



Реле промежуточное МРП

ТУ 3425-003-31928807-2014

Руководство по эксплуатации

- ♦ Применяются для гальванической развязки или увеличения количества контактов используемого оборудования
- ♦ Индикация состояния выхода
- ♦ Ширина 1 модуль (18 мм)



Назначение

Реле промежуточные (вспомогательные) типов МРП-1, МРП-2, МРП-2-1, МРП-3, МРП-3-1, МРП-4 (далее реле) предназначены для гальванической развязки между силовыми цепями и цепями управления или дистанционного включения нагрузки путём подачи управляющего напряжения на вход реле.

Конструкция

Реле выпускаются в унифицированном пластмассовом корпусе с передним присоединением проводов питания и коммутируемых электрических цепей. Крепление осуществляется на монтажную DIN-рейку шириной 35 мм (ГОСТ Р МЭК 60715-2003) или на ровную поверхность. Для установки реле на ровную поверхность, фиксаторы замков необходимо раздвинуть в крайние положения. Конструкция клемм обеспечивает надёжный зажим проводов сечением до 2,5 мм². На лицевой панели прибора расположен индикатор состояния контактной группы и схема подключения. Внешний вид реле по типам исполнения приведен на рис. 1. Габаритные размеры приведены на рис. 2, технические характеристики в таблице 1, коды для заказа по модификациям и исполнениям указаны в таблице 2.

Работа реле

Переключение контактов реле осуществляется подачей управляющего напряжения на контакты питания, при этом на лицевой панели загорается индикатор включения реле.

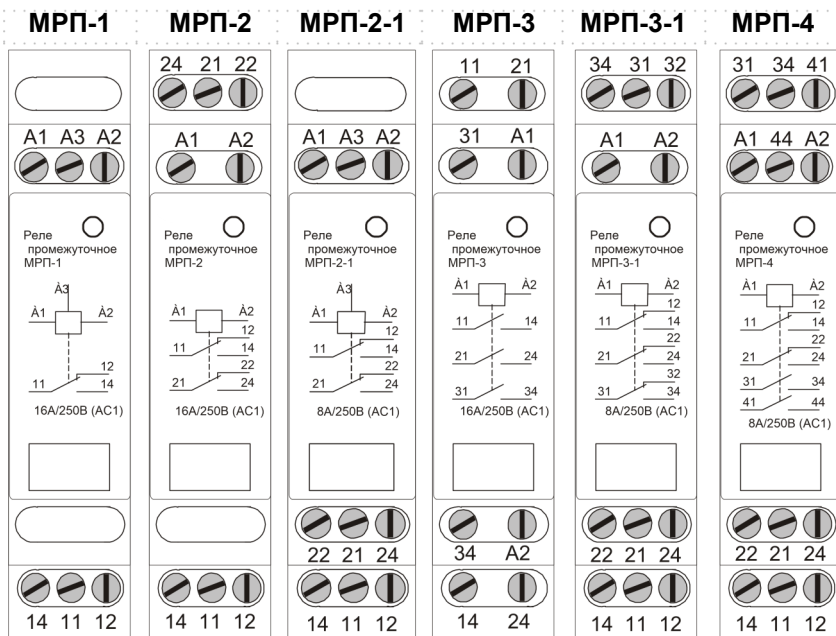


Рис. 1

Габаритные размеры

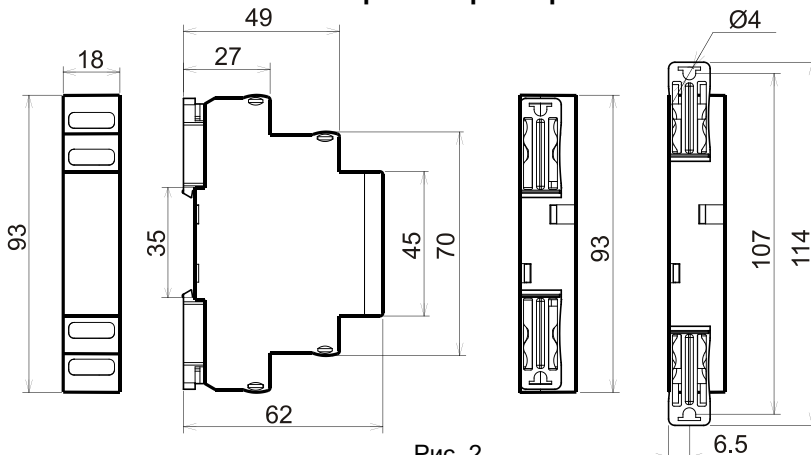


Рис. 2

Для модификаций ACDC24B/AC230B напряжение AC 230 В подаётся на клеммы A1-A2, а напряжение AC 24 В или DC 24 В — к клеммам A2-A3 без соблюдения полярности.

Для реле с одним напряжением питания питание подаётся на клеммы A1-A2.

Важно!
Минимальное расстояние между аналогичными приборами при установке на DIN-рейку должно быть не менее 5 мм.

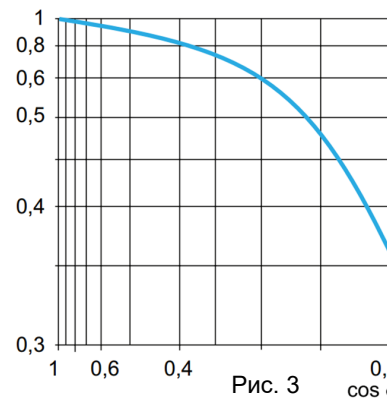


Рис. 3

Понижающий коэффициент перемногого тока для индуктивной нагрузки (в зависимости от коэффициента мощности Cos φ) Долговечность (индуктивная нагрузка) = износоустойчивость (резистивная нагрузка) x понижающий коэффициент.

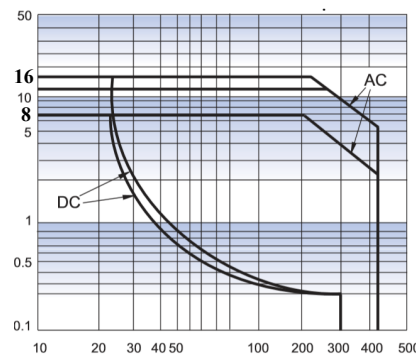
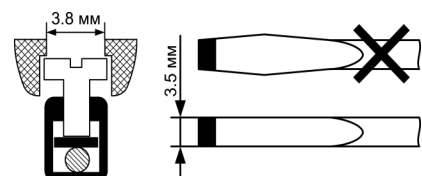


Рис. 4

График максимальной коммутируемой нагрузки

Важно!
Момент затяжки винтового соединения должен составлять 0,4 Н·м.

Следует использовать шлицевую отвертку 0,6 × 3,5 мм
Повреждение кромок отверстий под винты приведёт к отказу в гарантийном ремонте.





Технические характеристики

Таблица 1

Параметр	Ед.изм.	МРП-1	МРП-2	МРП-2-1	МРП-3	МРП-3-1	МРП-4
Напряжение питания (по исполнениям) ¹⁾	В	ACDC24/AC230 ACDC12 AC400	AC230 ACDC110 ACDC12 ACDC24 ACDC60 AC400	ACDC24/AC230 ACDC36 ACDC12	ACDC230 ACDC110 ACDC24 AC400 AC230	ACDC230 AC230 ACDC24 ACDC12	AC230 ACDC24 ACDC60 ACDC110 ACDC230
Диапазон допустимого напряжения питания AC, 50 / 60 Гц		85–110 % от номинального					
Диапазон допустимого напряжения питания DC		90–110 % от номинального					
Мощность потребляемая катушкой, не более	Вт	AC/DC 24 — 0,5 Вт AC 230 — 4 В·А	1,0	AC/DC 24 — 0,5 Вт AC 230 — 4 В·А	2,0	1,0	1,0
Время включения реле, не более	мс	25					
Время выключения реле, не более	мс	50					
Количество и тип контактов		1 CO	2 CO	2 CO	3 NO	3 CO	2 CO + 2 NO
Максимальное коммутируемое напряжение, AC/DC	В	250 / 30					
Ток всех групп контактов суммарный продолжительный, не более ^{2),3)} (230 В AC1 50 Гц) / (DC 30 В DC1)		16 / 16	24 / 24	10,5 / 12	28 / 28	12 / 14	13 / 15
Ток одной группы контактов, не более ^{2),3)} (230 В AC1 50 Гц) / (30 В DC1)	А	16 / 16	16 / 16	7 / 8	16 / 16	7 / 8	7 / 8
Максимальная коммутируемая мощность: AC 230 В 50 Гц (AC1) / DC 24 В (DC1)	В·А / Вт	4000 / 480	4000 / 480	2000 / 240	4000 / 480	2000 / 240	2000 / 240
Электрическая прочность (питание - контакты)	В	AC 2000 (50 Гц — 1 минута)					
Механическая износостойкость, не менее	цикл	1 × 10 ⁷					
Электрическая износостойкость, не менее (цикл: вкл. 1 с / выкл. 9 с)	цикл	1 × 10 ⁵ (5 А 250 В AC1 50 Гц), (5 А 30 В DC1)					
Максимальная частота коммутаций, не более	цикл/ч	600					
Диапазон рабочих температур (по исполнениям)	°С	-25...+55 (УХЛ4) / -40...+55 (УХЛ2)					
Температура хранения	°С	-40...+70					
Помехоустойчивость от пачек импульсов по ГОСТ Р 51317.4.4-99 (IEC/EN 61000-4-4)		уровень 3 (2 кВ / 5 кГц)					
Помехоустойчивость от перенапряжения по ГОСТ Р 51317.4.5-99 (IEC/EN 61000-4-5)		уровень 3 (2 кВ А1-А2)					
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69		УХЛ4 или УХЛ2 (без образования конденсата)					
Степень защиты реле по корпусу / по клеммам по ГОСТ 14254-96		IP40 / IP20					
Относительная влажность воздуха (при 25°С), не более		80 %					
Высота над уровнем моря, не более	м	2000					
Рабочее положение в пространстве		произвольное					
Режим работы		круглосуточный					
Габаритные размеры	мм	18 × 93 × 62					
Масса нетто / брутто	кг	0,060 / 0,070	0,070 / 0,080	0,060 / 0,070	0,090 / 0,100	0,090 / 0,100	0,070 / 0,080
Срок службы, не менее	лет	10					

¹⁾ Возможны исполнения на другие напряжения и частоту питания по заказу.

²⁾ При боковых зазорах не менее 5 мм. При установке без зазоров, указанные значения тока снижаются в 2 раза.

³⁾ Для индуктивной нагрузки учитывается понижающий коэффициент, см. рис. 3.

Таблица 2

Коды для заказа					
наименование	артикул EAN-13	наименование	артикул EAN-13	наименование	артикул EAN-13
МРП-1 ACDC24В/AC230В УХЛ4	4640016935222	МРП-2-1 ACDC24В/AC230В УХЛ4	4640016935260	МРП-3-1 AC230В УХЛ4	4640016935307
МРП-1 ACDC24В/AC230В УХЛ2	4640016937837	МРП-2-1 ACDC24В/AC230В УХЛ2	4640016935253	МРП-3-1 AC230В УХЛ2	4640016935291
МРП-1 ACDC12В УХЛ4	4640016932436	МРП-2-1 ACDC12В УХЛ4	4640016932511	МРП-3-1 ACDC12В УХЛ4	4640016931439
МРП-1 AC400В УХЛ4	4640016939152	МРП-2-1 ACDC36В УХЛ4	4640016939732	МРП-3-1 ACDC12В УХЛ2	4640016936434
МРП-2 AC230В УХЛ4	4640016935239	МРП-3 AC230В УХЛ4	4640016936021	МРП-3-1 ACDC24В УХЛ4	4640016931446
МРП-2 AC230В УХЛ2	4640016935246	МРП-3 ACDC24В УХЛ2	4680019910505	МРП-3-1 ACDC24В УХЛ2	4640016930951
МРП-2 ACDC110В УХЛ4	4680019912899	МРП-3 ACDC24В УХЛ4	4680019910376	МРП-4 ACDC24В УХЛ4	4640016931477
МРП-2 ACDC110В УХЛ2	4680019912905	МРП-3 ACDC60В УХЛ4	4640016931408	МРП-4 ACDC24В УХЛ2	4640016930968
МРП-2 ACDC12В УХЛ4	4640016932467	МРП-3 ACDC110В УХЛ4	4640016931385	МРП-4 ACDC60В УХЛ4	4640016935321
МРП-2 ACDC12В УХЛ2	4640016932450	МРП-3 ACDC110В УХЛ2	4680626990761	МРП-4 ACDC110В УХЛ4	4640016936052
МРП-2 ACDC24В УХЛ4	4640016932481	МРП-3 ACDC230В УХЛ4	4640016935284	МРП-4 ACDC110В УХЛ2	4680019912547
МРП-2 ACDC24В УХЛ2	4640016932474	МРП-3 ACDC230В УХЛ2	4680019910390	МРП-4 ACDC230В УХЛ4	4640016935314
МРП-2 ACDC60В УХЛ4	4640016932498	МРП-3 AC400В УХЛ4	4640016935277	МРП-4 ACDC230В УХЛ2	4680626990778
МРП-2 AC400В УХЛ4	4680626990587	МРП-3-1 ACDC230В УХЛ4	4640016936618		
МРП-2 AC400В УХЛ2	4680626990594	МРП-3-1 ACDC230В УХЛ2	4680019910840		

**Пример записи для заказа:**

Реле промежуточное МРП-2 AC230В УХЛ4,

Где: МРП-2 название изделия,
AC230В напряжение питания,
УХЛ4 климатическое исполнение

Комплект поставки

1. Реле 1 шт.
2. Руководство 1 экз.
3. Коробка 1 шт.



По истечении периода эксплуатации или при порче устройства необходимо подвергнуть его утилизации.

Не содержит драгоценные металлы

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в названия, конструкцию, комплектацию и внешний вид, не ухудшая при этом функциональные характеристики изделия.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок изделия 24 месяца с момента передачи его потребителю (продажи). Если дату передачи установить невозможно, срок исчисляется с даты изготовления.

Отметку о приёме контролёр ОТК предоставляет на корпусе изделия в виде уникального идентификационного кода. Претензии не принимаются при нарушении условий эксплуатации, при механических и термических повреждениях корпуса изделия (или нарушении целостности контрольной наклейки при её наличии).

Выездное гарантийное обслуживание не осуществляется.

Полная оферта сервисной службы размещена здесь: www.meandr.ru/garant