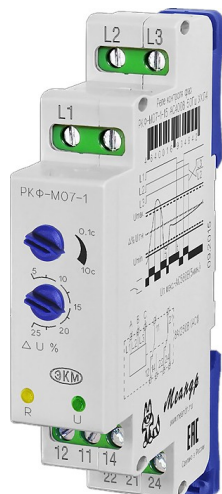


РЕЛЕ КОНТРОЛЯ ФАЗ РКФ-М07-1-15



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Реле контроля фаз РКФ-М07-1-15 предназначено для контроля трёхфазного линейного напряжения в трёхпроводных сетях (без нейтрали). Реле контролирует порядок чередования фаз, обрыв и «слипание» фаз, превышение напряжения выше и снижение напряжения ниже установленного порога.

- Регулировка порогов «окном» от 5% до 25% от $U_{ном}$
- Фиксированный порог срабатывания при превышении напряжения $1,3U_{ном}$ без задержки
- Контроль порядка чередования фаз
- Контроль обрыва фаз
- Контроль "слипания" фаз
- Регулируемая задержка срабатывания от 0,1 до 10с
- Питание реле осуществляется от контролируемой сети

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Высота над уровнем моря до 2000м. Окружающая среда – взрывобезопасная, не содержащая пыли в количестве, нарушающем работу реле, а также агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию.

Вибрация мест крепления реле с частотой от 1 до 100Гц при ускорении до $9,8м/с^2$. Воздействие по сети питания импульсных помех амплитудой, не превышающей двойную величину номинального напряжения питания и длительностью не более 10мкс. Воздействие электромагнитных полей, создаваемых проводом с импульсным током амплитудой до 100А, расположенным на расстоянии не менее 10мм от корпуса реле. Реле устойчиво к воздействию помех степени жёсткости 3 в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51317.4.1-2000, ГОСТ Р 51317.4.4-99, ГОСТ Р 51317.4.5-99. Конденсация влаги на поверхности изделия не допускается.

КОНСТРУКЦИЯ РЕЛЕ РКФ-М07-1-15

Реле выпускаются в унифицированном пластмассовом корпусе с передним присоединением проводов питания и коммутируемых электрических цепей. Крепление осуществляется на монтажную рейку-DIN шириной 35 мм (ГОСТ Р МЭК 60715-2003) или на ровную поверхность. Для установки реле на ровную поверхность пружины замков необходимо переставить в крайние отверстия. Конструкция клемм обеспечивает надёжный зажим проводов сечением до $2,5мм^2$. На лицевой панели прибора расположены: поворотный переключатель времени срабатывания, поворотный переключатель порога синхронного снижения и превышения напряжения, зелёный индикатор включения питания «U», жёлтый индикатор срабатывания встроенного исполнительного реле «R».

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕЛЕ РКФ-М07-1-15

| Параметр | Ед.изм. | АС100В | АС230В | АС400В |
|---|---------|------------------|--------|--------|
| Номинальное линейное напряжение $U_{ном}$, 50Гц | В | 100 | 230 | 400 |
| Минимальное допустимое линейное напряжение | В | 55 | 130 | 200 |
| Максимальное допустимое линейное напряжение | В | 150 | 340 | 560 |
| Потребляемая мощность | ВА | не более 2 | | |
| Пределы синхронного регулирования порогов срабатывания | % | 5...25 $U_{ном}$ | | |
| Погрешность порогов срабатывания | % | 2 $U_{ном}$ | | |
| Погрешность установки порогов срабатывания | % | 5 $U_{ном}$ | | |
| Гистерезис напряжения порога срабатывания | % | 5(от $U_{ном}$) | | |
| Время выключения встроенного реле: | | | | |
| снижение или превышение установленных порогов U_{min} , U_{max} | с | 0,1-10 | | |
| обратный порядок чередования фаз | с | 0,1 | | |
| «слипание» фаз | с | 0,1-10 | | |
| обрыве двух или трёх фаз | с | 0,1 | | |
| обрыв одной фазы | с | 0,1-10 | | |

| | | |
|--|--------|--|
| превышение напряжения $1,3U_{\text{ном}}$ | с | 0,1 |
| Минимальное напряжение для включения реле | В | $0,85U_{\text{ном}}$ |
| Время срабатывания (пределы регулирования) | с | от 0,1 до 10 |
| Максимальный коммутируемый ток: АС250В 50Гц (АС1)/DC30В (DC1) | А | 8 |
| Максимальное коммутируемое напряжение | В | 400 (АС1/2А) |
| Максимальная коммутируемая мощность: АС250В 50Гц (АС1)/DC30В (DC1) | ВА/Вт | 2000/240 |
| Максимальное напряжение между цепями питания и контактами реле | В | АС2000 (50Гц - 1мин) |
| Электрическая износостойкость, не менее | циклов | 100000 |
| Механическая износостойкость, не менее | циклов | 10×10^6 |
| Количество и тип контактов | | 2 переключающие группы |
| Степень защиты (по корпусу/по клеммам) | | IP40/IP20 |
| Диапазон рабочих температур (по исполнениям) | °С | -25...+55 (УХЛ4) -40...+55 (УХЛ2) 0...+55 (ТМ) |
| Температура хранения | °С | -40...+70 |
| Относительная влажность воздуха | % | до 80 (при 25°С) |
| Режим работы | | непрерывный |
| Габаритные размеры | мм | 17,5x90x63 |
| Рабочее положение в пространстве | | произвольное |
| Режим работы | | круглосуточный |
| Масса, не более | кг | 0,07 |

РАБОТА РЕЛЕ

Напряжение фаз А, В, С контролируемой сети подключается соответственно к клеммам L1, L2, L3 реле. Выходные контакты реле 12-11-14, 22-21-24 подключаются к схеме управления.

При подаче на реле трёхфазного напряжения загорается зелёный индикатор «U» и осуществляется проверка всех контролируемых параметров сети. Если все параметры в норме, включается встроенное исполнительное реле, загорается жёлтый индикатор «R», контакты 11-14, 21-24 замыкаются. При возникновении неисправности - на выходе хотя бы одного контролируемого параметра за пределы допустимых величин, реле выключается через время t , установленное пользователем. При возвращении параметров в норму реле включается без задержки. При превышении напряжения выше установленного значения, при нарушении порядка чередования фаз, при пропадании двух или трёх фаз одновременно реле выключится без отсчёта задержки времени срабатывания, установленной пользователем.

ДИАГРАММА РАБОТЫ РЕЛЕ

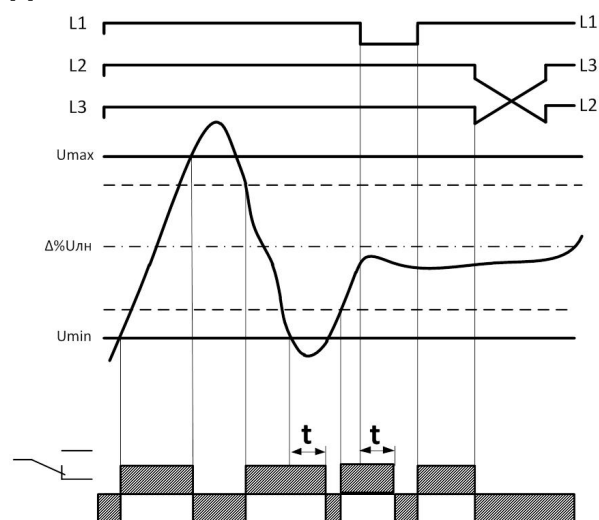
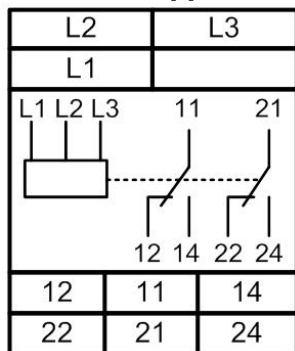


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ РЕЛЕ



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ РЕЛЕ

