

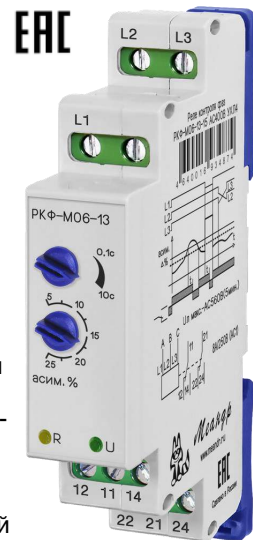


Реле асимметрии фаз РКФ-М06-13-15

ТУ 3425-003-31928807-2014

Руководство по эксплуатации

- ♦ Регулируемый порог контроля асимметрии фаз 5%...25%
- ♦ Фиксированный порог срабатывания при превышении напряжения 1.3Unom
- ♦ Контроль обрыва фаз
- ♦ Контроль "слипания" фаз
- ♦ Регулируемая задержка срабатывания 0.1...10с
- ♦ Не требует дополнительного напряжения питания



Назначение

Реле контроля фаз РКФ-М06-13-15 (далее реле) предназначено для контроля трёхфазного напряжения в трёхпроводных сетях (без нейтрали). Реле контролирует порядок чередования фаз, обрыв фаз, «слипание» фаз, недопустимую асимметрию (разбаланс) линейных напряжений, перенапряжения. 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 35мм (ГОСТ Р МЭК 60715-2003) или на ровную поверхность. Для установки реле на ровную поверхность, фиксаторы замков необходимо переставить в крайние отверстия. Конструкция клемм обеспечивает надёжный зажим проводов сечением до 2.5мм². На лицевой панели прибора расположены: поворотный переключатель времени срабатывания, поворотный переключатель асимметрии (разбаланса) фаз, зелёный индикатор «U» наличия напряжения в трёхфазной сети, жёлтый индикатор «R» включения встроенного реле. Габаритные размеры приведены на рис. 3.

Подключение и работа реле

Фазы А, В, С контролируемой сети подключаются к клеммам L1, L2, L3 реле (нулевой провод не подключается). Выходные контакты реле подключаются к схеме управления. Схема подключения реле представлена на рисунке 2.

При подаче питания на реле загорается жёлтый индикатор «U» и осуществляется проверка контролируемых параметров. Если все параметры в норме, включается встроенное реле (контакты 11-12, 21-22 размыкаются, контакты 11-14, 21-24 замыкаются) и загорается индикатор «R». При обнаружении обратного порядка чередования фаз, пропадании двух или трёх фаз или при превышении фиксированного верхнего порога напряжения - реле выключается без отсчёта установленной задержки времени срабатывания. При обнаружении асимметрии фаз больше установленного значения «асим.%», при «слипании» фаз или при обрыве одной фазы, реле выключается через время t , установленное пользователем. При возвращении параметров в норму реле включается без задержки. Работа реле представлена на рис. 1, где « t »-установленная задержка срабатывания реле.

Внимание ! При обрыве одной фазы L2 или L3 реле выключается без отсчёта установленной задержки времени срабатывания если отсутствуют потребители в сети.

Диаграмма работы

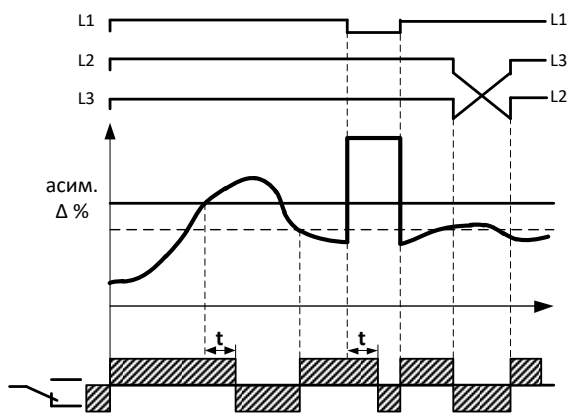


Рис. 1

Габаритные размеры

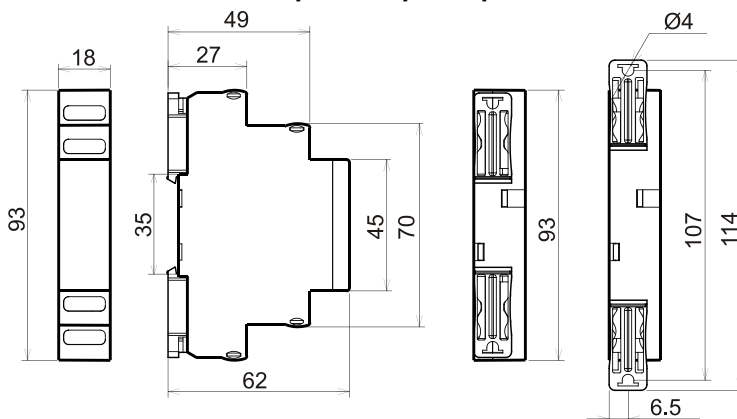


Рис. 3

Схема подключения

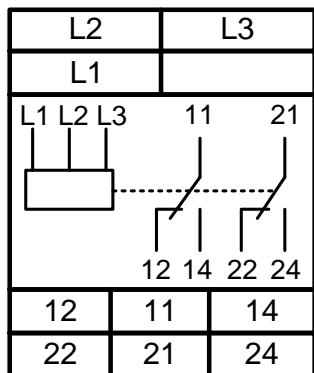
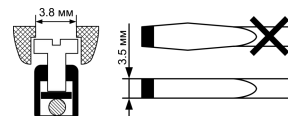


Рис. 2

Важно!
Момент затяжки винтового соединения должен составлять 0,4 Нм.
Следует использовать отвертку 0,6*3,5мм





Технические характеристики

Таблица

Параметр	Ед.изм.	РКФ-М06-13-15 АС400В
Номинальное напряжение Уном 50Гц	В	400
Минимальное допустимое линейное напряжение	В	210
Максимальное допустимое линейное напряжение	В	560
Пределы регулирования асимметрии линейных напряжений	В	5...25% Уном
Погрешность отсчёта установленного значения асимметрии линейных напряжений	В	0.05 Уном
Погрешность установки значения асимметрии линейных напряжений	В	± 5% Уном
Гистерезис напряжения порога срабатывания	В	0.025 Уном
Потребляемая мощность, не более	ВА	2
Время выключения встроенного реле		
сифазное снижение напряжения ниже 0.5 Уном	с	0.1
обрыве одной фазы	с	0.1-10
обрыве двух или трёх фаз	с	0.1
асимметрии линейных напряжений 5...25%	с	0.1-10
«слипаний» фаз	с	0.1-10
превышении напряжения выше 1.3 Уном ± 5%	с	0.1
Погрешность времени срабатывания, не более	%	± 10
Максимальный коммутируемый ток: АС250В 50Гц (АС1) / DC30В (DC1)	А	8
Максимальная коммутируемая мощность: АС250В 50Гц (АС1) / DC30В (DC1)	ВА / Вт	2000 / 240
Максимальное коммутируемое напряжение	В	400 (АС1/2А)
Максимальное напряжение между цепями питания и контактами реле	В	АС2000 (50Гц - 1 мин.)
Механическая износостойкость, не менее	циклов	10 x 10 ⁶
Электрическая износостойкость, не менее	циклов	100000
Количество и тип контактов		2 переключающие группы
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 L1-L2)
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 °С)
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	0.07

Комплект поставки

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

Пример записи для заказа:

Реле асимметрии фаз РКФ-М06-13-15 АС400В УХЛ4,

Где: РКФ-М06-13-15 - название изделия,

АС400В - напряжение питания,

УХЛ4 - климатическое исполнение.

Код для заказа (EAN-13)	
наименование	артикул
РКФ-М06-13-15 АС400В УХЛ4	4640016934874

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.