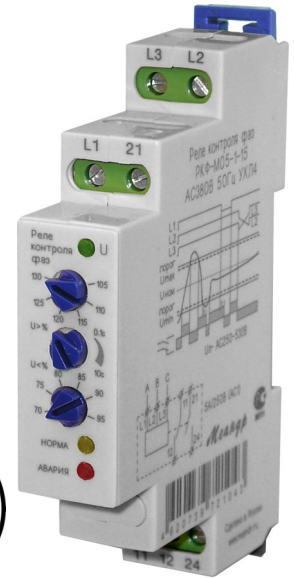


## РЕЛЕ КОНТРОЛЯ ФАЗ РКФ-М05-1-15 380В, 220В, 110В, 100В в климатических исполнениях УХЛ2 и УХЛ4 ТУ 342520-001-31928807-2003

- Контроль перенапряжения по любой из фаз
- Контроль снижения напряжения любой из фаз
- Контроль обрыва фаз
- Контроль "слипания" фаз
- Контроль чередования фаз
- Установка верхнего порога срабатывания от 105 до 130% Уном
- Установка нижнего порога срабатывания от 70 до 95% Уном
- Задержка срабатывания от 0,1 до 10 сек.



Код EAN-13 (артикул)	
РКФ-М05-1-15 АС100В	4620739721029
РКФ-М05-1-15 АС220В	4620739721036
РКФ-М05-1-15 АС380В	4620739721043
РКФ-М05-1-15 АС380В УХЛ2	4620769451484
РКФ-М05-1-15 АС220В УХЛ2	4620769451491
РКФ-М05-1-15 АС100В УХЛ2	4620769451620
РКФ-М05-1-15 АС110В УХЛ4	4620769453006
РКФ-М05-1-15 АС220В ТМ	4620769453013
РКФ-М05-1-15 АС380В ТМ	4620769453020
РКФ-М05-1-15 АС415В УХЛ4	4620769453037

### Назначение

Реле контроля трехфазного напряжения РКФ-М05-1-15 предназначено для контроля трехфазного напряжения в сетях с изолированной нейтралью. Реле контролирует обрыв, чередование 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 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<sup>2</sup>. На лицевой панели прибора расположены два потенциометра для установки верхнего («U>%») и нижнего («U<%») порогов срабатывания реле и средний потенциометр для установки задержки времени срабатывания, зеленый индикатор включения напряжения питания, а также красный индикатор ошибок сети («АВАРИЯ») и желтый индикатор включения исполнительного реле («НОРМА»). Габаритные размеры реле приведены на рис.2

### 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. Вибрация мест крепления реле с частотой от 1 до 100 Гц при ускорении до 9,8 м/с<sup>2</sup>.

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 требованиями 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.

### Подключение и работа реле

Реле питается от контролируемой сети трехфазного напряжения. Для этого необходимо подключить три фазы к клеммам L1,L2,L3. Схему подключения смотри на рис.1.

**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.**

Встроенное электромагнитное реле включается при подаче питания, если все контролируемые параметры находятся в норме, о чем будет сигнализировать мигающий индикатор «НОРМА», 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 отсчета времени срабатывания реле, если задержка установлена. При этом контакты 11-14, 21-24 - разомкнутся, контакты 11-12, 21-22 - замкнутся и включится мигающий индикатор «АВАРИЯ». При пропадании двух или трех фаз одновременно реле выключится без отсчета задержки времени срабатывания. При возвращении контролируемого параметра в норму, реле включится сразу, без учета задержки времени срабатывания, о чем будет сигнализировать мигающий индикатор «НОРМА». Работа реле в зависимости от контролируемых параметров представлена на соответствующих диаграммах (рис. 3 - 5), где t - задержка срабатывания реле установленная пользователем.

**Технические характеристики**

Таблица

Номинальное линейное напряжение Уном (В), 50 Гц	380, 220, 110, 100 (по исполнениям)	Максимально коммутируемая мощность	1250 ВА
Максимальное допустимое номинальное линейное напряжение, (В)	530, 320, 160, 150 (по исполнениям)	Механическая износостойкость, циклов не менее	10x10 <sup>6</sup>
Минимальное допустимое номинальное линейное напряжение, В	190, 130, 60	Электрическая износостойкость, циклов не менее	100000
Контроль перенапряжения	105-130% Уном	Максимальное напряжение между цепями питания и контактами реле	AC2000В, 50 Гц, (1мин.)
Контроль снижения напряжения	70-95% Уном	Степень защиты по корпусу	IP40
Точность установки порогов напряжения	±5% Уном	Степень защиты по клеммам	IP20
Мощность, потребляемая от сети	Не более 4 ВА	Диапазон рабочих температур	-40..+55 °С (УХЛ2)/ -25..+55 °С (УХЛ4)
Гистерезис напряжения зоны срабатывания	4% Уном	Температура хранения	-60..+60 °С (УХЛ2)/ -40..+60 °С (УХЛ4)
Задержка срабатывания реле при номинальном напряжении питания и выше	0,1-10 сек	Относительная влажность воздуха	до 80% при 25 °С
Количество и тип выходных контактов	2 п	Высота над уровнем моря	до 2000 м
Максимальный коммутируемый ток, при активной нагрузке: AC 250 В, 50 Гц (AC1), DC 30 В (DC1)	5 А	Рабочее положение в пространстве	произвольное
		Воздействие вибрации	до 3g
Максимальное коммутируемое напряжение	400 В	Одиночные удары	до 5g
Время включения реле	Не более 1 сек	Режим работы	круглосуточный
		Климатическое исполнение	УХЛ2, УХЛ4, ТМ

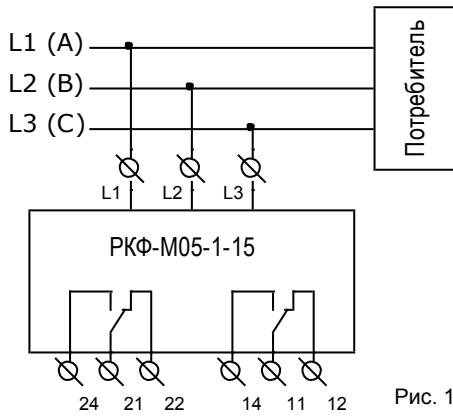
**Схема подключения**


Рис. 1

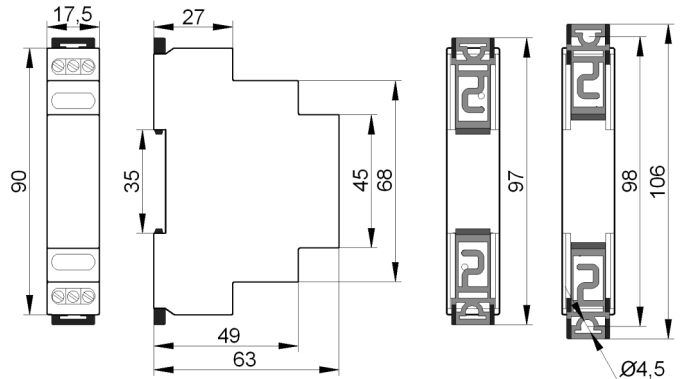
**Габаритные размеры**


Рис. 2

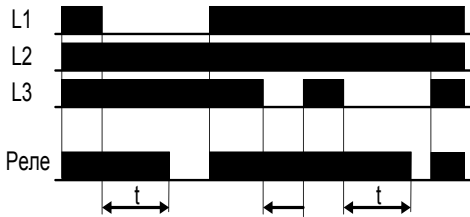
**Контроль обрыва фаз**


Рис. 3

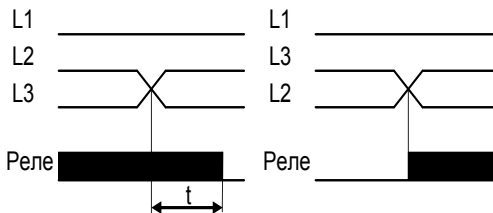
**Контроль порядка чередования**


Рис. 4

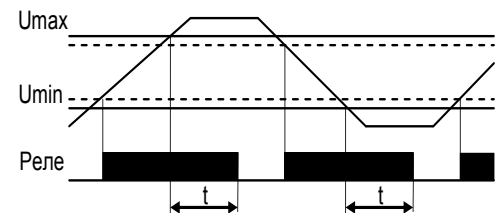
**Контроль напряжения**


Рис. 5

**Пример записи для заказа:**
*Реле контроля фаз РКФ-М05-1-15 АС415В УХЛ4.*
**Где:** РКФ-М05-1-15 название изделия,

**АС 415В** напряжение переменного тока,

**50 Гц** частота переменного тока,

**УХЛ4** климатическое исполнение,

**4620769453037** артикул (код EAN-13).

**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)