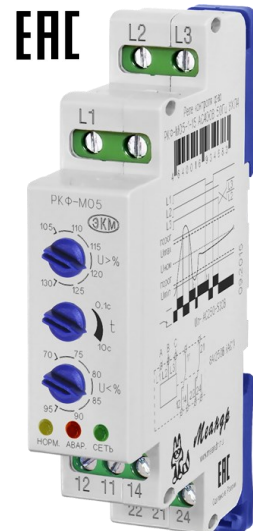


Реле контроля фаз РКФ-М05-1-15, РКФ-М05-2-15
ТУ 3425-003-31928807-2014



- **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.

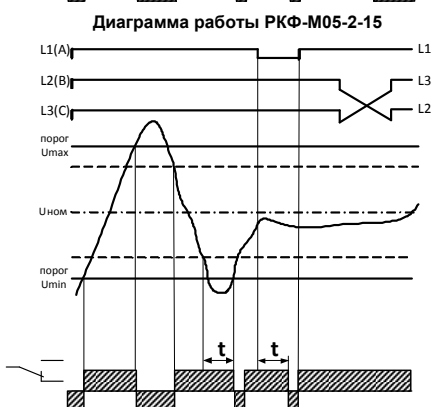
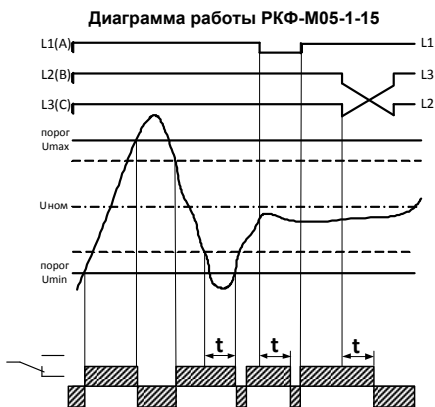


Рис. 1

Схема подключения

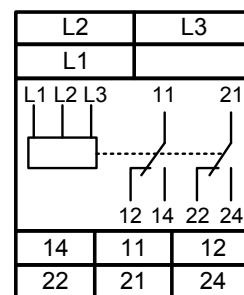


Рис. 2

Габаритные размеры

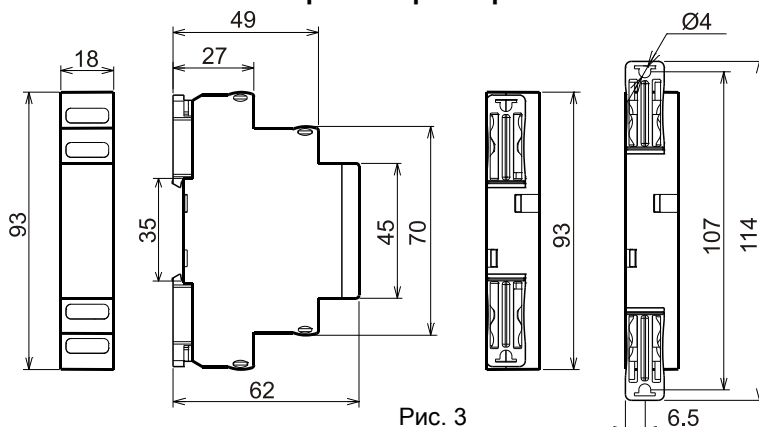


Рис. 3



Технические характеристики

Таблица

| Параметр | Ед. изм. | РКФ-М05-1-15 | РКФ-М05-1-15 | РКФ-М05-1-15 | РКФ-М05-1-15 | РКФ-М05-1-15 | РКФ-М05-2-15 | РКФ-М05-2-15 | РКФ-М05-2-15 |
|---|----------|-----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | АС100В | АС110В | АС230В | АС400В | АС415В | АС100В | АС230В | 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) | | | | | | | |
| 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 | до 2000 | | | | | | | |
| Рабочее положение в пространстве | | произвольное | | | | | | | |
| Режим работы | | круглосуточный | | | | | | | |
| Габаритные размеры | мм | 18 x 93 x 62 | | | | | | | |
| Масса, не более | кг | 0.055 | | | | | | | |

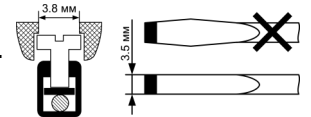
Комплект поставки

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 питания,
 УХЛ4 - климатическое исполнение.

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



| Код для заказа (EAN-13) | | | | | |
|--------------------------|---------------|--------------------------|---------------|--------------------------|---------------|
| наименование | артикул | наименование | артикул | наименование | артикул |
| РКФ-М05-1-15 АС400В УХЛ4 | 4640016934683 | РКФ-М05-1-15 АС110В УХЛ4 | 4640016934621 | РКФ-М05-2-15 АС400В УХЛ2 | 4640016934737 |
| РКФ-М05-1-15 АС400В УХЛ2 | 4640016934676 | РКФ-М05-1-15 АС110В УХЛ2 | 4680019912134 | РКФ-М05-2-15 АС230В УХЛ4 | 4640016934720 |
| РКФ-М05-1-15 АС415В УХЛ4 | 4640016934690 | РКФ-М05-1-15 АС100В УХЛ4 | 4640016931620 | РКФ-М05-2-15 АС230В УХЛ2 | 4640016934713 |
| РКФ-М05-1-15 АС230В УХЛ4 | 4640016934652 | РКФ-М05-1-15 АС100В УХЛ2 | 4640016931613 | РКФ-М05-2-15 АС100В УХЛ4 | 4640016931842 |
| РКФ-М05-1-15 АС230В УХЛ2 | 4640016934645 | РКФ-М05-2-15 АС400В УХЛ4 | 4640016934744 | РКФ-М05-2-15 АС100В УХЛ2 | 4640016934706 |

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. Дата изготовления нанесена на корпусе изделия.

Отметку о приёмке контролёр ОТК проставляет на корпусе изделия в виде треугольного штампа с личным номером.

Претензии не принимаются при нарушении условий эксплуатации, при механических повреждениях корпуса изделия (или нарушении целостности контрольной наклейки при её наличии).

Выездное гарантийное обслуживание не осуществляется.

Дата продажи _____
 (заполняется потребителем при оформлении претензии)



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