РЕЛЕ КОНТРОЛЯ ФАЗ РКФ-М06-13-15 АС380В УХЛ4

ТУ 342520-001−31928807−2003



- ***Регулируемый порог контроля асимметрии фаз 5% .. 25%***
- ***Фиксированный порог срабатывания при превышении напряжения 1,3Uном***
- ***Контроль обрыва фаз***
- ***Контроль "слипания" фаз***
- ***Регулируемая задержка срабатывания 0.1 .. 10 сек.***
- ***Контроль напряжения рекуперации до 95%***
- ***Не требует дополнительного напряжения питания***

Код EAN-13 (артикул) РКФ-М06-13-15 АС380В УХЛ4 4620739721135

Назначение

Реле контроля фаз РКФ-М06-12 предназначено для контроля трехфазного напряжения в сетях с изолированной нейтралью. Реле контролирует порядок чередования фаз, обрыв фаз, «слипание» фаз, недопустимую асимметрию (разбаланс) линейных напряжений, перенапряжения. Технические характеристики реле приведены в таблице .

Условия эксплуатации

Окружающая среда – взрывобезопасная, не содержащая пыли в количестве, нарушающем работу реле, а так же агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию. Место установки реле должно быть защищено от попадания брызг воды, масел, эмульсий. Вибрация мест крепления реле с частотой от 1 до 100 Гц при ускорении до 9.8 м/с^2. Воздействие электромагнитных полей, создаваемых проводом с импульсным током амплитудой до 100 А, расположенным на расстоянии не менее 10 мм от корпуса реле. Реле устойчиво к воздействию помех степени жесткости 3 в соответствии с требованиям ГОСТ Р 51317.4.1-2000, ГОСТ Р 51317.4.4-99, ГОСТ Р 51317.4.5-99. Сопротивление изоляции реле, не бывших в эксплуатации, соответствует ряду 3 по ГОСТ 12434-83.

Конструкция

Реле выпускаются в унифицированном пластмассовом корпусе с передним присоединением проводов питания и коммутируемых электрических цепей. Крепление осуществляется на монтажную шину DIN шириной 35мм или на ровную поверхность. Для установки реле на ровную поверхность, фиксаторы замков необходимо переставить в крайние отверстия, расположенные на тыльной стороне корпуса. Конструкция клемм обеспечивает надежный зажим проводов сечением до 2,5 мм^2.

На лицевой панели прибора расположен регулятор асимметрии (разбаланса) фаз, регулятор времени срабатывания, а также индикаторы «U» и «R», которые показывают наличие напряжения в трехфазной сети и включение встроенного исполнительного реле соответственно. Габаритные размеры приведены на рис. 8.

Работа реле

При подаче на реле трехфазного напряжения включается индикатор сеть «U» и осуществляется проверка всех контролируемых параметров. Если все параметры в норме, включается встроенное исполнительное реле (контакты 11-12, 21-22-размыкаются, контакты 11-14, 21-24-замыкаются) и включается индикатор «R». При обнаружении обратного порядка чередования фаз, пропадании двух или трех фаз или при превышении фиксированного верхнего порога напряжения - реле выключается без отсчета установленной задержки времени срабатывания. При обнаружении асимметрии фаз больше установленного значения, при «слипании» фаз или при обрыве одной фазы, реле выключается через время **t**, установленное регулятором времени срабатывания на лицевой панели реле. При возвращении параметров в норму реле включается без задержки, установленной пользователем. Работа реле представлена на соответствующих диаграммах (рис. 1-3), где «t»-установленная задержка срабатывания реле, «<t»-информирует, что при продолжительности аварии менее чем установленная выдержка времени, реле не выключается.

Подключение

Напряжение фаз А, В, С контролируемой сети подключается соответственно к клеммам L1, L2, L3 реле (нулевой провод неодключается). Выходные контакты реле 11-12-14 подключаются к схеме управления работой двигателя (рис. 4).

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

Пример схемы подключения

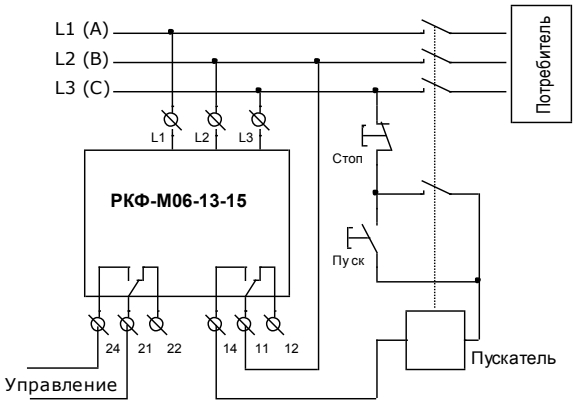


Рис.4

Максимальная коммутируемая мощность

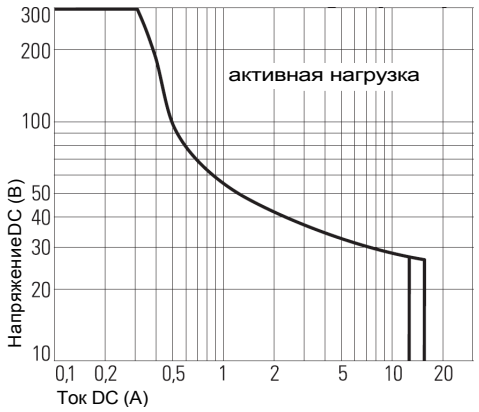


Рис. 6

Электрическая износостойкость

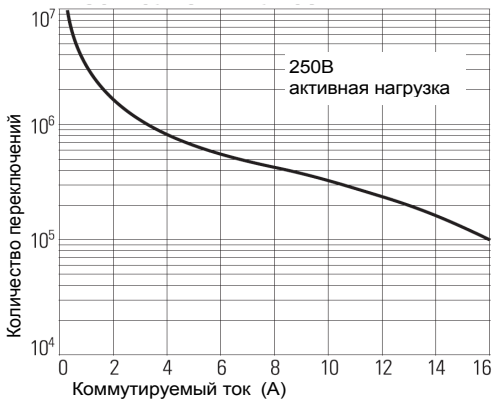


Рис.7

Технические характеристики

Таблица

Параметр		РКФ-М06-13-15	
Номинальное линейное напряжение Uном 50 Гц , В (по исполнению)		100, 110,175, 220, 380, 400, 415	
Минимальное допустимое линейное напряжение , В (по исполнению)		50, 55, 88, 110, 190, 200, 208	
Максимальное допустимое линейное напряжение , В (по исполнению)		150, 165,262, 330, 530, 540, 560	
Потребляемая мощность, ВА		не более 2	
Пределы регулирования асимметрии линейных напряжений		5...25 Uном ± 2%	
Погрешность отсчета установленного значения асимметрии линейных напряжений		0,05 Uном	
Погрешность установки значения асимметрии линейных напряжений		± 5% Uном	
Выключение реле происходит при:	асимметрии линейных напряжений 5...25 Uном ± 2%	0,1-10 с	Задержка времени срабатывания реле (пределы регулирования)
	обрыве одной фазы	0,1-10 с *	
	обрыве двух или трех фаз	0,1 с	
	синфазном снижении напряжения ниже 0.5 Uном	0,1 с	
	«слипании» фаз	0,1-10 с	
	превышении напряжения выше 1.3 Uном ± 5% Uном	0,1 с	
Минимальное синфазное напряжение для включения реле		0,85 Uном	
Синфазном снижении напряжения ниже		0.5 Uном	
Гистерезис напряжения порога срабатывания		0.025 Uном	
Погрешность времени срабатывания, %		не более ± 10	
Количество и тип контактов		2 переключающие группы	
Максимальная коммутируемая мощность, ВА		2000	
Максимальное коммутируемое напряжение, В		400	
Максимальное напряжение между цепями питания и контактами реле		AC2000В, 50 Гц, (1 мин.)	
Максимальный коммутируемый ток при активной нагрузке, А	- АС 250 В, 50 Гц (АС1)	5	
	- DC 30 В (DC1), (рис. 6)		
Механическая износостойкость, циклов не менее		$10x10^6$	
Электрическая износостойкость, циклов не менее		100000 (рис. 7)	
Степень защиты:	- корпус	IP40	
	- клеммы	IP10	
Климатическое исполнение		УХЛ4 (-25^0 С .. $+55^0$ С)	
Габаритные размеры		17,5 х 90 х 63 мм	
Относительная влажность воздуха		До 80% при 25^0 С	
Высота над уровнем моря		до 2000 м	
Рабочее положение в пространстве		произвольное	
Режим работы		круглосуточный	
Масса реле, кг		не более 0,1	

Пример записи для заказа:
Реле контроля фаз РКФ-М06-13-15 АС380В УХЛ4.
Где: ***РКФ-М06-13-15*** название изделия,
АС 380В напряжение переменного тока,
50 Гц частота переменного тока,
УХЛ4 климатическое исполнение,
4620739721135 артикул (код EAN-13).

Контроль напряжения

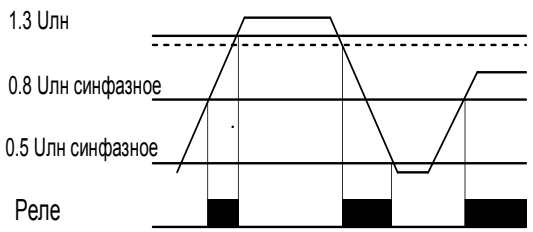


Рис.1

Контроль обрыва фаз

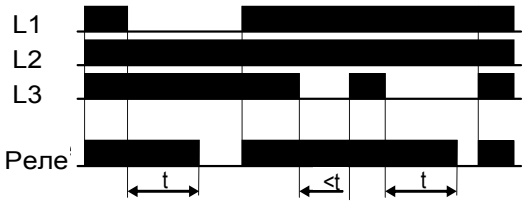


Рис. 2

Контроль асимметрии

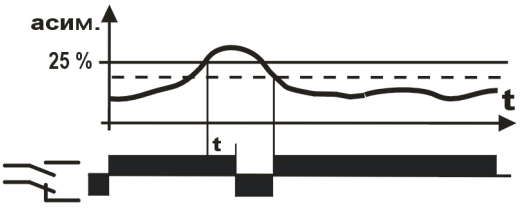


Рис.3

Габаритные размеры

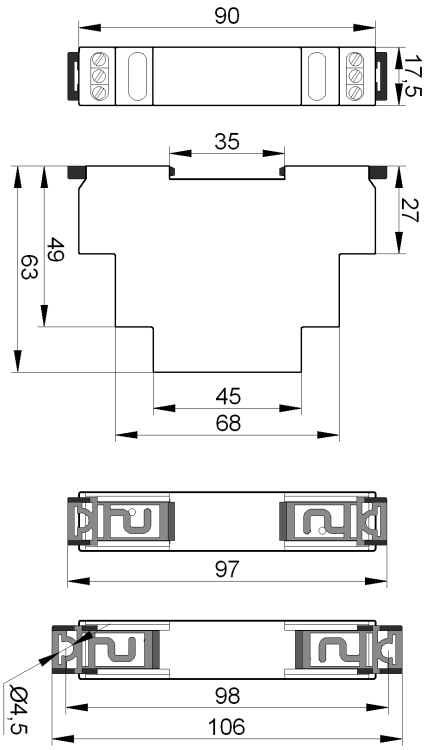


Рис.8

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок изделия 24 месяца с момента передачи его потребителю (продажи). Если дату передачи установить невозможно, срок исчисляется с даты изготовления. Отметку о приёмке контролёр ОТК проставляет на корпусе изделия в виде заводского номера. Первые цифры заводского номера на корпусе изделия обозначают месяц и год выпуска.

Претензии не принимаются при нарушении условий эксплуатации и при механических повреждениях.

Дата продажи

Заводской номер _____
(заполняется потребителем при оформлении претензии)