



## Реле контроля фаз РКФ-М06-11-15

ТУ 3425-003-31928807-2014



- ♦ 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
- ♦ Питание реле осуществляется от контролируемой сети

### Назначение

Реле контроля фаз РКФ-М06-11-15 (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.

### 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 2.5мм<sup>2</sup>. 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 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

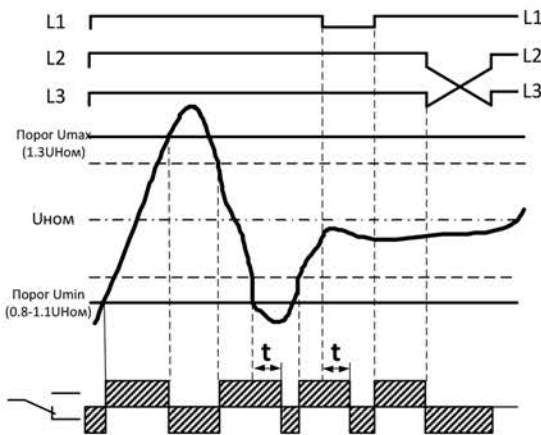


Рис. 1

Габаритные размеры

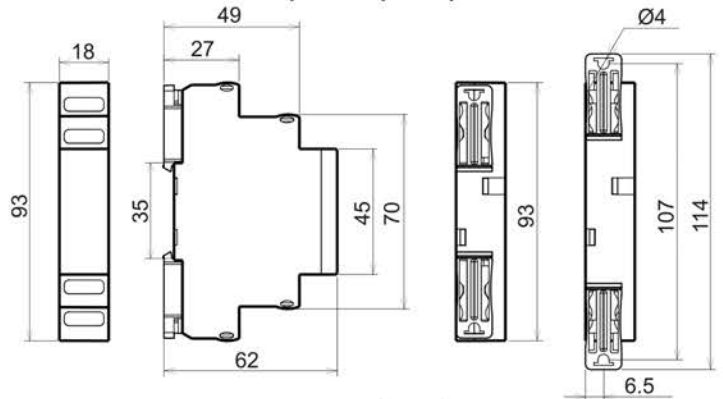


Рис. 2

Схема подключения

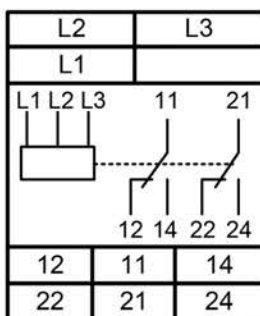
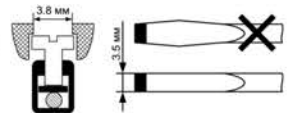


Рис. 3

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





## Технические характеристики

Таблица

Параметр	Ед.изм.	РКФ-М06-11-15 АС100В	РКФ-М06-11-15 АС110В	РКФ-М06-11-15 АС230В	РКФ-М06-11-15 АС400В	РКФ-М06-11-15 АС415В
Номинальное напряжение Уном 50Гц	В	100	110	230	400	415
Минимальное допустимое линейное напряжение	В	50	55	120	210	225
Максимальное допустимое линейное напряжение	В	150	165	340	560	600
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:						
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				
«слипанию» 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 <sup>6</sup>				
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 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	2000				
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.

## Пример записи для заказа:

Реле контроля фаз РКФ-М06-11-15 АС400В УХЛ4,

Где: РКФ-М06-11-15 - название изделия,

АС400В - напряжение питания,

УХЛ4 - климатическое исполнение.

Код для заказа (EAN-13)	
наименование	артикул
РКФ-М06-11-15 АС400В УХЛ4	4640016934799
РКФ-М06-11-15 АС400В УХЛ2	4640016934782
РКФ-М06-11-15 АС100В УХЛ4	4640016934751
РКФ-М06-11-15 АС100В УХЛ2	4640016931743
РКФ-М06-11-15 АС110В УХЛ4	4640016934768
РКФ-М06-11-15 АС230В УХЛ4	4640016934775
РКФ-М06-11-15 АС230В УХЛ2	4640016938551
РКФ-М06-11-15 АС415В УХЛ4	4640016934812
РКФ-М06-11-15 АС415В УХЛ2	4640016934805

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.