

Реле контроля фаз РКФ-М05-1-15, РКФ-М05-2-15

ТУ 3425-003-31928807-2014



- **Контроль перенапряжения по любой из фаз**
- **Контроль снижения напряжения любой из фаз**
- **Контроль обрыва фаз**
- **Контроль "слипания" фаз**
- **Контроль чередования фаз (только в РКФ-М05-1-15)**
- **Регулируемый верхний порог срабатывания от 105 до 130% Уном**
- **Регулируемый нижний порог срабатывания от 70 до 95% Уном**
- **Регулируемая задержка срабатывания от 0.1 до 10с**

Назначение

Реле контроля фаз РКФ-М05 (далее - реле) предназначено для контроля трёхфазного напряжения в трёхпроводных сетях без нейтрали. Реле контролирует обрыв, чередование (только реле РКФ-М05-1-15) и «слипание» фаз, линейное превышение (снижение) напряжения выше (ниже) установленного значения. 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 для установки верхнего «U>%» порога срабатывания, поворотный переключатель для установки времени задержки срабатывания, поворотный переключатель для установки нижнего «U<%» порога срабатывания, жёлтый индикатор включения встроенного реле «НОРМ.», красный индикатор ошибок сети «АВАР.», зелёный индикатор включения напряжения питания. Габаритные размеры реле приведены на рис. 3.

Подключение и работа реле

Реле не требует оперативного питания, питается от контролируемой сети трёхфазного напряжения. Подключение контролируемой сети производится к клеммам L1, L2, L3. Схема подключения показана на рис. 2.

Встроенное реле включается при подаче питания, если все контролируемые параметры находятся в норме, о чем будет сигнализировать мигающий индикатор «НОРМ.», при этом контакты реле 11-14, 21-24 замыкаются, а контакты 11-12, 21-22 - размыкаются. При возникновении ошибки (отклонении хотя бы одного параметра от номинального значения) реле выключится по окончании отсчёта времени срабатывания реле, если задержка установлена. При этом контакты 11-14, 21-24 - разомкнутся, контакты 11-12, 21-22 - замкнутся и включится мигающий индикатор «АВАР.». При пропадании двух или трёх фаз одновременно реле выключится без отсчёта задержки времени срабатывания. При возвращении контролируемого параметра в норму, реле включится сразу, без учёта задержки времени срабатывания, о чем будет сигнализировать мигающий индикатор «НОРМ.». Работа реле в зависимости от контролируемых параметров представлена на рис. 1, где *t* - задержка срабатывания реле установленная пользователем.

Внимание!

В конструкции изделия применено поляризованное электромагнитное реле с двумя устойчивыми состояниями. При транспортировке может произойти самопроизвольное переключение контактов реле из-за воздействия вибрации или одиночных ударов, что не является признаком дефектности реле. Для восстановления исходного (выключенного) состояния контактов перед вводом реле в эксплуатацию необходимо кратковременно (на 2-3 секунды) подать на реле напряжение питания.

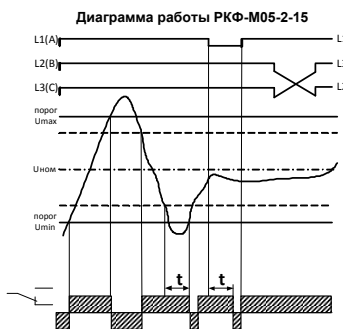
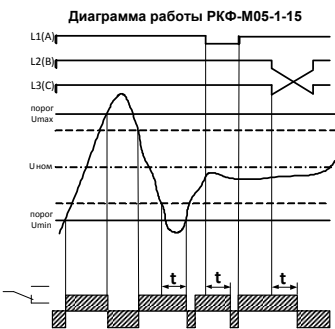
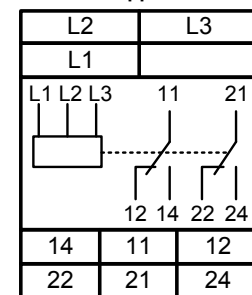
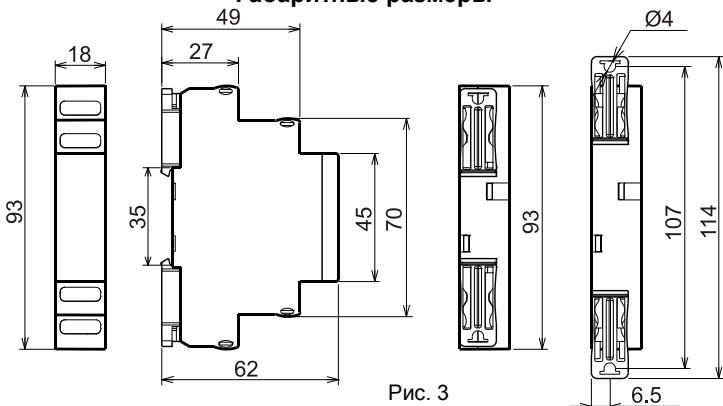


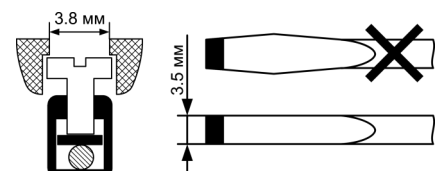
Схема подключения



Габаритные размеры



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





Технические характеристики

Таблица

Параметр	Ед.изм.	РКФ-М05-1-15 АС100В	РКФ-М05-1-15 АС110В	РКФ-М05-1-15 АС230В	РКФ-М05-1-15 АС400В	РКФ-М05-1-15 АС415В	РКФ-М05-2-15 АС100В	РКФ-М05-2-15 АС230В	РКФ-М05-2-15 АС400В
Номинальное линейное напряжение, Уном, 50Гц	В	100	110	230	400	415	100	230	400
Максимальное допустимое линейное напряжение	В	150	165	340	560	600	150	340	560
Минимальное допустимое линейное напряжение	В	50	55	120	210	225	50	120	210
Диапазон установки порогов перенапряжения от Уном	В	105-130							
Диапазон установки порогов снижения напряжения от Уном	В	70-95							
Точность установки порогов напряжения от Уном	В	±5							
Потребляемая мощность, не более	ВА	4							
Гистерезис напряжения зоны срабатывания	%	4							
Регулируемая задержка срабатывания	с	0.1 - 10							
Максимальный коммутируемый ток: АС250В 50Гц (АС1) / DC30В (DC1)	А	8							
Максимально 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)							
Время включения реле, не более	с	1							
Механическая износостойкость, не менее	циклов	10 x 10 ⁶							
Электрическая износостойкость, не менее	циклов	100000							
Количество и тип выходных контактов		2 переключающие группы							
Диапазон рабочих температур (по исполнениям)	°С	-40...+55 (УХЛ2)/-25...+55 (УХЛ4)/-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)							
Устойчивость к кондуктивным помехам длительного воздействия (в полосе частот 150-1500 Гц) по ГОСТ Р 50656-2001	В	до 10							
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)							
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	0.055							

Комплект поставки

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

Пример записи для заказа:

Реле РКФ-М05-1-15 АС400В УХЛ4.
 Где: **РКФ-М05-1-15** - название изделия,
АС400В - напряжение питание,
УХЛ4 - климатическое исполнение.



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

Код для заказа (EAN-13)

наименование	артикул	наименование	артикул
РКФ-М05-1-15 АС400В УХЛ4	4640016934683	РКФ-М05-1-15 АС100В УХЛ4	4640016931620
РКФ-М05-1-15 АС400В УХЛ2	4640016934676	РКФ-М05-1-15 АС100В УХЛ2	4640016931613
РКФ-М05-1-15 АС400В ТМ	4640016934669	РКФ-М05-2-15 АС400В УХЛ4	4640016934744
РКФ-М05-1-15 АС415В УХЛ4	4640016934690	РКФ-М05-2-15 АС400В УХЛ2	4640016934737
РКФ-М05-1-15 АС230В УХЛ4	4640016934652	РКФ-М05-2-15 АС230В УХЛ4	4640016934720
РКФ-М05-1-15 АС230В УХЛ2	4640016934645	РКФ-М05-2-15 АС230В УХЛ2	4640016934713
РКФ-М05-1-15 АС230В ТМ	4640016934638	РКФ-М05-2-15 АС100В УХЛ4	4640016931842
РКФ-М05-1-15 АС110В УХЛ4	4640016934621	РКФ-М05-2-15 АС100В УХЛ2	4640016934706

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в названия, конструкцию и комплектацию, 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. Дата изготовления нанесена на корпусе изделия.

Отметку о приёмке контролёр ОТК проставляет на корпусе изделия в виде наклейки с голограммой.

Претензии не принимаются при нарушении условий эксплуатации, при механических повреждениях и нарушении целостности контрольной наклейки.

Дата продажи _____
 (заполняется потребителем при оформлении претензии)