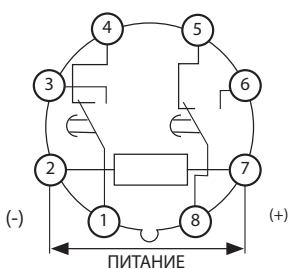
Электронное реле времени применяется в процессах коммутации и управления, пуска/защиты, а также в схемах регулирования с задержкой времени.

Монтаж производится на 35 мм DIN-рейку.

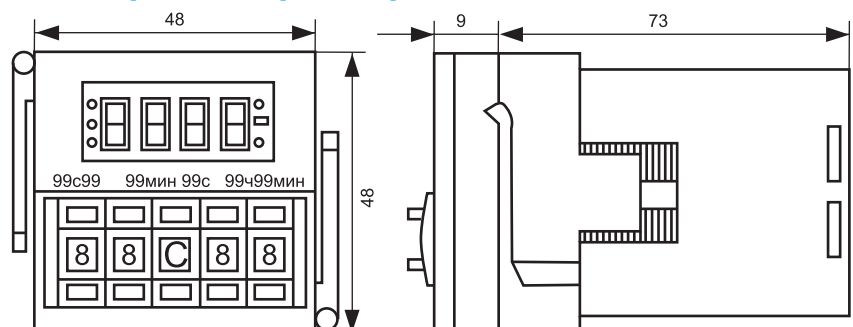
■ Технические характеристики

Количество контактов	1 перекидной с задержкой 2 перекидных с задержкой	
Номинальный ток (А)	5	
Тип задержки	задержка времени включения	
Номинальное напряжение (В)	AC	24, 110, 220
	DC	24, 110
Номинальная частота (Гц)	50(60)	
Задержка времени	0,01 сек.....99 часов 99 мин;	
Время повторной готовности (сек.)	0,5	
Потребляемая мощность	DC	12В DC, 24~240В DC:1,5Ва
	AC	100~240В AC:10Ва
Сопротивление контактов (мОм)	<50	
Сопротивление изоляции (Мом)	>100	
Диэлектрическая прочность (В в мин)	Между контактами одной полярности	1000
	Между катушкой и контактами	1500
Электрическая износостойкость (циклов)	105	
Механическая износостойкость (циклов)	107	
Диапазон рабочих температур (°С)	-10+55	
Относительная влажность (%)	35~85	
Масса (кг)	0.100	
Тип базы	PF083A-E	

■ Электрическая схема



■ Габаритные размеры



Управляющее реле LY



■ Назначение

Управляющее реле серии LY широко применяется в цепях управления при переключении цепей как постоянного, так и переменного тока от 7,5А до 15А. Используется в различных устройствах автоматизации и управления производственными процессами, оборудованием и в телекоммуникации. Реле LY предназначены для коммутации вспомогательных цепей и цепей управления, сигнализации и защиты.

Реле серии LY отличаются длительной устойчивой работой, высокой надежностью, способны к включению и прерыванию цепей с относительно большими токами, легки в обслуживании.

Реле LY имеют различные варианты сочетания контактов, управляющие электромагниты могут иметь различное напряжение и род тока. Весь серийный ряд реле может быть использован с соединительными базами типа РТФ на 8, 11, 14 гнезд.

Материал деталей не поддерживает горение.

Монтаж производится на 35 мм DIN-рейку.

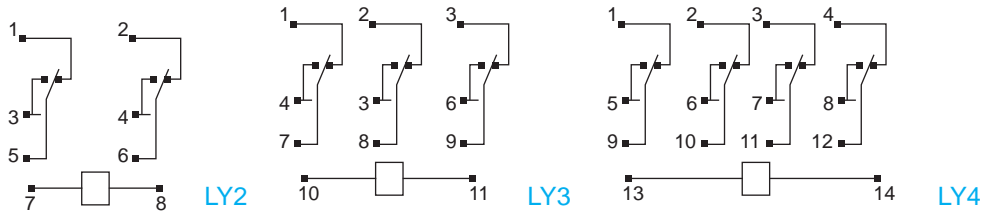
■ Принцип действия

Реле LY - электромеханическое устройство, состоящее из корпуса, контактной системы, управляющего электромагнита и выводов. При подаче напряжения на катушку электромагнита состояние контактов изменяется, а при снятии напряжения возвращается в исходное состояние.

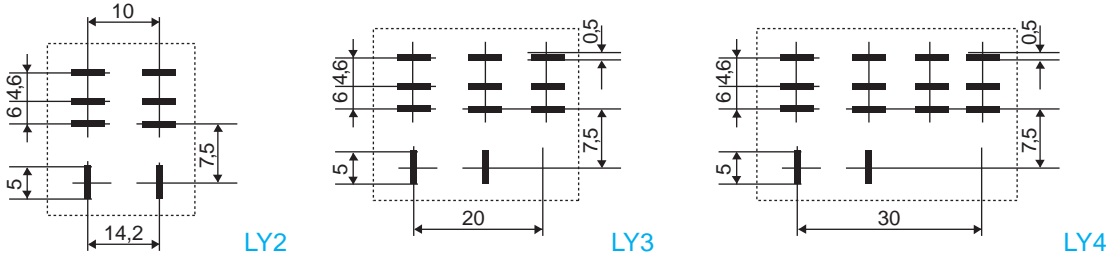
■ Технические характеристики

Модель		LY2	LY3	LY4
Количество контактов		2	3	4
Номинальный ток (А)		15	10	7,5
Номинальное напряжение катушки (В)	AC	6~380		
	DC	6~220		
Номинальная частота (Гц)		50(60)		
Время отключения (сек)		<0.1		
Мощность рассеивания	DC(Вт)	<0.9		
	AC (ВА)	<1.2		
Напряжение срабатывания (%)	DC	<75		
	AC	<80		
Напряжение отпускания (%)	DC	>10		
	AC	>30		
Сопротивление контактов (МОм)		<50		
Сопротивление изоляции (Мом)		>100		
Диэлектрическая прочность (В в мин)	Между контактами одной полярности	1000		
	Между катушкой и контактами	1500		
Вид контактов		NO+NC		
Электрическая износостойкость (циклов)		105		
Механическая износостойкость (циклов)		107		
Диапазон рабочих температур (°С)		-40+55		
Относительная влажность (%)		35~85		
Масса (кг)		0.035	0.053	0.07
Тип базы		РТФ08А РТФ08А-Е РТ08	РТФ11А РТ11	РТФ14А РТФ14А-Е РТ14

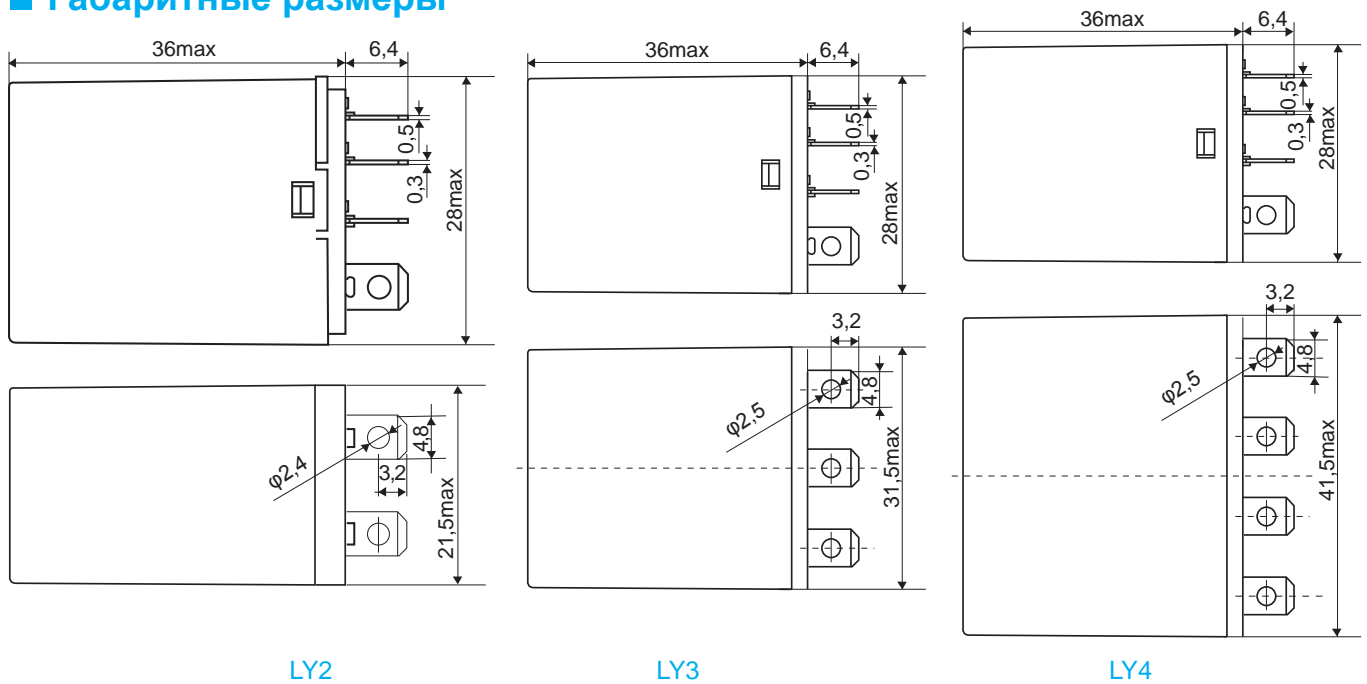
■ Электрическая схема



■ Расположение контактов



■ Габаритные размеры



Управляющее реле MY



■ Назначение

Управляющее реле серии MY широко применяется в цепях управления при переключении цепей как постоянного, так и переменного тока от 3А до 5А. Используется в различных устройствах автоматизации и управления производственными процессами, оборудованием и в телекоммуникации. Реле MY предназначены для коммутации вспомогательных цепей и цепей управления, сигнализации и защиты.

Реле серии MY отличаются длительной устойчивой работой, высокой надежностью, легки в обслуживании.

Реле MY имеют различные варианты сочетания контактов, управляющие электромагниты могут иметь различное напряжение и род тока.

Весь серийный ряд реле может быть использован с базами типа PУF на 8, 11, 14 гнезд.

Материал деталей не поддерживает горение.

Монтаж производится на 35 мм DIN-рейку.

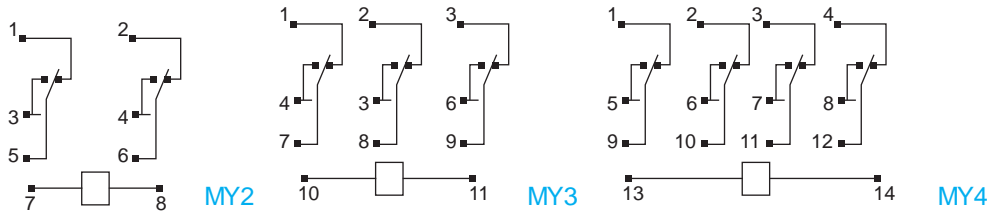
■ Принцип действия

Реле MY - электромеханическое устройство, состоящее из корпуса, контактной системы, управляющего электромагнита и выводов. При подаче напряжения на катушку электромагнита состояние контактов изменяется, а при снятии напряжения возвращается в исходное состояние.

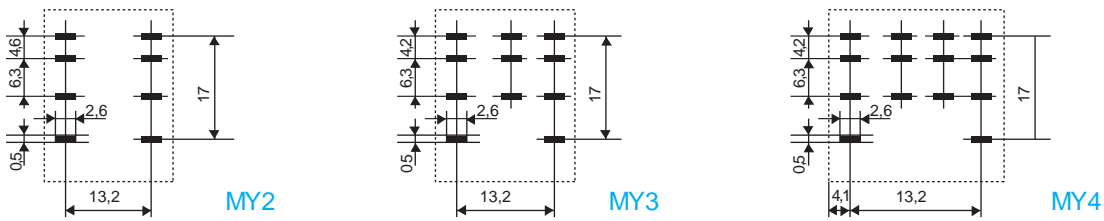
■ Технические характеристики

Модель		MY2	MY3	MY4
Количество контактов		2	3	4
Номинальный ток (А)		5	5	3
Номинальное напряжение катушки (В)	AC	6~380		
	DC	6~220		
Номинальная частота (Гц)		50(60)		
Время отключения (сек)		<0.1		
Мощность рассеивания	DC(Вт)	<0.9		
	AC (ВА)	<1.2		
Напряжение срабатывания (%)	DC	<75		
	AC	<80		
Напряжение отпускания (%)	DC	>10		
	AC	>30		
Сопротивление контактов (МОм)		<50		
Сопротивление изоляции (Мом)		>100		
Диэлектрическая прочность (В в мин)	Между контактами одной полярности	1000		
	Между катушкой и контактами	1500		
Вид контактов		NO+NC		
Электрическая износостойкость (циклов)		105		
Механическая износостойкость (циклов)		107		
Диапазон рабочих температур (°С)		-40+55		
Относительная влажность (%)		35~85		
Масса (кг)		0.035		
Тип базы		PУF08A PУF08A-E PУ08	PTF11A PУF11A-E PУ11	PTF14A PTF14A-E PT14

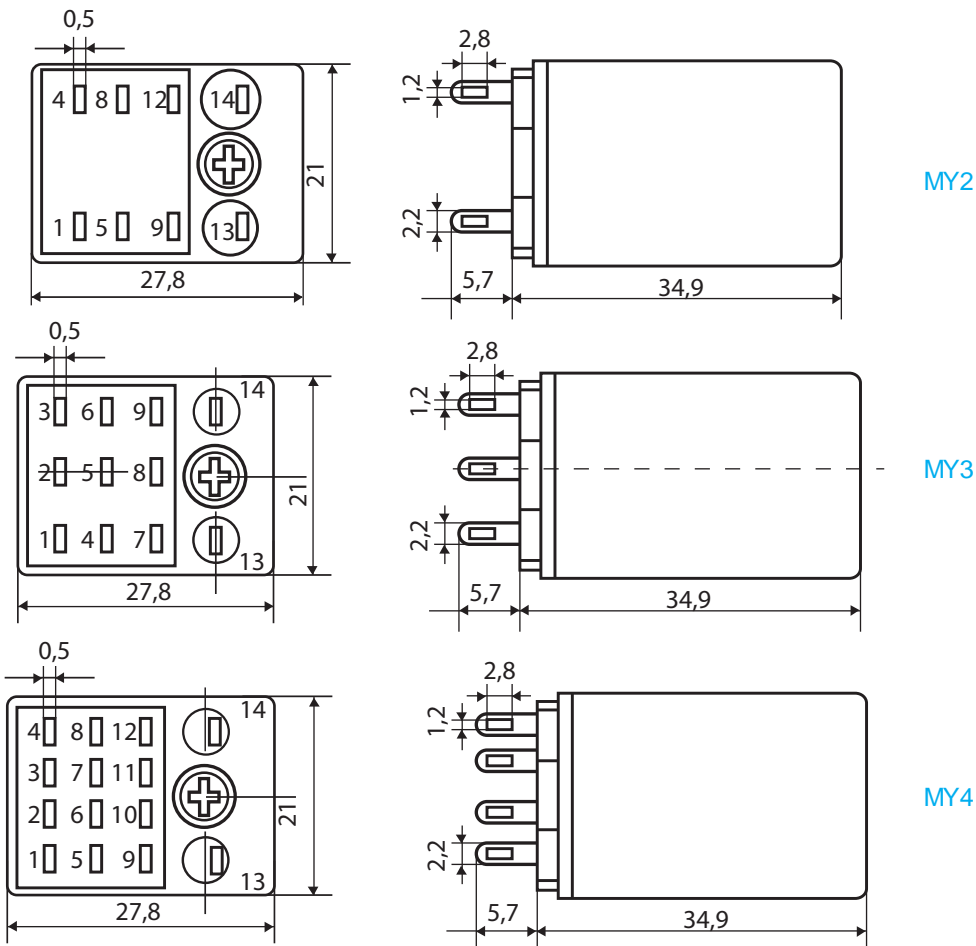
■ Электрическая схема



■ Расположение контактов



■ Габаритные размеры



Управляющее реле МК



■ Назначение

Управляющее реле серии МК широко применяется в цепях управления при переключении цепей как постоянного, так и переменного тока 10А. Используется в различных устройствах автоматизации и управления производственными процессами, оборудованием и в телекоммуникации. Реле МК предназначены для коммутации вспомогательных цепей и цепей управления, сигнализации и защиты.

Реле серии МК отличаются длительной устойчивой работой, высокой надежностью, способны к включению и прерыванию цепей с относительно большими токами, легки в обслуживании.

Реле МК имеют различные варианты сочетания контактов, управляющие электромагниты могут иметь различное напряжение и род тока. Весь серийный ряд реле может быть использован с базами типа PF на 8, 11 гнезд.

Материал деталей не поддерживает горение.

Монтаж производится на 35 мм DIN-рейку.

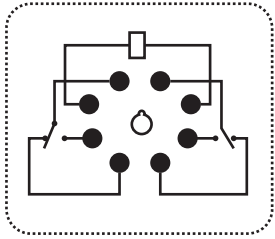
■ Принцип действия

Реле МК - электромеханическое устройство, состоящее из корпуса, контактной системы, управляющего электромагнита и выводов. При подаче напряжения на катушку электромагнита состояние контактов изменяется, а при снятии напряжения возвращается в исходное состояние.

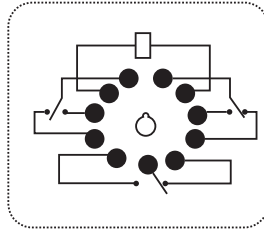
■ Технические характеристики

Модель		МК2Р	МК3Р
Количество контактов		2	3
Номинальный ток (А)		10	
Номинальное напряжение катушки (В)	AC	6~380	
	DC	6~220	
Номинальная частота (Гц)		50(60)	
Время отключения (сек)		<0.1	
Мощность рассеивания	DC(Вт)	<0.9	
	AC (ВА)	<1.2	
Напряжение срабатывания (%)	DC	<75	
	AC	<80	
Напряжение отпускания (%)	DC	>10	
	AC	>30	
Сопротивление контактов (мОм)		<50	
Сопротивление изоляции (Мом)		>100	
Диэлектрическая прочность (В в мин)	Между контактами одной полярности	1000	
	Между катушкой и контактами	1500	
Вид контактов		NO+NC	
Электрическая износостойкость (циклов)		105	
Механическая износостойкость (циклов)		107	
Диапазон рабочих температур (°С)		-40+55	
Относительная влажность (%)		35~85	
Масса (кг)		0.085	
Тип базы		PF083A PF083A-E	PF113A PF113A-E

■ Электрическая схема

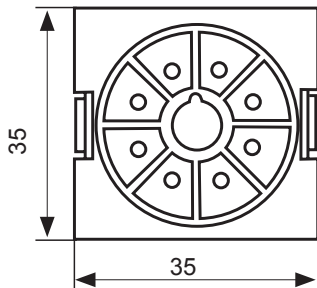
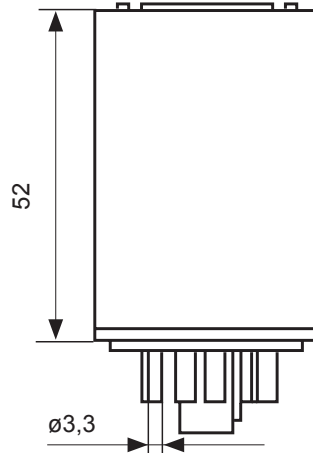
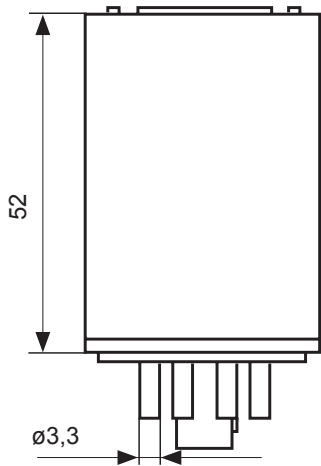


MK2P

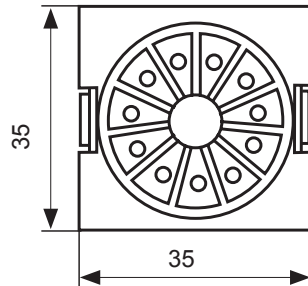


MK3P

■ Габаритные размеры



MK2P



MK3P

Реле обрыва фаз JVM-1



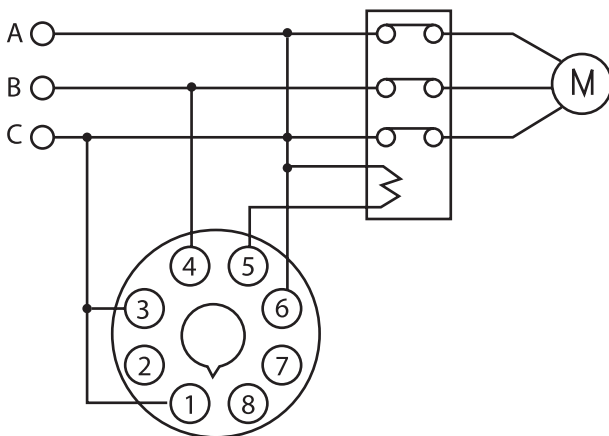
■ Назначение

Реле контроля напряжения (реле обрыва фаз) серии JVM-1 предназначено для использования в схемах автоматического управления для контроля наличия и симметрии напряжений. Реле может также использоваться для контроля наличия и порядка чередования фаз в системах трехфазного напряжения, защиты от недопустимой асимметрии фазных напряжений и работы на двух фазах.

■ Технические характеристики

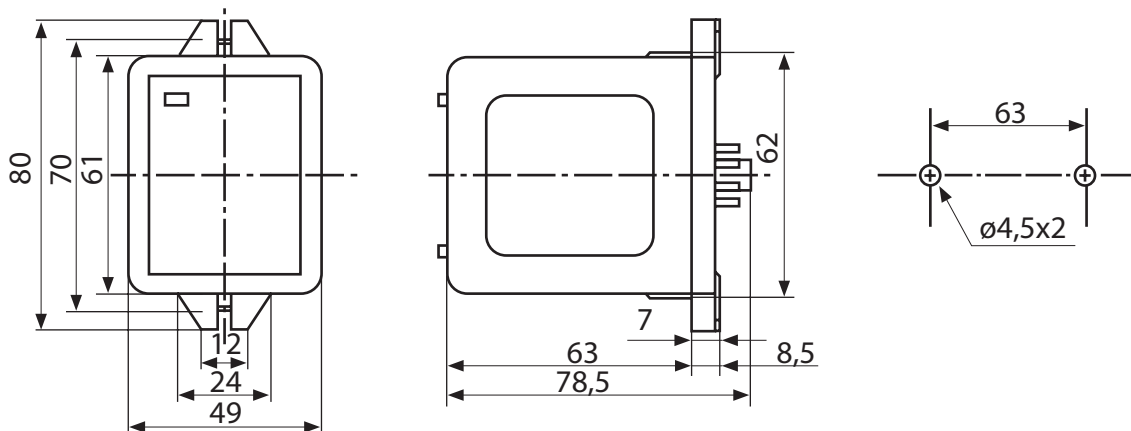
Мин. количество циклов на механический износ (цикл)	5 000 000
Рабочее напряжение на обмотке (В)	220–380
Мощность, потребляемая обмоткой (Вт)	2
Рабочая температура (С)	от -10 до +55
Вес (кг)	0,09
Тип базы	PF083A-E

■ Схема подключения

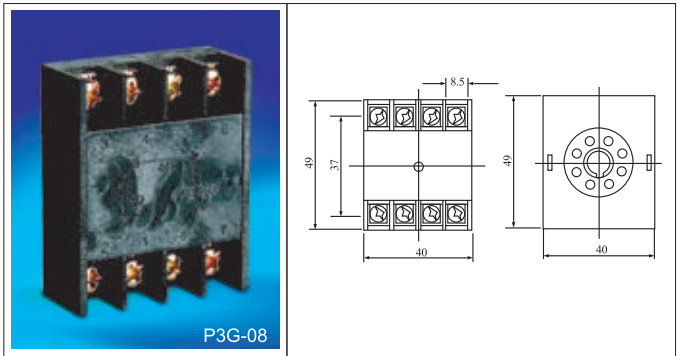
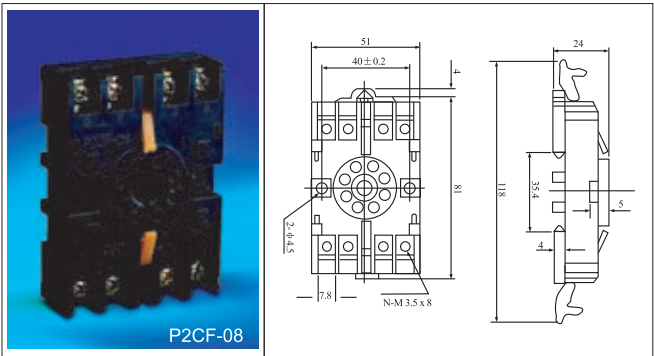
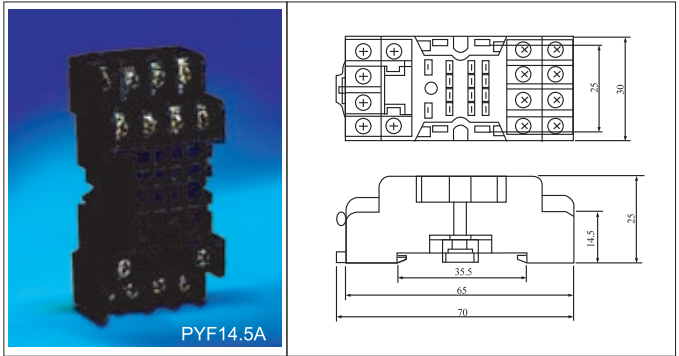
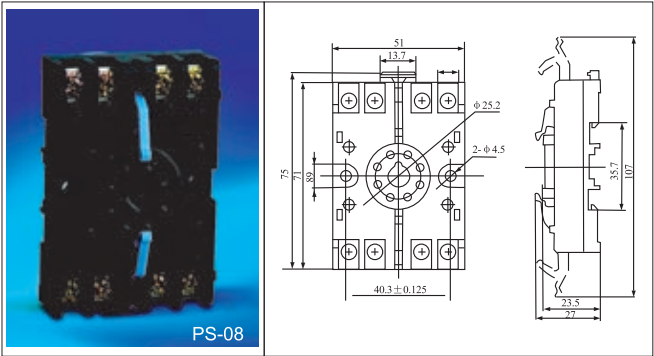
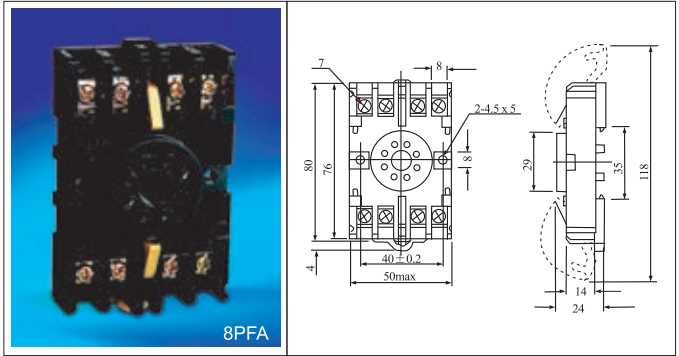
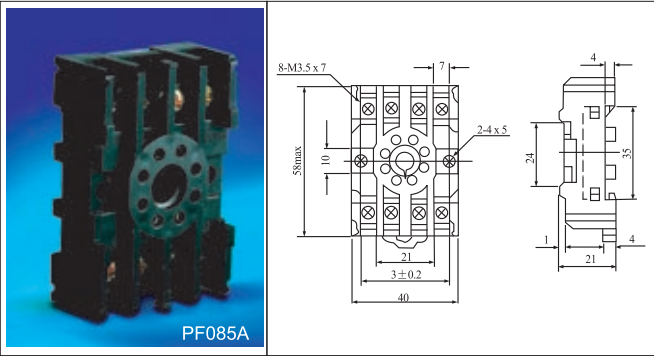
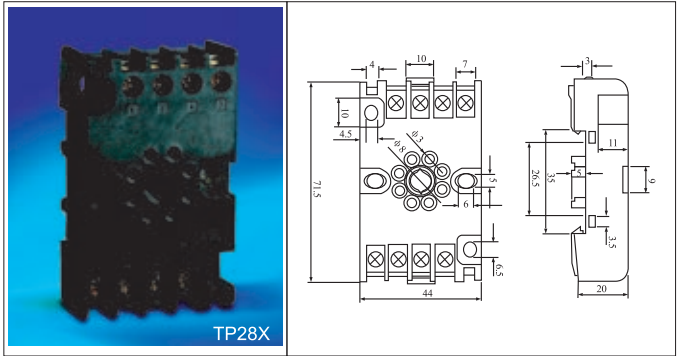
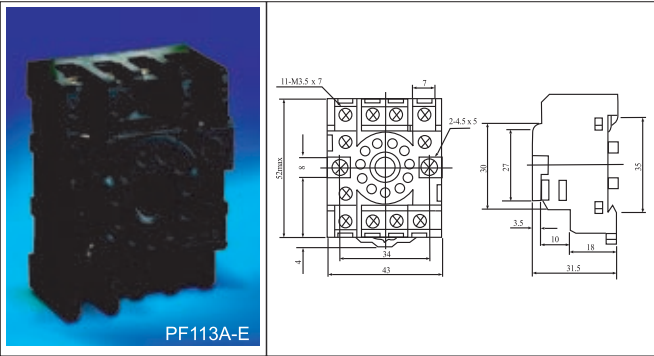


При понижении напряжения ниже допустимого уровня реле срабатывает и размыкает контакты 1 и 3. Контакты 1 и 4 замыкаются. После восстановления напряжения до номинального, реле переходит в нормальный режим работы и замыкает контакты 1 и 3 и размыкает контакты 1 и 4.

■ Габаритные размеры



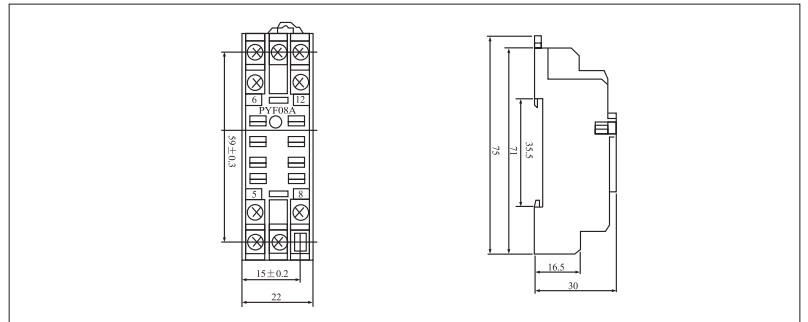
База для реле



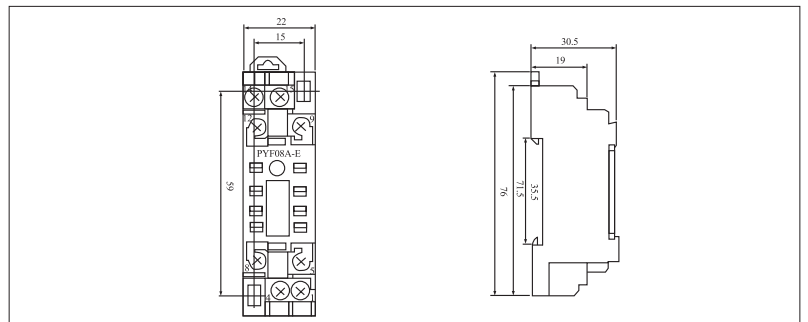
База для реле



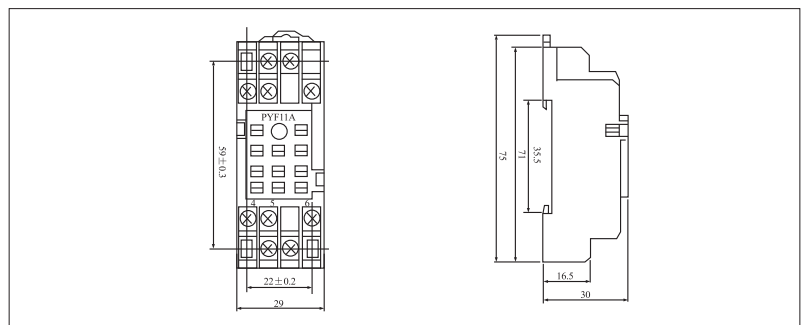
PYF08A



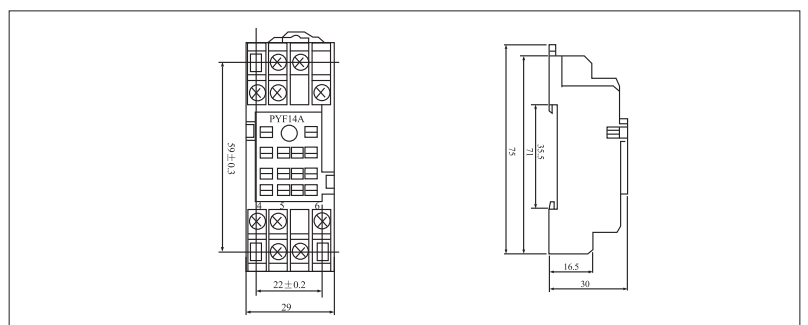
PYF08A-E



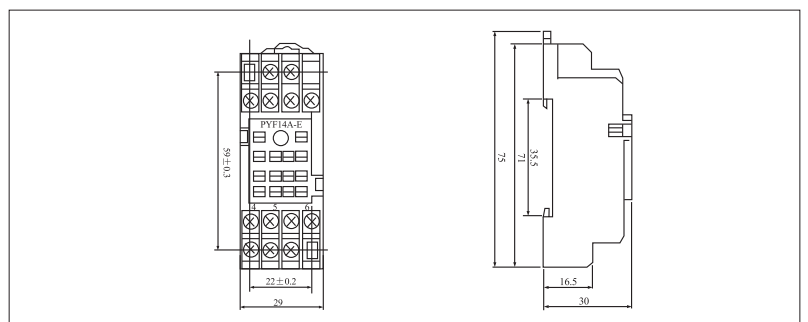
PYF11A



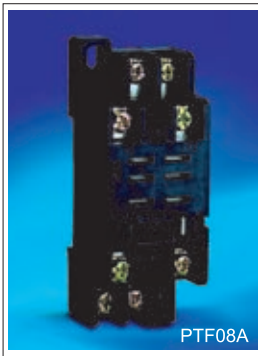
PYF14A



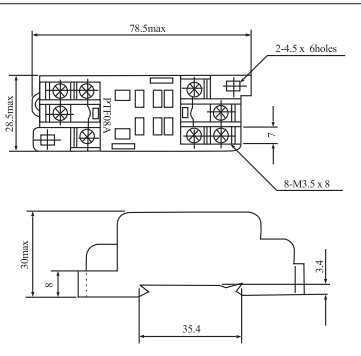
PYF14A-E



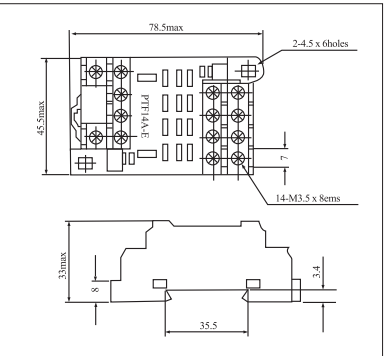
База для реле



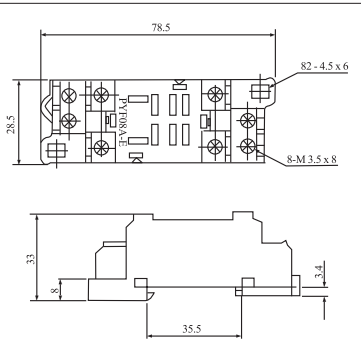
PTF08A



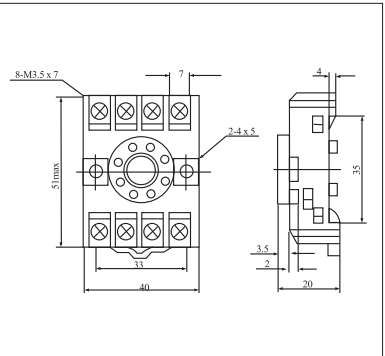
PTF14A-E



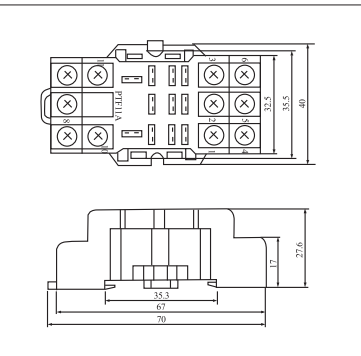
PTF08A-E



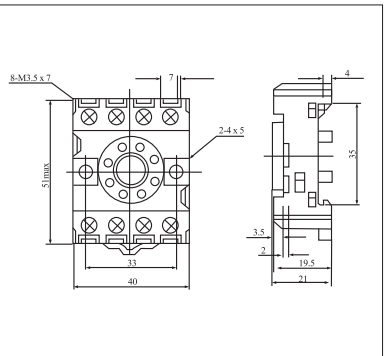
PF083A



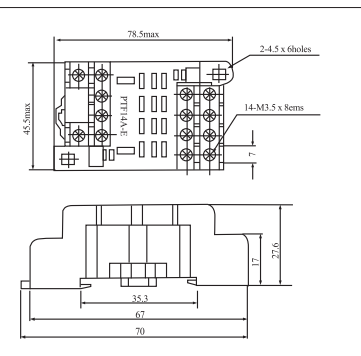
PTF11A



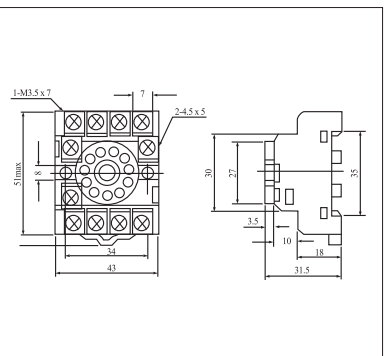
PF083A-F



PTF14A



PF113A



Таймер-розетка TS-ED, TS-MD

■ Назначение

Таймер-розетка предназначен для автоматического подключения и отключения от сети 220В 50Гц бытовых и промышленных электроприборов.

Таймеру можно найти много полезных для дома применений, например:

- прогреет вашу квартиру, включив калорифер до вашего прихода с работы;
 - уезжая на долгое время, имитируйте свое присутствие в квартире, подключив к таймеру торшер, настольную лампу, радиоприемник;
 - переживаете, что оставили включенным утюг? - оснастите таймер-розетками квартиру - вы будете уверены, что все электроприборы будут в ваше отсутствие выключены;
 - через таймер-розетку можно подключить насос, подающий воздух в аквариум.
- Еще много различных вариантов применения таймера можно найти в быту.

Таймер с механическим управлением TS-MD



■ Назначение

Таймер-розетка серии TS-MD предназначен для осветительных и электроприборов до 16 Ампер.

■ Подключение

1. Установка времени.

Вращайте циферблат по часовой стрелке, пока стрелка не укажет на текущее время. Часы отмечены по краю диска в 24-х часовом формате. Каждое деление между цифрами соответствует 15 минутам.

2. Установка таймера.

Таймер устанавливается нажатием черных (синих) сегментов, расположенных вокруг циферблата. Каждый сегмент составляет 15 минут.

3. Установив нужные программы, включите розетку с таймером в сеть.

4. Подключите лампу или электроприбор, который будет контролироваться розеткой.

5. Включите лампу или электроприбор.

Внимание!

Таймер не будет работать, если лампа или электроприбор выключен.

Убедитесь, что на циферблате таймера время установлено правильно.

Не перегружать!

Таймер с электронным управлением TS-ED1



■ Назначение

В таймере-розетке серии TS-ED1 с электронным управлением используется мини аккумулятор. Он способен поддерживать работу часов и сохранение в памяти установок не менее чем на 100 часов.

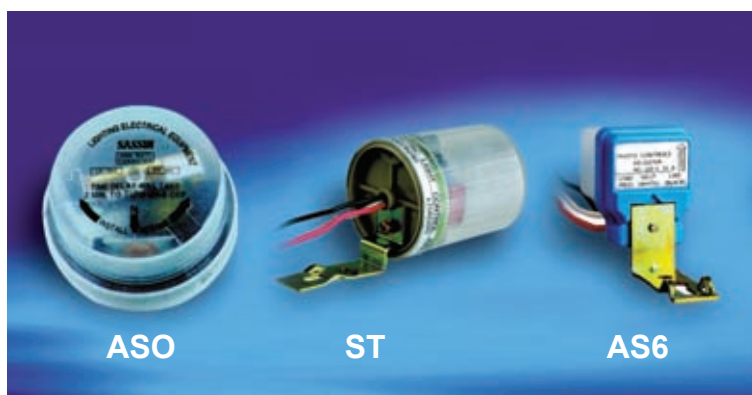
■ Подключение

1. Перед первым использованием, включите ее для подзарядки в сеть на 14 часов.
2. После зарядки, тонким стержнем авторучки или карандаша, нажмите на кнопку MASTER CLEAR для очистки памяти таймер-розетки и приведения ее в рабочее состояние.
3. После нажатия на кнопку на несколько секунд загорятся все элементы жидкокристаллического индикатора таймера, обнулятся внутренние часы и очистится память программ.
4. Кнопку MASTER CLEAR можно использовать для полного удаления всех введенных ранее настроек.

Таймер розетка может работать в четырех режимах:

- Выключено постоянно - нажатием кнопки ON/AUTO/OFF установите "OFF" (сегмент №15 рис. 1). Таймер-розетка будет отключена вне зависимости от настроек;
- Включено постоянно - нажатием кнопки ON/AUTO/OFF установите "ON" (сегмент №13 рис. 1). Таймер-розетка будет включена вне зависимости от настроек;
- Автоматическая работа - нажатием кнопки ON/AUTO/OFF установите "AUTO" (сегмент №14 рис. 1). Включение/выключение розетки происходит в соответствии с заданной программой;
- Случайное включение (RANDOM) - нажатием кнопки RANDOM установите "R" (сегмент №6 рис. 1). Включение/выключение розетки происходит случайным образом в промежуток времени от 18 часов вечера до 6-ти утра. Остальное время розетка остается выключенной. Этот режим предназначен для имитации присутствия людей в помещении - уезжая из дома на долгое время, вы можете включить в розетку торшер, настольную лампу или другой осветительный прибор.

Электронное фотореле со встроенным датчиком ASO, ST, AS6



■ Назначение

Фотореле серии ASO, ST, AS6 позволяет без участия человека (при наступлении сумерек) автоматически включать освещение, рекламные щиты, а также другие электроприборы. С наступлением светлого времени суток - автоматически выключать.

Электронное фотореле AS-6 обладает функцией задержки включения и выключения, т.е. при внезапном изменении уровня освещенности отключение нагрузки происходит не сразу, а с определенной задержкой времени. Благодаря данной функции отсутствуют ложные включения реле при наступлении сумерек или выключения при освещении фотореле светом фар проезжающих мимо автомобилей.

Установка фотореле к осветительным приборам производится в любом удобном для монтажа месте, при необходимости на электрических опорах, стойках, траверсах и в других местах, не зависящих от величины влажности.

■ Технические характеристики





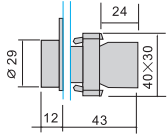








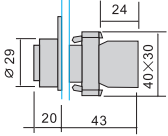







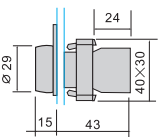






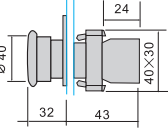






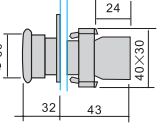

Модель	Номинальное напряжение (В)	Номинальный ток (А)	Частота тока (Гц)	Предел чувствительности к освещению при включении (Лк)	Темп. окруж. среды при эксплуат. (С)	Время задержки срабатывания (с)
ASO-2203	220	3	50(60)	1-6	от -50 до +60	50-120
ASO-2206	220	6				
ASO-22010	220	10				
ASO-22015	220	15				
ASO-11003	110	3				
ASO-11006	110	6				
ASO-11010	110	10				
ASO-11015	110	15				
ST220	220	10				
ST2210L	220	10				
AS6	220	3				
AS6	220	6				
AS6	110	3				
AS6	110	6				

6


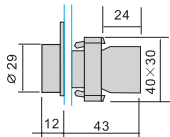
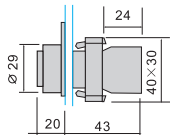

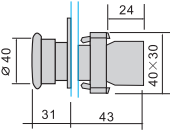

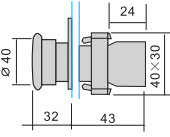

УСТРОЙСТВА ПОДАЧИ КОМАНД И СИГНАЛОВ

Устройство управления и сигнализации XB2	6-1
Устройство управления и сигнализации 3SA18	6-6
Устройство управления и сигнализации 3SA12-22A	6-9
Устройство управления и сигнализации AD22	6-13
Устройство управления и сигнализации	6-15
Дополнительный контакт ZB2-BE	6-16
Клавишный переключатель YL	6-17
Малогабаритная светосигнальная арматура YL 238	6-18
Кнопка нажимная металлическая YL213-05	6-18
Светодиодная арматура AD22	6-19
Манипулятор	6-20
Бокс для кнопочных переключателей HJ9	6-21
Пост кнопочный BS	6-22
Пост кнопочный 3SA7	6-23

Устройство управления и сигнализации XB2

	Исполнение	Цвет	Технич. хар-ки		Модель	Габ. размеры	
							
	с потайным толкателем		N/O		XB2-BA11		
			N/O		XB2-BA21		
			N/O		XB2-BA31		
			N/O		XB2-BA51		
			N/O		XB2-BA61		
				N/C			XB2-BA22
				N/C			XB2-BA42
	с выступающим толкателем		N/O		XB2-BL21		
			N/O		XB2-BL31		
			N/O		XB2-BL51		
			N/O		XB2-BL61		
				N/C			XB2-BL22
				N/C			XB2-BL42
	с открытым толкателем		N/O		XB2-BP21		
			N/O		XB2-BP31		
			N/O		XB2-BP51		
			N/O		XB2-BP61		
				N/C			XB2-BP42
	с грибовидным толкателем ∅ 40 мм		N/O		XB2-BC21		
			N/O		XB2-BC31		
			N/O		XB2-BC51		
			N/O		XB2-BC61		
				N/C			XB2-BC42
	с грибовидным толкателем ∅ 60 мм		N/O		3SA8-BR21		
				N/C			3SA8-BR42

Устройство управления и сигнализации XB2

Исполнение	Цвет	Технич. хар-ки	Модель	Габ. размеры
 <p>с потайным толкателем</p>		N/O	XB2-BA3311	
		N/O	XB2-BA3341	
		N/O	XB2-BA3351	
		N/C	XB2-BA4322	
		N/C	XB2-BA4342	
		N/C	XB2-BL4322	
		N/C	XB2-BL4342	
Исполнение	Технич. хар-ки	Модель	Габ. размеры	
 <p>типа "тяги-толкай"</p>	Ø 40	N/C	XB2-BT42	
	Ø 60	N/C	XB2-BX42	
 <p>с возвратным поворотом</p>	Ø 30	N/C	XB2-BS442	
	Ø 40	N/C	XB2-BS542	
	Ø 60	N/C	XB2-BS642	
 <p>с возвратным ключем</p>	Ø 30	N/C	XB2-BS742	
	Ø 40	N/C	XB2-BS142	
	Ø 60	N/C	XB2-BS242	

Устройство управления и сигнализации XB2

Стандартная ручка

Исполнение	Тип переключения	Технич. хар-ки		Модель	Габ. размеры
на 2 положения	∨		N/O	XB2-BD21	
			N/O N/C	XB2-BD25	
	∩		N/O	XB2-BD41	
			N/O N/C	XB2-BD45	
на 3 положения	∨		2N/O	XB2-BD33	
			2N/O	XB2-BD53	
	∩		2N/O	XB2-BD73	
			2N/O	XB2-BD83	



Длинная ручка

на 2 положения	∨		N/O	XB2-BJ21	
			N/O N/C	XB2-BJ25	
	∩		N/O	XB2-BJ41	
			N/O N/C	XB2-BJ45	
на 3 положения	∨		2N/O	XB2-BJ33	
			2N/O	XB2-BJ53	
	∩		2N/O	XB2-BJ73	
			2N/O	XB2-BJ83	



Переключатель с ключем




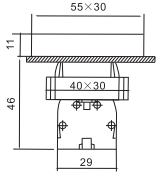



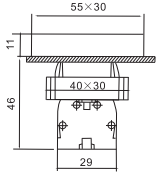




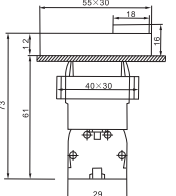

на 2 положения	∨		N/o	XB2-BG21	
			N/o N/c	XB2-BG25	
	∩		N/o	XB2-BG41	
			N/o N/c	XB2-BG45	
на 3 положения	∨		N/o	XB2-BG61	
			N/o N/c	XB2-BG65	
	∩		2N/o	XB2-BG33	
			2N/o	XB2-BG53	
	2N/o	XB2-BG03			
	2N/o	XB2-BG73			




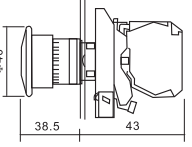

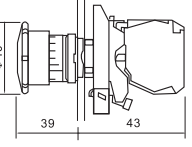

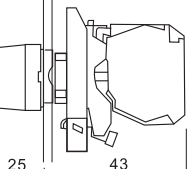
условные обозначения ∨ ∩ Ⓚ

типы переключения с фиксацией с возвратом с ключем

Устройство управления и сигнализации XB2

Исполнение	Схема контактов	Технич. хар-ки	Модель	Габ. размеры
 <p>двойная кнопка без встроенного светодиода 1 потайной зеленый толкатель 1 выступающий красный толкатель</p>	 <p>13 14</p>	 N/O N/C IP40 XB2-BL8325		
		 N/O N/C IP65 XB2-BL9325		
	 <p>21 22</p>	 N/O N/C IP40 XB2-BL8425		
		 N/O N/C IP65 XB2-BL9425		
 <p>двойная кнопка без встроенного светодиода 1 потайной зеленый толкатель 1 желтая сигнальная лампа, ≤ 380V 1 выступающий красный толкатель</p>	 <p>13 14 ×1 ×2 21 22</p>	 N/O N/C XB2-BW8365		
		 N/O N/C XB2-BW8465		


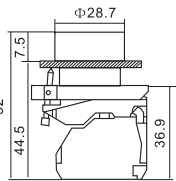

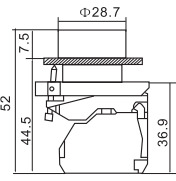

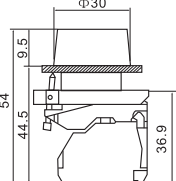

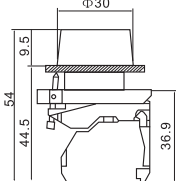

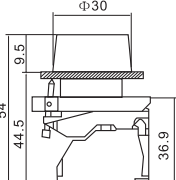
Устройство управления и сигнализации 3SA18

Исполнение	Цвет	Технич. хар-ки	Модель	Габ. размеры
 <p>с возвратом ключем</p>	●	N/O	3SA18-BC21	
	●	N/O	3SA18-BC31	
	●	N/C	3SA18-BC42	
	●	N/O	3SA18-BC51	
	●	N/O	3SA18-BR21	
	●	N/O	3SA18-BR31	
	●	N/C	3SA18-BR42	
 <p>с грибовидным толкателем самофиксирующийся</p>	●	N/C Φ 30	3SA18-BS442	
	●	N/C Φ 40	3SA18-BS542	
	●	N/C Φ 60	3SA18-BS642	
 <p>2 полож. с фиксацией 2 полож. с фиксацией 3 полож. с фиксацией 2 полож. с возвратом 2 полож. с возвратом 3 полож. с возвратом</p>		N/O	3SA18-BD21	
		N/O N/C	3SA18-BD25	
		2N/O	3SA18-BD33	
		N/O	3SA18-BD41	
		N/O N/C	3SA18-BD45	
	2N/O	3SA18-BD53		

Устройство управления и сигнализации XB2

Исполнение	Цвет	Технич. хар-ки	Модель	Габ. размеры
 				
 <p>сигнальная лампа со светодиодом 230V50/60 Гц</p>		○	XB2-EV161	
		●	XB2-EV163	
		●	XB2-EV164	
		●	XB2-EV165	
		●	XB2-EV166	
 <p>кнопка с потайным толкателем</p>		● N/O	XB2-EA121	
		● N/O	XB2-EA131	
		● START N/O	XB2-EA131S	
		● N/O	XB2-EA151	
		● N/O	XB2-EA161	
		● STOP N/C	XB2-EA142	
● STOP N/C	XB2-EA142S			
 <p>кнопка с потайным толкателем</p>		● N/O N/C	XB2-EA125	
		● N/O N/C	XB2-EA135	
		● N/O N/C	XB2-EA145	
		● N/O N/C	XB2-EA155	
 <p>кнопка с потайным толкателем</p>		● N/O	XB2-EH121	
		● N/O	XB2-EH131	
		● N/O	XB2-EH151	
		● N/C	XB2-EH142	
		● N/O N/C	XB2-EH125	
		● N/O N/C	XB2-EH135	
		● N/O N/C	XB2-EH145	

Устройство управления и сигнализации 3SA18

Исполнение	Цвет	Технич. хар-ки	Модель	Габ. размеры
 <p>с потайным толкателем</p>	●	N/O	3SA18-BA21	
	●	N/O	3SA18-BA31	
	●	N/O	3SA18-BA42	
	●	N/O	3SA18-BA51	
	●	N/O	3SA18-BA61	
	●	N/O N/C	3SA18-BA25	
	●	N/O N/C	3SA18-BA35	
	●	N/O N/C	3SA18-BA45	
 <p>с выступающим толкателем</p>	●	N/O	3SA18-BL21	
	●	N/O	3SA18-BL31	
	●	N/C	3SA18-BL42	
	●	N/O	3SA18-BL51	
	●	N/O	3SA18-BL61	
 <p>кнопка с защитой IP66</p>	●	N/O	3SA18-BP21	
	●	N/O	3SA18-BP31	
	●	N/C	3SA18-BP42	
	●	N/O	3SA18-BP51	
	●	N/O	3SA18-BP61	
 <p>с потайным толкателем и маркировкой</p>	●	N/O	3SA18-BA3311	
	●	N/O	3SA18-BA3341	
	●	N/O	3SA18-BA3351	
	●	N/C	3SA18-BA4322	
 <p>с потайным толкателем самофиксирующийся</p>	●	N/O N/C	3SA18-BH02	
	●	N/O N/C	3SA18-BH03	
	●	N/O N/C	3SA18-BH04	
	●	N/O N/C	3SA18-BH05	
	●	N/O N/C	3SA18-BH06	

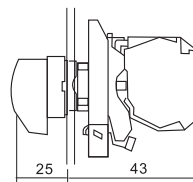
Устройство управления и сигнализации 3SA18

Исполнение	Тип переключения	Цвет	Технич. хар-ки	Модель	Габ. размеры
------------	------------------	------	----------------	--------	--------------



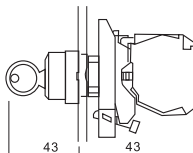
переключатель
2 полож. с фиксацией
2 полож. с фиксацией
3 полож. с фиксацией
2 полож. с возвратом
2 полож. с возвратом
3 полож. с возвратом

			N/O	3SA18-BJ21
			N/O N/C	3SA18-BJ25
			2N/O	3SA18-BJ33
			N/O	3SA18-BJ41
			N/O N/C	3SA18-BJ45
			2N/O	3SA18-BJ53



переключатель
2 полож. с фиксацией
2 полож. с фиксацией
3 полож. с фиксацией
2 полож. с возвратом
2 полож. с возвратом
3 полож. с возвратом

			N/O	3SA18-BG21
			N/O N/C	3SA18-BG25
			2N/O	3SA18-BG33
			N/O	3SA18-BG41
			N/O	3SA18-BG61
			2N/O	3SA18-BG73



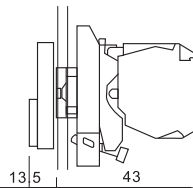
условные обозначения

типы преключения с фиксацией с возвратом с ключем



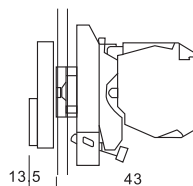
двойная кнопка
с потайным
и выступающим
толкателем

			N/O N/C	3SA18-BL8325
			N/O N/C	3SA18-BL8312
			N/O N/C	3SA18-BL8425
			N/O N/C	3SA18-BL8412



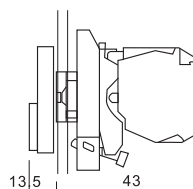
двойная кнопка
с потайным
и выступающим
толкателем
со светодиодом

			N/O N/C	3SA18-BW8365
			N/O N/C	3SA18-BW8465


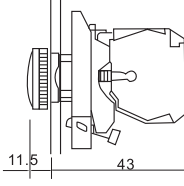

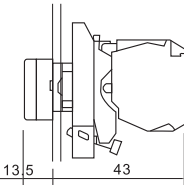

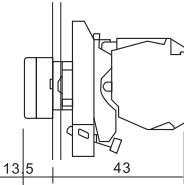

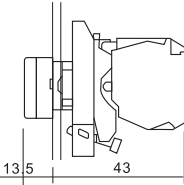
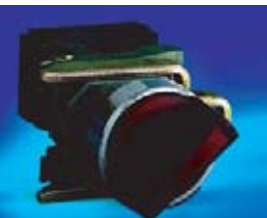
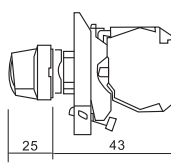


двойная кнопка
с потайным
и выступающим
толкателем
с защитой IP66



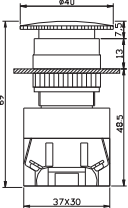

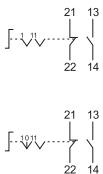
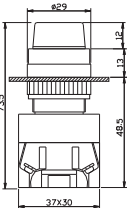

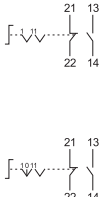
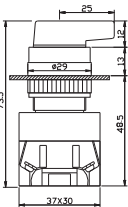

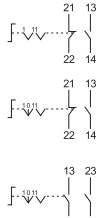
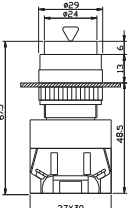

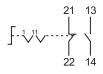
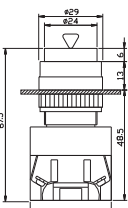

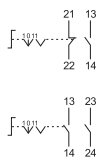
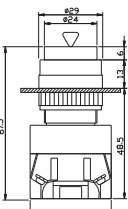
			N/O N/C	3SA18-BL9312
			N/O N/C	3SA18-BL9434




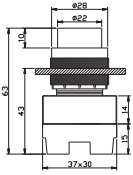

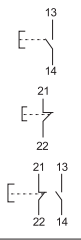
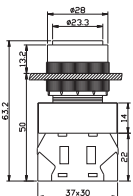

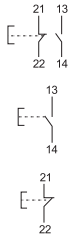
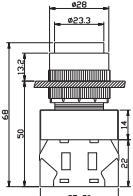

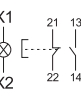
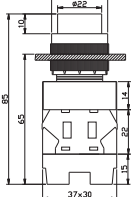

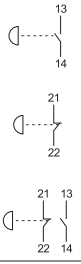
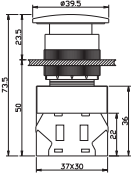

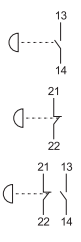
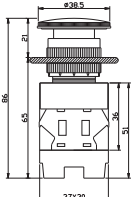
Устройство управления и сигнализации 3SA18

Исполнение	Тип переключения	Цвет	Технич. хар-ки		Модель	Габ. размеры
 <p>кнопка с открытым толкателем и подсветкой ≤ 250 В</p>		●			3SA18-BV63	 <p>11,5 43</p>
		●			3SA18-BV64	
		●			3SA18-BV65	
		●			3SA18-BV66	
		прозрачный			3SA18-BV67	
 <p>кнопка с потайным толкателем и подсветкой ≤ 250 В</p>		●	N/O	N/C	3SA18-BW3365	 <p>13,5 43</p>
		●	N/O	N/C	3SA18-BW3465	
		●	N/O	N/C	3SA18-BW3565	
		●	N/O	N/C	3SA18-BW3665	
		прозрачный	N/O	N/C	3SA18-BW3765	
 <p>кнопка с потайным толкателем и подсветкой</p>	24 В		N/O	N/C	3SA18-BW3□B5	 <p>13,5 43</p>
	~48...120В		N/O	N/C	3SA18-BW3□G5	
	~230...240В		N/O	N/C	3SA18-BW3□M5	
 <p>кнопка с потайным толкателем и подсветкой</p>	24В				3SA18-BVB□	 <p>13,5 43</p>
	~48...120В				3SA18-BVG□	
	~230...240В				3SA18-BVM□	
 <p>переключатель</p>	24В	∇	●		3SA18-BK133B5	 <p>25 43</p>
		∇	●		3SA18-BK134B5	
		∇	●		3SA18-BK135B5	
	~48...120В	∇	●		3SA18-BK133G5	
		∇	●		3SA18-BK133G5	
		∇	●		3SA18-BK133G5	
	~230...240В	∇	●		3SA18-BK133M5	
		∇	●		3SA18-BK133M5	



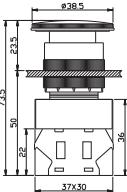



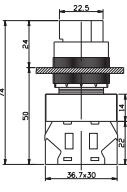



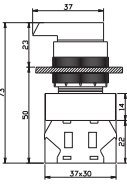



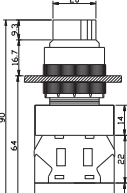



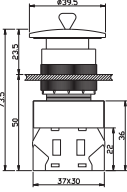




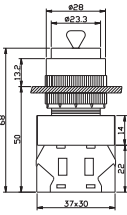
Устройство управления и сигнализации 3SA12-22A

Исполнение	Технич. хар-ки	Цвет	Модель	Габ. размеры
 <p>3SA12-22A-11ZS</p>	<p>кнопка аварийной сигнализации</p> <p>N/O+N/C</p> 	<p>●</p> <p>●</p> <p>●</p>	<p>3SA12-22A-11ZS/40</p> <p>3SA12-22A-11ZS/60</p>	
 <p>3SA12-22A-11X/21</p>	<p>переключатель со стандартной ручкой</p> <p>N/O+N/C</p> 	<p>●</p> <p>●</p>	<p>3SA12-22A-11X/21</p> <p>3SA12-22A-11X/31</p> <p>3SA12-22A-11X/32</p>	
 <p>3SA12-22A-11XB/21</p>	<p>переключатель с длинной ручкой</p> <p>N/O+N/C</p> 	<p>●</p> <p>●</p>	<p>3SA12-22A-11XB/21</p> <p>3SA12-22A-11XB/31</p> <p>3SA12-22A-11XB/32</p> <p>3SA12-22A-11XB/33</p>	
 <p>3SA12-22A-11Y/21B</p>	<p>переключатель с ключом</p> <p>N/O+N/C</p> <p>N/O+N/O</p> 	<p>○</p>	<p>3SA12-22A-11Y/21B</p> <p>3SA12-22A-11Y/31B</p> <p>3SA12-22A-11Y/32B</p>	
 <p>3SA12-22A-11Y/21</p>	<p>переключатель с ключом</p> <p>N/O+N/C</p> 	<p>○</p>	<p>3SA12-22A-11Y/21</p>	
 <p>3SA12-22A-11Y/31</p>	<p>переключатель с ключом</p> <p>N/O+N/C</p> <p>N/O+N/O</p> 	<p>○</p>	<p>3SA12-22A-11Y/31</p> <p>3SA12-22A-11Y/32</p>	




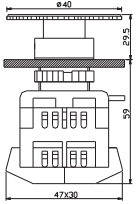

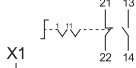

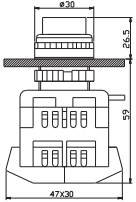

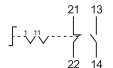

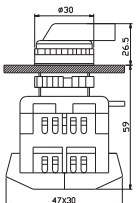

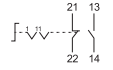

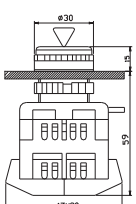

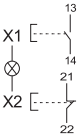

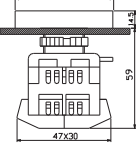

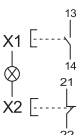

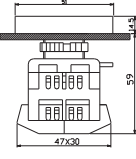
Устройство управления и сигнализации 3SA12-22B

Исполнение	Технич. хар-ки	Цвет	Модель	Габ. размеры
 3SA12-22B-XD	индикатор BA9s	LED 24В/AC/DC Neon 220В/AC	X1 X2	
 3SA12-22B-11BN	кнопка с потайным толкателем	N/O N/C N/O+N/C		
 3SA12-22B-11GN	кнопка с выступающим толкателем	1NO+1NC N/O NC		
 3SA12-22B-11GND	кнопка с выступающим толкателем и подсветкой	1NO+1NC		
 3SA12-22B-10M	кнопка с грибовидным толкателем	NO NC NC+NO		
 3SA12-22B-11MD	кнопка с грибовидным толкателем и подсветкой	NO NC NO+NC		


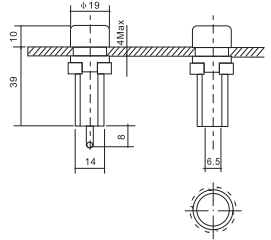

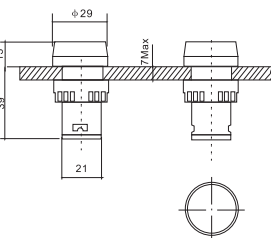

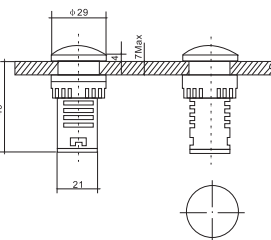

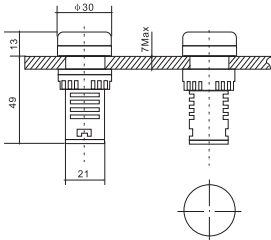

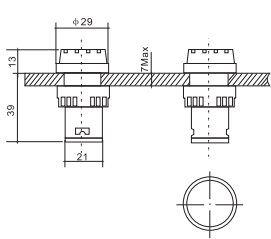

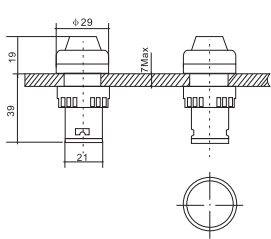
Устройство управления и сигнализации 3SA12-22B

Исполнение	Технич. хар-ки	Цвет	Модель	Габ. размеры
 <p>3SA12-22B-11ZS</p>	<p>кнопка аварийной сигнализации с фиксацией при нажатии и повороте по часовой стрелке</p> <p>N/O+N/C</p> 	<p>● ● ●</p>	<p>3SA12-22B-11ZS/40 3SA12-22B-11ZS/60</p>	
 <p>3SA12-22B-11X/21</p>	<p>переключатель со стандартной ручкой</p> <p>N/O+N/C</p>  	<p>Standard handle</p>	<p>3SA12-22B-11X/21 3SA12-22B-11X/31 3SA12-22B-11X/32</p>	
 <p>3SA12-22B-11XB/21</p>	<p>переключатель с длинной ручкой</p> <p>N/O+N/C</p>  	<p>Long handle</p>	<p>3SA12-22B-11XB/21 3SA12-22B-11XB/31 3SA12-22B-11XB/32 3SA12-22B-11XB/33</p>	
 <p>3SA12-22B-11XD/21</p>	<p>переключатель с подсветкой</p> <p>N/O+N/C</p>  	<p>Standard handle</p>	<p>3SA12-22B-11XD/21 3SA12-22B-11XD/31 3SA12-22B-11XD/33</p>	
 <p>3SA12-22B-11MY/21</p>	<p>переключатель с ключом "грибок"</p> <p>N/O+N/C</p>  	<p>● ● ●</p>	<p>3SA12-22B-11MY/21 3SA12-22B-11MY/31</p>	
 <p>3SA12-22B-11Y/21</p>	<p>переключатель с ключом</p> <p>N/O+N/C</p>   <p>N/O+N/O</p> 	<p>○</p>	<p>3SA12-22B-11Y/21 3SA12-22B-11Y/31 3SA12-22B-20Y/33</p>	







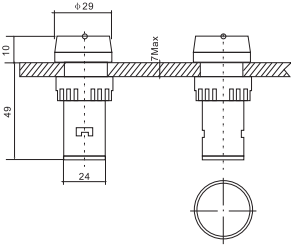






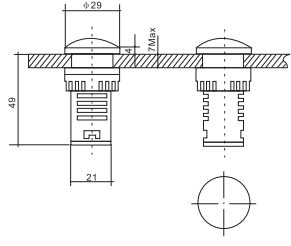






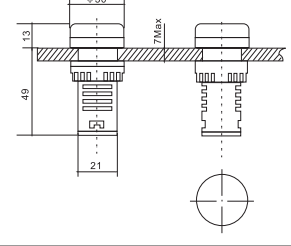






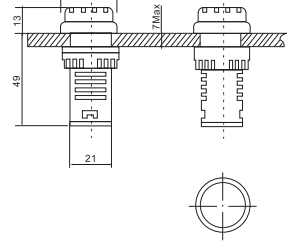





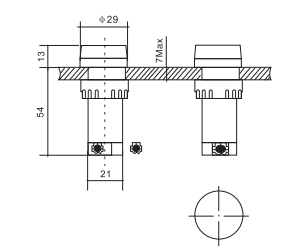
Устройство управления и сигнализации 3SA12-22E

Исполнение	Технич. хар-ки	Цвет	Модель	Габ. размеры
 <p>3SA12-22E-11ZS</p>	<p>кнопка активной сигнализации с фиксацией при нажатии и повороте по часовой стрелке</p> <p>N/O+N/C</p> 		<p>3SA12-22E-11ZS</p>	
 <p>3SA12-22E-11XD/21</p>	<p>переключатель со стандартной ручкой и подсветкой</p> <p>N/O+N/C</p> 		<p>3SA12-22E-11XD/21</p> <p>3SA12-22E-11XD/31</p> <p>3SA12-22E-11XD/32</p>	
 <p>3SA12-22E-11XB/21</p>	<p>переключатель с длинной ручкой</p> <p>N/O+N/C</p> 		<p>3SA12-22E-11XB/21</p> <p>3SA12-22E-11XB/31</p> <p>3SA12-22E-11XB/32</p>	
 <p>3SA12-22E-11Y/21</p>	<p>переключатель с ключом</p> <p>N/O+N/C</p> 		<p>3SA12-22E-11Y/21</p> <p>3SA12-22E-11Y/31</p> <p>3SA12-22E-11Y/32</p>	
 <p>3SA12-30E-11FSWD</p>	<p>двойная кнопка с потайными толкателями и индикаторной лампой защита IP40 прямоугольный</p> <p>N/O+N/C</p> 		<p>0 off</p> <p>1 on</p> <p>3SA12-30E-11FSWD</p>	
 <p>3SA12-22E-11BSWD</p>	<p>двойная кнопка с потайными толкателями и индикаторной лампой защита IP40 закругленной формы</p> <p>N/O+N/C</p> 		<p>0 off</p> <p>1 on</p> <p>3SA12-22E-11BSWD</p>	

Устройство управления и сигнализации AD22

	Модель	Технич. хар-ки	Цвет	Габ. размеры
 <p>Φ 16 indicator lamp</p>	AD22-16B	21-DC.AC6B 22-DC.AC12B 23-DC.AC24B 24-DC.AC36B 25-DC.AC48B 26-DC.AC110B 27-DC.AC127B 31-AC220B 32-AC380B	● ● ● ○ ●	
 <p>Φ 22/22BS indicator lamp</p>	AD22-22BS	21-DC.AC6B 22-DC.AC12B 23-DC.AC24B 24-DC.AC36B 25-DC.AC48B 26-DC.AC110B 27-DC.AC127B 31-AC220B 32-AC380B	● ● ● ○ ●	
 <p>Φ 22/22CS indicator lamp</p>	AD22-22CS	21-DC.AC6B 22-DC.AC12B 23-DC.AC24B 24-DC.AC36B 25-DC.AC48B 26-DC.AC110B 27-DC.AC127B 31-AC220B 32-AC380B	● ● ● ○ ●	
 <p>Φ 22/22DS indicator lamp</p>	AD22-22DS	21-DC.AC6B 22-DC.AC12B 23-DC.AC24B 24-DC.AC36B 25-DC.AC48B 26-DC.AC110B 27-DC.AC127B 31-AC220B 32-AC380B	● ● ● ○ ●	
 <p>Φ 22/22ES indicator lamp</p>	AD22/22ES	21-DC.AC6B 22-DC.AC12B 23-DC.AC24B 24-DC.AC36B 25-DC.AC48B 26-DC.AC110B 27-DC.AC127B 31-AC220B 32-AC380B	● ● ● ○ ●	
 <p>Φ 22/22HS indicator lamp</p>	AD22/22HS	21-DC.AC6B 22-DC.AC12B 23-DC.AC24B 24-DC.AC36B 25-DC.AC48B 26-DC.AC110B 27-DC.AC127B 31-AC220B 32-AC380B	● ● ● ○ ●	

Устройство управления и сигнализации AD22

	Модель	Технич. хар-ки	Цвет	Габ. размеры
 <p>Φ22/22B indicator lamp</p>	AD22-22B	21-DC.AC6B 22-DC.AC12B 23-DC.AC24B 24-DC.AC36B 25-DC.AC48B 26-DC.AC110B 27-DC.AC127B 28-DC220B 29-FD380B 31-AC220B 32-AC380B	    	
 <p>Φ22/22C indicator lamp</p>	AD22-22C	21-DC.AC6B 22-DC.AC12B 23-DC.AC24B 24-DC.AC36B 25-DC.AC48B 26-DC.AC110B 27-DC.AC127B 28-DC220B 29-FD380B 31-AC220B 32-AC380B	    	
 <p>Φ22/22D indicator lamp</p>	AD22-22D	21-DC.AC6B 22-DC.AC12B 23-DC.AC24B 24-DC.AC36B 25-DC.AC48B 26-DC.AC110B 27-DC.AC127B 31-AC220B 32-AC380B	    	
 <p>Φ22/22E indicator lamp</p>	AD22-22E	21-DC.AC6 22-DC.AC12 23-DC.AC24 24-DC.AC36 25-DC.AC48 26-DC.AC110 27-DC.AC127 31-AC220 32-AC380	    	
 <p>Φ22/22Drg round double-color lamp</p>	AD22-22Drg	23-DC.AC24B 24-DC.AC36B 25-DC.AC48B 26-DC.AC110B 27-DC.AC127B 28-DC.AC220B 31-AC220B 32-AC380B	   	

Устройство управления и сигнализации



Устройство управления и сигнализации



Дополнительный контакт ZB2-BE



■ Назначение

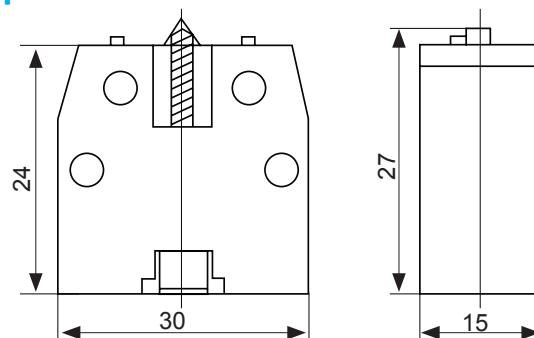
Дополнительный контакт серии ZB2-BE используется как аксессуар к светотехнической аппаратуре и кнопкам управления. Каждую кнопку управления и переключатель можно доукомплектовать дополнительными замыкающими и размыкающими контакторами в различном сочетании. Рекомендуется устанавливать не более двух дополнительных групп контакторов, то есть оптимально одна кнопка управления может содержать три пары контакторов.

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

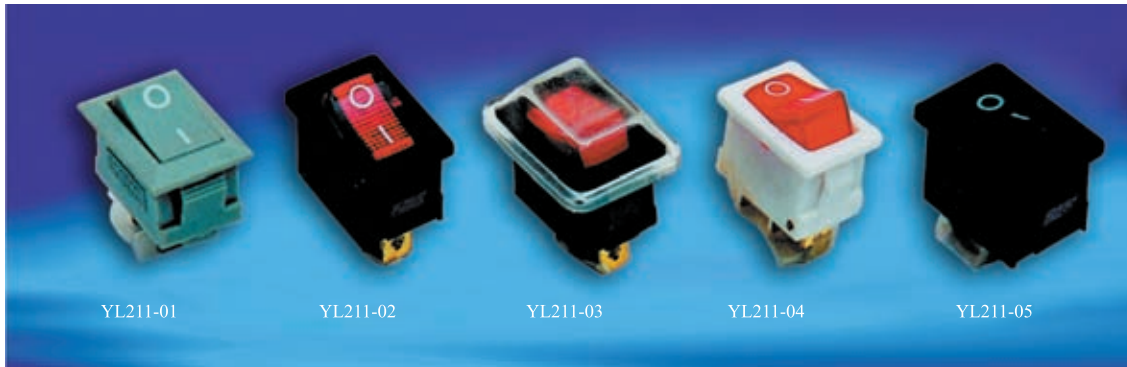
Температура среды при эксплуатации от -50°C до $+40^{\circ}\text{C}$.

Напряжение 380В.

■ Габаритные размеры



Клавишный переключатель YL



YL211-01

YL211-02

YL211-03

YL211-04

YL211-05



YL213-01

YL-213-02

YL213-03

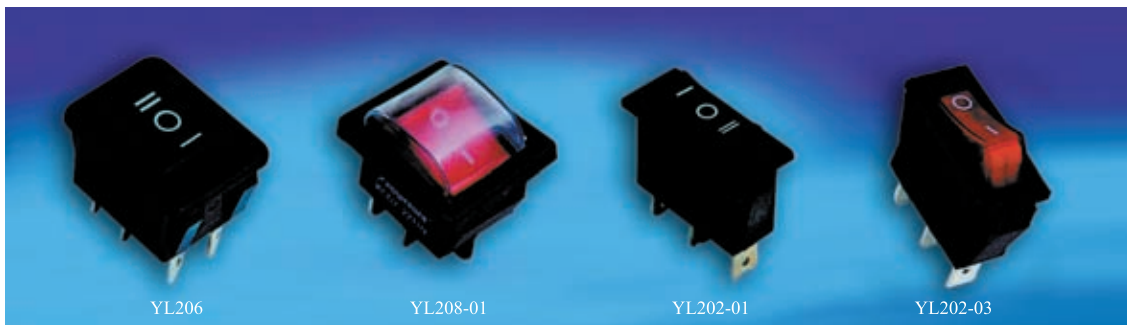
YL213-04

■ Технические характеристики YL 211, YL 213

Номинальное напряжение (В)	250
Номинальный ток (А)	6 (250В), 10 (125В)
Номинальная частота сети (Гц)	50(60)

■ Технические характеристики YL 202, YL 206, YL 208

Номинальное напряжение (В)	250
Номинальный ток (А)	15 (250В), 20 (125В)
Номинальная частота сети (Гц)	50(60)



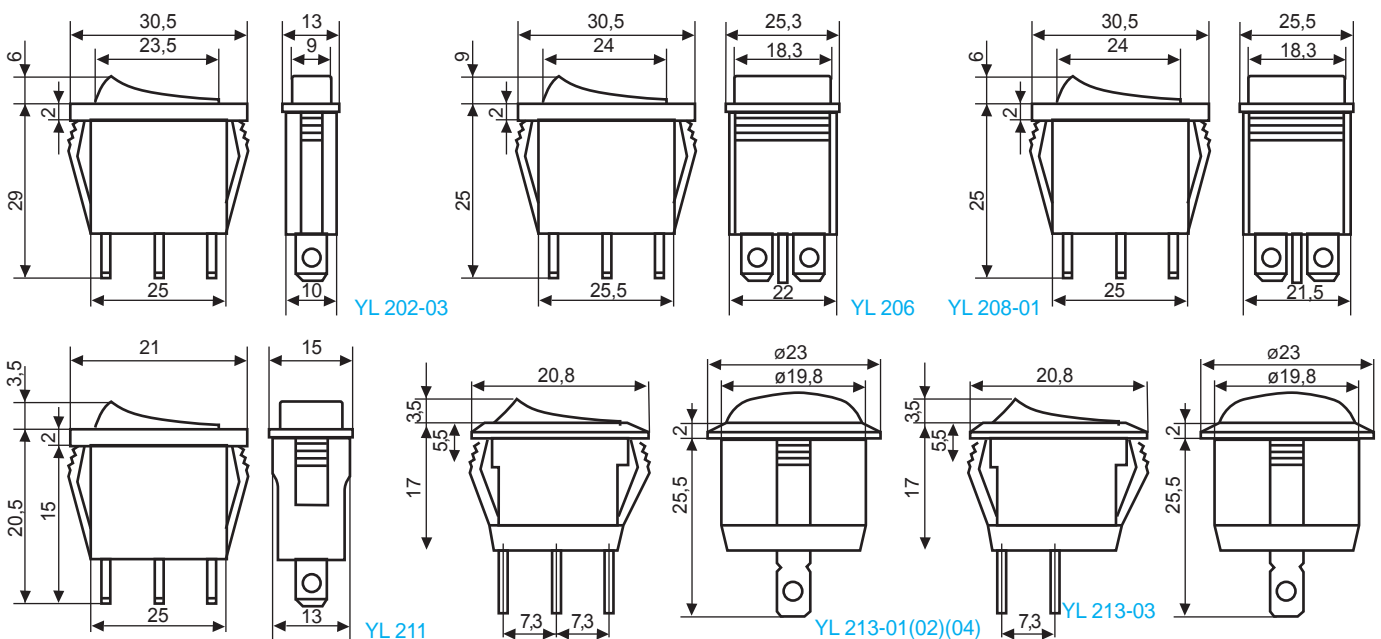
YL206

YL208-01

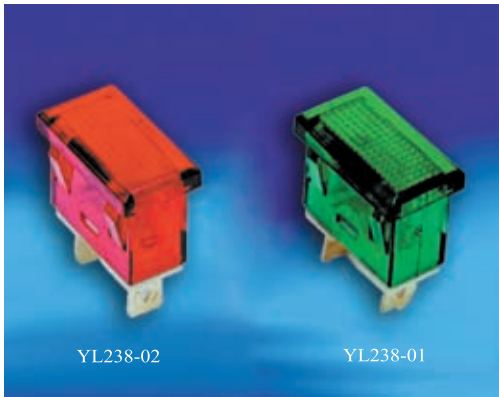
YL202-01

YL202-03

■ Габаритные размеры



Малогабаритная светосигнальная арматура YL 238



YL238-02

YL238-01

Назначение

Малогабаритная светосигнальная арматура серии YL 238 предназначена для световой индикации (сигнализации) электрической сети, а также рабочего состояния электротехнического оборудования.

Конструкция

Корпус светосигнальной арматуры изготовлен из механически прочной, термостойкой, не поддерживающей горение пластмассы, внутри которого расположены миниатюрная неоновая лампа, балластный резистор и соединительные клеммы. Состав газа подобран таким образом, что получено монохроматическое свечение зеленого, красного цвета. Установлены светофильтры (конструктивно выполненные в виде защитных колпачков) соответствующего цвета. Подключение монтажных проводов производится с помощью пайки.

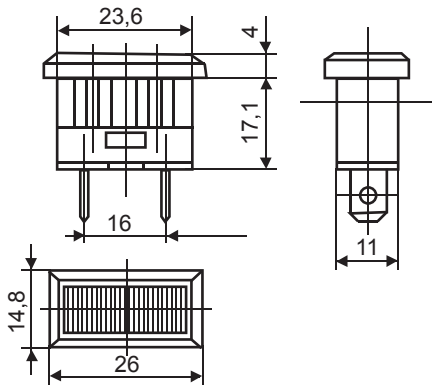
Соединительные контакты предназначены под установку в соответствующие разъемы или под пайку.

Степень защиты IP30.

Технические характеристики

Номинальное напряжение (В)	220
Номинальный ток (мА)	1
Допустимое усилие вибрации (дБ)	15
Номинальная частота сети (Гц)	50 (60)
Цвета стекол	красный (YL238-01) зеленый (YL238-02)
Рабочий диапазон температур (°С)	от -5 до +40

Габаритные размеры



Кнопка нажимная металлическая YL213-05



Назначение

Кнопка нажимная металлическая серии YL213-05 предназначена для установки в пультах (шкафах) управления и сигнализации, или же непосредственно в корпусах машин и устройств.

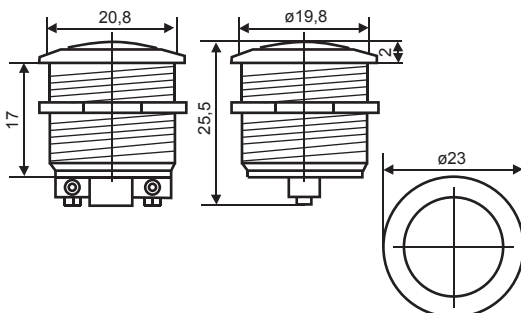
Конструкция

Корпус кнопки YL213 выполнен из металла. Металлический корпус и малые размеры выступающей части, позволяет использовать кнопку серии YL213-05 в условиях повышенных механических нагрузок и в местах возможного умышленного повреждения (антивандалное исполнение). Кнопка управления серии YL213 имеет степень защиты со стороны привода по IP54 и применяется в различных климатических зонах под навесом.

Кнопка серии YL213 устанавливается в жесткие панели, в отверстия диаметром 20,8мм и фиксируются зажимной гайкой.

Подключение монтажных проводов производится с помощью винтовых зажимов.

Габаритные размеры



Технические характеристики

Максимальное напряжение (В)	250
Номинальный ток (А)	1,0
Номинальный ток включения - AC 250 В/220 В/110 В/48 В(А) DC 220 В/110 В/48 В/24 В (А)	1,0/1,5/3,0/6,0 0,3/0,6/2,5/5,0
Механическая износостойкость (циклов)	1 000 000
Коммутационная износостойкость при номинальных напряжениях и токах включения (циклов)	100 000
Количество переключений в минуту, не более	50
Диапазон рабочих температур (°С)	от -5 до +60
Рабочее положение	произвольное

Светодиодная арматура AD22

■ Назначение

Арматура AD22 предназначена для световой индикации (сигнализации) электрической сети, а также рабочего состояния электротехнического оборудования (нормального, требующего повышенного внимания и аварийного).

■ Преимущества

Преимуществом светодиодной сигнальной арматуры по сравнению с сигнальной арматурой изготовленной на основе ламп накаливания и неоновых лампах является: не критичность к вибрации; низкое энергопотребление; повышенная яркость свечения; большой срок службы.

■ Конструкция

Корпус светодиодной сигнальной арматуры серии AD22C изготовлен из металла, внутри которого расположен OLED-светодиод и токоограничивающий резистор.

Используемый OLED-светодиод, по сравнению с обычным, имеет: повышенный срок службы; пониженное энергопотребление; расширенный диапазон рабочих температур.

Светодиод изготавливается красного, зелёного, желтого, белого или синего свечения.

Подключение монтажных проводов производится с помощью пайки.

Степень защиты со стороны рассеивателя IP54.



Модель	Цвет	Напряжение (В)	Габаритные размеры	Схема
AD22C-Φ6	<ul style="list-style-type: none"> ● Красный ● Зеленый ● Желтый ○ Белый ● Синий 	6~220		
AD22C-Φ8	<ul style="list-style-type: none"> ● Красный ● Зеленый ● Желтый ○ Белый ● Синий 	6~220		
AD22C-Φ10	<ul style="list-style-type: none"> ● Красный ● Зеленый ● Желтый ○ Белый ● Синий 	6~220		
AD22C-Φ12	<ul style="list-style-type: none"> ● Красный ● Зеленый ● Желтый ○ Белый ● Синий 	6~220		
AD22C-Φ14	<ul style="list-style-type: none"> ● Красный ● Зеленый ● Желтый ○ Белый ● Синий 	6~220		
AD22C-Φ16	<ul style="list-style-type: none"> ● Красный ● Зеленый ● Желтый ○ Белый ● Синий 	6~220		
AD22C-Φ9	<ul style="list-style-type: none"> ● Красный ● Зеленый ● Желтый ○ Белый ● Синий 	6~220		
AD22B-Φ8	<ul style="list-style-type: none"> ● Красный ● Зеленый ● Желтый ○ Белый ● Синий 	6~220		

Манипулятор



■ Технические характеристики

Описание	Тип контактов	Модель	Габаритные размеры
----------	---------------	--------	--------------------

Для двухпозиционных

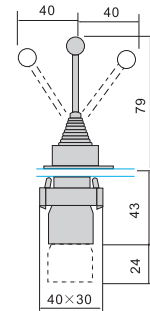


блокировка	2N/O	2N/C	3SXD2PA12
самовозврат	2N/O	2N/C	3SXD2PA22

Для четырехпозиционных

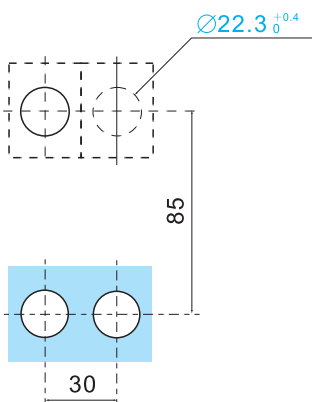


блокировка	4N/O	4N/C	3SXD2PA14
самовозврат	4N/O	4N/C	3SXD2PA24

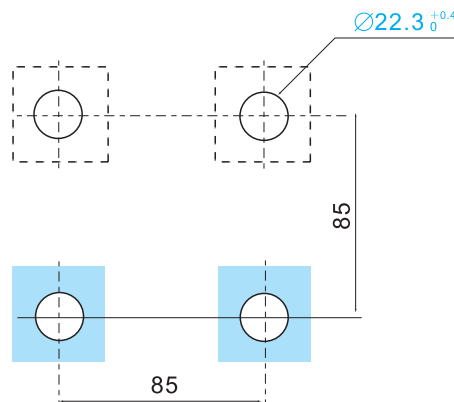


■ Установочные размеры

Для двухпозиционных



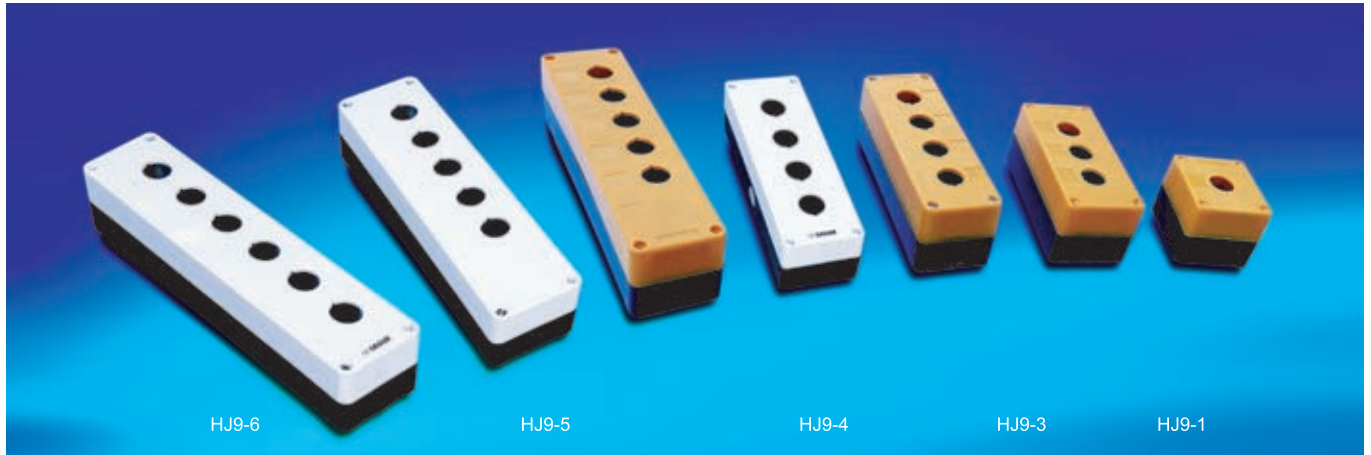
Для четырехпозиционных



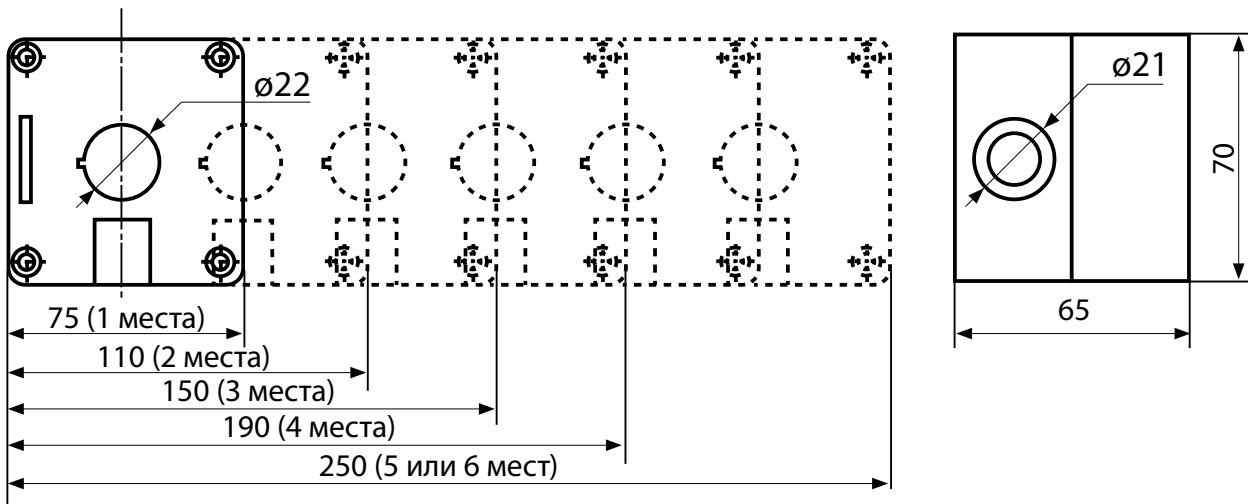
Бокс для кнопочных переключателей HJ9

■ Назначение

Бокс для установки кнопок управления серии HJ9 предназначен для сборки постов управления. Выполнен из термостойкой ABS-пластмассы. Позволяет установить от одной до четырех кнопок управления.



■ Габаритные размеры



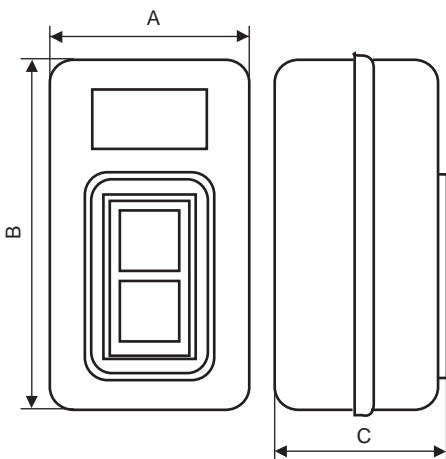
Пост кнопочный BS



■ Назначение

Пост кнопочный серии BS применяется в цепях управления для непосредственного включения и отключения двигателя, осветительных и нагревательных приборов.

■ Габаритные размеры



Модель	Размеры (мм)		
	A	B	C
BS211	44	82	50
BS216	54	85	54
BS230	60	102	54

■ Технические характеристики

Модель	BS211	BS216	BS230
Номинальное рабочее напряжение (В)	380		
Частота сети (Гц)	50(60)		
Номинальный рабочий ток (А)	6	10	16
Мощность двигателя (кВ)	1,5	2,7	7,5
Выдерживаемое напряжение (В)	2500 (1мин)		
Сопrotивление контакта (МОм)	<=50		
Механическая износостойкость	1×10 ⁶		
Электрическая износостойкость	3×10 ⁵		
Температура эксплуатации (°С)	от -5 до +40		
Влажность (%)	45~90		
Масса (кг)	0,13	0,18	0,23

Пост кнопочный 3SA7



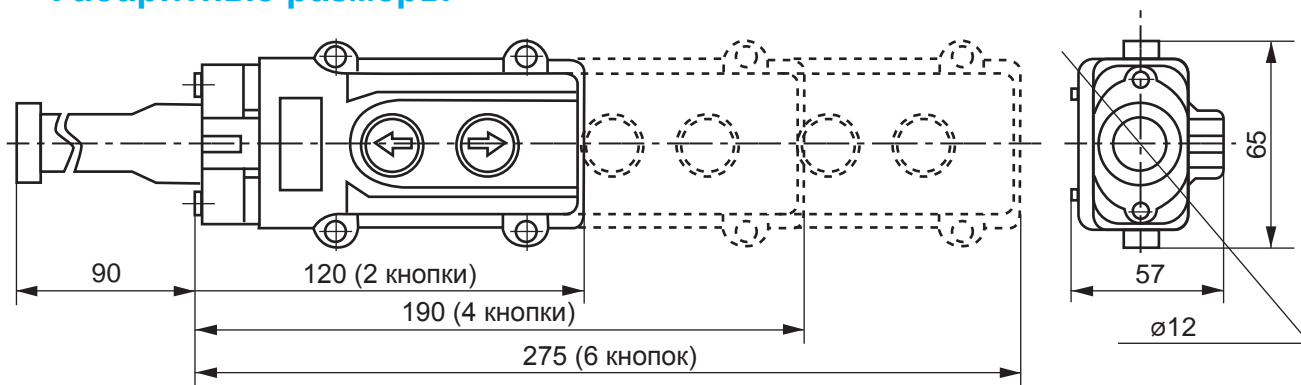
■ Назначение

Пост кнопочный серии 3SA7 предназначен для коммутации электрических цепей управления подъемных механизмов.

Представляет 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

■ Габаритные размеры



■ Технические характеристики

Модель	3SA7-61	3SA7-62	3SA7-63
Количество кнопок управления	2	4	6
Номинальное рабочее напряжение (В)	110, 230, 400		
Частота сети (Гц)	50(60)		
Максимальный ток (А)	5		
Степень защиты (IP)	54		
Механическая износостойкость	1×10 ⁶		
Электрическая износостойкость	0,5×10 ⁶		
Температура эксплуатации (°С)	от -5 до +40		
Влажность (%)	45-90		

СИЛОВЫЕ РАЗЪЕМЫ

7

Силовой разъем 3SP1

■ Назначение

Разъем промышленного назначения серии 3SP1 применяется для подключения потребителей к источникам электроэнергии в сетях постоянного и переменного тока частотой 50(60)Гц, напряжением до 380В и номинальным током не более 63А. Используются силовые разъемы в строительстве, сельском хозяйстве, торговле и быту. Возможна эксплуатация силовых разъемов как внутри, так и снаружи помещения, при температуре окружающей среды от - 250°С до плюс +400°С. Изделие изготовлено из ударопрочной, самозатухающей пластмассы, с защитой от проникновения грязи, влаги. Контакты из высококачественной электротехнической меди. Предусмотрено трех, четырех и пятиконтактное исполнение. Розетки бывают двух видов кабельные и стационарные.



<p>Напряжение 110-130В~2P+E Степень защиты IP44</p>	Номинальный ток (А)	16	32	
	Полюса	3		
	Размеры (мм)	a	122	139
		b	59	75
		c	6	8
		d	50	64
	Сечение подключаемых проводов (мм ²)	1-2.5	2.5-6	
<p>Напряжение 220-250В~2P+E Степень защиты IP44</p>	Номинальный ток (А)	16	32	
	Полюса	3		
	Размеры (мм)	a	122	139
		b	59	75
		c	6	8
		d	50	64
	Сечение подключаемых проводов (мм ²)	1-2.5	2.5-6	
<p>Напряжение 380-415В~3P+E Степень защиты IP44</p>	Номинальный ток (А)	16	32	
	Полюса	4		
	Размеры (мм)	a	122	139
		b	65	75
		c	6	8
		d	54	64
	Сечение подключаемых проводов (мм ²)	1-2.5	2.5-6	
<p>Напряжение 220-380В~ 3P+N+E 240-415В~ Степень защиты IP44</p>	Номинальный ток (А)	16	32	
	Полюса	5		
	Размеры (мм)	a	130	143
		b	72	84
		c	8	8
		d	63	69.5
	Сечение подключаемых проводов (мм ²)	1-2.5	2.5-6	



<p>Напряжение 110-130В~2P+E Степень защиты IP44</p>	Номинальный ток (A)	16	32
	Полюса	3	
	Размеры (мм)	a b c d	141 59 6 50
Сечение подключаемых проводов (мм ²)		1-2.5	2.5-6
<p>Напряжение 220-250В~2P+E Степень защиты IP44</p>	Номинальный ток (A)	16	32
	Полюса	3	
	Размеры (мм)	a b c d	141 59 6 50
Сечение подключаемых проводов (мм ²)		1-2.5	2.5-6
<p>Напряжение 380-415В~3P+E Степень защиты IP44</p>	Номинальный ток (A)	16	32
	Полюса	4	
	Размеры (мм)	a b c d	141 65 6 54
Сечение подключаемых проводов (мм ²)		1-2.5	2.5-6
<p>Напряжение $\frac{220-380В}{240-415В}$~3P+N+E Степень защиты IP44</p>	Номинальный ток (A)	16	32
	Полюса	5	
	Размеры (мм)	a b c d	169 72 8 63
Сечение подключаемых проводов (мм ²)		1-2.5	2.5-6
<p>Напряжение 220-250В~2P+E Степень защиты IP44</p>	Номинальный ток (A)	16	32
	Полюса	3	
	Размеры (мм)	a b	121 76
Сечение подключаемых проводов (мм ²)		1.5-4	2.5-6
<p>16A/32A Напряжение 380-415 ~3P+E Степень защиты IP44</p>	Номинальный ток (A)	16	32
	Полюса	4	
	Размеры (мм)	a b	124 76
Сечение подключаемых проводов (мм ²)		1.5-4	2.5-6



<p>Напряжение $\frac{220-380B}{240-415B}$ 3P+N+E Степень защиты IP44</p>	Номинальный ток (A)	16	32
	Полюса	5	
	Размеры (мм)	a b	126 79
Сечение подключаемых проводов (мм ²)		1.5-4	2.5-6
<p>Напряжение 16A/32A 110-130B~2P+E Степень защиты IP44</p>	Номинальный ток (A)	16	32
	Полюса	3	
	Размеры (мм)	a b	131 88
Сечение подключаемых проводов (мм ²)		1.5-4	2.5-10
<p>Напряжение 16A/32A 220-250B~2P+E Степень защиты IP44</p>	Номинальный ток (A)	16	32
	Полюса	3	
	Размеры (мм)	a b	131 88
Сечение подключаемых проводов (мм ²)		1.5-4	2.5-10
<p>Напряжение 16A/32A 380-415B~3P+E Степень защиты IP44</p>	Номинальный ток (A)	16	32
	Полюса	4	
	Размеры (мм)	a b	132 91
Сечение подключаемых проводов (мм ²)		1.5-4	2.5-10
<p>16A/32A Напряжение $\frac{220-380B}{240-415B}$ 3P+N+E Степень защиты IP44</p>	Номинальный ток (A)	16	32
	Полюса	5	
	Размеры (мм)	a b	132 98
Сечение подключаемых проводов (мм ²)		1.5-4	2.5-10
<p>16A/32A Напряжение 110-130B~2P+E Степень защиты IP44</p>	Номинальный ток (A)	16	32
	Полюса	3	
	Размеры (мм)	a b c	131 70 6
Сечение подключаемых проводов (мм ²)		1-2.5	2.5-6



<p>Напряжение 16A/32A 220-250В~2P+E Степень защиты IP44</p>	Номинальный ток (А)	16	32	
	Полюса	3		
	Размеры (мм)	a	131	150
		b	70	92
		c	6	8
	Сечение подключаемых проводов (мм ²)	1-2.5	2.5-6	
<p>Напряжение 16A/32A 380-415В~3P+E Степень защиты IP44</p>	Номинальный ток (А)	16	32	
	Полюса	4		
	Размеры (мм)	a	131	150
		b	78	92
		c	6	8
	Сечение подключаемых проводов (мм ²)	1-2.5	2.5-6	
<p>Напряжение 16A/32A 220-380В~ 240-415В~3P+N+E Степень защиты IP44</p>	Номинальный ток (А)	16	32	
	Полюса	5		
	Размеры (мм)	a	140	154
		b	92	102
		c	6	8
	Сечение подключаемых проводов (мм ²)	1-2.5	2.5-6	
<p>Напряжение 16A/32A 110-130В~2P+E Степень защиты IP44</p>	Номинальный ток (А)	16	32	
	Полюса	3		
	Размеры (мм)	a	150	189
		b	70	92
		c	6	8
	Сечение подключаемых проводов (мм ²)	1-2.5	2.5-6	

Модель	Напряжение	Кол-во выходов	Номинальный ток (А)	16	
			Полюса	3	
3SP2-1013-4	16A/110-130 -2P+E	3	Размеры (мм)	a	220
3SP2-1013	16A/220-250 -2P+E	3		b	
Степень защиты IP44				Сечение подключаемых проводов (мм ²)	1-2.5



Модель	Напряжение	Кол-во выходов	Номинальный ток (А)	16
3SP2-1013-4	16A/110-130В-2P+E	3	Полюса	3
3SP2-1013	16A/220-250В-2P+E	3	Размеры (мм)	a b c 213.5 215.5 53.5
Степень защиты IP44				
			Сечение подключаемых проводов (мм ²)	1-2.5



Модель	Напряжение	Кол-во выходов	Номинальный ток (А)	32
3SP2-1023-4	32A/110-130В-2P+E	3	Полюса	3
3SP2-1023	32A/220-250В-2P+E	3	Размеры (мм)	a b c 268.5 270 72
Степень защиты IP44				
			Сечение подключаемых проводов (мм ²)	2.5-6



Модель	Напряжение	Кол-во выходов	Номинальный ток (А)	32
3SP2-1024	32A/380-415В-3P+E	3	Полюса	3
Степень защиты IP44			Размеры (мм)	a b c 268.5 270 72
			Сечение подключаемых проводов (мм ²)	2.5-6



Модель	Напряжение	Кол-во выходов	Номинальный ток (А)	16
3SP2-10131-4	16A/110-130В-2P+E	3	Полюса	3
3SP2-10131	16A/220-250В-2P+E	3	Размеры (мм)	a b c 221.5 220 71
Степень защиты IP67				
			Сечение подключаемых проводов (мм ²)	1-2.5



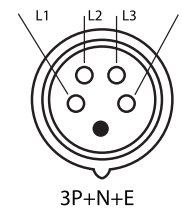
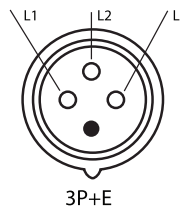
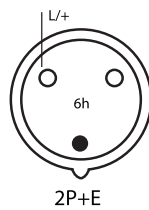
Модель	Напряжение	Кол-во выходов	Номинальный ток (А)	32
3SP2-10231-4	32A/110-130В-2P+E	3	Полюса	3
3SP2-10231	32A/220-250В-2P+E	3	Размеры (мм)	a 274 b 272 c 93.5
Степень защиты IP67				Сечение подключаемых проводов (мм ²)



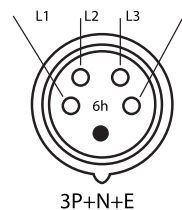
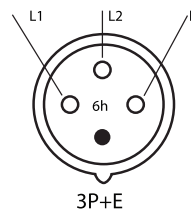
Модель	Напряжение	Кол-во выходов	Номинальный ток (А)	32
3SP2-10241	32A/380-415В-3P+E	3	Полюса	3
Степень защиты IP67			Размеры (мм)	a 274 b 272 c 93.5
				Сечение подключаемых проводов (мм ²)

■ Размещение контактных групп

Синий: 220В–250В ~ 50(60) Гц



Красный: 380В–410В ~ 50(60) Гц



ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

8

Рубильник QS5 _____	8-1
Переключатель герметичный 3SWH _____	8-2
Конечный переключатель _____	8-3
Микропереключатель _____	8-4
Тумблер _____	8-5
Кулачковый переключатель _____	8-6
Кулачковый переключатель B9 _____	8-7
Кулачковый переключатель 3SD11 _____	8-8
Кулачковый переключатель 3SLW28GS _____	8-9
Кулачковый переключатель 3SLW28 _____	8-10
Кулачковый переключатель 3SCS-68 _____	8-11
Поплавковый выключатель 3SY _____	8-12
Педальный переключатель _____	8-13



Рубильник QS5

■ Назначение

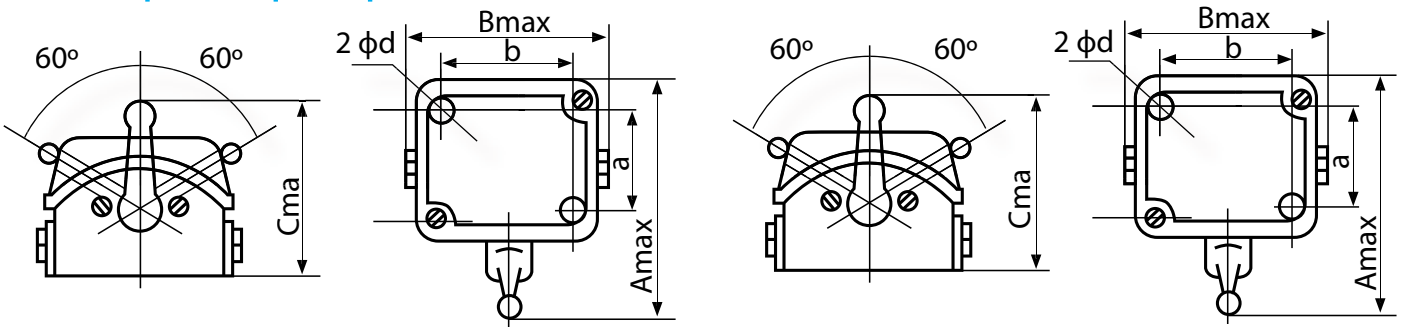
Рубильник серии QS5 предназначен главным образом для прямого запуска, остановки трехфазного асинхронного электродвигателя при работе в сети переменного тока частотой 50(60)Гц, напряжением до 500В и максимальной номинальной нагрузкой до 7,5кВт. Также может использоваться для включения, выключения и переключения нагрузки, переключения от одной цепи к другой.

Рубильники выпускаются трех типов: разрывные (1-0); реверсивные (1-0-1); перекидные (1-0-2).

■ Технические характеристики

Модель	Вид	Номинальный ток (А)	Мощность блока управления электродвиг. (HP)	Электрический ресурс (циклы)	Механический ресурс (циклы)	Частота перекл. (в час)	Назначение	Угол поворота			
QS 5-15A	I-O	15	5.5	100000	250000	200	вкл.-выкл.	0-60			
QS5-30A		30	10								
QS5-15N	I-O- I	15	5.5								
QS5-30N		30	10								
QS5-15P/3	I-O- II	15	5.5				80000	200000	180	перекидной	60-0-60
QS5-30P/3		30	10								
QS5-63A	I-O	63	22								
QS5-100A		100	30								
QS5-63N	I-O I	63	22								
QS5-100N		100	30								
QS5-63P/4	I-O- II	63	22				80000	200000	180	перекидной (четырёхполюсной)	60-0-60
QS5-100P/4		100	30								

Габаритные размеры



Номинальный ток (А)	A max	B max	C max	a	b	d
	(мм)					
15	115	102	82	50±0.4	64±0.4	4.5 0+0.5
30	158	140	104	70±0.5	96±0.5	5.5 0+0.5
63	178	167	112	80±0.5	80±0.5	6.5 0+0.5
100(I-0, I-0- I)	268	242	162	145±0.5	184±0.5	7 0+0.5
100 (I-0- II)	287	350	158	170±0.5	248±0.5	7 0+0.5



Переключатель герметичный 3SWH

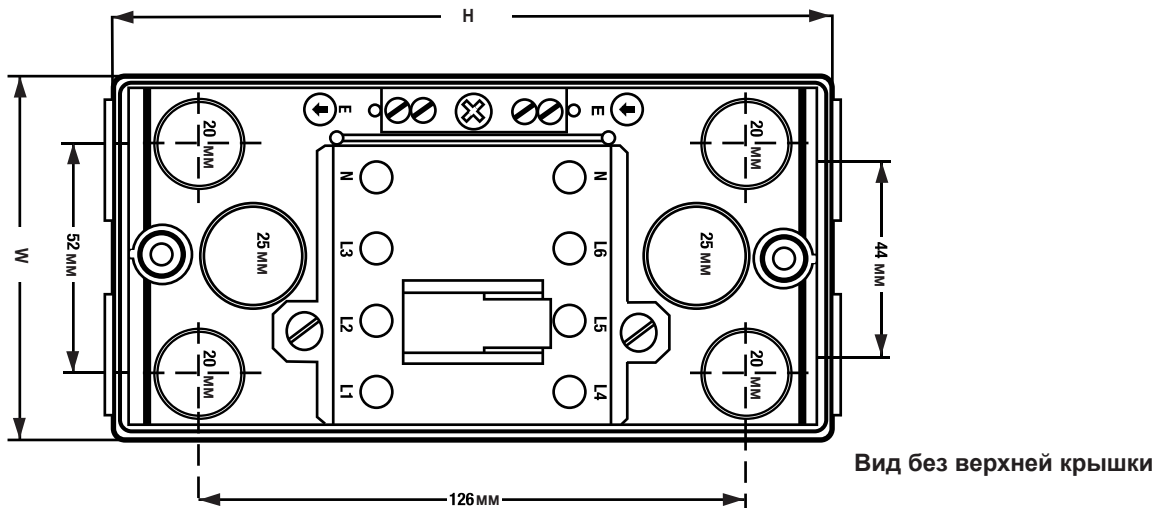
Назначение

Переключатель герметичный серии 3SWH имеет высокую степень защиты от внешних воздействий (IP57). Это изделие применяется в глухозаземленных сетях с изолированной нетралью, имеет герметичный и прочный корпус.

Технические характеристики

Модель	Номинальный ток (А)	Максимальное напряжение (В)	Габаритные размеры (мм)		
			H	W	глубина
3SWH1-20	20	250	165	82	81
3SWH1-35	35				
3SWH1-63	63				
3SWH3-20	20	440			
3SWH3-35	35				
3SWH3-55	55				
3SWH3-63	63				

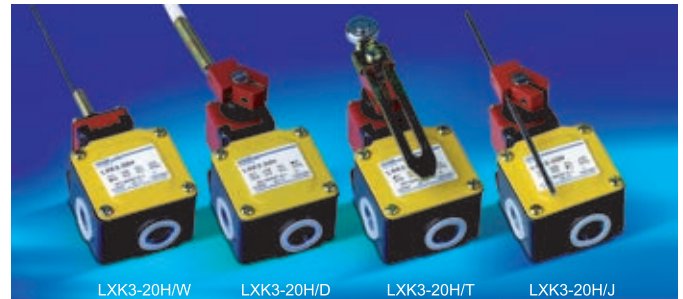
Габаритные размеры



Конечный переключатель

■ Назначение

Конечный переключатель является идеальным устройством для коммутации цепей контроля в различных областях промышленности. Конечный переключатель надежен и прост в установке, обслуживании и регулировке значений. Применяется для преобразования механического сигнала в электрический в цепях контроля тока до 5А, частотой 50(60)Гц, напряжением до 250В.



Микропереключатель

■ Назначение

Основным назначением микропереключателя является управление цепями переменного тока напряжением до 380В частотой 50(60)Гц с номинальной мощностью до 100Вт, или цепями постоянного тока напряжением до 220В с номинальной мощностью до 10Вт.



Z-15GD-B



Z-15GQ21-B



Z-15GQ22-B



Z-15GW22-B



Z-15HW24-B



Z-15GW-B



LXW5-11D



LXW5-11M



LXW5-11Q2



LXW5-11Q1



LXW5-11N2



LXW5-11G1



LXW5-11G2



LXW5-11N1



ZL-15G07



AZ-7144



AZ-7120



AZ-7310



AZ-7121



AZ-7311



D4MC-2020



D4MC-2000



D4MC-5040



D4MC-5020



D4MC-5000

■ Технические характеристики

Номинальное напряжение (В)	DC	125, 250
	AC	125, 250, 480
Номинальная частота (Гц)		50/60
Номинальный ток (А)		15
Диэлектрическая прочность (В в мин)		<50
Сопротивление контактов (МОм)		2000
Сопротивление изоляции (Мом)		>100
Степень защиты		IP 62
Частота коммутаций (переключений в час)		<1200
Электрическая износостойкость (циклов)		>0.5x10 ⁶
Механическая износостойкость (циклов)		>1x10 ⁶
Диапазон рабочих температур (°C)		от -25 до +40

Тумблер

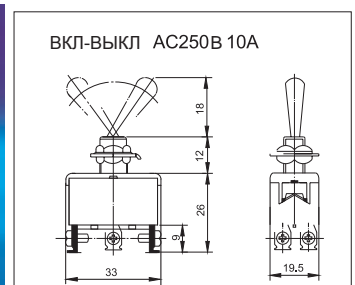
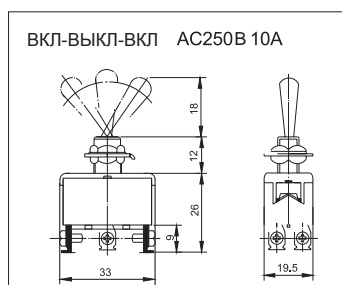
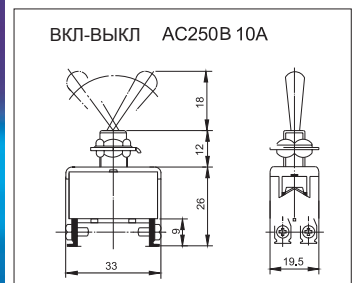
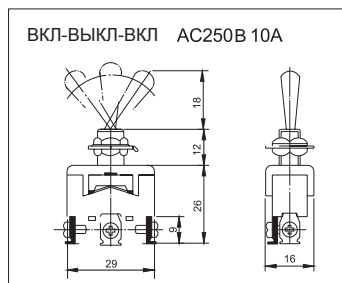
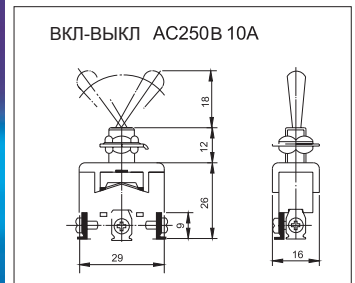
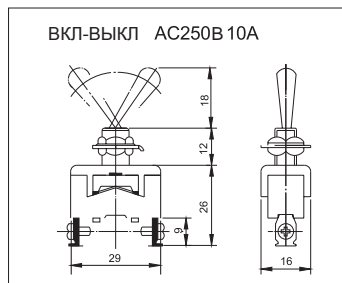
■ Назначение

Микропереключатель (тумблер) предназначен для переключения нагрузки цепи.

■ Технические характеристики

Максимальное напряжение (В)	250
Максимальный ток (А)	10
Номинальный ток (А)	1
Номинальная частота сети (Гц)	50(60)
Коммутационная износостойкость (циклов)	1×10^4
Степень защиты (IP)	30

■ Габаритные размеры



Кулачковый переключатель



Технические характеристики

Модель	3SHZ12-16		3SHZ12-25		3SHZ12-40	
Номинальное рабочее напряжение (В)	16		25		40	
Номинальный рабочий ток (А)	500		500		500	
Номинальное напряжение изоляции (В)	380	500	380	500	380	500
Номинальный тепловой ток (А)	16	10	25	16	40	24
Механическая износостойкость (циклов)	3 × 10 ⁴					
Электр. износостойкость (циклов)	1 × 10 ⁴					

Технические характеристики

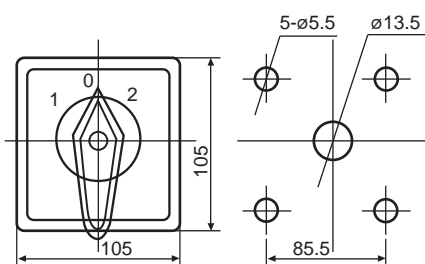
Модель	Ith (А)	Ui (В)	Ue (В)	AC-21A		AC-23A		AC-2		AC-3		AC-4		AC-15		DC-13		
				Ie (А)	le (А)	Ie (А)	P (кВт)	Ie (А)	P (кВт)	Ie (А)	P (кВт)	Ie (А)	P (кВт)	Ie (А)	P (кВт)	Ie (А)	le (А)	
3SEP-20	20	600	400	20	20	15	7.5	15	7.5	11	5.5	3.5	1.5	4				
			240												5	1		
			120														5	
3SEP-25	25	600	440	25	25	22	11	22	11	15	7.5	6.5	3	5				
			240												8	1.5		
			120														9	
3SEP-32	32	600	440	32	32	30	15	30	15	22	11	11	5.5	6				
			240												14	11		
			120														25	
3SEP-75	75	600	440	75	75	72	30	72	30	32	24	23	11.5					
			120															60
3SEP-125	125		440	125	125	90	45	90	45	36	45	30	18.5					
Кол-во циклов	без нагрузки			8500										электрических циклов				
	с нагрузкой			1500										20 × 10 ⁴ 6 × 10 ⁴				
	всего			1000										механических циклов 60 × 10 ⁴				

Ith – номинальный ток термической стойкости; Ui – номинальное напряжение изоляции; Ue – номинальное рабочее напряжение

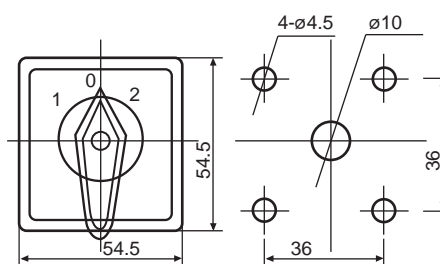
Модель	Тепловой ток (А)	Мощность двигателя при включении (кВт)		Мощность двигателя при переключении (кВт)	
		3 × 220 ~ 240В	3 × 380 ~ 440В	3 × 220 ~ 240В	3 × 380 ~ 440В
3SLB3-25	25	4	7.5	3	5.5
3SLB4-40	40	7.5	15	7.5	11
3SLB5-63	63	11	22	11	12.5



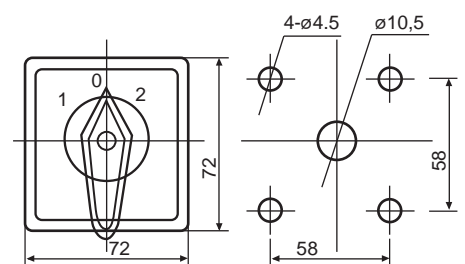
Габаритные размеры



3SEP-75A
3SEP-125A



3SEP-20A



3SEP-25A
3SEP-32A

Кулачковый переключатель В9



■ Назначение

Кулачковый переключатель предназначен для ручной коммутации токовых цепей, например, для включения и отключения электродвигателей, трансформаторов небольшой мощности и других электрических устройств.

Кулачковый переключатель применяется в качестве головных выключателей, переключателей источника питания и может использоваться в щитах и панелях управления, распределительных устройствах, сварочных аппаратах, стабилизирующих устройствах, и других аналогичных устройствах и аппаратуре.

Кулачковый переключатель соответствует условиям эксплуатации в закрытых помещениях промышленного назначения (степень загрязнения -3), при температуре от -40 до +70°C.

Независимое управление контактами, а так же сегментное строение переключателей обеспечивает очень большое разнообразие схем коммутации.

Шаг поворота рукоятки может быть 30, 45, 90 градусов, что обеспечивает до 12 положений.

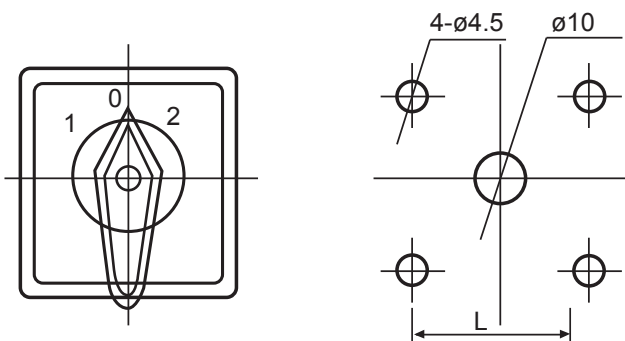
Кулачковый переключатель отличается компактностью и имеет степень защиты IP20, что увеличивает безопасность для монтажника.

Предусмотрены способы крепления: к передней панели, на DIN-рейку, на заднее основание.

■ Технические характеристики

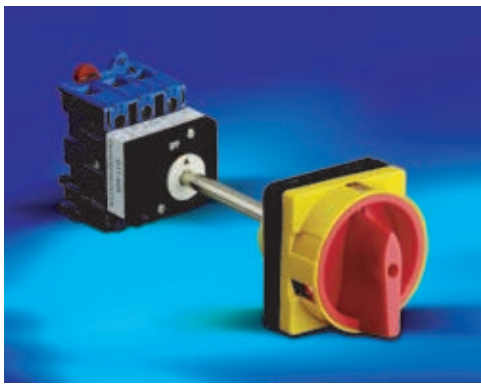
Модель	B9-16	B9-20	B9-25	B9-40
Номинальное напряжение изоляции (В)	690			
Номинальный ток термической стойкости (А)	16	20	25	40
Номинальное рабочее напряжение (В)	220			
Номинальный рабочий ток (А)	16	20	25	40
Механическая износостойкость (циклов)	60×10 ⁴			
Электрическая износостойкость (циклов)	20×10 ⁴			
Размер L (мм)	36	36	36	48

■ Габаритные размеры



Кулачковый переключатель 3SD11

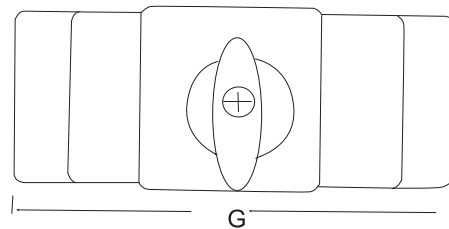
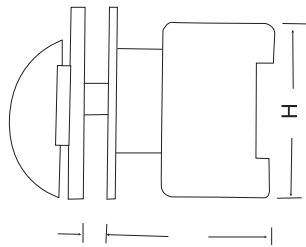
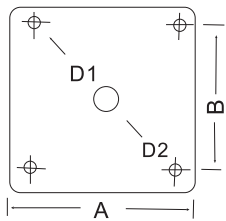
■ Технические характеристики



Модель	Нагрузочный ток (А)	Выключатели для двигателей в кат. польз. АСЗ (30 коммутаций в час, номинальная мощность 3-х фазных двигателей)(кВт)	
		3X220 ~240В	3X380 ~440В
3SD11-25	25	4	7.5
3SD11-32	32	5.5	11
3SD11-40	40	7.5	15
3SD11-63	63	11	22
3SD11-80	80	18.5	30
3SD11-100	100	22	37

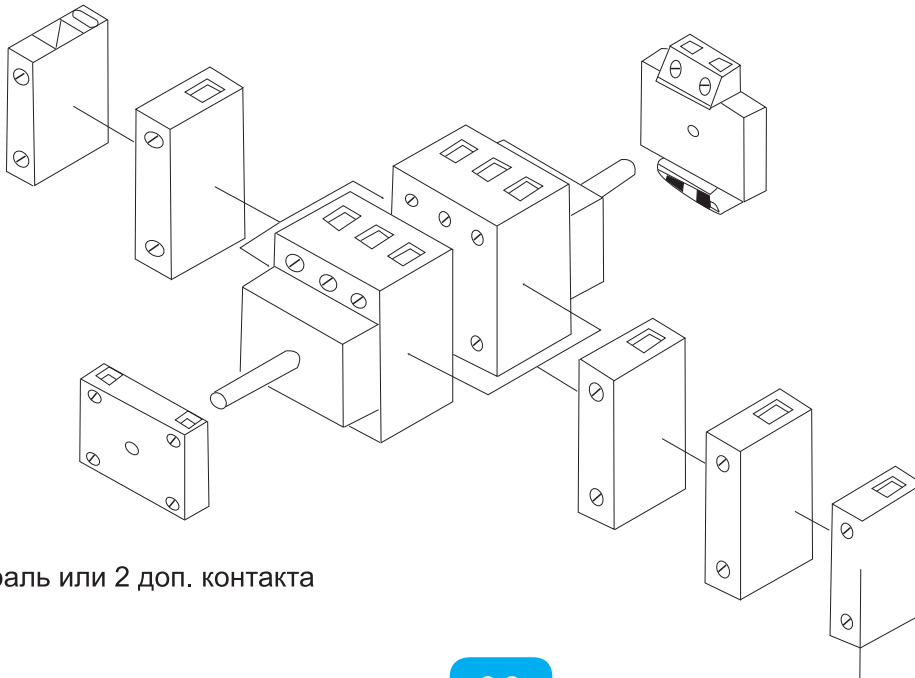
Модель	Тип	Полюса	A	B	Cam	D ₁	D ₂	F	G	H	L
3SD11-25	On-Off	3pole	64	48	4	4	22	42	—	54	62
	On-Off	4pole	64	48	4	4	22	56	—	54	62
3SD11-32	On-Off	3pole+N	64	48	4	4	22	56	—	54	62
	On-Off	3pole+N+E	64	48	4	4	22	69	84	54	62
	On-Off	6pole	64	48	4	4	22	—	—	54	62
3SD11-40	On-Off	3pole	64	48	4	4	22	50	—	64	67
	On-Off	4pole	64	48	4	4	22	66	—	64	67
3SD11-63	On-Off	3pole+N	64	48	4	4	22	66	—	64	67
	On-Off	3pole+N+E	64	48	4	4	22	82	100	64	67
	On-Off	6pole	64	48	4	4	22	—	—	64	67
3SD11-80	On-Off	3pole	64	48	4	5.5	22	70	—	80	82
	On-Off	4pole	64	48	4	5.5	22	92	—	80	82
3SD11-100	On-Off	3pole+N+E	64	48	4	5.5	22	104	—	80	82
	On-Off	6pole	88	68	4	5.5	22	—	140	80	82

■ Габаритные размеры



заземление или 2 доп. контакта

доп. контакт для сопряженного переключателя



контакт нейтраль или 2 доп. контакта

Кулачковый переключатель 3SLW28GS



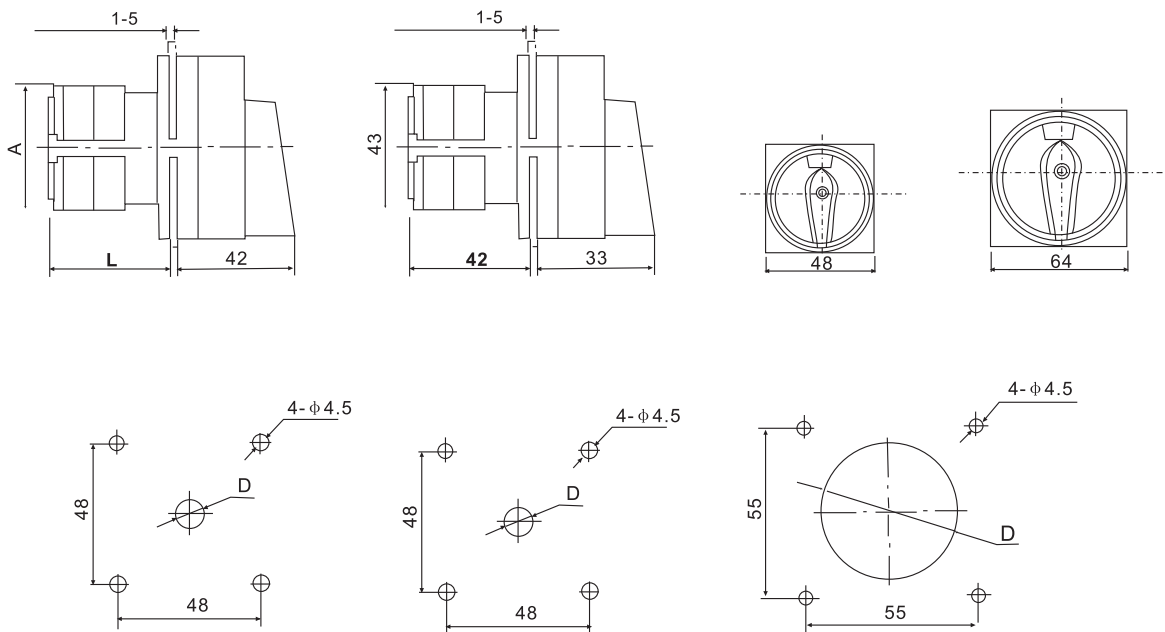
Технические характеристики

Модель	3SLW28GS-20	3SLW28GS-25	3SLW28GS-32	3SLW28GS-63
Ui(B)	690	690	690	690
Ue(B)	440	440	440	440
Ith(A)	20	25	32	63
Ie				
AC-21A	20	25	32	63
AC-22A	20	25	32	63
AC-23A	15	22	30	57

Ith – номинальный ток термической стойкости; Ui – номинальное напряжение изоляции; Ue – номинальное рабочее напряжение; Ie – номинальный рабочий ток

Габаритные и установочные размеры

толщина монтажной панели



Модель	Размеры (мм)		
	A	L	D
3SLW28GS-20	43	43	φ 8.5
3SLW28GS-25	45.2	51	φ 8.5
3SLW28GS-32	58	55	φ 10
3SLW28GS-63	66	72.5	φ 10
3SLW28GS-125	84	90	φ 13
3SLW28GS-160	88	101	φ 13

Кулачковый переключатель 3SLW28

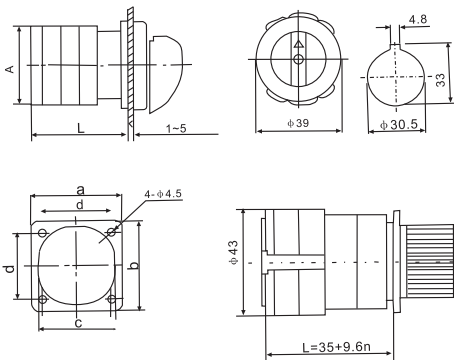


■ Технические характеристики

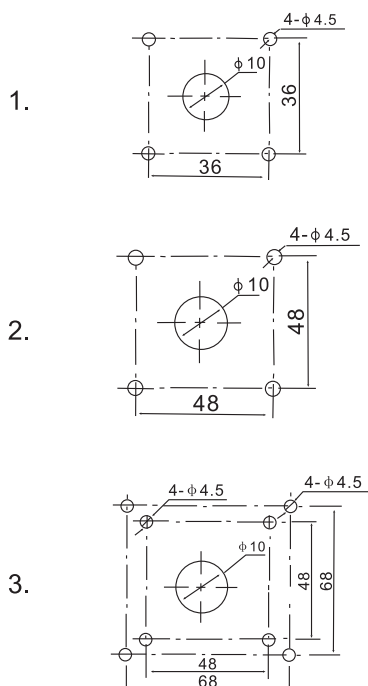
Модель	I _{th} (A)	U _i (B)	U _e (B)	AC-21A		AC-22A		AC-23A		AC-2		AC-3		AC-4		AC-15	DC-13	
				I _e (A)	P (кВт)	I _e (A)	P (кВт)	I _e (A)	P (кВт)	I _e (A)	P (кВт)	I _e (A)	P (кВт)	I _e (A)	P (кВт)	I _e (A)	P (кВт)	
3SLW28-20	20	660	440	20	20	15	7.5	15	7.5	11	5.5	3.5	1.5	4				
			240												5	1		
			120															5
3SLW28-25	25	660	440	25	25	22	11	22	11	15	7.5	6.5	3	5				
			240												8	1.5		
			120															9
3SLW28-32	32	660	440	32		30	15	30	15	22	11	11	5.5	6				
			240												14	11		
			120															25
3SLW28-63	63	660	440	63		57	30	57	30	36	18.5	15	7.5					
			120															
3SLW28-125	125	660	125	125	125	100	45	100	45	50	22	18	12				90	
3SLW28-160	160	660	160	160	160	115	57	115	57	65	33	25	15				110	
Износоустойчивость	без нагрузки		8500												электрических циклов			
	с нагрузкой		1500												20×10 ⁴			
	всего		1000												механических циклов			
																60×10 ⁴		

I_{th} – номинальный ток термической стойкости; U_i – номинальное напряжение изоляции; U_e – номинальное рабочее напряжение; I_e – номинальный рабочий ток; P – мощность нагрузки

■ Габаритные размеры



■ Варианты монтажа



Модель	Способ крепежа	Внешние размеры (мм)				Установочные размеры (мм)			
		A	B	C	L	a	b	d1	d2
3SLW28-20	M1 квадр.	48	48	43	22+9.6n	36	36	φ 8.5	φ 4.5
	M1 многоуг.	48	60	43	22+9.6n	36	36	φ 8.5	φ 4.5
	M2 квадр.	64	64	43	25+9.6n	48	48	φ 10	φ 4.5
	M2 многоуг.	64	80	43	25+9.6n	48	48	φ 10	φ 4.5
3SLW28-25	M1 квадр.	48	48	45.2	23+12.8n	36	36	φ 8.5	φ 4.5
	M1 многоуг.	48	60	45.2	23+12.8n	36	36	φ 8.5	φ 4.5
	M2 квадр.	64	64	45.2	26.5+12.8n	48	48	φ 10	φ 4.5
	M2 г многоуг.	64	80	45.2	26.5+12.8n	48	48	φ 10	φ 4.5
3SLW28-32	M2 квадр.	64	64	58	29.2+12.8n	48	48	φ 10	φ 4.5
	M2 многоуг.	64	80	58	29.2+12.8n	48	48	φ 10	φ 4.5
3SLW28-63	M2 квадр.	64	64	66	29.2+21.5n	48	48	φ 10	φ 4.5
	M2 многоуг.	64	80	66	29.2+21.5n	48	48	φ 10	φ 4.5
	M3 квадр.	64	88	66	29.2+21.5n	68	68	φ 10	φ 4.5
3SLW28-125	M3 квадр.	88	88	84	35+26.5n	68	68	φ 13	φ 6
	M3 многоуг.	88	107	84	35+26.5n	68	68	φ 13	φ 6
3SLW28-160	M3 квадр.	88	88	88	35+26.5n	68	68	φ 13	φ 6
	M3 многоуг.	88	107	88	35+26.5n	68	68	φ 13	φ 6

Кулачковый переключатель 3SCS-68

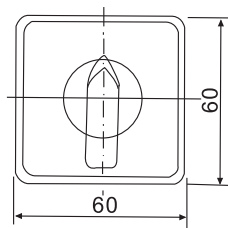


■ Технические характеристики

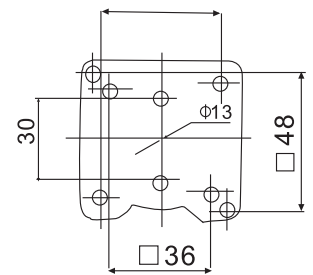
Характеристики	Низкое напряжение, малый ток, (контакты маркированы белым цветом)	Высокое напряжение, большой ток, (контакты маркированы синим цветом)
Напряжение и ток контактов	24В 0.1А	600В 15А
Сопротивление контактов (Ом)	10	50
Сопротивление изоляции (Ом)	100	500
Износостойкость	механическая: 100 000 раз	



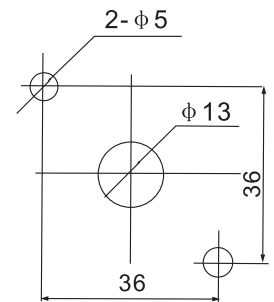
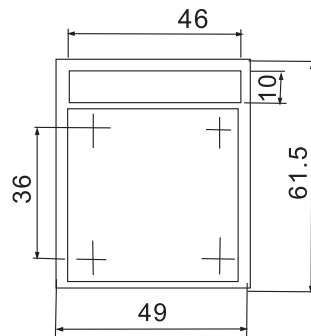
■ Габаритные размеры



3SCS-68-52



3SCS-68-36





■ Назначение

Поплавковый выключатель серии 3SY предназначен для контроля уровня жидкости в системах водоснабжения (резервуары, колодцы, бассейны и т.п.) для управления бытовыми насосами, как датчики сигнализации уровня и для защиты электронасоса от сухого хода. Применение датчиков уровня в системах водозабора обеспечивает защиту насосов от сухого хода, который может привести к выходу электронасоса из строя при работе без воды. Поплавковый выключатель (сигнализатор) применяется как для отключения электрических насосов при уменьшении уровня воды до контролируемого значения, так и для отключения/включения электронасосов при изменении контролируемого уровня воды. Если вы, например, наполняете резервуар водой, то, опустив грузило в резервуар вы можете отрегулировать по длине "лягушку" выключателя и когда вода поднимет ее на заданную высоту, то внутри "лягушки" специальный шарик разомкнет контакты, тем самым выключив насос от электросети. Поплавковый выключатель для электронасосов (датчик уровня) имеет двухметровый кабель, "лягушку" и грузило, помещаемое в воду. После небольшой доработки данные поплавковые выключатели можно применять не только для подключения к электрическим насосам, но и, например, к бензиновым помпам или дизельным помпам.

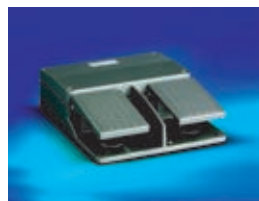
■ Габаритные размеры

3SY-1	
3SY-2	
3SY-3	
3SY-5	

Педалный переключатель

■ Назначение

Педалный переключатель широко используется на транспорте, в медицине, легкой промышленности, линиях автоматизированного производства и других отраслях для улучшения эргономики и повышения производительности труда.



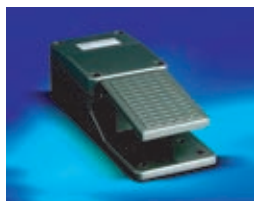
SFMS-10



SFMS-1



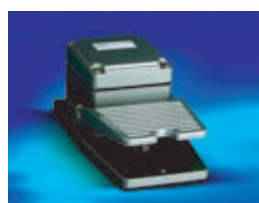
SFMP-1



MD-17



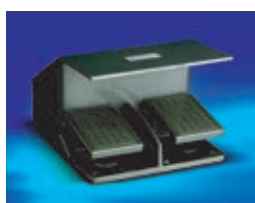
YDT1-101



3ST1-1



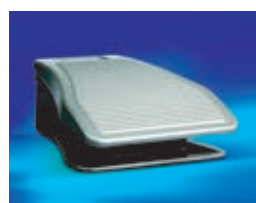
3ST1-5



3ST1-15



3ST1-20



SCF-1



MD-16H



MD-13H



MD-8



KH-8012



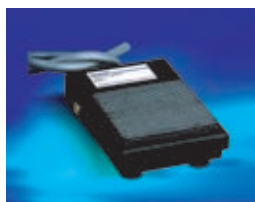
VFS-201



FS-3



FS-3S



FS-1



MD-19



KH-17



3S602



3S603



3S642



3S6025A



3S3025A



3S2025A



3S3025M



3S2025M



3S6025M

9

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И ИНСТРУМЕНТЫ

Измерительный прибор DT	9-1
Измерительный прибор DT266C	9-2
Тестер	9-3
Панельный измерительный прибор SE-72	9-4
Панельный измерительный прибор SE	9-6
Термоконтроллер 3S	9-7
Термоконтроллер 3S-C, 3S72, 3S96	9-8
Термоконтроллер	9-9
Счетчик импульсов CSK	9-10
Трансформатор тока MSQ	9-11
Клапан электромагнитный 3S-D	9-12
Счетчик моточасов HM-1	9-13

Измерительный прибор DT



DT9208

■ Назначение

Мультиметры серии DT9208A предназначен для измерения тока, напряжения, сопротивления, параметров диодов и транзисторов, а также частоты и температуры. Прибор многофункционален, портативен, питается от химических источников, удобен при ремонте электрооборудования автомобиля, лабораторных измерений и т.д.

32-х позиционный переключатель режимов работы и пределов.

Большой дисплей с изменяемым наклоном.

Высокая чувствительность - 100мкВ.

Автоматическая индикация перегрузки - «1».

Автоматическое определение полярности постоянного тока или напряжения.

Все пределы защищены от перегрузок.

Измерение сопротивления от 0,1 Ом до 200 МОм.

Измерение емкости от 1 пФ до 20 мкФ.

Проверка диодов прямым стабильным током 1 мА.

Измерение h21E транзисторов при Ib=10 мкА и напряжении эмиттер-коллектор 3 В.

Точность базового постоянного тока - $\pm 0.5\%$.

Точность гарантирована в течении 1 года при $23\pm 5^\circ\text{C}$ и относительной влажности менее 75%.



DT9205A

■ Назначение

Мультиметр серии DT9202/DT9205A предназначен для измерения тока, напряжения, сопротивления, параметров диодов и транзисторов. Прибор многофункционален, портативен, питается от химических источников, удобен при ремонте электрооборудования автомобиля, лабораторных измерений и т.д.

32-х позиционный переключатель режимов работы и пределов.

Большой дисплей с изменяемым наклоном.

Высокая чувствительность - 100мкВ.

Автоматическая индикация перегрузки - «1».

Автоматическое определение полярности постоянного тока или напряжения.

Все пределы защищены от перегрузок.

Измерение сопротивления от 0,1 Ом до 200 МОм.

Измерение емкости от 1 пФ до 20 мкФ.

Проверка диодов прямым стабильным током 1 мА.

Измерение h21E транзисторов при Ib=10 мкА и напряжении эмиттер-коллектор 3 В.

Точность базового постоянного тока - $\pm 0.5\%$.

Точность гарантирована в течении 1 года при $23\pm 5^\circ\text{C}$ и относительной влажности менее 75%.



DT266

■ Назначение

Данный портативный прибор с 3 1/2 цифровым ЖК дисплеем является измерительным прибором типа «токовые клещи» с возможностью измерения величины изоляции (при наличии 500-вольтного измерителя изоляции).

Измерение переменного тока.

Проверка изоляции.

Измерение постоянного и переменного напряжения.

Измерение сопротивления от 0,1 Ом до 200 МОм

Проверка диодов прямым стабильным током 1 мА..

Звуковая прозвонка.

Точность гарантирована в течении 1 года при $23\pm 5^\circ\text{C}$ и относительной влажности менее 75%.

Измерительный прибор



■ Назначение

Данный портативный прибор с 3 1/2 цифровым ЖК дисплеем является измерительным прибором типа «токовые клещи» с возможностью измерения величины изоляции (при наличии 500-вольтного измерителя изоляции).

Измерение переменного тока.

Проверка изоляции.

Измерение постоянного и переменного напряжения.

Измерение сопротивления от 0,1 Ом до 200 МОм

Проверка диодов прямым стабильным током 1 мА..

Звуковая прозвонка.

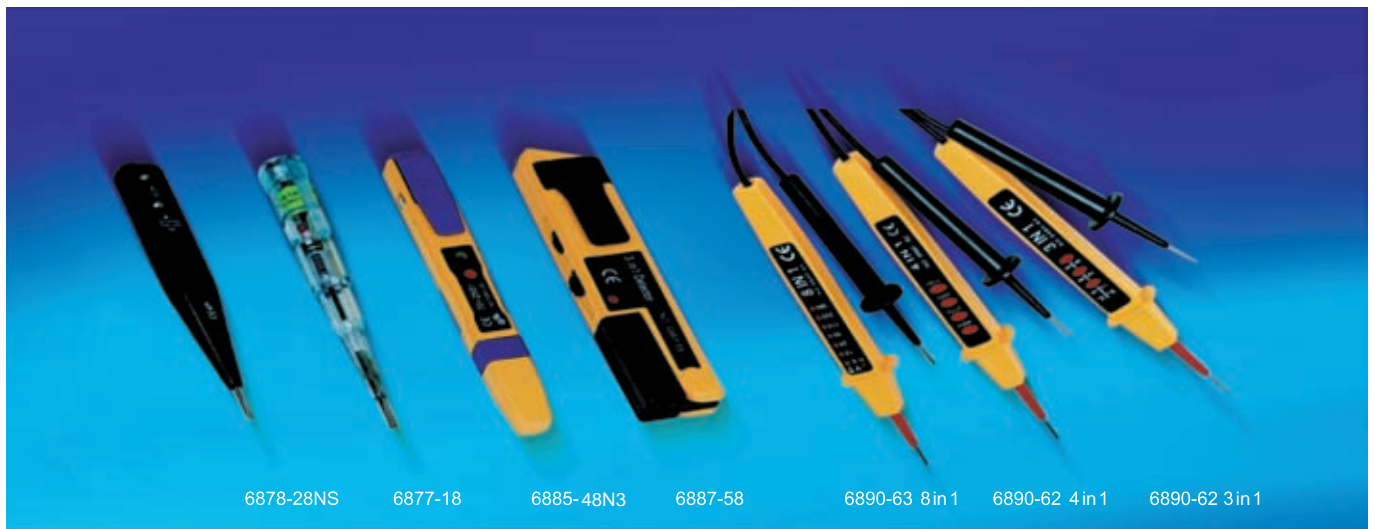
Измерение температуры

Точность гарантирована в течении 1 года при 23±5°C и относительной влажности менее 75%.

■ Технические характеристики

Модель	DT9205A	DT9208A	DT266/DT266C/DT266F
Максимум дисплея	1999 чисел (3 1/2 разряда) с автоматическим определением полярности единиц измерения.		
Метод индикации	ЖКИ дисплей		
Метод измерений	АЦП двойного интегрирования		
Индикация перегрузки	“1” в старшем разряде		
Макс. синфазное напряжение	1000 пост. или 750 в перем. эфф.		
Скорость измерений	2-3 измерения в сек.		
Температура гарантированной точности (°C)	23 ±5		
Интервал температур (°C)	Работа: 0° +40Хранение: -10° +50		
Питание (В)	9 (батарея типа “Крона”)		
Индикация разряда батареи	Символ на дисплее		
Размер (мм)	186x86x41	186x86x41	230x90x37
Вес, включая батарею (гр.)	318	310	320

Тестер

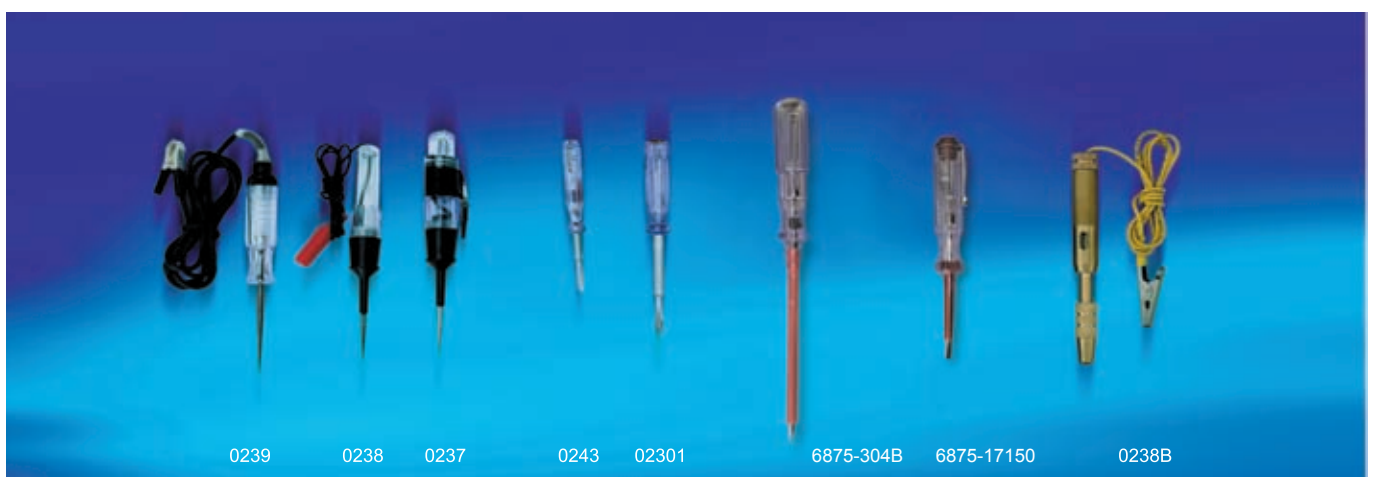


■ Назначение

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

■ Индикация наличия напряжения переменного тока и полярности:

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



Панельный измерительный прибор SE-72, SE-96

■ Назначение

Стрелочный амперметр и вольтметр предназначен для монтажа в контрольные панели и оборудование, а также для измерения переменного тока и напряжения, где необходима малая потребляемая прибором мощность. Прибор измеряет средние величины выпрямленного тока или напряжения. Искажение или отклонение от синусоидальности более чем на 1% , вызывает дополнительные погрешности.



АС Вольтметр ~ В

Точность : 1.5

Шкала: 25 50 70.5 100 120 150 200 250 300
400 450 500 600(В)



АС Амперметр ~ А

Точность : класс 1.5

Шкала: 0.1 0.5 1 1.5 3 5 7.5 10 15 20 25(А)

Точность : класс 2,5

Шкала: 30 40 50 60 75 100(А)



Частотометр – Гц

Точность: 1.0

Шкала: 45-55 55-65 550-650 (Гц)

Вольтаж: 50 220 380 440(В)



■ Преимущества

- Быстрая и простая адаптация к изменяющимся условиям технического характера
- Возможность универсального использования.

Стрелочный частотомер предназначен для измерения частот в диапазоне от 45Гц до 65Гц.

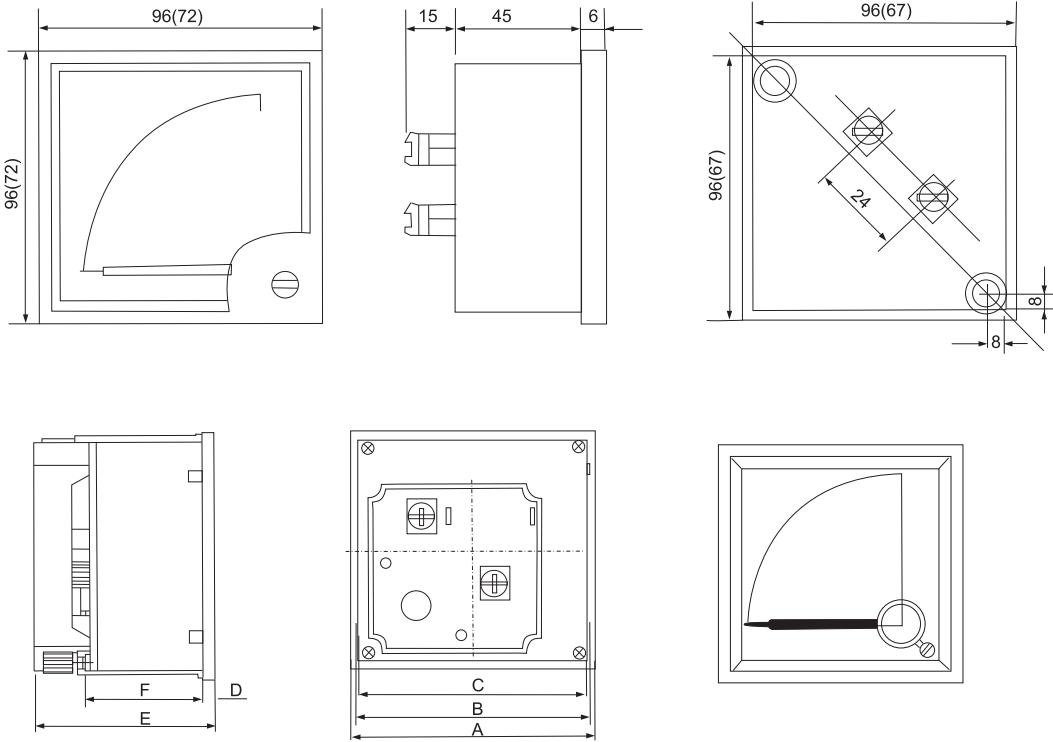
Прибор состоит из блока питания, измерительного блока с микропроцессором и устройства с подвижной катушкой. Питание прибора осуществляется от измерительных клемм.

■ Особенности

- Малое энергопотребление
- Микропроцессорный метод измерения частоты
- Электропитание от измерительной цепи.
- Заменяемая шкала
- Защита клемм

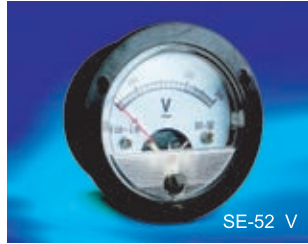
Приборы могут быть использованы в электроустановках промышленных предприятий, лабораториях, научно-исследовательских институтах, учебных заведениях и т.д.

■ Габаритные размеры

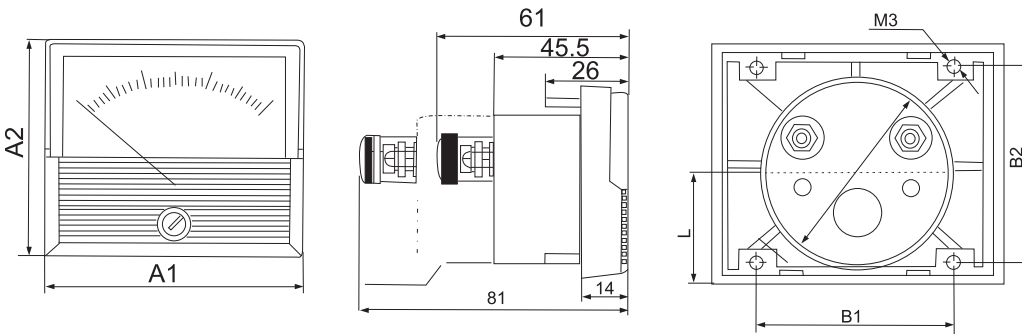


Модель		A	B	C	D	E	F
3S-96	(MM)	96	92	90	5.5	65	43
	In	3.74	3.62	3.54	0.22	2.56	1.69
3S-72	(MM)	72	68	66	5.5	65	43
	In	2.83	2.68	2.60	0.22	2.56	1.69

Панельный измерительный прибор SE

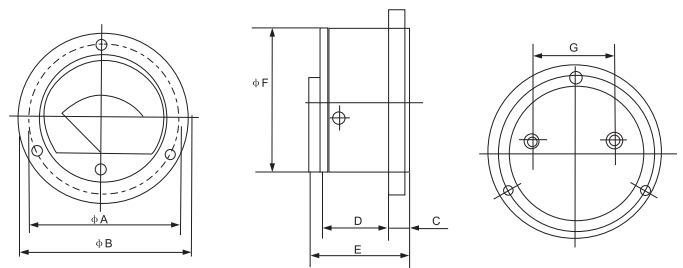


Габаритные размеры



Модель	Ед.изм.	A1	A2	B1	B2	Dmax	L	D1
SE-80	(мм)	80	80	64	64	64.5	29.2	65.5
		3.15	3.15	2.52	2.52	2.50	1.15	2.58
SE-60	(мм)	60	60	48	48	51	51	52
		2.36	2.36	1.89	1.89	2.01	2.91	2.05

Модель	Ед.изм.	A	B	C	D	E	F	G
SE-52	(мм)	58	66.5	4.5	26	40.5	52	39



Технические характеристики

AC(A)	0.1, 0.5, 1, 3, 5, 7.5, 10, 15, 20, 30, 40, 50, 60, 80
AC(B)	30, 50, 60, 100, 150, 250, 300, 500, 600
DC(A)	50, 100, 500, 1, 5, 20, 500, 1, 3, 5, 7.5, 10, 15, 20, 25, 30
DC(B)	3, 5, 7.5, 10, 15, 20, 30, 50, 75, 100, 120, 150, 200, 300, 400, 450, 550, 600, 1000
(B)	50, 100, 220, 380, 440, 415
(Гц)	45-55, 45-65, 47-63, 44-56, 57-66, 350-450, 450-550, 450-550, 550-650

Термоконтроллер 3S



3S-909



3S-907



3S-908



3S-906



3S-904

■ Назначение

Термоконтроллер используется для управления температурой системы. Позволяет очень точно поддерживать установленную температуру. Термоконтроллер имеет релейный выход, вход 220В, вход термодатчика, и выходы аварийной сигнализации (достижение максимальной/ минимальной температуры). Измерительный диапазон температур от 0 до 400°C.

1. ПИД-регулирование, технология плавного управления и функции самонастройки и саморегулирования.
2. Один выход для ПИД-регулятора и простого управления.
3. Переключение между ручным и автоматическим управлением без помех.
4. Возможность использования 22-х типов входных сигналов с переключением от клавиш, без замены аппаратной части.
5. Возможность использования сигналов внешней тревоги.
6. Автоматическая индикация на передней панели о достижении максимальной / минимальной температуры. Также доступен релейный выход.
7. Все параметры защищены, и данные не будут потеряны после выключения.
8. Несколько противопожарных моделей для различных ситуаций.
9. Расширенные коммуникационные возможности, возможность использования в сети контролируемых устройств.
10. Функция калибровки датчика для улучшения чувствительности.

■ Габаритные размеры

Модель	Габаритные размеры (мм)
3S-909	96x96x100
3S-907	72x72x100
3S-908	48x96x100
3S-906	96x48x100
3S-904	48x48x100

Термоконтроллер 3S-C, 3S72, 3S96

■ Габаритные размеры



3S-C900

Модель	Габаритные размеры (мм)
3S-C900	96x96x113
3S-C700	72x72x113
3S-C400	48x96x113
3S-C100	48x48x108
3S72-9330	72x72x100
3S96-93301	96x96x100



3S-C700



3S-C400



3S-C100

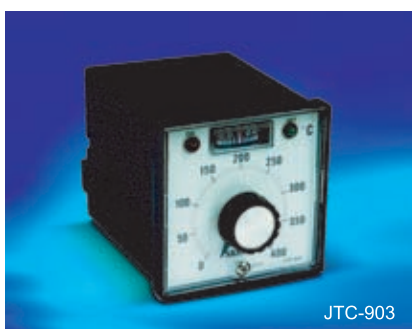
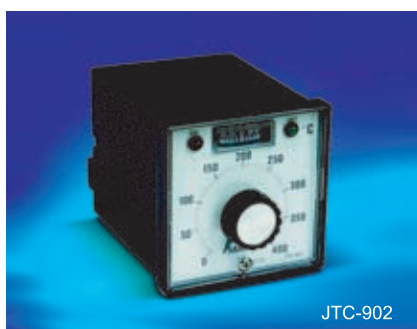


3S72-93301



3S96-93301

Термоконтроллер



■ Технические характеристики

Модель	TC-1	TC-2	MF704	JTC-902	JTC-903	SC-3
Входной сигнал	термодатчик					
Тип индикации	без индикации	индикация отклонения	цифровая индикация	без индикации	аналоговая индикация	
Измеряемый диапазон температур(°C)	0-400					
Внешние размеры (мм)	100×110×120		72×72×120	96×96×120		96×96×120
Размер лицевой панели (мм)	88×88		68×68	88×88		88×88
Питание	АС 110/220В (50/60 Гц ± 10%) АС 220/380В (50/60 Гц ± 10%)					
Скорость сигнала команды (сек)	3					
Скорость сигнала ответа (сек)	4,5					
Погрешность измерения (%)	≤1,5					
Диапазон рабочих температур (°C)	от 0 до 50					
Влажность (%)	40-85					

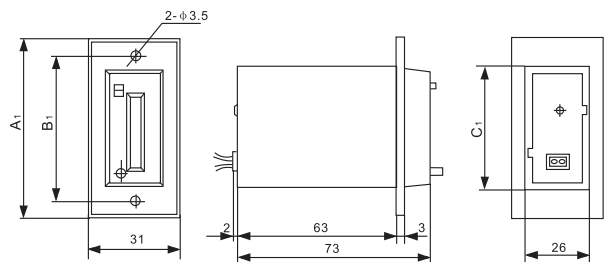
Счетчик импульсов CSK



Технические характеристики

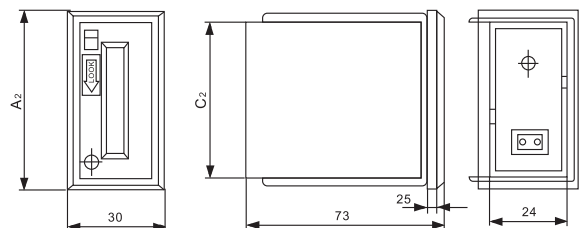
Модель	CSK4-YKW/NKW CSK5-YKW/NKW CSK6-YKW/NKW	
Напряжение (В)	AC110,220	DC-12,24
Допустимое отклонение (%)	по напряжению от -15до+10	
Потребляемая мощность (Вт)	3	3.5
Скорость	10CPS	20CPS
Износостойкость	20,000,000	

Габаритные размеры



Габаритные размеры

Модель	Размеры (мм)				
	A ₁	B ₁	C ₁	A ₂	C ₂
CSK4-YKW/NKW	60	50	36.5	40	35
CSK5-YKW/NKW	67	57	42	46	41
CSK6-YKW/NKW	72	63	47	51.5	46.5



Трансформатор тока MSQ

■ Назначение

Трансформатор тока серии MSQ может использоваться при измерении, управлении, отображении и фиксации параметров в электрическом оборудовании, для защиты оборудования от повреждения, а так же в составе источников вторичного электропитания.

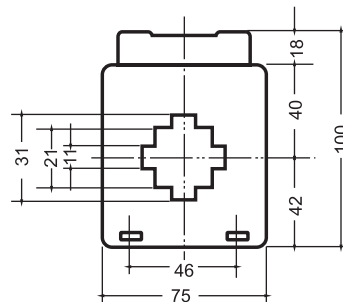
Трансформатор предназначен для установки в электрических цепях переменного тока с номинальным напряжением до 660В частотой 50(60)Гц.

Трансформатор тока выпускается в корпусе из негорючей самозатухающей пластмассы.

■ Габаритные размеры



MSQ-30

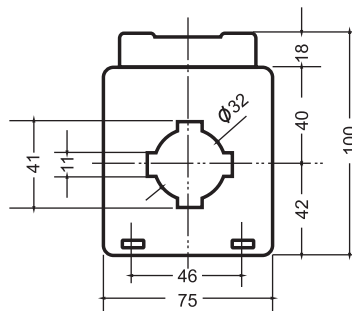


MSQ-30

Номинальный первичный ток номинальный вторичный ток (A)	число вторичных обмоток
30~50/5	2Т
60/5	1Т
100/5	1Т
150/5	1Т
200/5	1Т
250/5	1Т
300/5	1Т

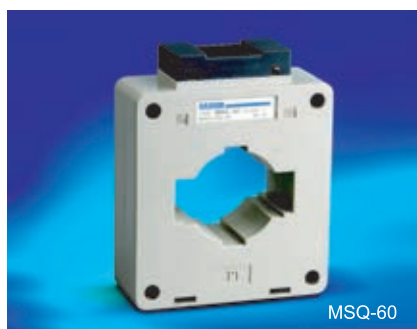


MSQ-40

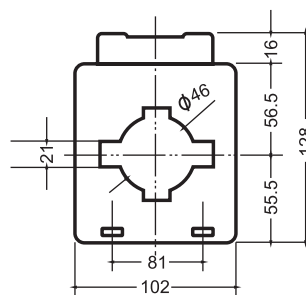


MSQ-40

Номинальный первичный ток номинальный вторичный ток (A)
200/5
250/5
300/5
400/5
500/5
600/5

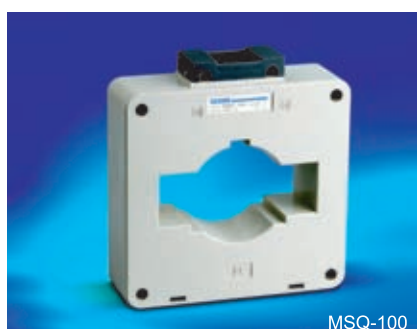


MSQ-60

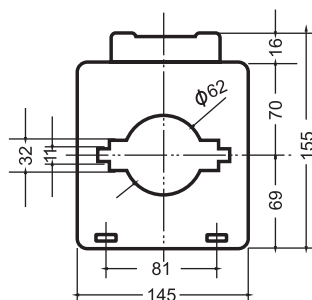


MSQ-60

Номинальный первичный ток номинальный вторичный ток (A)
400/5
500/5
600/5
800/5
1000/5
1200/5



MSQ-100



MSQ-100

Номинальный первичный ток номинальный вторичный ток (A)
1000/5
1200/5
1500/5
1600/5
2000/5
2500/5
3000/5

Клапан электромагнитный 3S-D



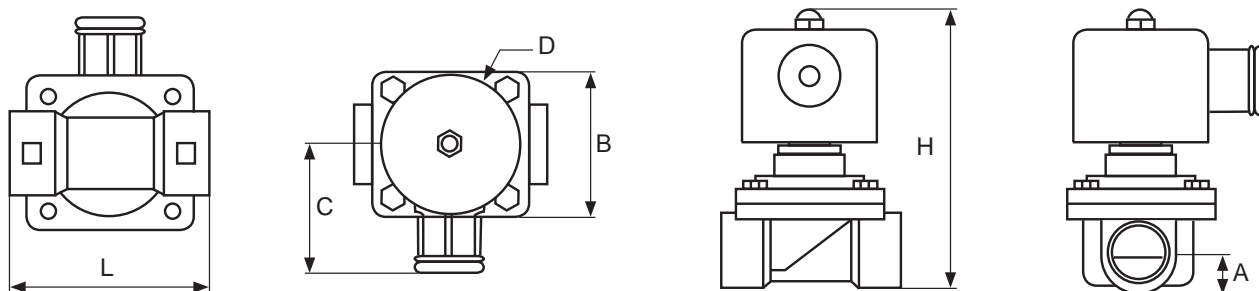
■ Назначение

Клапан электромагнитный серии 3S-D предназначен для дистанционного управления потоками рабочей среды. Например, горячего и холодного водоснабжения, отопления, вентиляции.

■ Материалы

Корпус и крышка корпуса – латунь;
Внутренние детали – нержавеющая сталь;
Пружины – кислотостойкая сталь;
Узел мембраны – NBR или EPDM.

■ Габаритные размеры



■ Габаритные размеры

Модель	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	L, мм	H, мм	Внутренняя трубная присоединительная резьба
3S-D1 (3s-25)	21,0	73,0	46,0	50,0	98,0	128,0	G1xG1
3S-D¾ (3s-20)	17,0	56,0	46,0	50,0	74,0	122,0	G3/4xG3/4
3S-D1/2 (3s-15)	13,0	56,0	46,0	50,0	68,0	114,0	G1/2xG1/2
3S-D3/8 (3s-10)	11,0	33,0	46,0	50,0	54,0	92,0	G3/8xG3/8
3S-D1/4 (3s-5)	9,0	30,0	22,0	43,0	42,0	78,0	G1/4xG1/4

■ Технические характеристики

Модель	Функциональное состояние	Конструкция (прямого действия)	Условный проход (мм)	Рабочее давление *(кгс/см ²)	Температура среды (°C)	Среда	Напряжение питания (В)	Потребляемая мощность (Вт)	Продолжительность включения (%)	Степень защиты (IP)
3S-D1 (3s-25)	Нормально закрытый	Самоподпираемый	25	5	от +10 до -50	Вода холодная и горячая, воздух, не горючие и взрывоопасные жидкости и газы (без механических примесей)	220 (переменный ток 50(60)Гц)	Не более 30	ПВ100	65
3S-D3/4 (3s-20)			18	5						
3S-D1/2 (3s-15)			15	5						
3S-D3/8 (3s-10)		Поршневой	4	10						
3S-D1/4 (3s-8)		2,5	5							

Счетчик моточасов НМ-1



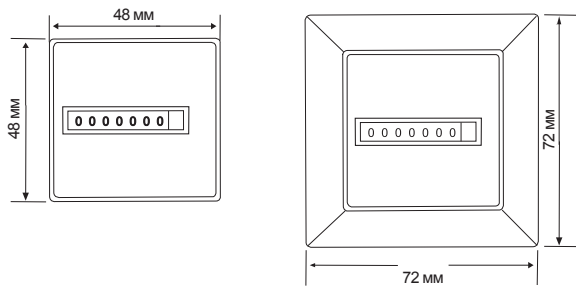
■ Назначение

Счетчик моточасов (времени наработки) серии НМ-1 применяется для учета суммарного времени наработки оборудования и числа его включений в процессе эксплуатации.

Счетчик моточасов ведет отсчет времени наработки с момента включения и до момента отключения оборудования, в которое он встраивается. Значение времени наработки отображается на панели счетчика.

Счетчик моточасов НМ-1 может встраиваться в новое оборудование или применяться при ремонте для замены вышедших из строя счетчиков.

■ Габаритные размеры



■ Технические характеристики

Номинальное рабочее напряжение (В)	110/220
Номинальная частота тока сети (Гц)	50 (60)
Учет суммарной наработки (час.)	99999,99
Вес нетто (гр)	50

Термодатчик



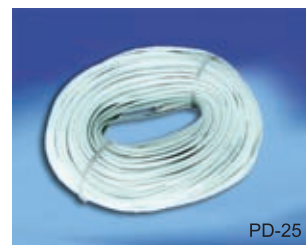
PD-22



PD-23



PD-24



PD-25



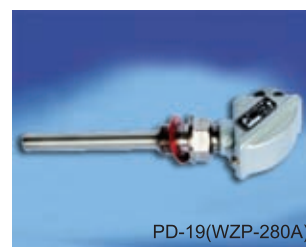
ZPK(WRNK)-491



PD-20(WRNK)-187)



WZPK(WRNK)-291



PD-19(WZP-280A)

WZC-010



PD-2



PD-5

WRN-010

PD-3

WZP-1312

PD-10

PD-9

WZP(WZC)-265

WZPK(WRNK)-230

PD-8

PD-11

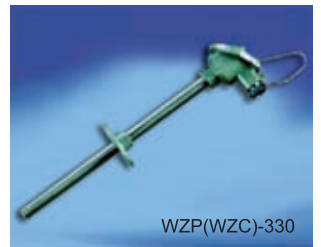
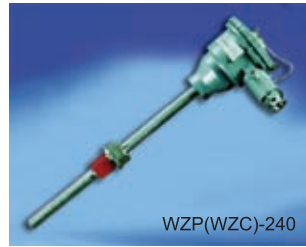
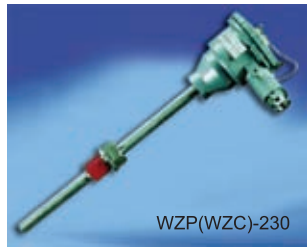
WRN-332

WZPK(WRNK)-130

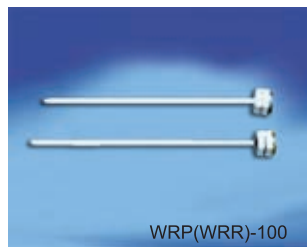
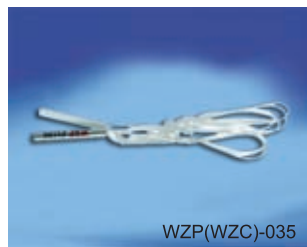
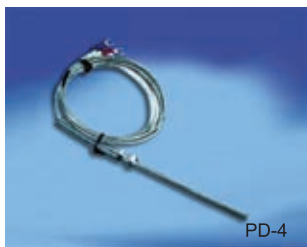
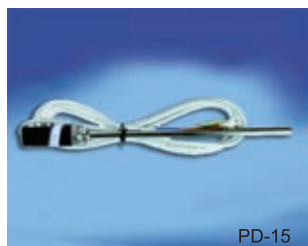
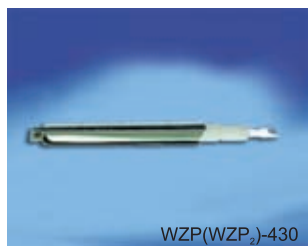
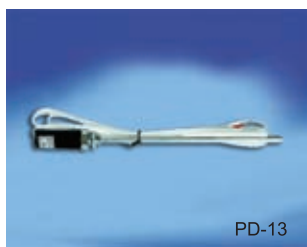
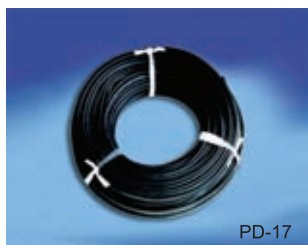
WZP-401

WRN-431

Термодатчик



Термодатчик



Наконечник кабельный 3SC	10-1
Гильза обжимная GT	10-1
Наконечник кольцевой изолированный RV	10-2
Наконечник кольцевой изолированный RNYB	10-3
Наконечник кабельный изолированный E, EN	10-4
Наконечник вилочный изолированный SV	10-5
Разъем плоский изолированный FDD, MDD	10-6
Наконечник штырьковый круглый PTV, RTV, BV, PV	10-7
Наконечник кабельный изолированный MPD, FPD, FRD	10-8
Наконечник плоский полностью изолированный FDFD	10-9
Наконечник плоский изолированный ответвительный PBDD	10-9
Наконечник плоский изолированный V, DBV	10-10
Концевая изолирующая заглушка MDFNY, FDFNY	10-11
Хомут кабельный	10-12
Самоклеющая площадка 3SSP, AAM	10-13
Маркер кабельный	10-13
Скоба крепежная 3SR, 3SF	10-14
Коннектор кабельный 3SPG	10-15
Изолятор 3SM	10-15
Бандаж спиральный SWB	10-16
Контакт на DIN-рейку JXB	10-17
Ограничитель EW-35	10-17
Зажим клеммный H F W	10-18
Зажим клеммный TB, TC	10-19
Шина соединительная 3SA-BB	10-20
Металлическая клемма	10-20
Замок 3S	10-21

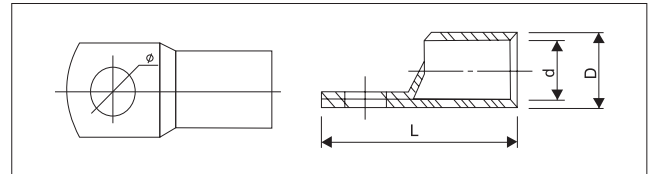
Наконечник кабельный 3SC

■ Назначение

Наконечник кабельный медный луженый серии 3SC предназначен для оконцевания проводов и кабелей с медными жилами. Расчетное напряжение до 100кВ. Рабочая температура -55°С до +150°С. Изготавливается из цельнотянутой медной трубы.



■ Габаритные размеры



Модель	3SC-1.5	3SC-2.5	3SC-4	3SC-6	3SC-10	3SC-16	3SC-25	3SC-35	3SC-50	3SC-70	3SC-95
φ	f4,f5	f4,f5,f6	f5,f6	f5,f6,f8	f6,f8	f6,f8,f10	f6,f8,f10,f12	f8,f10,f12	f8,f10,f12	f8,f10,f12	f10,f12
D	3.5	4	4.8	5.5	6.8	7.5	9	10.5	12.5	14.5	17.5
d	1.8	2.5	3.1	3.8	4.8	5.5	7	8.2	9.8	11.5	13.8
L	18	19	21	24	25.5	30.5	34	38	45	50	55.5

Модель	3SC-120	3SC-150	3SC-185	3SC-240	3SC-300	3SC-400	3SC-500	3SC-630	3SC-800	3SC-1000
φ	f12,f16	f12,f16	f16	f16	f16,f20	f16,f20	f16,f20	f20	f22	f22
D	19.5	20.5	23.5	26	30	34	38	45	50	56
d	15.5	16.5	18.8	21	24	27	30	35	40	44
L	63	71	78	92	102	113	123	135	170	200

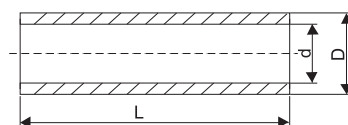
Гильза обжимная GT



■ Назначение

Гильза обжимная медная луженая серии GT предназначена для соединения проводов и кабеля. Расчетное напряжение до 100кВ. Изготавливается из цельнотянутой медной трубы.

■ Габаритные размеры

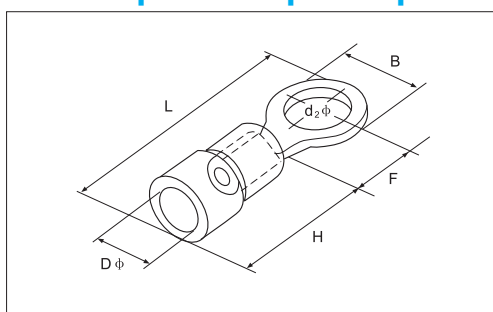


Модель	GT-1.5	GT-2.5	GT-4	GT-5.5	GT-10	GT-16	GT-25	GT-35	GT-50	GT-70	GT-95	GT-120	GT-150	GT-185	GT-240	GT-300	GT-400	GT-500	GT-630	GT-800	GT-1000
D (MM)	3.7	4	4.8	5.5	6.8	7.5	9	10.5	12.5	14.5	17.5	19.5	21	23.5	26.5	30	34	38	45	50	56
d (MM)	1.8	2.5	3.1	3.8	4.8	5.5	7	8.2	9.8	11.5	13.5	15	16.5	18.5	21	24	27	30	35	39	44
L (MM)	20	20	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	100	110	150	170

Наконечник кольцевой изолированный RV



Габаритные размеры



Назначение

Наконечник кольцевой изолированный серии RV предназначен для оконцевания многожильных (гибких) медных проводов и используется при монтаже электрических узлов, где предусмотрено соответствующее контактное соединение на основе винтовой фиксации.

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

- Материал коннектора: медь M1
- Покрытие: электролитическое лужение
- Материал изоляции: поливинилхлорид (ПВХ)
- Температурный диапазон: от -10°C до +75°C

Сечение кабеля: 0.5~1.5mm²; максимальный ток: 19A

Модель	Размеры (мм)						Цвет
	Диаметр болта (d ₂)	B	L	F	H	D φ	
RV1.25-3.2	3.2	5.7	18.3	4.95	10.5	4.3	красный
RV1.25-3.7S	3.7	5.7	18.3	4.95			
RV1.25-3.7M	3.7	6.6	20.6	6.3			
RV1.25-3.7L	3.7	8.0	22.0	7.0			
RV1.25-4S	4.3	6.6	21.6	6.3			
RV1.25-4L	4.3	8.0	22.0	7.0			
RV1.25-5	5.3	8.0	22.0	7.0			
RV1.25-5L	5.3	9.5	23.5	8.0			
RV1.25-6	6.5	11.6	28.0	11.1			
RV1.25-8	8.4	11.6	28.0	11.1			
RV1.25-10S	10.5	13.6	32.1	13.9	10.5	4.3	красный
RV1.25-10L	10.5	17.5	34.5	15.2			
RV1.25-12	13.0	17.5	34.5	15.2			
RV1.25-16	16.5	24.5	44.2	21.75			

Сечение кабеля: 4~6mm²; максимальный ток: 48A

Модель	Размеры (мм)						Цвет
	Диаметр болта (d ₂)	B	L	F	H	D φ	
RV5.5-3.7	3.7	7.2	22.4	5.9	13.5	6.7	черный
RV5.5-4S	4.3	7.2	22.4	5.9			
RV5.5-4L	4.3	9.5	26.5	8.3			
RV5.5-5	5.3	9.5	26.5	8.3			
RV5.5-6	6.5	12.0	32.5	13.0			
RV5.5-8	8.4	15.0	34.7	13.7			
RV5.5-10	10.5	15.0	34.7	13.7			
RV5.5-12	13.0	19.2	39.1	16.0			
RV5.5-6	6.5	12	29.5	9.5			

Сечение кабеля: 1.5~2.5mm²; максимальный ток: 27A

Модель	Размеры (мм)						Цвет
	Диаметр болта (d ₂)	B	L	F	H	D φ	
RV2-3.2	3.2	6.6	19.5	5.7	10.5	4.9	синий
RV2-3.7S	3.7	6.6	18.3	4.3			
RV2-3.7M	3.7	6.6	21.5	7.0			
RV2-3.7L	3.7	8.5	23.0	7.75			
RV2-4S	4.3	6.6	22.0	8.5			
RV2-4S	4.3	8.5	23.0	7.75			
RV2-4L	5.3	8.5	23.0	7.75			
RV2-5S	5.3	9.5	23.0	7.25			
RV2-5L	6.5	12.0	28.1	11.0			
RV2-6	8.4	12.0	28.1	11.0			
RV2-8	10.5	13.6	30.7	13.9			
RV2-10S	10.5	17.5	34.5	15.2			
RV2-10L	13.0	17.5	34.5	15.2			
RV2-12	4.3	6.6	20.5	6.5			
RV2-16	16.5	24.5	44.2	21.75			

Сечение кабеля: 2.5~4mm²; максимальный ток: 37A

Модель	Размеры (мм)						Цвет
	Диаметр болта (d ₂)	B	L	F	H	D φ	
RV3.5-4	4.3	8.0	25.5	7.7	13.5	6.2	желтый
RV3.5-5S	5.3	8.0	25.5	7.7			
RV3.5-5	5.3	12.0	28.9	7.7			
RV3.5-5L	6.5	12.0	28.9	7.7			
RV3.5-6	8.5	15.0	33.5	13			
RV3.5-8	10.5	15.0	33.5	13			
RV3.5-10	5.3	9.5	26.2	8			

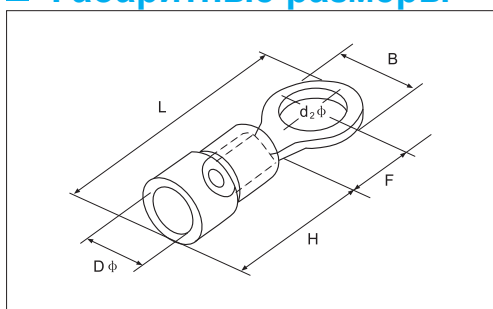
Наконечник кольцевой изолированный RNYB



■ Сечение кабеля: $0.5 \sim 1.5 \text{mm}^2$; максимальный ток: 19A

Модель	Размеры (мм)						Цвет
	Диаметр болта (d_2)	B	L	F	H	D ф	
RNYB 8-4	4.3	12.0	31.3	9.3	15.5	9.0	красный
RNYB 8-5S	5.3	8.80	31.3	11.1			
RNYB 8-5M	5.3	12.0	31.3	9.3			
RNYB 8-5L	5.3	15.0	37.3	13.8			
RNYB 8-6S	6.5	12.0	31.3	9.3			
RNYB 8-6L	6.5	15.0	37.3	13.8			
RNYB 8-8	8.4	15.0	37.3	13.8			
RNYB 8-10	10.5	15.0	37.3	13.8			
RNYB 8-12	13.0	20	40.5	15			

■ Габаритные размеры



■ Сечение кабеля: $16 \sim 25 \text{mm}^2$; максимальный ток: 115A

Модель	Размеры (мм)						Цвет
	Диаметр болта (d_2)	B	L	F	H	D ф	
RNYB 22-5S	5.3	12.2	44.7	14.5	23.5	13.6	желтый
RNYB 22-5L	5.3	16.5	44.7	13.5			
RNYB 22-6S	6.5	12.2	44.7	14.5			
RNYB 22-6L	6.5	16.5	44.7	13.5			
RNYB 22-8	8.4	16.5	45.2	13.5			
RNYB 22-10	10.5	16.5	45.2	13.5			
RNYB 22-12	13.0	22.0	54.0	19.5			

■ Сечение кабеля: $10 \sim 16 \text{mm}^2$; максимальный ток: 88A

Модель	Размеры (мм)						Цвет
	Диаметр болта (d_2)	B	L	F	H	D ф	
RNYB 14-4	4.3	12.0	37.8	13.3	18.5	11	синий
RNYB 14-5	5.3	12.0	37.8	13.3			
RNYB 14-6S	6.5	12.0	37.8	13.3			
RNYB 14-6L	6.5	16.0	40.8	13.3			
RNYB 14-8	8.4	16.0	40.8	14.5			
RNYB 14-10	10.5	16.0	40.8	14.5			
RNYB 14-12	13.0	22	49.0	19.5			

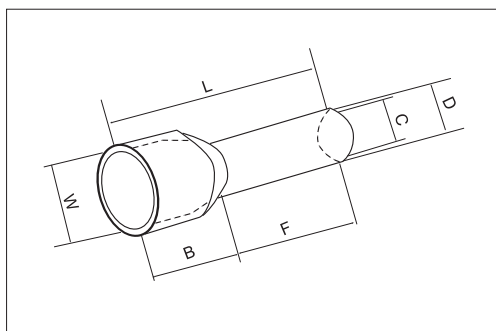
■ Сечение кабеля: 35mm^2 ; максимальный ток: 160A

Модель	Размеры (мм)						Цвет
	Диаметр болта (d_2)	B	L	F	H	D ф	
RNYB 38-5	5.3	15.3	52.0	18.3	27	16	красный
RNYB 38-6	6.5	15.3	52.0	18.3			
RNYB 38-8S	8.4	15.3	52.0	18.3			
RNYB 38-8L	8.4	22.0	55.7	17.7			
RNYB 38-10S	10.5	15.3	52.0	18.3			
RNYB 38-10L	10.5	22.0	55.7	17.7			
RNYB 38-12	13.0	22.0	55.7	17.7			

Наконечник кабельный изолированный E, EN



■ Габаритные размеры



■ Назначение

Наконечник штырьковый втулочный изолированный серии E является единственным специально разработанным наконечником под опрессовку, которые полностью заменяют обязательный процесс облуживания многопроволочных медных проводов при монтаже различного электрооборудования. Втулочные наконечники состоят из медной луженой трубки, один конец которой развальцован для облегчения ввода многожильного провода, и полиамидной изолирующей манжеты. Процесс монтажа втулочного наконечника занимает несколько секунд. Предварительно защищенная многопроволочная медная жила заводится внутрь втулки до упора (упор обеспечивается заходом провода в сужающийся раструб втулки до среза изоляции). Затем втулочная часть наконечника опрессовывается поверх втулки специальным инструментом. При опрессовке контактная часть многопроволочного провода, обжатая втулкой, образуют единую монолитную конструкцию, а изолирующая манжета перекрывает изоляцию провода. При необходимости опрессованная втулка может быть впоследствии обрезана по длине на глубину захода в контактное гнездо электрооборудования.

■ Максимально допустимая температура: 105°C; напряжение изоляции 300В

Модель	Размеры (мм)						Сечение провода (мм)	Цвет
	F	L	W	B	D	C		
E0506	6.0	12.0	2.6	6.0	1.3	1.0	0.5	оранжевый белый
E0508	8.0	14.0						
E0510	10.0	16.0						
E7506	6.0	12.4	2.8	6.4	1.5	1.2	0.75	белый синий
E7508	8.0	14.6						
E7510	10.0	16.4						
E7512	12.0	18.4						
E1006	6.0	12.4	3.0	6.4	1.7	1.4	1.0	желтый красный
E1008	8.0	14.6						
E1010	10.0	16.4						
E1012	12.0	18.4						
E1508	8.0	14.6	3.5	6.4	2.0	1.7	1.5	красный черный
E1510	10.0	16.4						
E1518	18.0	24.4						
E2508	8.0	15.2	4.0	7.0	2.6	2.3	2.5	синий серый
E2512	12.0	19.0						
E2518	18.0	25.0						
E4009	9.0	16.5	4.4	7.5	3.2	2.8	4.0	серый оранжевый
E4012	12.0	19.5						
E4018	18.0	25.5						
E6012	12.0	20.0	6.3	8.0	3.9	3.5	6.0	черный зеленый
E6018	18.0	26.0						

■ Максимально допустимая температура: 105°C; напряжение изоляции 300В

Модель	Размеры (мм)						Сечение провода (мм)	Цвет
	F	L	W	B	D	C		
E10-12	12.0	21.5	7.6	9.5	4.9	4.5	10.0	белый коричневый
E10-18	18.0	27.5						
E16-12	12.0	22.2	8.8	10.2	6.2	5.8	16.0	зеленый белый
E16-18	18.0	28.2						
E25-16	16.0	29.0	11.2	13.0	7.9	7.5	25.0	коричневый черный
E25-22	22.0	35.0						
E35-16	16.0	30.0	12.7	14.0	8.7	8.3	35.0	серый коричневый
E35-25	25.0	39.0						
E50-20	20.0	36.0	15.3	16.0	10.9	10.3	50.0	оливковый
E50-25	25.0	41.0						

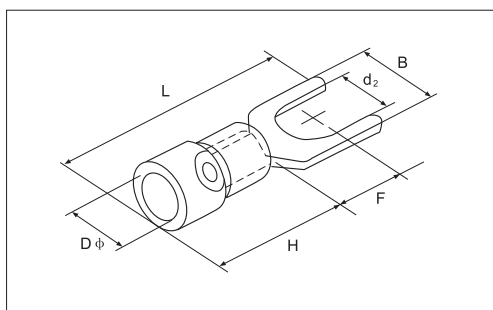
■ Максимально допустимая температура: 105°C; напряжение изоляции 300В

Модель	Размеры (мм)					Сечение провода (мм)
	L	D	C	B	W	
EN35-16	16	8.7	8.3	2.0	10	35
EN35-25	25					
EN50-20	20	10.9	10.3	2.0	12.4	50
EN50-25	25					

Наконечник вилочный изолированный SV



■ Габаритные размеры



■ Назначение

Наконечник вилочный изолированный серии SV предназначен для оконцевания многожильных (гибких) медных проводов и используется при монтаже электрических узлов, где предусмотрено соответствующее контактное соединение на основе винтовой фиксации.

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

- Материал коннектора: медь M1
- Покрытие: электролитическое лужение
- Материал изоляции: поливинилхлорид (ПВХ)
- Температурный диапазон: от -10°C до +75°C

■ Сечение кабеля: 0.5~1.5mm²; максимальный ток: 19A

Модель	Размеры (мм)						Цвет
	Диаметр болта (d ₂)	B	L	F	H	D φ	
SV 1.25-3.2	3.2	5.7	21.8	6.5	10.5	4.3	красный
SV1.25-3.7S	3.7	5.7	21.8	6.5			
SV1.25-3.7L	3.7	6.4	21.8	6.5			
SV1.25-4S	4.3	6.4	21.8	6.5			
SV1.25-4M	4.3	7.2	21.8	6.5			
SV1.25-4L	4.3	8.1	21.8	6.5			
SV1.25-5S	5.3	8.1	21.8	6.5			
SV1.25-5L	5.3	9.5	21.8	6.5			
SV1.25-6S	6.5	9.5	21.8	6.5			
SV1.25-6L	6.5	11.0	25.8	9.75			
SV1.25-8	8.5	14.5	30.5	12.55			

■ Сечение кабеля: 2.5~4mm²; максимальный ток: 37A

Модель	Размеры (мм)						Цвет
	Диаметр болта (d ₂)	B	L	F	H	D φ	
SV3.5-4	4.3	8.0	25.8	7.7	13.5	6.2	черный
SV3.5-5	5.3	8.0	25.8	7.7			
SV3.5-6	6.5	12.0	29.0	12.1			

■ Сечение кабеля: 1.5~2.5mm²; максимальный ток: 27A

Маркировка	Размеры (мм)						Цвет
	Диаметр болта (d ₂)	B	L	F	H	D φ	
SV 2-3.2	3.2	5.7	21.8	6.5	10.5	4.9	синий
SV2-3.7S	3.7	5.7	21.8	6.5			
SV2-3.7L	3.7	6.0	21.8	6.5			
SV2-4S	4.3	6.4	21.8	6.5			
SV2-4M	4.3	7.2	21.8	6.5			
SV2-4L	4.3	8.1	21.8	6.5			
SV2-5S	5.3	8.1	21.8	6.5			
SV2-5L	5.3	9.5	21.8	6.5			
SV2-6S	6.5	9.5	21.8	6.5			
SV2-6L	6.5	12.0	27.8	11.0			
SV2-8	8.5	14.5	30.5	12.55			

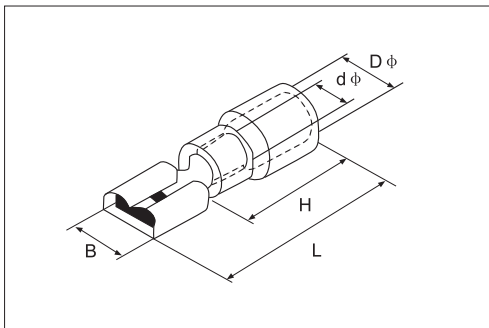
■ Сечение кабеля: 4~6mm²; максимальный ток: 48A

Маркировка	Размеры (мм)						Цвет
	Диаметр болта (d ₂)	B	L	F	H	D φ	
SV5.5-3.7	3.7	8.3	26.2	7.5	13.5	6.7	желтый
SV5.5-4S	4.3	8.3	26.2	7.5			
SV5.5-4L	4.3	9.0	24.9	7.5			
SV5.5-5	5.3	9.0	24.9	7.5			
SV5.5-6S	6.5	9.0	24.9	7.5			
SV5.5-6L	6.5	12.0	32.2	12.0			
SV5.5-8	8.4	14.0	31.0	11.5			

Разъем плоский изолированный FDD, MDD



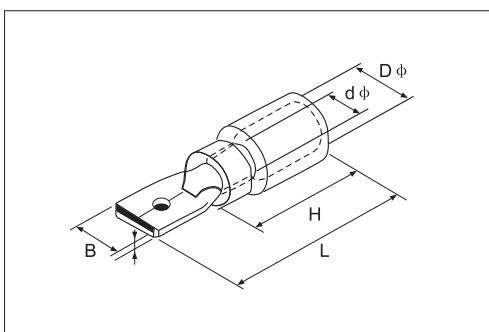
■ Габаритные размеры



Материал коннектора: латунь Л63
 Покрытие: электролитическое лужение
 Материал изоляции: поливинилхлорид (ПВХ)
 Температурный диапазон: от -10°C до $+75^{\circ}\text{C}$



■ Габаритные размеры



■ Сечение кабеля: $0.5 \sim 1.5 \text{mm}^2$; максимальный ток: 10A

Модель	Сечение кабеля (мм)	Толщина пластины (мм)	Размеры (мм)				
			B	dφ	Dφ	L	H
FDD 1.25-110(5)	0.5 x 2.8	0.3	3.8	1.7	3.8	19.0	10.0
FDD 1.25-110(8)	0.8 x 2.8	0.3	3.8	1.7	3.8	19.0	
FDD 1.25-187(5)	0.5 x 4.75	0.35	5.6	1.7	3.8	19.0	
FDD 1.25-187(8)	0.8 x 4.75	0.35	5.6	1.7	3.8	19.0	
FDD 1.25-250	0.8 x 6.35	0.4	7.4	1.7	3.8	21.0	

■ Сечение кабеля: $1.5 \sim 2.5 \text{mm}^2$; максимальный ток: 15A

Модель	Сечение кабеля (мм)	Толщина пластины (мм)	Размеры (мм)				
			B	dφ	Dφ	L	H
FDD 2-110(5)	0.5 x 2.8	0.3	3.8	2.3	4.3	19.0	10.0
FDD 2-110(8)	0.8 x 2.8	0.3	3.8	2.3	4.3	19.0	
FDD 2-187(5)	0.5 x 4.75	0.35	5.6	2.3	4.3	19.0	
FDD 2-187(8)	0.8 x 4.75	0.35	5.6	2.3	4.3	19.0	
FDD 2-250	0.8 x 6.35	0.4	7.4	2.3	4.3	21.0	

■ Сечение кабеля: $4 \sim 6 \text{mm}^2$; максимальный ток: 24A

Модель	Сечение кабеля (мм)	Толщина пластины (мм)	Размеры (мм)				
			B	dφ	Dφ	L	H
FDD 5.5-250	0.8 x 6.35	0.4	7.4	3.4	5.7	25.0	12.5

■ Сечение кабеля: $0.5 \sim 1.5 \text{mm}^2$; максимальный ток: 10A

Модель	Сечение кабеля (мм)	Толщина пластины (мм)	Размеры (мм)				
			B	dφ	Dφ	L	H
MDD 1.25-110(8)	0.8 x 2.8	0.8	2.8	1.70	3.8	17.7	10.0
MDD 1.25-187(5)	0.5 x 4.75	0.5	4.75	1.70	3.8	20.0	
MDD 1.25-187(8)	0.8 x 4.75	0.4	4.75	1.70	3.8	18.5	
MDD 1.25-250	0.8 x 6.35	0.4	6.35	1.70	3.8	21.0	

■ Сечение кабеля: $1.5 \sim 2.5 \text{mm}^2$; максимальный ток: 15A

Модель	Сечение кабеля (мм)	Толщина пластины (мм)	Размеры (мм)				
			B	dφ	Dφ	L	H
MDD 2-187(5)	0.5 x 4.75	0.5	4.75	2.3	4.3	20.0	10.0
MDD 2-187(8)	0.8 x 4.75	0.4	4.75	2.3	4.3	18.5	
MDD 2-250	0.8 x 6.35	0.4	6.35	2.3	4.3	21.0	

■ Сечение кабеля: $4 \sim 6 \text{mm}^2$; максимальный ток: 24A

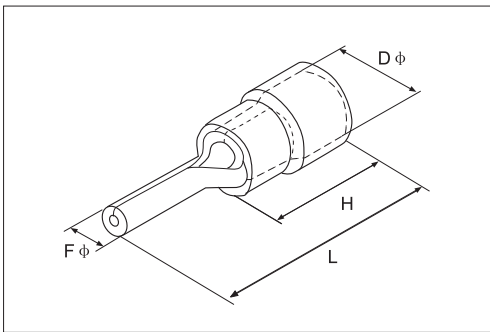
Модель	Сечение кабеля (мм)	Толщина пластины (мм)	Размеры (мм)				
			B	dφ	Dφ	L	H
MDD 5.5-250	0.8 x 6.35	0.4	6.35	3.4	5.7	25.0	12.5

Наконечник штырьковый круглый PTV, RTV, BV, PV



■ Сечение кабеля: $0.5 \sim 1.5 \text{ mm}^2$; максимальный ток: **19A**

Модель	Размеры (мм)				Цвет
	F φ	L	H	D φ	
PTV 1.25-9	1.9	19.0	10.0	4.3	красный
PTV 1.25-10	1.9	20.0			
PTV 1.25-12	1.9	22.0			
PTV 1.25-13	1.9	33.0			
PTV 1.25-17	1.5	27.0			



■ Сечение кабеля: $1.5 \sim 2.5 \text{ mm}^2$; максимальный ток: **27A**

Модель	Размеры (мм)				Цвет
	F φ	L	H	D φ	
PTV 2-9	1.9	19.0	10.0	4.9	синий
PTV 2-10	1.9	20.0			
PTV 2-12	1.9	22.0			
PTV 2-13	1.9	33.0			
PTV 2-17	1.5	27.0			

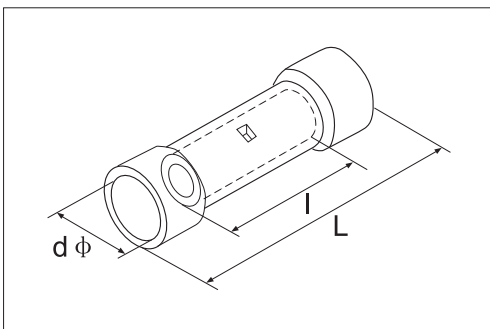
■ Сечение кабеля: $4 \sim 6 \text{ mm}^2$; максимальный ток: **48A**

Модель	Размеры (мм)				Цвет
	F φ	L	H	D φ	
RTV 5.5-13	2.8	25.5	12.5	6.7	желтый



■ Сечение кабеля: 35 mm^2 ; максимальный ток: **160A**

Модель	Сечение кабеля (мм ²)	Размеры (мм)			Номинальный ток (A)	Цвет
		I	d φ	L		
BV1.25	0.5~1.5	15.0	4.4	26.0	19	красный
BV2	1.5~2.5	15.0	5.1	26.0	27	синий
BV5.5	4~6	15.0	6.8	26.0	48	желтый
BV8	6~10	21.0	8.5	32.0	62	красный
BV14	10~16	26.0	9.5	42.0	88	синий
BV22	16~25	29.0	10.5	50.0	115	желтый
BV38	35~50	32.0	14.5	55.0	160	красный



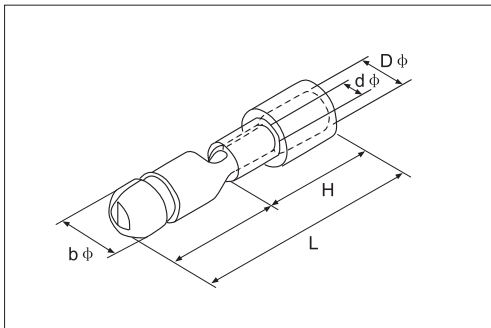
■ Сечение кабеля: 6 mm^2 ; максимальный ток: **48A**

Модель	Сечение кабеля (мм ²)	Размеры (мм)			Номинальный ток (A)	Цвет
		I	d φ	L		
PV1.25	0.5~1.5	8.0	4.4	16.0	19	красный
PV2	1.5~2.5	8.0	5.1	16.0	27	синий
PV5.5	4~6	8.5	6.8	20.5	48	желтый

Наконечник кабельный изолированный MPD, FPD, FRD



■ Габаритные размеры



■ Сечение кабеля: 0.5~1.5mm²; максимальный ток: 10A

Модель	Толщина пластины (мм)	Размеры (мм)						Цвет
		b φ	F	D φ	d φ	H	L	
MPD1.25-156	0.4	4.0	11.0	3.8	1.7	10.0	21.0	красный

■ Сечение кабеля: 1.5~2.5mm²; максимальный ток: 15A

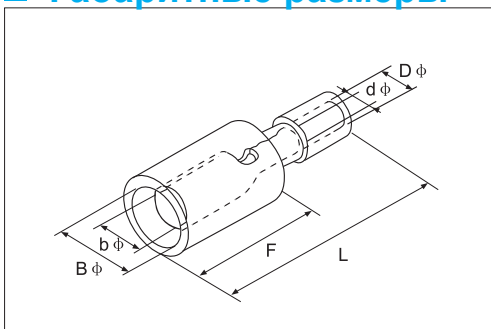
Модель	Толщина пластины (мм)	Размеры (мм)						Цвет
		b φ	F	D φ	d φ	H	L	
MPD 2-156	0.4	4.0	11.0	4.3	2.3	10.0	21.0	синий
MPD 2-195	0.4	5.0	11.0	4.3	2.3	10.0	21.0	

■ Сечение кабеля: 4~6mm²; максимальный ток: 24A

Модель	Толщина пластины (мм)	Размеры (мм)						Цвет
		b φ	F	D φ	d φ	H	L	
MPD5.5-156	0.4	4.0	11.0	5.7	3.4	12.5	23.5	желтый
MPD5.5-195	0.4	5.0	11.0	5.7	3.4	12.5	25.0	



■ Габаритные размеры



■ Сечение кабеля: 0.5~1.5mm²; максимальный ток: 10A

Модель	Толщина пластины (мм)	Размеры (мм)						Цвет
		b φ	B φ	D φ	d φ	F	L	
FPD1.25-156	0.4	4.0	6.3	3.8	1.7	13.0	24.5	красный

■ Сечение кабеля: 1.5~2.5mm²; максимальный ток: 15A

Модель	Толщина пластины (мм)	Размеры (мм)						Цвет
		b φ	B φ	D φ	d φ	F	L	
FRD 2-156	0.4	4.0	6.3	4.3	2.3	14.0	24.5	синий
FRD 2-195	0.4	5.0	7.0	4.3	2.3	14.0	24.5	

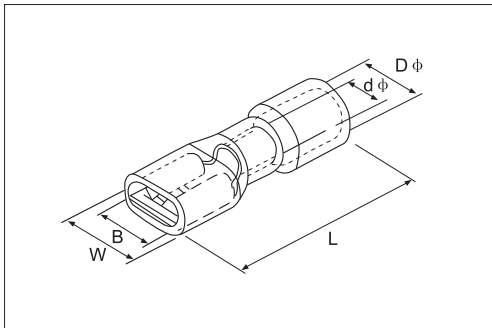
■ Сечение кабеля: 4~6mm²; максимальный ток: 24A

Модель	Толщина пластины (мм)	Размеры (мм)						Цвет
		b φ	B φ	D φ	d φ	F	L	
FRD5.5-156	0.4	4.0	7.0	5.7	3.4	14.0	27.0	желтый
FRD5.5-195	0.4	5.0	7.0	5.7	3.4	14.0	29.5	

Наконечник плоский полностью изолированный FDFD



■ Габаритные размеры



■ Сечение кабеля: 0.5~1.5mm² ; максимальный ток: 10A

Модель	Сечение кабеля (мм)	Размеры (мм)				
		W	B	D φ	d φ	L
FDFD1.25-187(5)	0.5 x 4.75	7.6	5.6	3.8	1.7	20.0
FDFD1.25-187(8)	0.8 x 4.75	7.6	5.6	3.8	1.7	20.0
FDFD1.25-250	0.8 x 6.35	9.4	7.4	3.8	1.7	21.5

■ Сечение кабеля: 1.5~2.5mm² ; максимальный ток: 15A

Модель	Сечение кабеля (мм)	Размеры (мм)				
		W	B	D φ	d φ	L
FDFD2-187(5)	0.5 x 4.75	7.6	5.6	4.3	2.3	20.0
FDFD2-187(8)	0.8 x 4.75	7.6	5.6	4.3	2.3	20.0
FDFD2-250	0.8 x 6.35	9.4	7.4	4.3	2.3	21.5

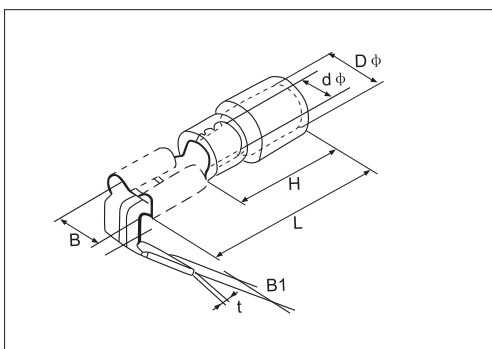
■ Сечение кабеля: 4~6mm² ; максимальный ток: 24A

Модель	Сечение кабеля (мм)	Размеры (мм)				
		W	B	D φ	d φ	L
FDFD5.5-250	0.8 x 6.35	9.4	7.4	5.7	3.4	25.5

Наконечник плоский изолированный ответвительный PBDD



■ Габаритные размеры



■ Сечение кабеля: 0.5~1.5mm² ; максимальный ток: 10A

Модель	Сечение кабеля (мм)	Размеры (мм)					
		B	B1	H	D φ	d φ	L
PBDD1.25-250	0.8 x 6.35	7.4	6.3	10.0	3.8	1.7	21.5

■ Сечение кабеля: 1.5~2.5mm² ; максимальный ток: 15A

Модель	Сечение кабеля (мм)	Размеры (мм)					
		B	B1	H	D φ	d φ	L
PBDD2-250	0.8 x 6.35	7.4	6.3	10.0	4.3	2.3	21.5

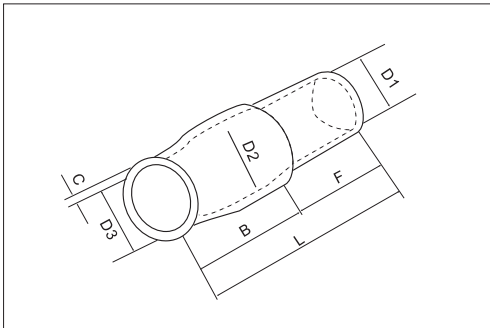
■ Сечение кабеля: 4~6mm² ; максимальный ток: 24A

Модель	Сечение кабеля (мм)	Размеры (мм)					
		B	B1	H	D φ	d φ	L
PBDD5.5-250	0.8 x 6.35	7.4	6.3	12.5	5.7	3.4	25.0

Наконечник плоский изолированный V, DBV



■ Габаритные размеры

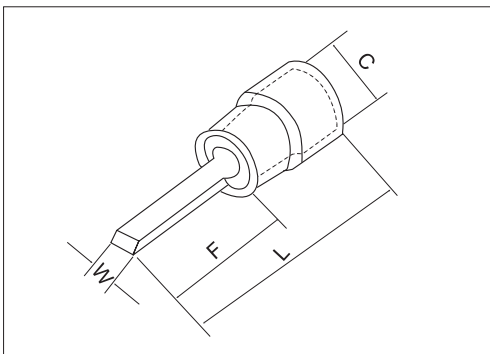


■ Технические характеристики

Модель	Размеры (мм)						
	D1	D2	D3	L	F	B	C
V-1.25	2.8	3.3	3.1	13	6	7	0.6
V-2	3.3	4.5	3.7	14	7	7	0.7
V-3.5	4.2	5.7	4.1	17	9	8	0.8
V-5.5	4.8	5.7	5.2	17	9	8	0.8
V-8	6.2	7.2	6.2	19	10	9	1.0
V-14	7.5	10	8	25	14	11	1.1
V-22	10.5	12	9.5	30	15	15	1.2
V-38	12.5	14	11.8	34	17.5	16.5	1.5
V-60	15	16.8	13.5	39	20	19	1.5
V-70	16	17.5	14.5	43	22	20	1.5
V-80	17	19	16	47	25	22	1.6
V-100	19	22	18	54	30	24	1.7
V-125	21	24	20	57	32	25	1.8
V-150	23	24.5	22	65	35	30	2.0
V-200	27	32	24	65	35	30	2.0
V-240	29	38	26.5	77	35	39	2.5
V-325	29	38	29	77	37	40	2.5
V-400	42	45	36	85	46	41	2.5
V-500	46	48	40	88	41	42	2.5
V-630	52	54	44	92	50	47	2.5



■ Габаритные размеры



■ Сечение кабеля: 0.5~1.5mm² ; максимальный ток: 19A

Модель	Размеры (мм)			
	W	L	F	C
DBV1.25-10	2.3	20.0	10.0	4.3
DBV1.25-11	3.0	21.0	11.0	
DBV1.25-14	3.0	24.0	14.0	
DBV1.25-18	2.3	28.0	18.0	

■ Сечение кабеля: 1.5~2.5mm² ; максимальный ток: 27A

Модель	Размеры (мм)			
	W	L	F	C
DBV 2-9	2.8	19.0	9.0	4.9
DBV 2-13	3.0	24.0	13.0	
DBV2-18	2.3	28.0	18.0	

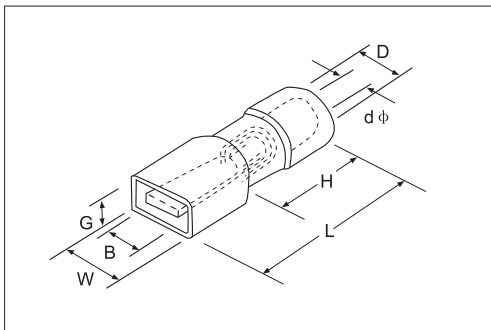
■ Сечение кабеля: 4~6mm² ; максимальный ток: 48A

Модель	Размеры (мм)			
	W	L	F	C
DBV5.5-10	2.8	22.5	10.0	6.7
DBV 5.5-14	4.5	27.5	14.0	6.7

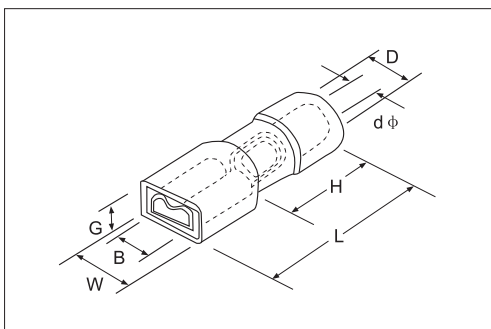
Концевая изолирующая заглушка MDFNY, FDFNY



Габаритные размеры



Габаритные размеры



Назначение

Концевая изолирующая заглушка серии MDFNY, FDFNY используется для электрического соединения, фиксации и изоляции пучка проводов. Пучок проводов с защищенными жилами заводится внутрь медной трубки, после чего вся конструкция опрессовывается поверх корпуса специальными пресс-клещами. При этом медная трубка обеспечивает обжатие проводов, а корпус изолирует соединение. Концевые заглушки не предназначены для многократного использования.

Сечение кабеля: 0.5~1.5mm² ; максимальный ток: 10A

Модель	Сечение кабеля (мм)	Толщина пластины (мм)	Размеры (мм)						Цвет
			B	W	L	H	d φ	D φ	
MDFNY 1.25-250	0.8 x 6.35	0.8	6.30	11.8	24.5	11.0	1.8	3.5	красный

Сечение кабеля: 1.5~2.5mm² ; максимальный ток: 15A

Модель	Сечение кабеля (мм)	Толщина пластины (мм)	Размеры (мм)						Цвет
			B	W	L	H	d φ	D φ	
MDFNY 2-250	0.8 x 6.35	0.8	6.30	11.8	24.5	11.0	2.3	4.0	синий

Сечение кабеля: 4~6mm² ; максимальный ток: 24A

Модель	Сечение кабеля (мм)	Толщина пластины (мм)	Размеры (мм)						Цвет
			B	W	L	H	d φ	D φ	
MDFNY 5.5-250	0.8 x 6.35	0.8	6.30	11.8	24.5	11.0	3.5	5.0	желтый

Сечение кабеля: 0.5~1.5mm² ; максимальный ток: 10A

Модель	Сечение кабеля (мм)	Толщина пластины (мм)	Размеры (мм)						Цвет
			B	W	L	H	d φ	D φ	
FDFNY 1.25-110(5)	0.5 x 2.8	0.3	3.8	5.8	19.0	10.0	1.8	3.5	красный
FDFNY 1.25-110(8)	0.8 x 2.8	0.3	3.8	5.8	19.0				
FDFNY 1.25-187(5)	0.5 x 4.75	0.35	5.6	7.4	19.5				
FDFNY 1.25-187(8)	0.8 x 4.75	0.35	5.6	7.4	19.5				
FDFNY 1.25-250	0.8 x 6.35	0.4	7.4	10.0	23.0				

Сечение кабеля: 1.5~2.5mm² ; максимальный ток: 15A

Модель	Сечение кабеля (мм)	Толщина пластины (мм)	Размеры (мм)						Цвет
			B	W	L	H	d φ	D φ	
FDFNY 2-110(5)	0.5 x 2.8	0.3	3.8	5.8	19.0	10.0	2.3	4.0	синий
FDFNY 2-110(8)	0.8 x 2.8	0.3	3.8	5.8	19.0				
FDFNY 2-187(5)	0.5 x 4.75	0.35	5.6	7.4	19.5				
FDFNY 2-187(8)	0.8 x 4.75	0.35	5.6	7.4	19.5				
FDFNY 2-250	0.8 x 6.35	0.4	7.4	10.0	23.0				

Сечение кабеля: 4~6mm² ; максимальный ток: 24A

Модель	Сечение кабеля (мм)	Толщина пластины (мм)	Размеры (мм)						Цвет
			B	W	L	H	d φ	D φ	
FDFNY 5-250	0.8 x 6.35	0.4	7.4	10.0	24.0	11.0	3.5	5.0	желтый



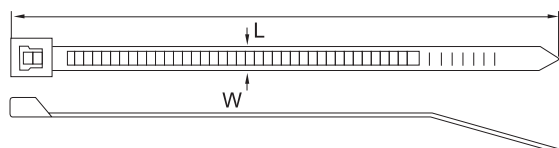
Хомут кабельный

■ Назначение

Хомут кабельный предназначен для механического объединения проводов и кабелей в общий жгут, а так же для крепления к неподвижным конструкциям. Самофиксирующий ремешок и надежный блокирующий механизм позволяют удобно и быстро зафиксировать пучок.

Хомут изготавливается в белом и черном цвете. Выполнен из капрона, устойчивого к старению, коррозии, воздействию ультрафиолета, солей, кислот, щелочей, спирта, бензина и масел.

■ Габаритные размеры



■ Технические характеристики и размеры

Модель	L (мм)	W (мм)	Сопротивление разрыву (кг)	Упаковка (шт.)
3×60	60	2.5	18	100
3×80	80	2.5	18	
3×100	100	2.5	18	
3×120	120	2.5	18	
3×150	150	2.5	18	
3×160	160	2.5	18	
3×200	200	2.5	18	1000
4×140	140	3.5	40	
4×150	150	3.5	40	100
4×180	180	3.5	40	
4×200	200	3.5	40	
4×250	250	3.5	40	500
4×280	280	3.5	40	
4×300	300	3.5	40	100
4×370	370	3.5	40	
5×120	120	4.8	50	250
5×180	180	4.8	50	
5×190	190	4.8	50	100
5×200	200	4.8	50	
5×250	250	4.8	50	200
5×280	280	4.8	50	
5×300	300	4.8	50	100
5×350	350	4.8	50	
5×380	380	4.8	50	100
5×400	400	4.8	50	
5×430	430	4.8	50	100
5×450	450	4.8	50	
8×150	150	7.0	120	100
8×180	180	7.0	120	
8×200	200	7.0	120	250
8×250	250	7.0	120	
8×300	300	7.0	120	
8×350	350	7.9	120	
8×400	400	7.9	120	
8×450	450	7.9	120	
8×500	500	7.9	120	
9×550	550	9.0	175	100
9×650	650	9.0	175	
9×760	760	9.0	175	
9×920	920	9.0	175	
9×1020	1020	9.0	175	
10×450	450	10.0	200	100
10×500	500	10.0	200	
10×600	600	10.0	200	
10×700	700	10.0	200	
12×650	650	12.0	250	
12×750	750	12.0	250	

Самоклеющая площадка 3SSP, AAM

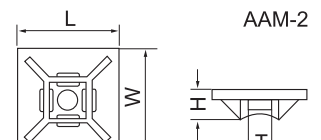
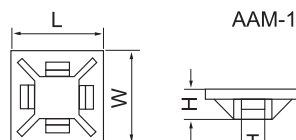
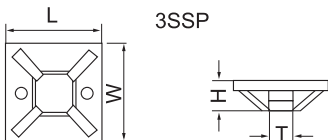
■ Назначение

Самоклеющая площадка предназначена для крепления хомутов к гладким поверхностям. Выполнена из капрона белого цвета, устойчивого к старению, коррозии, воздействию ультрафиолета, солей, кислот, щелочей, спирта, бензина и масел.

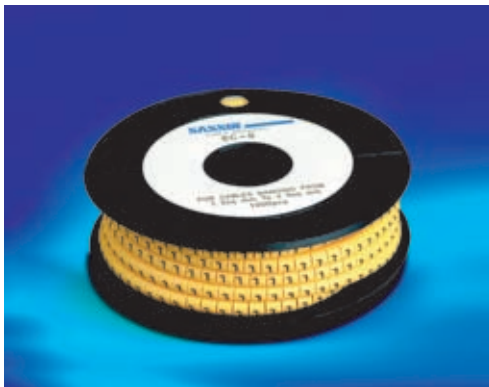


■ Габаритные размеры

Модель	L×W (мм)	H (мм)	T (мм)	Ширина отверстия (мм)	Упаковка (шт.)
3SSP-20	20×20	6.1	5.0	2.9	100
3SSP-25	25×25	7.5	6.2	3.5	
3SSP-25	30×30	8.7	6.4	4.5	
3SSP-30	40×40	6.4	10.8	/	
AAM-1	19×19	4.6	4.4	/	
AAM-2	28×28	6.4	5.4	5.5	



Маркер кабельный



■ Назначение

Предназначен для маркировки кабеля в распределительных щитах. Выполнен из эластичного негорючего поливинилхлорида с отверстием для проводника.

■ Технические характеристики

Характеристики	Показатели
Рабочая температура(°C)	от -40 до +85
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

Скоба крепежная 3SR, 3SF

■ Назначение

Скоба крепежная предназначена для быстрого и надежного крепления круглых и плоских кабелей. Возможно крепление к различным поверхностям.

Изготовлена из гибкого пожаростойкого полипропилена. Гвозди – закаленная оцинкованная сталь.

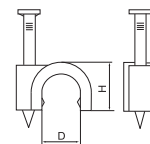
Диапазон рабочих температур от -40°C до +80°C.

Размер (B) мм: 4,5,6,7,8,9,10,12,14,16,18,20



СКОБА КРЕПЕЖНАЯ КРУГЛАЯ

Цвет - белый, серый. Эластичная и ударопрочная. Охватывающего типа в комплекте с гвоздями.



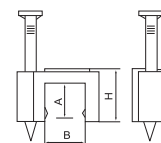
■ Габаритные размеры

Модель	H (мм)	D (мм)	Упаковка (шт.)
3SR-3.5MM	4.5	1.7X14	100
3SR-4MM	5.3	1.7X14	
3SR-5MM	6.3	1.7X14	
3SR-6MM	7.4	1.85X16	
3SR-7MM	8.4	1.85X18	
3SR-8MM	9.4	1.95X19	
3SR-9MM	10.4	2.05X22	
3SR-10MM	11.4	2.3X23	
3SR-12MM	13.4	2.35X25	
3SR-14MM	16.4	2.35X30	
3SR-16MM	17.7	2.35X32	
3SR-18MM	19.7	2.6X38	
3SR-20MM	22.2	2.7X40	
3SR-22MM	25.0	2.9X43	
3SR-25MM	27.7	3.2X50	
3SR-30MM	33.1	3.5X55	
3SR-32MM	35.6	3.5X55	
3SR-35MM	36.6	3.5X60	
3SR-40MM	45.2	3.5X65	



СКОБА КРЕПЕЖНАЯ ПЛОСКАЯ

Цвет - белый, серый. Эластичная и ударопрочная. Охватывающего типа в комплекте с гвоздями.



■ Габаритные размеры

Модель	H (мм)	A (мм)	D (мм)	Упаковка (шт.)
3SF-4MM	6.0	3.8	4	100
3SF-5MM	6.0	3.8	5	
3SF-6MM	6.5	4.1	6	
3SF-7MM	7.0	4.7	7	
3SF-8MM	7.5	5.0	8	
3SF-9MM	8.2	5.4	9	
3SF-10MM	8.6	5.7	10	
3SF-12MM	9.0	6.1	12	
3SF-14MM	11.0	8.0	14	

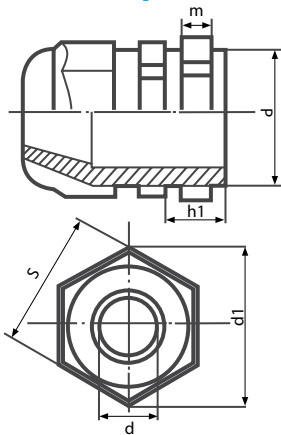
Коннектор кабельный 3SPG



Назначение

Коннектор кабельный (сальник) серии 3SPG предназначен для ввода проводов и кабелей в распределительные шкафы с целью защиты проводников от механических повреждений и защиты магистрали от попадания пыли и влаги в месте ввода. Уплотнение достигается при помощи зубчатой муфты и дополнительного уплотнителя из неопрена.

Габаритные размеры



Тип	Диаметр резьбы, P (мм)	d (мм)	h1(мм)	d1 (мм)	s (мм)	m (мм)	Применение, (для кабелей), диаметр (мм)
3SPG-7	M12	3-6,5	8	21,0	19,0	5,0	3-6
3SPG-9	M15	4-8	8	24,0	22,0	5,0	4,5-7
3SPG-11	M18	5-10	8	26,0	24,0	5,0	6-9
3SPG-13,5	M20	6-12	9	29,0	27,0	6,0	9-11
3SPG-16	M22	10-14	10	33,0	29,0	6,2	11-13
3SPG-21	M28	13-18	11	38,0	35,0	7,0	14-18
3SPG-29	M36	18-25	11	50,0	46,0	7,1	16-25
3SPG-36	M42,5	22-32	13	66,0	59,0	8,0	23-32
3SPG-42	M54	30-38	13	72,5	65,0	8,0	25-40
3SPG-48	M59,5	37-44	13	78,0	70,0	8,3	30-45

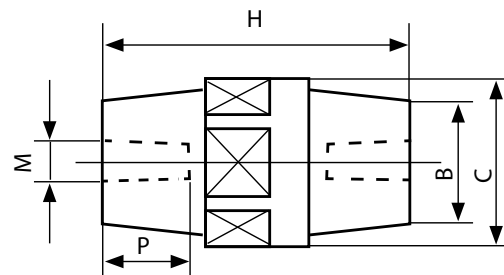
Изолятор 3SM



Назначение

Изолятор серии 3SM применяется для крепления токопроводящих шин внутри силовых шкафов или других устройств, для неподвижной фиксации и изоляции частей находящихся под напряжением от корпуса и панелей сборки. Изолятор крепится с одной стороны с помощью болта к монтажной пластине или корпусу, с другой стороны к изолятору крепится токоведущая шина.

Габаритные размеры



Технические характеристики и размеры

Модель	3SM-25	3SM-30	3SM-35	3SM-40	3SM-51	3SM-76
H (мм)	25	30	35	40	51	76
B (мм)	24	26	28	33	30	36
P (мм)	8	11	11	11	14	25
M, диаметр винта (мм)	6	8	8	8	8	10
C (мм)	27	32	32	40	36	50
U пробоя (кВ)	6	8	10	12	15	25
Вес (грам)	28	44	50	86	83	233

Бандаж спиральный SWB



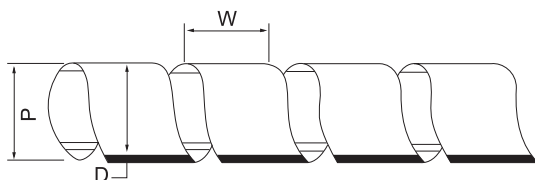
■ Назначение

Бандаж спиральный SWB применяется для защиты электрической проводки от внешних механических повреждений.

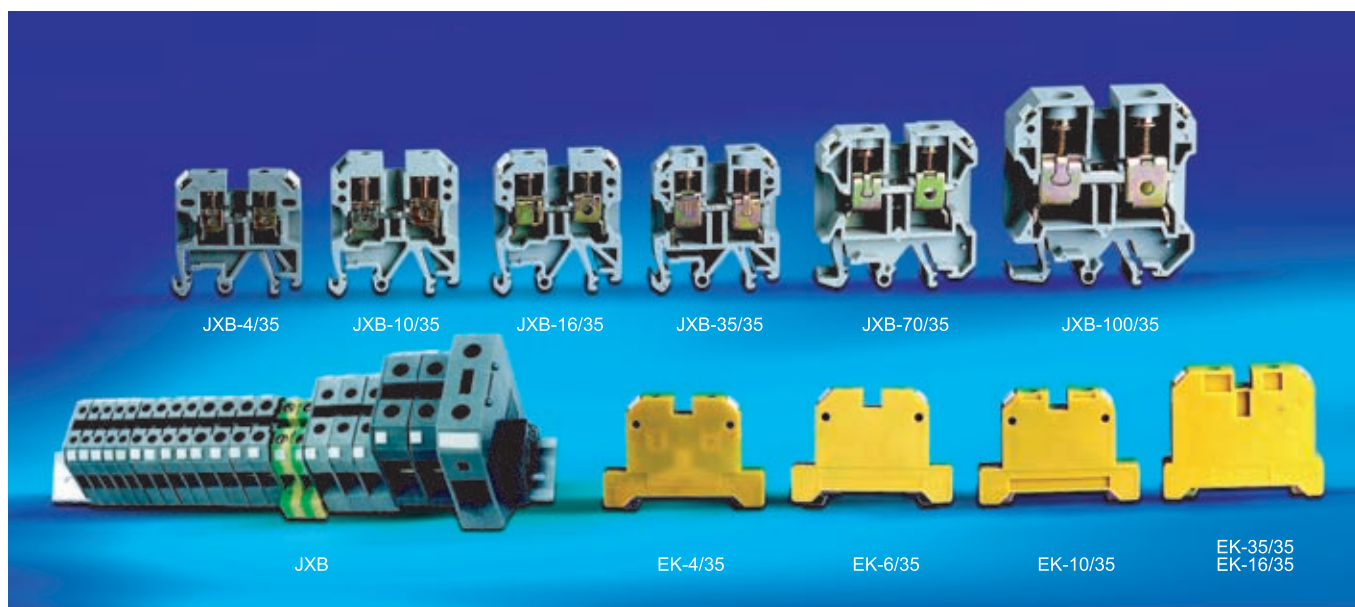
Материал: полиэтилен.

■ Габаритные размеры

Модель	d (мм)	D (мм)	W (мм)	Диаметр охвата (мм)	Вес бобины (гр)	Норма упаковки (м)
SWB-06	4	6	7.0	4-50	120	10
SWB-08	6	8	10.8	6-60	170	
SWB-10	7.5	10	11.4	7.5-60	210	
SWB-12	9	12	13.9	9-65	300	
SWB-15	12	15	15.0	12-75	450	
SWB-19	15	19	18.2	15-100	650	
SWB-24	20	24	19.6	20-130	1100	



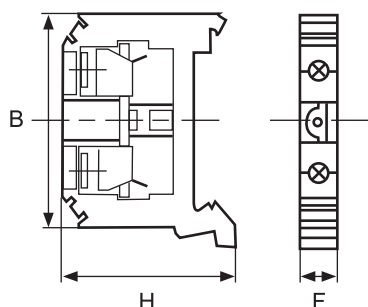
Контакт на DIN-рейку JXB



■ Назначение

Контакт на DIN-рейку серии JXB устанавливается в распределительных щитах для надежного и удобного подключения проводников различных сечений и различного назначения. Выполняются из негорючего полиамида. Рассчитаны на применение в цепях переменного тока с частотой 50(60)Гц, напряжением до 660В. В цепях постоянного тока применяются при напряжении до 440В. Применяются при температурах от -300°C до $+1000^{\circ}\text{C}$. Конструкция зажимов обеспечивает установку на 35 мм DIN-рейку.

■ Габаритные размеры



Модель	Сечение провода (мм ²)	Ширина, В (мм)	Высота, Н (мм)	Толщина, F (мм)	Номинальный ток (А)
JXB2.5/35	2,5	42,0	41,0	5,5	30
JXB4/35	4,0	42,0	46,0	6,0	40
JXB6/35	6,0	42,0	46,0	9,0	50
JXB10/35	10,0	42,0	46,0	10,0	65
JXB16/35	16,0	52,0	53,0	13,0	100
JXB35/35	35,0	60,0	62,0	19,0	130
JXB50/35	50,0	71,0	76,0	21,0	150
JXB70/35	70,0	71,0	76,0	21,0	170
JXB95/35	95,0	74,0	91,0	28,0	250

Ограничитель EW-35



■ Назначение

Ограничитель серии EW-35 на DIN-рейку предназначен для фиксации электротехнических устройств. Ширина – 47 мм., высота – 32 мм., толщина – 8 мм.

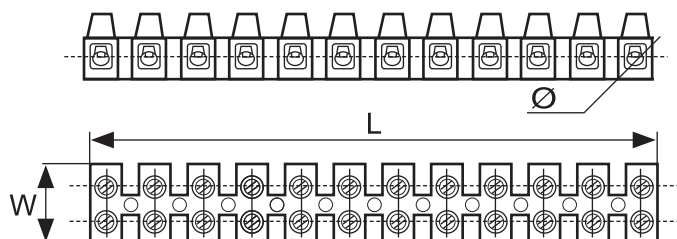
Зажим клеммный Н.Ф.В.



■ Назначение

Зажим клеммный серии Н.Ф.В. является комплектующим изделием и предназначен для присоединения и ответвления проводов в электротехнических цепях (силовых, управления, сигнализации, освещения и др.) переменного тока напряжением до 660В частоты 50(60) Гц и постоянного тока напряжением до 440В. Изготавливается из высококачественных бронзосодержащих электротехнических сплавов. Пластмассовые части выполнены из самозатухающих материалов.

■ Габаритные размеры



Максимальное сечение подключаемого провода (мм ²)	4,0	6,0	10,0	12,0	20,0	25,0	40,0	
Номинальный ток, I _n (А)	3,0	6,0	10,0	16,0	30,0	60,0	100,0	
Диаметр отверстия Ø (мм)	3,0	3,2	4,0	4,5	4,8	6,8	7,5	
Размеры (мм)	L	94,0	110,0	130,0	135,0	135,0	195,0	235,0
	W	16,0	20,0	26,0	29,0	35,0	37,0	45,0

Зажим клеммный ТВ, ТС

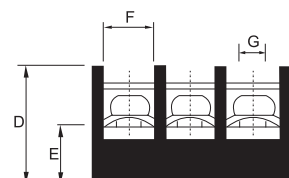
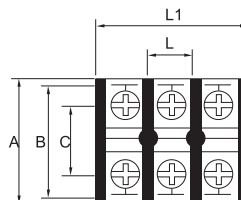
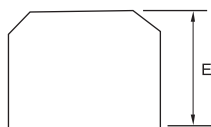
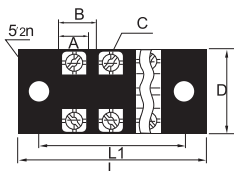


ТВ



ТС

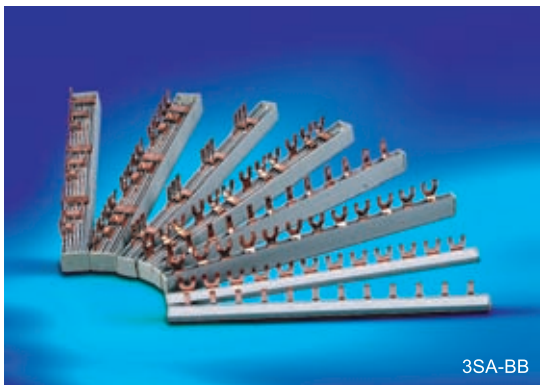
Габаритные размеры



Технические характеристики

Модель	Ток (А)	Кол-во групп	Габаритные размеры (мм)								
			L	L1	A	B	C	D	E	F	G
ТВ-1503	15	3	46	36.5	7.5	9	M3	22	17		
ТВ-1504		4	55	45.5	7.5	9	M3	22	17		
ТВ-1506		6	73	63.5	7.5	9	M3	22	17		
ТВ-1512		12	127	118	7.5	9	M3	22	17		
ТВ-2503	25	3	50	40	10.5	12	M4	30	20		
ТВ-2504		4	62.5	57	10.5	12	M4	30	20		
ТВ-2506		6	91	81.5	10.5	12	M4	30	20		
ТВ-2512		12	163	153	10.5	12	M4	30	20		
ТВ-3503	35	3	50	40	10.5	12	M4	30	20		
ТВ-3504		4	62.5	57	10.5	12	M4	30	20		
ТВ-3506		6	91	81.5	10.5	12	M4	30	20		
ТВ-3512		12	163	153	10.5	12	M4	30	20		
ТВ-4503	45	3	70	60.5	15	17	M5	38	23.5		
ТВ-4504		4	86	75.5	15	17	M5	38	23.5		
ТВ-4506		6	120.5	110	15	17	M5	38	23.5		
ТВ-6003	60	3	70.5	65.5	15.5	18	M6	38	31		
ТВ-6004		4	93.5	82.5	15.5	18	M6	38	31		
ТВ-6006		6	129	118	15.5	18	M6	38	31		
ТВ-1003	100	3	86.5	75.5	22	20	M6	43.5	35		
ТВ-1004		4	108	96	22	20	M6	43.5	35		
ТВ-1006		6	153	140	22	20	M6	43.5	35		
ТС-603	60	3	28.5	86.5	38	42.7	25.5	31	15	17	M6
ТС-604		4	28.5	115	38	42.7	25.5	31	15	17	M6
ТС-1003	100	3	34.5	113.5	46.5	55.2	28	36.3	17.3	22.5	M6
ТС-1004		4	34.5	137.5	46.5	55.2	28	36.3	17.3	22.5	M6
ТС-1503	150	3	38.5	115	57.2	67	30.5	40	19.8	25.3	M8
ТС-1504		4	38.5	153	57.2	67	30.5	40	19.8	25.3	M8
ТС-2003	200	3	44.5	133	63	72.1	34	44.4	23	28.3	M8
ТС-2004		4	44.5	177	63	72.1	34	44.4	23	28.3	M8
ТС-3003	300	3	55	164	78	89.4	47.5	50.6	27	30	M10
ТС-3004		4	55	218	78	89.4	47.5	50.6	27	30	M10
ТС-4003	400	3	55	164	78	89.4	47.5	50.6	27	36	M10
ТС-4004		4	55	218	78	89.4	47.5	50.6	27	36	M10

Шина соединительная 3SA-BB



3SA-BB

■ Назначение

Шина соединительная серии 3SA-BB предназначена для быстрого и качественного соединения групп автоматических выключателей. Конструкция шины позволяет избежать дополнительных контактных сопротивлений и нагрева токоведущих частей.

Изготавливается из электротехнической меди.

Номинальное напряжение до 415В.

Температура окружающей среды от -25°C до +50°C

■ Технические характеристики

Шина соединительная	Номинальный ток (А)/ кол-во полюсов	Кол-во контактов	Сечение (мм ²)	Длина (мм)	Модель
<p>Для 1-полюсных выключателей</p>	63/1	56×1	20	1000	3SA-BB101
	100/1	56×1	20	1000	3SA-BB102
<p>Для 1 и 2-полюсных выключателей</p>	63/2	27×2	20	1000	3SA-BB201
<p>Для 3-полюсных выключателей</p>	63/3	18×3	20	1000	3SA-BB301
	125/3	18×3	20	1000	3SA-BB302
<p>Для 3 и 4-полюсных выключателей</p>	63/4	14×4	20	1000	3SA-BB401

Металлическая клемма



Cu6-50² AL16-70²-1 Cu10-95² AL25-150²-1 Cu6-50² AL16-70²-2 Cu10-95² AL25-150²-2 Cu35-240² AL35-300²

клемма медь-алюминий

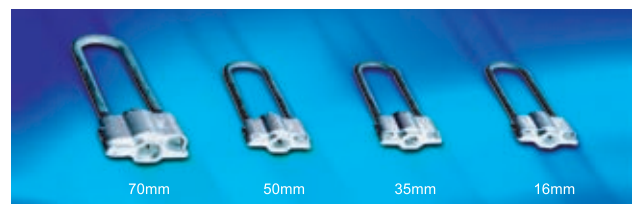


AL16²-70²-1 AL16²-35² AL16²-70²-2 AL16²-150²



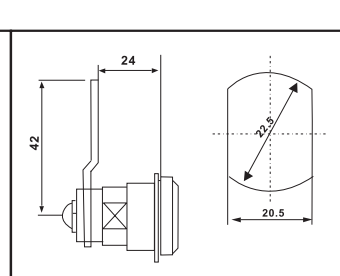
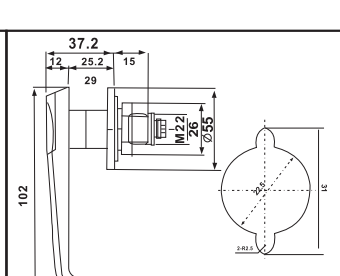
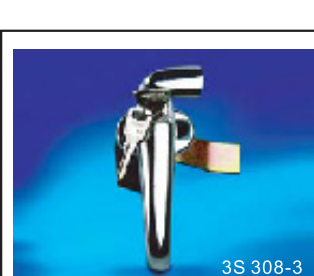
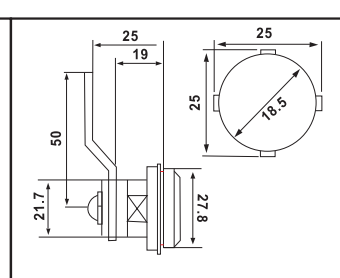
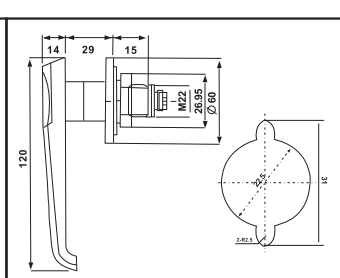
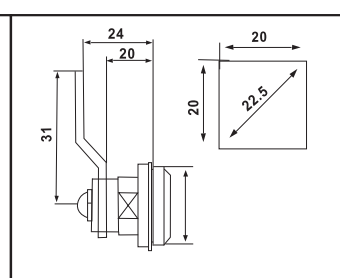
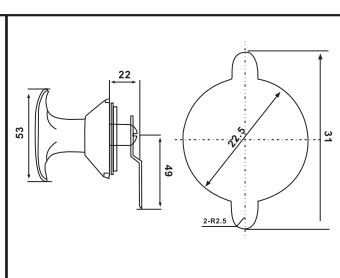
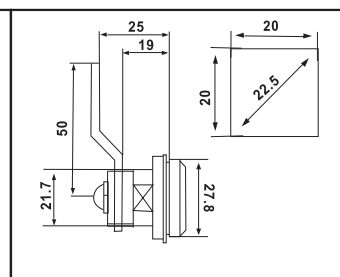
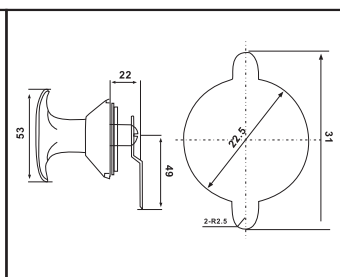
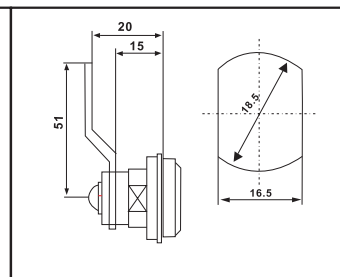
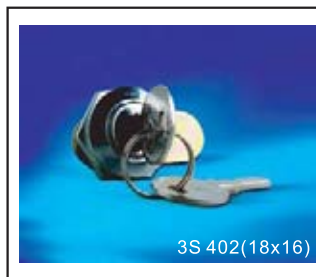
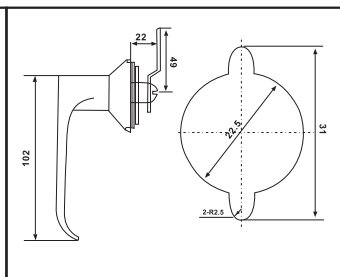
AL25-35² AL50-70² AL95-120²

клемма алюминиевая, усиленная



70mm 50mm 35mm 16mm

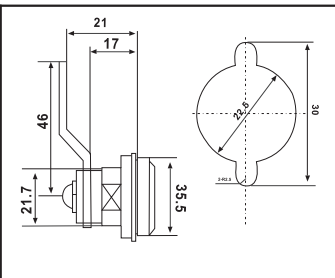
Замок 3S



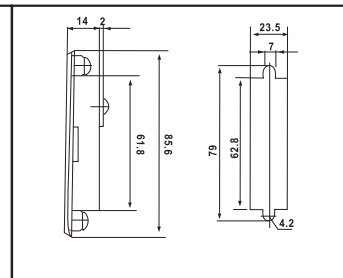
Замок 3S



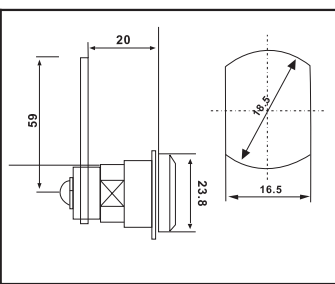
3S 401



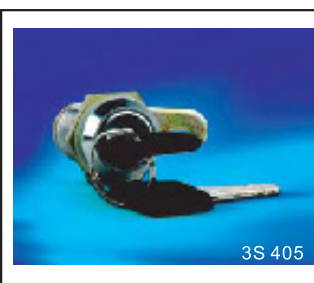
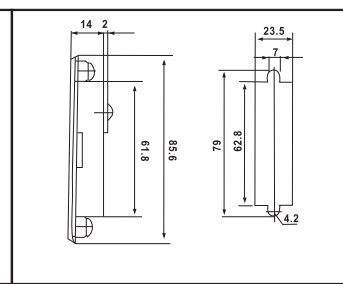
3S 603



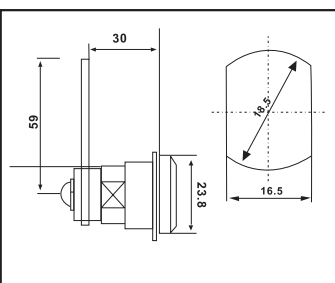
3S 403



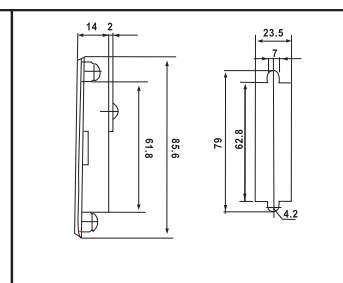
3S 240-3/A



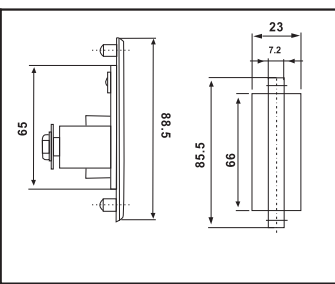
3S 405



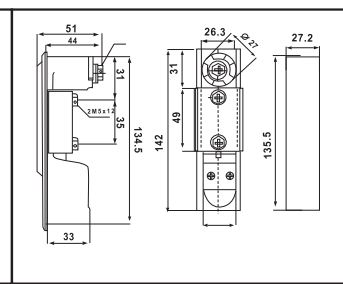
3S 240-3/2



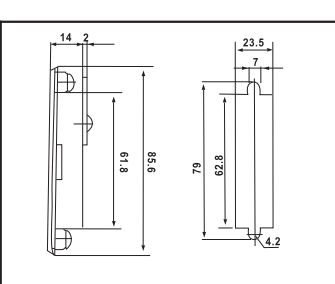
3S 508



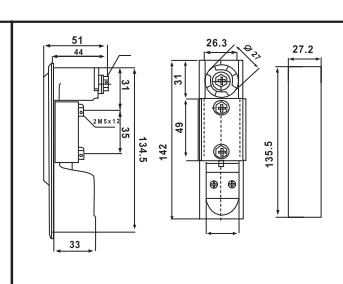
3S 480-1



3S 240-3/B



3S 480-2



ОПОВЕЩАТЕЛИ ЗВУКОВЫЕ И СИГНАЛЬНЫЕ

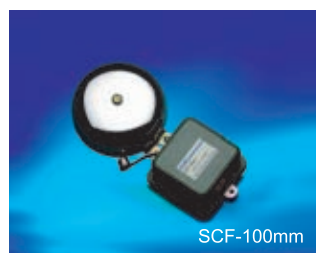
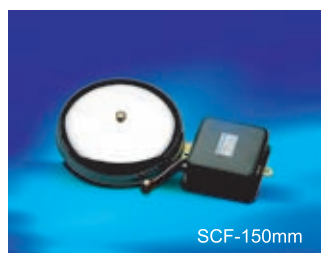
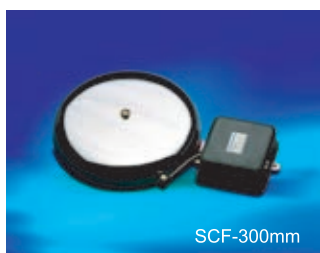
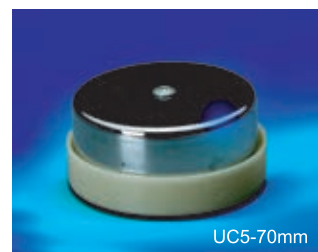
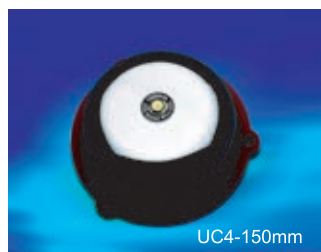
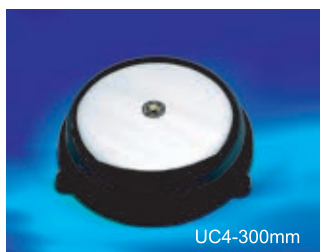
11

Звонок громкого боя _____	11-1
Проблесковый маячок LTE LTD _____	11-2
Световая балка LTF, LTA _____	11-4

Звонок громкого боя

■ Назначение

Звонок громкого боя обеспечивает автономную звуковую сигнализацию на различных объектах при возникновении внештатных ситуаций, либо для иных целей.



Способ установки – винтами (саморезами), возможна установка на возгораемые поверхности.
Звонки изготовлены: основание – механически прочная пластмасса, термоустойчивая, не поддерживающая горение, резонатор – хромированная сталь.
Максимальное время непрерывной работы – не более 5 минут.

■ Технические характеристики

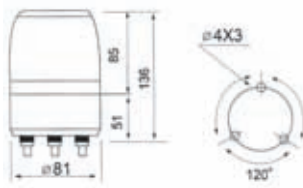
Модель	Номинальное напряжение (В)	Диаметр (мм)	Уровень звука (дБ)	Мощность (Вт)
Uc4 3SB1	3,6,12,24,36, 48,110,127, 220,380	55	65	10
		75	70	10
		100	75	20
		150	78	25
		200	80	30
		250	85	35
SCF	3,6,12,24,36, 48,110,127, 220,380	300	90	40
		100	75	20
		125	78	20
		150	80	25
		200	80	35
		250	85	35
		300	90	40

Проблесковый маячок LTE LTD

Технические характеристики



LTE/TD-1081

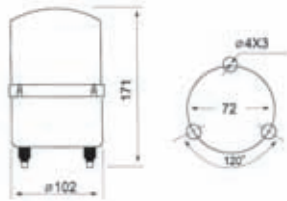


Модель	Напряжение (В)	Потребляемая мощность (Вт)
LTE-1081	DC12 24	5
LTD-1081	AC110 220	5

цвет ● ● ● ●



LTE/TD-1101

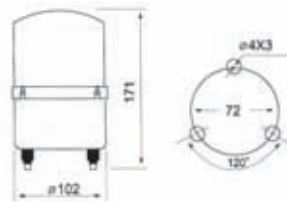


Модель	Напряжение (В)	Потребляемая мощность (Вт)
LTE-1101	DC12 24	10
LTD-1101	AC110 220	10

цвет ● ● ● ●



LTE-1102

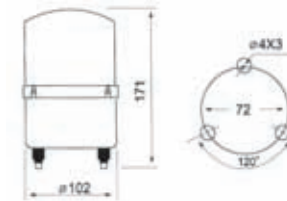


Модель	Напряжение (В)	Потребляемая мощность (Вт)
LTE-1102	DC12 24	10
LTE-1102J	AC110 220	10

цвет ● ● ● ●

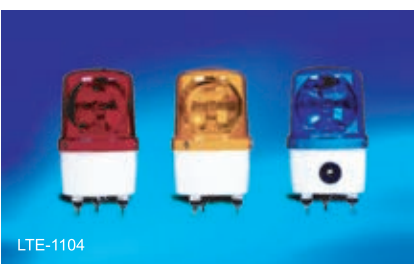


LTE-1103

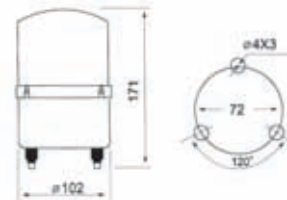


Модель	Напряжение (В)	Потребляемая мощность (Вт)
LTE-1103	DC12 24	10
LTE-1103J	AC110 220	10

цвет ● ● ● ●



LTE-1104

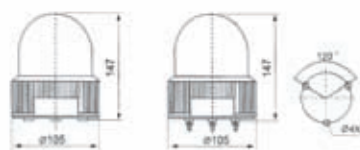


Модель	Напряжение (В)	Потребляемая мощность (Вт)
LTE-1104	DC12 24	10
LTE-1104J	AC110 220	10

цвет ● ● ● ●



LTE/TD-1105



Модель	Напряжение (В)	Потребляемая мощность (Вт)
LTE-1105	DC12 24	5
LTD-1105	AC110 220	5

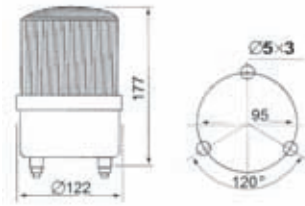
цвет ● ● ● ●

Проблесковый маячок LTE LTD

Технические характеристики



LTE/LTD-1121

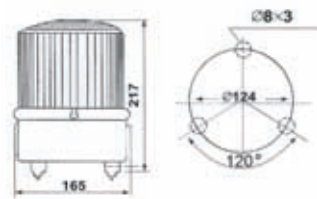


Модель	Напряжение (В)	Потребляемая мощность (Вт)
LTE-1121	DC12 24	21
LTD-1121	AC110 220	21

цвет ● ● ● ●



LTE/LTD-1161

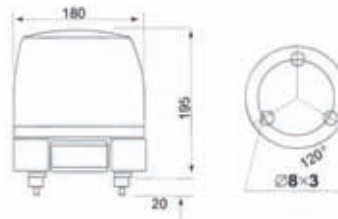


Модель	Напряжение (В)	Потребляемая мощность (Вт)
LTE-1161	DC12 24	35
LTD-1161	AC110 220	35

цвет ● ● ● ●



LTE/LTD-1181

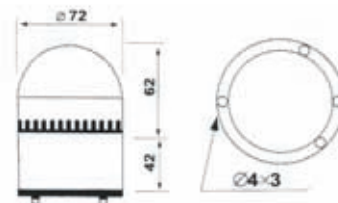


Модель	Напряжение (В)	Потребляемая мощность (Вт)
LTE-1181	DC12 24	35
LTD-1181	AC110 220	35

цвет ● ● ●



LTE/LTD-2071

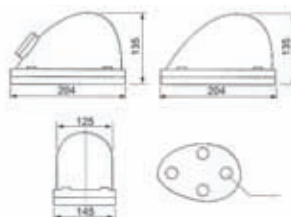


Модель	Напряжение (В)	Потребляемая мощность (Вт)
LTE-2071	DC12 24	15
LTD-2071	AC110 220	15

цвет ● ● ● ●



LTD-1201



Модель	Напряжение (В)	Потребляемая мощность (Вт)
LTD-1201	DC12 24	35
LTD-1201J	DC12 24	35

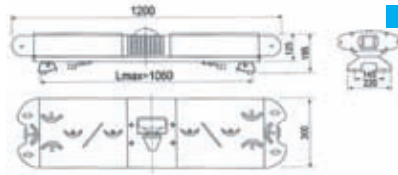
цвет ● ● ●

Световая балка LTF, LTA

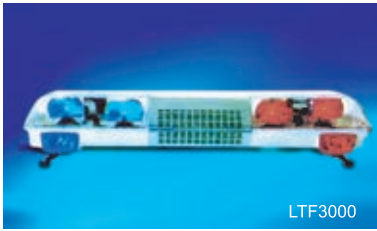
Технические характеристики



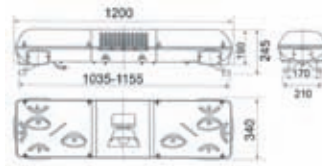
LTF2000



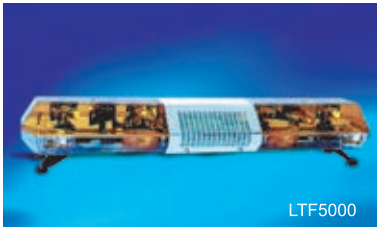
Модель	Напряжение (В)	Потребляемая мощность (Вт)
LTF-2000	DC12 24	200



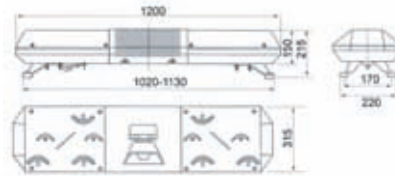
LTF3000



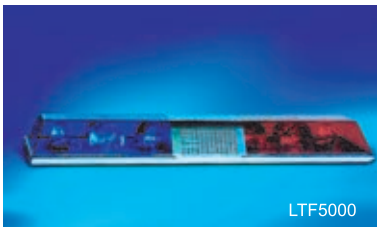
Модель	Напряжение (В)	Потребляемая мощность (Вт)
LTF-3000	DC12 24	240



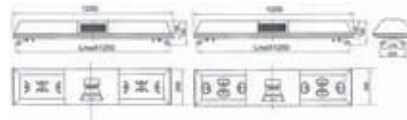
LTF5000



Модель	Напряжение (В)	Потребляемая мощность (Вт)
LTF-5000	DC12 24	230



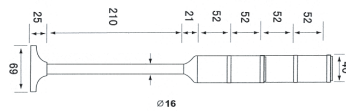
LTF5000



Модель	Напряжение (В)	Потребляемая мощность (Вт)
LTF-6000	DC12 24	300



LTA204-1/2/3/4/5



Модель	Функции	Напряжение (В)	Потребляемая мощность (Вт)
LTA-204-1,2,3,4,5	T	DC12 24	3
	W		

цвет ● ● ● ●



LTA205-1/2/3/4/5



Модель	Функции	Напряжение (В)	Потребляемая мощность (Вт)
LTA-205-1,2,3,4,5	T	DC12	5
	W	DC24	
	TJ	AC110	
	WJ	AC220	

цвет ● ● ● ●

ИНВЕРТОРЫ

12

Инвертор ZUP _____ 12-1

Инвертор ZUP



■ Назначение

Инвертор серии ZUP представляет собой преобразователь напряжения (мощный двунаправленный инвертор) со встроенным интеллектуальным микроконтроллером, обеспечивающий автоматическое управление режимами и, при необходимости, связь с компьютером.

В одном устройстве заложены три функции:

- а) Преобразователь постоянного напряжения автомобильного аккумулятора (и, при необходимости, автомобильного генератора) 12В или 24В или 48В (существует три варианта устройств) в переменное 220В, с частотой 50(60) Гц.
- б) Бесперебойный источник питания устройств, подключаемых

к стандартной сети 220В от энергии автомобильных аккумуляторов и/или автомобильного генератора.

в) Зарядное и пуско-зарядное устройство автомобильных аккумуляторов, питающееся от стандартной сети 220В.

Устройство обеспечивает защиту от перегрузки, короткого замыкания, подключения аккумулятора неправильной полярностью, от перезаряда и полного разряда аккумулятора. Устройство снабжено системой защиты питаемых устройств от импульсных перенапряжений, системой плавного пуска, что ограничивает большое потребление тока в момент запуска.

■ Технические характеристики

Модель	Напряжение аккумулятора(В)	Мощность(Вт)	Ток зарядки(А)	Вес (кг)	Размеры(мм)
ZUP-300	DC12, 24	max.300	max.25	6	232 x 170 x 240
ZUP-500		max.500	max.35	10	232 x 170 x 240
ZUP-1500		max.1500	max.45	18	380 x 350 x 230
ZUP-2000		max.2000	max.60	25	560 x 450 x 310
ZUP-300A		max.300	max.25	6	232 x 170 x 240
ZUP-500A		max.500	max.35	8	232 x 170 x 240
ZUP-1000A		max.1000	max.35	12	232 x 170 x 240
ZUP-1500A		max.1500	max.45	20	380 x 350 x 230
ZUP-2000A		max.2000	max.60	28	560 x 450 x 310



**УСТРОЙСТВА
БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ**

13

Устройство бесперебойного питания UPS _____ 13-1

Устройство бесперебойного питания UPS



UPS-H

■ Назначение

1. Автоматическое регулирование напряжение (3SAVR).
2. Автоматическое регулирование частоты.
3. Автоматический переход на использование батарей в случае отключения сети питания переменного тока.
4. Защита от перегрузок, скачков напряжения и токов короткого замыкания.
5. Автоматический контроль состояния батарей.
6. Жидкокристаллический дисплей (опционально).
7. Звуковая сигнализация.
8. Программное обеспечение для управления UPS (опционально).

■ Технические характеристики

Входное напряжение AC (В)	145-280
Входное напряжение стабилизации AC (В)	150-280
Выходное напряжение AC (В)	220
Коэффициент мощности	0,6
Частота (Гц)	50(60)
Окружающая температура (°C)	от -5 до +40
Влажность (%)	10~90
Шум (Дб)	< 45
Интерфейс	RS232, программное обеспечение (опционально)



UPS-L

■ Технические характеристики

Модель	Номинальная мощность (Ва/Вт)	Батарея	Габаритные размеры (см)	Упаковка (шт.)	Вес (кг)
UPS-H	500/300	12В/7Аh×1	320×100×150	4	26
	600/360	12В/7Аh×1	320×100×150	4	28
	1000/600	12В/7Аh×2	320×100×150	2	25
UPS-L (с ЖК-дисплеем)	650/390	12В/7Аh×1	425×355×450	2	22
	1000/600	12В/7Аh×2	425×355×450	2	26
	1500/900	12В/7Аh×3	425×355×450	2	35

ЧАСТОТНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ

14

Частотный преобразователь VFG7 _____ 14-1

Частотный преобразователь VFG7



ZVFG7-1.5 кВт

ZVFG7-5.5 кВт

■ Назначение

Частотный преобразователь серии ZVFG7 используется для управления скоростью вращения трёхфазных асинхронных двигателей. позволяет существенно сократить энергопотребление устройств с электродвигателями. Обеспечивает защиту двигателя. Позволяет очень точно изменять скорость вращения двигателя. С помощью частотных преобразователей можно осуществлять дистанционное наблюдение и управление асинхронным двигателем. Их можно использовать везде, где есть электродвигатели. Применение преобразователей частоты может быть самым разнообразным, в силу их обширной функциональности.

Защита преобразователя: перенапряжение, недостаточное напряжение, свертток, дефект заземления, перегрев преобразователя, защита от перегрузки, ошибки внешней связи, потеря сигнала скорости.

■ Функции

1. Технология векторного управления, V/F-контроль.
2. Функция автоматического поднятия крутящего момента, выход большого вращающего момента на низкой частоте.
3. Регулируемая несущая частота, приглушённая работа.
4. Различные способы управления, мощная универсальность.
5. Встроенное тормозное устройство, быстрое выключение.
6. Встроенная функция ПИД-регулирования, простое управление замкнутой системы.
7. Встроенный разъём RS-485, способен управляться через Интернет.
8. Функция подсчёта времени непрерывной работы.
9. 32-х битный специальный микропроцессор для управления электрическим мотором, шаг частоты – до 0.01 Гц.
10. Более 200 функций.
11. 8 цифровых и 4 аналоговых входных терминала.
12. 2 серии преобразователей - мощная и многофункциональная серия G (универсальная) и менее функциональная и не такая мощная - P (рассчитана для насосов и вентиляторов).

■ Технические характеристики

Управление	Метод управления	Векторное управление	
	Дискретность задания частоты	Цифровая: 0.01 Гц (менее 100 Гц), 0.1 Гц (более 100 Гц) Аналоговая: 0.05 Гц / 50 Гц	
	Точность частоты	Цифровая: 0.01 % от выходной частоты Аналоговая: 0.1% от выходной частоты	
	Вид V/F	Линейная, квадратичная, произвольная V/F	
	Устойчивость к перегрузкам	150% номинального тока -1 минута, 200% номинального тока - 0.5 секунд, (характеристика обратно пропорциональна времени)	
	Компенсация крутящего момента	Ручная компенсация крутящего момента (0 - 20 %), автоматическая компенсация крутящего момента	
Работа	Входящие сигналы	Режим работы	Клавиатура/ внешние терминалы / Терминал RS485
		Задание частоты	Аналоговое: 0 - 10В / 4 - 20 мА /, другие терминалы платы управления (0 - 10В / 4 -20 мА) Цифровое: клавиатура / терминал RS485
		Запуск	Прямое и обратное вращение
		Мультискорость	Можно установить 8 скоростей (многофункциональные терминалы)
		Время ускорения и замедления	Время можно установить в диапазоне 0-6000с Вид ускорения/ замедления: линейный, S-тип
		Аварийная остановка	Прекращается выход ПЧ
		Переключение	Работа на малой скорости
		Автоматическая работа	Автоматическая работа по установленным параметрам (7скоростей)
	Сброс ошибок	Когда функция защиты в активном состоянии, ПЧ может автоматически сбросить ошибку.	
	Выходящие сигналы	Рабочее состояние	Проверка частоты, предупреждение о повышенном напряжении, повышенное напряжение, пониженное напряжение, перегрев ПЧ, работа, остановка, постоянное значение, автоматическая программная работа.
		Выход ошибки	Выход контактов -AC 250В 1А. DC 30В 1А
		Аналоговый выход	Выбор из выходной частоты, выходного тока, выходного напряжения и напряжения DC. (выходное напряжение: 0 - 10В)
	Функции управления	Тормоз DC, ограничение частоты, пропускание частоты, компенсация скольжения, запрет реверса, ПИД-управление и тд.	
Дисплей	Защита ПЧ	Напряжение перегрузки, недостаточное напряжение, ток перегрузки, разрыв предохранителя, ошибка заземления, перегрев ПЧ, перегрев машины, защита от перегрузки, внешняя ошибка 1-2, ошибка связи (RS), потеря сигнала задания частоты, ошибка установок и тд.	
	Предупреждения ПЧ		
	Мгновенное пропадание сети	Менее 15 миллисекунд: Продолжение работы Более 15 миллисекунд: Разрешается автоматический перезапуск	
Условия работы	Клавиатурный	Работа	Выходная частота, ток, напряжение, установленная частота, рабочая скорость, напряжение DC.
		Информация об ошибках	В режиме защиты от ошибок сохраняется информация о 3-х последних ошибках.
	Рабочая температура	-10°C-40°C	
	Температура хранения	-20°C - 65°C	
	Влажность	максимум 90 % RH. (без конденсата)	
	Высота/ вибрация	Менее 1.000 м. 5.9м/с	
	Рабочая среда	Без коррозионных и горючих газов, пыли, капель масла и тд.	
Метод охлаждения	Принудительное воздушное охлаждение (вентилятор)		

БЕНЗОГЕНЕРАТОРЫ

15

Бензогенератор КР _____ 15-1

Бензогенератор КР



KP2500A ручной запуск



KP2500EA электронный запуск

■ Назначение

Бензогенератор серии КР отличается современным дизайном, компактной конструкцией, надежным исполнением, удобством в эксплуатации и обслуживании, а также малым потреблением топлива и низким уровнем шума.

В качестве основного силового агрегата на генераторе установлен надежный, бензиновый двигатель с большим моторесурсом, что позволяет широко использовать генератор во многих областях повседневной жизни при отсутствии или перебоях электроснабжения: в загородном доме, магазинах и банках при строительстве, во время охоты и рыбалки, а также во многих других областях.

Бензогенератор является прибором переменного тока частотой 50/60Гц. Общая потребляемая мощность электроприборов, подключаемых к бензогенератору, не должна превышать указанную суммарную мощность нагрузки.

Бензогенераторы бывают двух типов с ручным и электронным запуском.

■ Технические характеристики

Модель		KP2500A	KP2500EA	KP3600A	KP4500A	KP5500A	KP6500A
Мотор	модель	Gx160	Gx160	Gx200	Gx240	Gx340	Gx390
	тип запуска	ручной	электр.	ручной			
	макс. мощность(кВт)	4.1	4.1	4.8	5.9	8.1	9.6
	объем бака (л)	15	15	15	25	25	25
	продолжительность работы(ч)	13	13	13	14	12	10
	расход топлива(г/Вт/ч)	360	360	360	325	313	313
	уровень шума (дБ)	65	65	67	69	72	74
	объем масла (л)	0.6	0.6	0.6	1.1	1.1	1.1
Генератор	частота (Гц)	50/60					
	номинальное напряжение (В)	220/110					
	макс. нагрузка (Ва)	2,200	2,200	2,800	3,500	4,500	5,500
	номинальная нагрузка (Ва)	2,000	2,200	2,500	3,200	4,000	5,000
Размеры	размер (см)	60.5x43x45.2	60.5x45x45.2	60 5x43x45 2	69.2x52.2x54.5	69.2x52.2x54.5	69 2x52 2x4 5
Вес	сухой вес (кг)	41	43	46	72	81	84