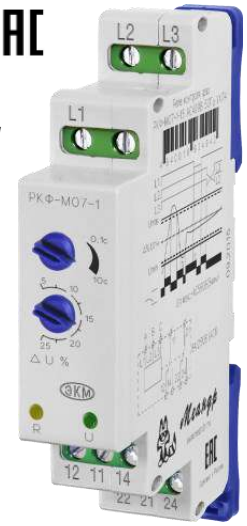
Реле контроля фаз РКФ-М07-1-15

ТУ 3425−003−31928807−2014



- ***Регулировка порогов «окном» от 5% до 25% от Uном***
- ***Фиксированный порог срабатывания при превышении напряжения 1.3Uном без задержки***
- ***Контроль порядка чередования фаз***
- ***Контроль обрыва фаз***
- ***Контроль "слипания" фаз***
- ***Регулируемая задержка срабатывания от 0.1 до 10с***
- ***Питание реле осуществляется от контролируемой сети***

Назначение

Реле контроля фаз РКФ-М07-1-15 (далее реле) предназначено для контроля трёхфазного линейного напряжения в трёхпроводных сетях (без нейтрали). Реле контролирует порядок чередования фаз, обрыв и «слипание» фаз, превышение напряжения выше и снижение напряжения ниже установленного порога. Технические характеристики реле приведены в таблице.

Конструкция

Реле выпускаются в унифицированном пластмассовом корпусе с передним присоединением проводов питания и коммутируемых электрических цепей. Крепление осуществляется на монтажную рейку-DIN шириной 35 мм (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^2. На лицевой панели прибора расположены: поворотный переключатель времени срабатывания, поворотный переключатель порога синхронного снижения и превышение напряжения, зелёный индикатор включения питания «U», жёлтый индикатор срабатывания встроенного реле «R». Габаритные размеры приведены на рис. 3.

Подключение и работа реле

Напряжение фаз A, B, C контролируемой сети подключается соответственно к клеммам L1, L2, L3 реле. Выходные контакты реле 12-11-14, 22-21-24 подключаются к схеме управления. Схема подключения приведена на рис. 2.

При подаче на реле трёхфазного напряжения загорается зелёный индикатор «U» и осуществляется проверка всех контролируемых параметров сети. Если все параметры в норме, включается встроенное реле, загорается жёлтый индикатор «R», контакты 11-14, 21-24 замыкаются. При возникновении неисправности - выходе хотя бы одного контролируемого параметра за пределы допустимых величин, реле выключается через время t, установленное пользователем. При возвращении параметров в норму реле включается без задержки. При превышении напряжения выше 1.3Uном, при нарушении порядка чередования фаз, при пропадании двух или трёх фаз одновременно реле выключится без отсчёта задержки времени срабатывания, установленной пользователем . Работа реле представлена на рис. 1.

Диаграмма работы

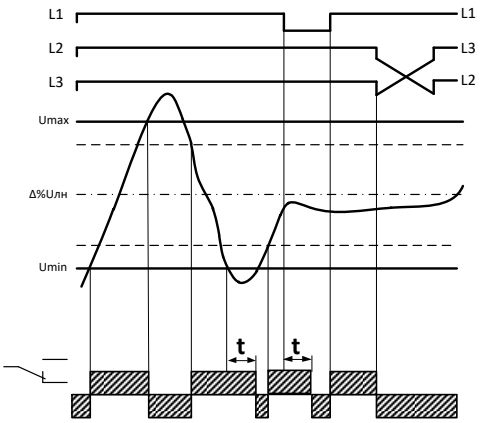


Рис. 1

Габаритные размеры

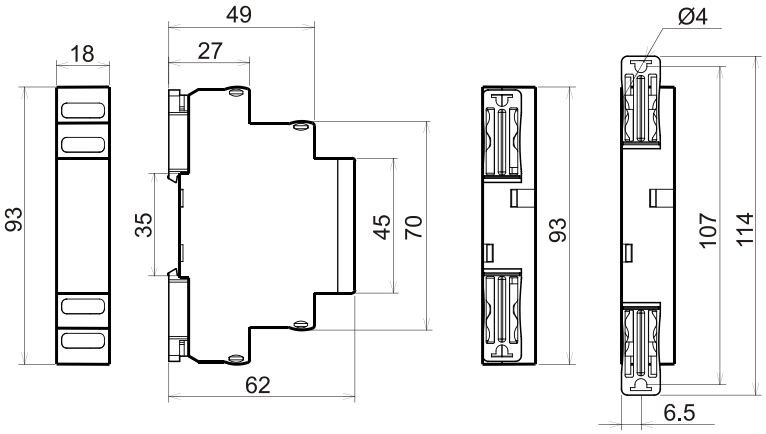


Рис. 3

Схема подключения

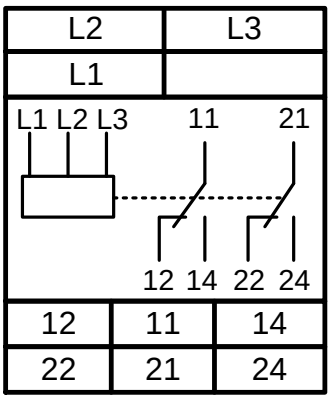
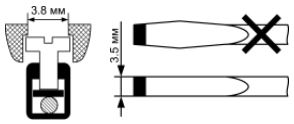


Рис. 2

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

Следует использовать отвертку 0,6*3,5мм



Технические характеристики

Таблица

Параметр	Ед.изм.	РКФ-М07-1-15 АС100В	РКФ-М07-1-15 АС230В	РКФ-М07-1-15 АС400В
Номинальное линейное напряжение Uном, 50Гц	В	100	230	400
Минимальное допустимое линейное напряжение	В	55	130	200
Максимальное допустимое линейное напряжение	В	150	340	560
Потребляемая мощность, не более	ВА	2		
Пределы синхронного регулирования порогов срабатывания	%	5...25 Uном		
Погрешность порогов срабатывания	%	2 Uном		
Погрешность установки порогов срабатывания	%	5 Uном		
Гистерезис напряжения порога срабатывания	%	5 (от Uном)		
Время выключения встроенного реле:				
снижение или превышение установленных порогов Umin, Umax	с	0.1-10		
обратный порядок чередования фаз	с	0.1		
«слипании» фаз	с	0.1-10		
обрыве двух или трёх фаз	с	0.1		
обрыв одной фазы	с	0.1-10		
превышение напряжения 1.3 Uном	с	0.1		
Минимальное напряжение для включения реле	В	0.85 Uном		
Время срабатывания (пределы регулирования)	с	0.1-10		
Максимальный коммутируемый ток: АС250В 50Гц (АС1) / DC30В (DC1)	А	8		
Максимальное коммутируемое напряжение	В	400 (АС1/2А)		
Максимальная коммутируемая мощность: АС250В 50Гц (АС1) / DC30В (DC1)	ВА / Вт	2000 / 240		
Максимальное напряжение между цепями питания и контактами реле	В	АС2000 (50 Гц - 1мин.)		
Электрическая износостойкость, не менее	циклов	100000		
Механическая износостойкость, не менее	циклов	$10x10^6$		
Количество и тип контактов		2 переключающие группы		
Диапазон рабочих температур (по исполнениям)	°С	-25...+55 (УХЛ4) / -40…+55 (УХЛ2) / 0…+55 (ТМ)		
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 L1-L2)		
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69 (без образования конденсата)		УХЛ4 или УХЛ2 или ТМ		
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 °С)		
Режим работы		непрерывный		
Рабочее положение в пространстве		произвольное		
Режим работы		круглосуточный		
Габаритные размеры	мм	17.5 x 90 x 63		
Масса, не более	кг	0.07		

Комплект поставки

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

Код для заказа (EAN-13)	
наименование	**артикул**
РКФ-М07-1-15 АС230В УХЛ4	**4640016934911**
РКФ-М07-1-15 АС400В УХЛ4	**4640016934942**
РКФ-М07-1-15 АС400В УХЛ2	**4640016934935**
РКФ-М07-1-15 АС100В УХЛ2	**4640016934898**
РКФ-М07-1-15 АС100В УХЛ4	**4640016934904**

Пример записи для заказа:
Реле контроля фаз РКФ-М07-1-15 АС400В УХЛ4,
Где: **РКФ-М07-1-15 -** название изделия,
АС400В - напряжение питания,
УХЛ4 - климатическое исполнение.

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

Не содержит драгоценные металлы

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 приёмке контролёр ОТК проставляет 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.

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