

## Реле импульсное освещения РИО-1М

ТУ 3425-003-31928807-2014



- ♦ **Управление освещением из нескольких мест; - в коридоре, на лестнице, во всем доме и т.п.**
- ♦ **Экономия проводов (цепи управления прокладываются проводом меньшего сечения)**
- ♦ **Комфорт управления - одним выключателем можно выключить и выключить все осветительные приборы**
- ♦ **Исключение подгорания контактов выключателей. Исключение влияния перебоев напряжения питания**
- ♦ **Технология синхронной коммутации контактов**
- ♦ **Возможность использования датчиков движения**

### Назначение

Импульсное реле освещения РИО-1М (далее - реле) предназначено для дистанционного включения или отключения цепей осветительных приборов. Реле обеспечивает дистанционное управление освещением в коридоре, на лестнице, этаже и т.п. с помощью параллельно соединённых кнопок с подсветкой. Дополнительные входы управления позволяют формировать поэтажные и централизованные системы управления освещением здания.

### Конструкция

Реле выпускаются в унифицированном пластмассовом корпусе с передним присоединением коммутируемых цепей. Крепление осуществляется на монтажную рейку-DIN шириной 35мм (ГОСТ Р МЭК 60715-2003) или на ровную поверхность. Для установки реле на ровную поверхность пружины замков необходимо переставить в крайние отверстия. Конструкция клемм обеспечивает надёжный зажим проводов сечением до 2.5мм<sup>2</sup>. Габаритные размеры реле приведены на рис. 3.

### Работа реле

Реле не требует оперативного питания. Любая команда управления является питанием. Диаграмма работы реле показана на рис. 1. Схемы подключения реле на рис. 2а-2г. Реле имеет три входа управления имеющие различные назначения и приоритет. На входы управления допускается подача сигналов с разных фаз, одновременная подача сигналов на 2 или 3 входа управления не рекомендуется. При поступлении команды управления на вход Y1 контакты 11-14 замыкаются. При поступлении команды управления на вход Y2 контакты 11-14 размыкаются. При поступлении команды управления на вход Y состояние контактов 11-14 последовательно меняется на противоположное. Вход Y2 имеет наивысший приоритет (если на вход Y2 подан длительный сигнал, то сигналы с входов Y и Y1 в этот момент будут устройством проигнорированы), вход Y1 имеет наименьший приоритет (если на вход Y1 подан длительный сигнал, то разомкнуть контакты можно подачей сигнала и на вход Y, и на вход Y2), вход Y приоритета не имеет. **Датчик движения** подключается к контакту Y1.

В реле использована технология синхронной коммутации контактов - «zero sync», что обеспечивает высокую нагрузочную способность контактной группы. Замыкание и размыкание контактов производится в момент перехода сетевого напряжения через «0», что обеспечивает ограничение броска тока в момент замыкания или размыкания контактов. Эта технология продлевает срок службы ламп накаливания и галогенных ламп, а так же позволяет исключить подгорание контактов встроенного исполнительного реле. Технические характеристики приведены в таблице.

**Внимание!** В конструкции изделия применено поляризованное электромагнитное реле с двумя устойчивыми состояниями. Одиночные удары во время транспортировки могут привести к самопроизвольному переключению контактов. При первом включении исходное (выключенное) состояние контактов восстанавливается.

- Не устанавливать реле в зоне повышенной вибрации или рядом с приборами, вызывающими вибрацию при срабатывании (например мощные пускатели и др.).

### Технические характеристики

Таблица

Параметр	Ед.изм.	РИО-1М AC230В	РИО-1М AC100В	РИО-1М ACDC24В
Питание	В	AC230 ± 10%	AC100 ± 10%	ACDC24В ± 10%
Минимальное время подачи сигнала управления, не менее	с	0.3		
Время во включённом состоянии (по любому входу)		не ограничено		
Количество кнопочных выключателей с индикатором тлеющего разряда с током 1мА по входу «Y», не более	шт.	20		
Количество кнопочных выключателей с индикатором тлеющего разряда с током 1мА по входу «Y1», «Y2», не более	шт.	5		
Задержка срабатывания реле, не более	с	0.25		
Номинальное/максимальное коммутируемое напряжение	В	250 / 400		
Максимальный коммутируемый ток: AC250В 50Гц (AC1) / DC30В (DC1)	А	16		
Максимальный коммутируемый ток (<4с при скажности 10)	А	30		
Максимальная нагрузка светодиодными лампами	Вт	200	80	200
Максимальная нагрузка лампами накаливания	Вт	2000	800	200
Максимальная нагрузка люминесцентными лампами (некомпенсированная) cosφ=0.5	шт.	25 x 36Вт	—	—
Максимальная коммутируемая мощность: AC250В 50Гц (AC1) / DC30В (DC1)	ВА / Вт	4000 / 480		
Минимальная коммутируемая мощность (100В/5мА)	мВт	500		
Электрическая прочность (питание - контакты) (50Гц - 1 мин.)	В	AC2000		
Механическая износостойкость, не менее	циклов	10x10 <sup>6</sup>		
Электрическая износостойкость, циклов не менее	циклов	100000		
Максимальная частота коммутаций, не более	КОММ./ч	600		
Присоединение		0.35 ÷ 2.5 мм <sup>2</sup>		
Количество и тип контактов		1 замыкающий		
Диапазон рабочих температур	°С	-25...+55		
Температура хранения	°С	-40...+70		
Помехоустойчивость от пачек импульсов в соответствии с ГОСТ Р 51317.4.4-99 (IEC/EN 61000-4-4)		уровень 3 (2кВ/5кГц)		
Помехоустойчивость от перенапряжения в соответствии с 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 (без образования конденсата)		УХЛ4		
Степень защиты по корпусу / по клеммам по ГОСТ 14254-96		IP40 / IP20		
Степень загрязнения в соответствии с ГОСТ 9920-89		2		
Относительная влажность воздуха	%	до 80 (при 25)		
Высота над уровнем моря	м	до 2000		
Рабочее положение в пространстве		произвольное		
Режим работы		круглосуточный		
Габаритные размеры	мм	18 x 93 x 62		
Масса, не более	кг	0.08		

**Диаграмма работы**

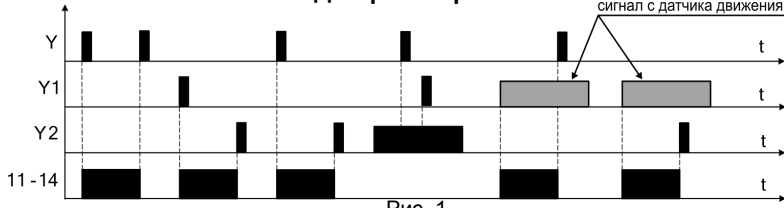


Рис. 1

**Схемы подключения**

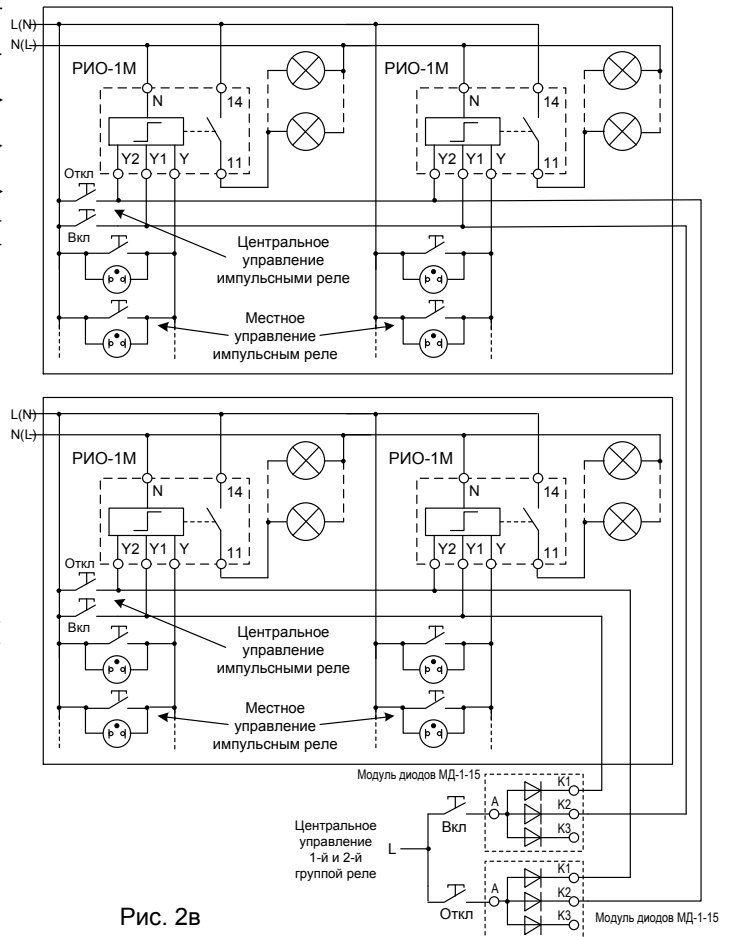


Рис. 2в

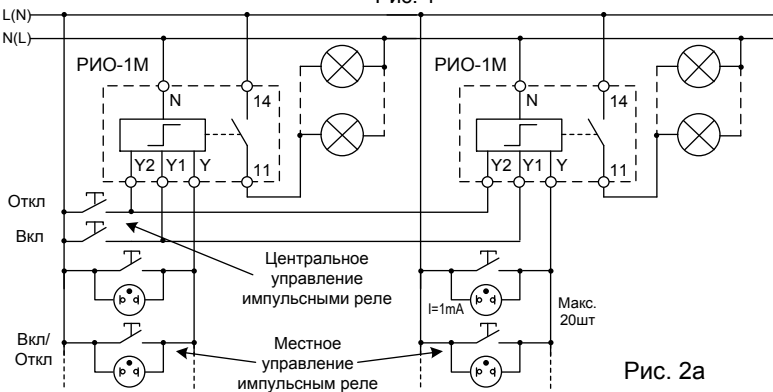


Рис. 2а

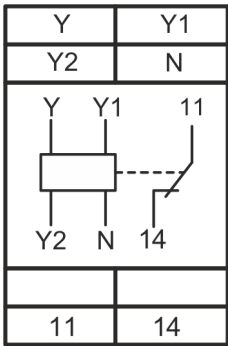


Рис. 2г

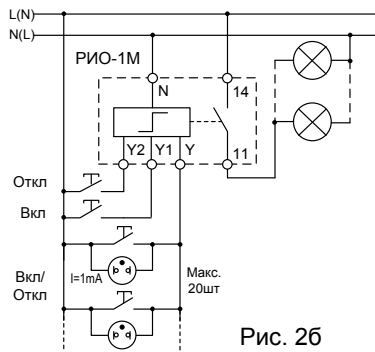


Рис. 2б

**Комплект поставки**

1. Реле - 1 шт.
2. Паспорт - 1 экз.
3. Коробка - 1 шт.

**Пример записи для заказа:**

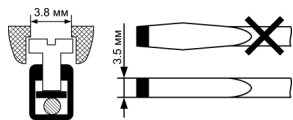
**Реле импульсное RIO-1M AC230В УХЛ4.**

Где: RIO-1M - название изделия, AC230В - напряжение питания, УХЛ4 - климатическое исполнение.

Код для заказа (EAN-13)	
наименование	артикул
РИО-1М AC230В УХЛ4	4680019911113
РИО-1М AC230В УХЛ2	4680019911120
РИО-1М ACDC24В УХЛ4	4680019911212

**Важно!**  
Момент затяжки винтового соединения должен составлять 0,4 Нм.

Следует использовать отвертку 0,6\*3,5мм



**Габаритные размеры**

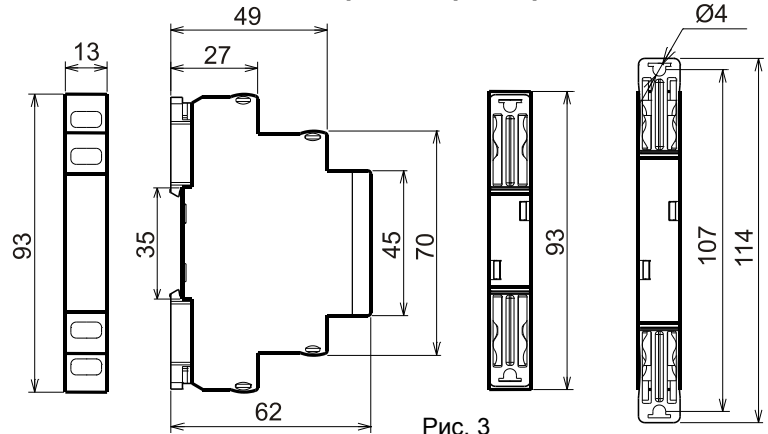


Рис. 3

**Местное, центральное, центральное многоуровневое управление (рис.2в)**

Каждым импульсным реле управляют с места при помощи кнопок (местное управление); каждым уровнем или комплектом импульсных реле управляют одновременно с соответствующего места (центральное управление); всеми уровнями одновременно управляют одной командой с одного места (центральное многоуровневое управление)

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 (указана на упаковке).

Отметку о приёмке контролёр ОТК проставляет на корпусе изделия в виде треугольного штампа с личным номером.

Претензии не принимаются при нарушении условий эксплуатации, при механических повреждениях корпуса изделия (или нарушении целостности контрольной наклейки при её наличии).

Выездное гарантийное обслуживание не осуществляется.

Дата продажи \_\_\_\_\_  
(заполняется потребителем при оформлении претензии)



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

Не содержит драгоценные металлы