

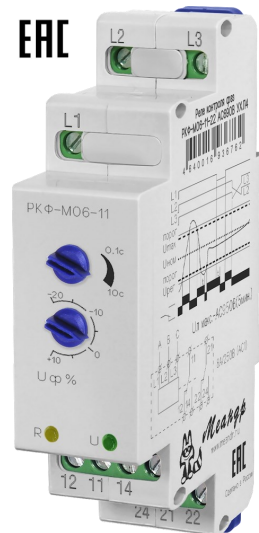


Реле контроля фаз РКФ-М06-11-22

ТУ 3425-003-31928807-2014

Руководство по эксплуатации

- ♦ **Контроль трёхфазного линейного напряжения в сетях 0.7 (0.5) кВ без нейтрали**
- ♦ **Фиксированный порог на превышение напряжения 1.3 Уном**
- ♦ **Регулируемый нижний порог отключения (0.8 ... 1.1) Уном**
- ♦ **Контроль порядка чередования фаз**
- ♦ **Контроль обрыва фаз**
- ♦ **Контроль "слипания" фаз**
- ♦ **Регулируемая задержка срабатывания 0.1...10с**



Назначение

Реле контроля фаз РКФ-М06-11-22 (далее - реле) предназначено для контроля трёхфазного линейного напряжения в трёхпроводных сетях (без нейтрали). Реле контролирует порядок чередования фаз, обрыв и «слипание» фаз, асимметрию напряжения, превышение напряжения выше фиксированного значения, снижение напряжения ниже установленного порога. Технические характеристики реле приведены в таблице.

ВНИМАНИЕ! Не рекомендуется применять в схемах АВР!!!!

(т.к. при обрыве нуля, из-за перекоса фазных напряжений, возможно выйдут из строя однофазные нагрузки)

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, замки необходимо раздвинуть. Конструкция клемм обеспечивает надёжный зажим проводов сечением до 2.5мм². На лицевой панели прибора расположены: поворотный переключатель времени срабатывания, поворотный переключатель порога срабатывания «Uф%», зелёный индикатор «U» наличия напряжения питания, жёлтый индикатор «R» включения встроенного реле. Габаритные размеры реле приведены на рис. 2.

Подключение и работа реле

Напряжение фаз А, В, С контролируемой сети подключается соответственно к клеммам L1, L2, L3 реле. Выходные контакты реле подключаются к схеме управления. Схема подключения показана на рис. 3. Если реле подключено правильно, горят зелёный и жёлтый индикаторы. Если горит только зелёный индикатор, следует проверить напряжение на клеммах и правильность порядка чередования подключённых фаз.

При подаче питания на реле загорается зелёный индикатор «U» и осуществляется проверка всех контролируемых параметров. Если все параметры в норме, включается встроенное реле (контакты реле 11-12 и 21-22 размыкаются, контакты реле 11-14 и 21-24 замыкаются) и загорается жёлтый индикатор «R». При обнаружении обратного порядка чередования фаз, пропадании двух или трёх фаз или при превышении фиксированного порога напряжения равного 1.3Уном - реле выключается без отсчёта установленной задержки времени срабатывания. При отклонении Уном от значения установленного порога, при асимметрии фаз, 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 выдержка времени.

Диаграмма работы

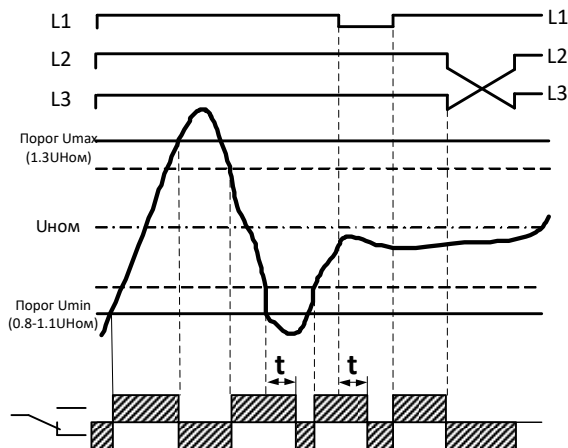


Рис. 1

Габаритные размеры

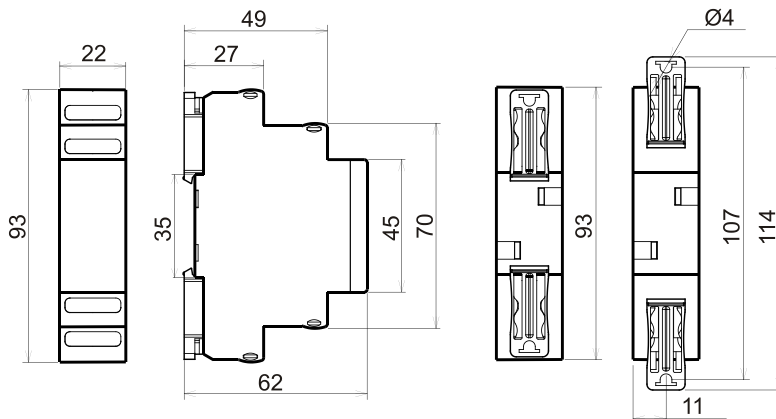


Рис. 2

Схема подключения

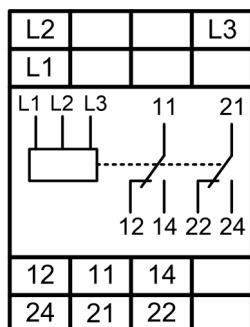
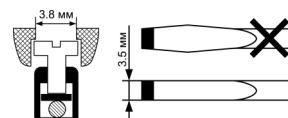


Рис. 3

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





Технические характеристики

Таблица

Параметр	Ед.изм.	РКФ-М06-11-22 AC500В	РКФ-М06-11-22 AC690В	РКФ-М06-11-22 AC715В
Номинальное напряжение Уном 50Гц	В	500	690	715
Минимальное допустимое линейное напряжение	В	250	350	360
Максимальное допустимое линейное напряжение	В	700	950	980
Пределы регулирования нижнего порога срабатывания	В	(0.8...1.1) Уном		
Погрешность отсчёта порога срабатывания	В	0,05 Уном		
Погрешность установки порога срабатывания	%	± 5 Уном		
Гистерезис напряжения порога срабатывания	В	0.02 Уном		
Потребляемая мощность, не более	ВА	2		
Время выключения встроенного реле при:				
снижении напряжения ниже 0.8...1.1 Уном	с	0.1-10		
обрыве одной фазы	с	0.1-10		
обрыве двух или трёх фаз	с	0.1		
обратном порядке чередования фаз	с	0.1		
«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: AC250В 50Гц (AC1) / DC30В (DC1)	А	8		
Максимальная коммутируемая мощность: AC250В 50Гц (AC1) / DC30В (DC1)	ВА / Вт	2000 / 240		
Максимальное коммутируемое напряжение	В	400 (AC1/2A)		
Максимальное напряжение между цепями питания и контактами реле	В	AC2000 (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 (по исполнениям)	°С	-25...+55 (УХЛ4) / -40...+55 (УХЛ2)		
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		
Степень защиты по корпусу / по клеммам		IP40 / IP20		
Степень загрязнения в соответствии с ГОСТ 9920-89		2		
Относительная влажность воздуха	%	до 80 (при 25 °С)		
Высота над уровнем моря	м	2000		
Рабочее положение в пространстве		произвольное		
Режим работы		круглосуточный		
Габаритные размеры	мм	22 x 93 x 62		
Масса, не более	кг	0.095		

Комплект поставки

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

Пример записи для заказа:

Реле контроля фаз РКФ-М06-11-22 AC500В УХЛ4,
 Где: РКФ-М06-11-22 - название изделия,
AC500В - напряжение питания,
УХЛ4 - климатическое исполнение.

Код для заказа (EAN-13)

наименование	артикул
РКФ-М06-11-22 AC690В УХЛ4	4640016936762
РКФ-М06-11-22 AC690В УХЛ2	4640016936779
РКФ-М06-11-22 AC500В УХЛ4	2000016930771
РКФ-М06-11-22 AC715В УХЛ4	2000016937183
РКФ-М06-11-22 AC715В УХЛ2	2000016937190

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.