

**Реле промежуточное МРП**

ТУ 3425-003-31928807-2014

Руководство по эксплуатации

- ♦ Применяются для усиления, 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 дистанционного включения нагрузки путём подачи управляющего напряжения на вход реле, а также для использования в качестве промежуточных реле.

Конструкция

Реле выпускаются в унифицированном пластмассовом корпусе с передним присоединением проводов питания и коммутируемых электрических цепей. Крепление осуществляется на монтажную рейку-DIN шириной 35мм (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 2.5мм². На лицевой панели прибора расположен индикатор состояния контактной группы и схема подключения. Внешний вид реле по типам исполнения приведён на рис. 1. Габаритные размеры приведены на рис. 2. Технические характеристики приведены в таблице.

Работа реле

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

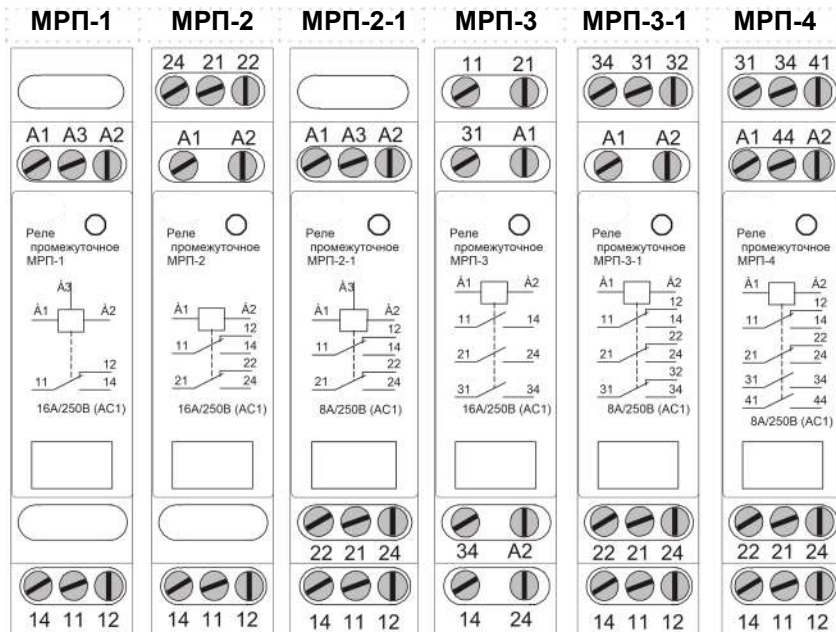


Рис. 1

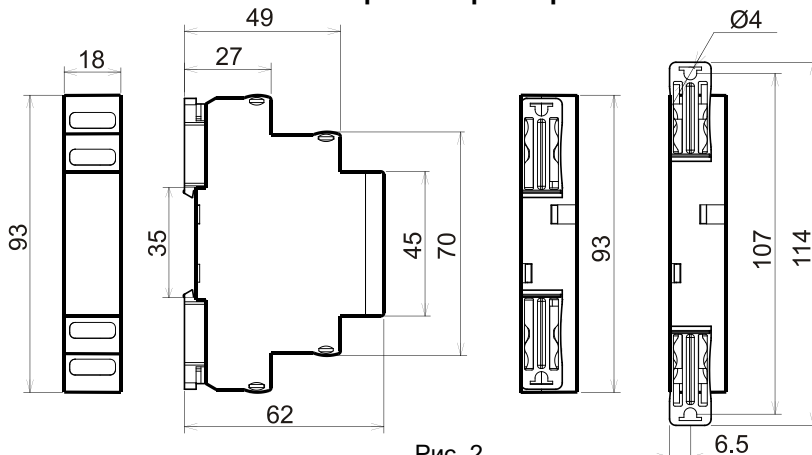
Габаритные размеры

Рис. 2

Для реле с напряжением питания ACDC24В/ AC230В напряжения AC230В подаётся на клеммы A1-A2, а напряжение AC24В или DC24В - 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.

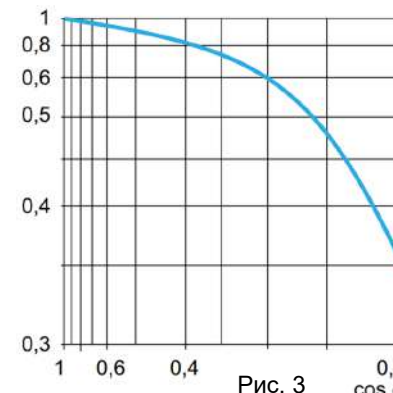


Рис. 3

Понижающий коэффициент перемного тока для индуктивной нагрузки (в зависимости от коэффициента мощности $\cos \phi$) Долговечность (индуктивная нагрузка) = износоустойчивость (резистивная нагрузка) x понижающий коэффициент.

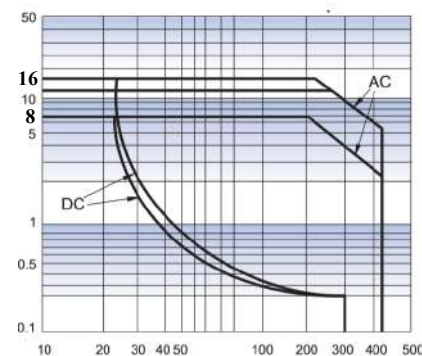
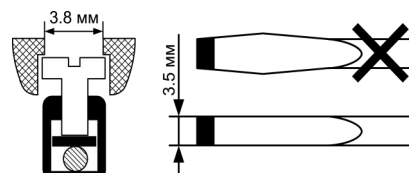


Рис. 4

График максимальной коммутируемой нагрузки

Важно!
Момент затяжки винтового соединения должен составлять 0.4 Нм.

Следует использовать шлицевую отвертку 0.6*3.5мм
Повреждение кромок отверстий под винты приведёт к отказу в гарантийном ремонте.





Технические характеристики

Параметр	Ед.изм.	МРП-1	МРП-2	МРП-2-1	МРП-3	МРП-3-1	МРП-4
Напряжение питания (по исполнению) ³⁾	В	ACDC24/AC230 ACDC12 AC400	AC230 ACDC12 ACDC24 ACDC60 AC400B	ACDC24/AC230 ACDC36	ACDC230 ACDC110 ACDC24 AC400 AC230	ACDC230 AC230 ACDC24 ACDC12	AC230 ACDC24 ACDC60 ACDC110 ACDC230
Диапазон допустимого напряжения питания AC 50/60Гц		85—110% от номинального					
Диапазон допустимого напряжения питания DC		90—110% от номинального					
Мощность потребляемая катушкой, не более	Вт	ACDC24 - 0.5Вт AC230 - 4ВА	1.0	ACDC24 - 0.5Вт AC230 - 4ВА	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 перекл.	2 перекл.	2 перекл.	3 НО	3 перекл.	2 перекл.+ 2 НО
Максимальное коммутируемое напряжение, AC/DC	В	250 / 30					
Ток всех групп контактов суммарный продолжительный, не более ^{1,2)} (230В AC1 50Гц) / (DC30В DC1)		16 / 16	24 / 24	10.5 / 12	28 / 28	12 / 14	13 / 15
Ток одной группы контактов, не более ^{1,2)} (230В AC1 50Гц) / (30В DC1)	А	16 / 16	16 / 16	7 / 8	16 / 16	7 / 8	7 / 8
Максимальная коммутируемая мощность: AC230В 50Гц (AC1) / DC24В (DC1)	ВА/Вт	4000/480	4000/480	2000/240	4000/480	2000/240	2000/240
Электрическая прочность (питание - контакты)	В	AC2000 (50Гц - 1 минута)					
Механическая износостойкость, не менее	цикл	1 x 10 ⁷					
Электрическая износостойкость, не менее (цикл: вкл.1с/выкл.9с)	цикл	1 x 10 ⁵ (5А 250В AC1 50Гц), (5А 30В DC1)					
Максимальная частота коммутаций, не более	цикл/ч	600					
Диапазон рабочих температур (по исполнению)	°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 (2кВ/5кГц)					
Помехоустойчивость от перенапряжения по ГОСТ Р 51317.4.5-99 (IEC/EN 61000-4-5)		уровень 3 (2кВ 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					
Степень загрязнения по ГОСТ 9920-89		2					
Относительная влажность воздуха, не более	%	80 (при 25°С)					
Высота над уровнем моря, не более	м	2000					
Рабочее положение в пространстве		произвольное					
Режим работы		круглосуточный					
Габаритные размеры	мм	18 x 93 x 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) При боковых зазорах не менее 5 мм. При установке без зазоров, указанные значения тока снижаются в 2 раза.

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

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

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 УХЛ2	4640016935253	МРП-3-1 AC230В УХЛ4	4640016935307
МРП-1 ACDC24В/AC230В УХЛ2	4640016937837	МРП-2-1 ACDC12В УХЛ4	4640016932511	МРП-3-1 AC230В УХЛ2	4640016935291
МРП-1 ACDC12В УХЛ4	4640016932436	МРП-2-1 ACDC36В УХЛ4	4640016939732	МРП-3-1 ACDC12В УХЛ4	4640016931439
МРП-1 AC400В УХЛ4	4640016939152	МРП-3 AC230В УХЛ4	4640016936021	МРП-3-1 ACDC12В УХЛ2	4640016936434
МРП-2 AC230В УХЛ4	4640016935239	МРП-3 ACDC24В УХЛ2	4680019910505	МРП-3-1 ACDC24В УХЛ4	4640016931446
МРП-2 AC230В УХЛ2	4640016935246	МРП-3 ACDC24В УХЛ4	4680019910376	МРП-3-1 ACDC24В УХЛ2	4640016930951
МРП-2 ACDC12В УХЛ4	4640016932467	МРП-3 ACDC60В УХЛ4	4640016931408	МРП-4 ACDC24В УХЛ4	4640016931477
МРП-2 ACDC12В УХЛ2	4640016932450	МРП-3 ACDC110В УХЛ4	4640016931385	МРП-4 ACDC24В УХЛ2	4640016930968
МРП-2 ACDC24В УХЛ4	4640016932481	МРП-3 ACDC110В УХЛ2	2000016933970	МРП-4 ACDC60В УХЛ4	4640016935321
МРП-2 ACDC24В УХЛ2	4640016932474	МРП-3 ACDC230В УХЛ4	4640016935284	МРП-4 ACDC110В УХЛ4	4640016936052
МРП-2 ACDC60В УХЛ4	4640016932498	МРП-3 ACDC230В УХЛ2	4680019910390	МРП-4 ACDC110В УХЛ2	4680019912547
МРП-2 AC400В УХЛ4	2000016934427	МРП-3 AC400В УХЛ4	4640016935277	МРП-4 ACDC230В УХЛ4	4640016935314
МРП-2 AC400В УХЛ2	2000016934410	МРП-3-1 ACDC230В УХЛ4	4640016936618	МРП-4 ACDC230В УХЛ2	2000016936667
МРП-2-1 ACDC24В/AC230В УХЛ4	4640016935260	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 шт.
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 (указывается на упаковке).

Отметку о приеме 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