



## Реле контроля фаз серии РКФ

### Руководство по эксплуатации. Паспорт

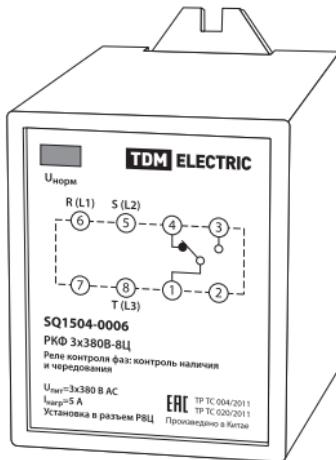


Рисунок 1. Реле контроля фаз РКФ-3х380В-8Ц

#### 1. Назначение и область применения

1.1. Реле контроля фаз серии РКФ торговой марки TDM ELECTRIC (далее – реле) предназначено для защиты электрооборудования, питаемого трехфазной сетью в случаях:

- нарушения чередования фаз;
- пропадания одной и более фаз;
- снижения межфазного напряжения до уровня 70% от номинального и более.

Повторное подключение производится автоматически после восстановления параметров сети.

1.2. Реле предназначено для эксплуатации в трехфазных трехпроводных электрических сетях переменного тока напряжением 3×380 В и частотой 50 Гц.

1.3. Реле применяется в промышленности для защиты электродвигателей и электрооборудования от недопустимых параметров питающей сети.

#### 2. Основные технические характеристики

2.1. Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1. Технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Напряжение питания, В	3x380 В АС
Номинальная частота, Гц	50
Номинальная нагрузка, А	5

Наименование параметра	Значение
Порог отключения при снижении межфазного напряжения	70% от Уном
Время срабатывания, с	3
Задержка повторного включения, с	0,5
Диапазон рабочих температур, °C	от -10 до +55
Степень защиты	IP20
Потребляемая мощность, не более, Вт	2
Механическая износостойкость, циклов	1 000 000
Электрическая износостойкость, циклов	100 000
Способ монтажа	на DIN-рейку или монтажную плоскость (с использованием цокольного разъема P8Ц)
Степень защиты	IP20
Тип контакта	1р (переключающий)

2.2. Габаритные и установочные размеры показаны на рисунке 2.

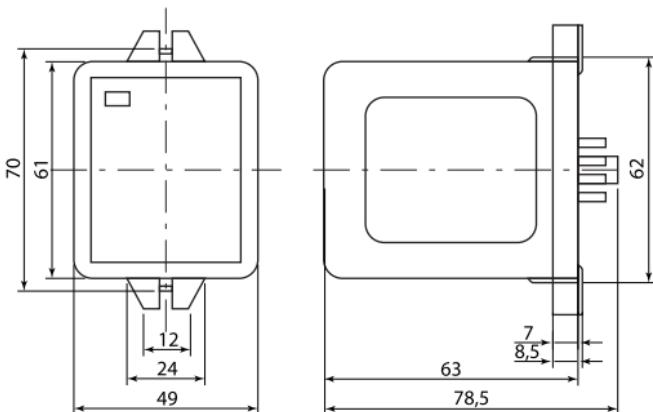


Рисунок 2. Габаритные и установочные размеры реле, мм

### 3. Комплектность

3.1. В комплект поставки входят:

- Реле – 1 шт.;
- Руководство по эксплуатации. Паспорт – 1 шт.;
- Упаковочная коробка – 1 шт.

### 4. Требования к безопасности при монтаже и эксплуатации

4.1. По способу защиты от поражения электрическим током реле соответствует классу II по ГОСТ 12.2.007.0.

4.2. Монтаж, подключение и пуск в эксплуатацию

должны осуществляться только квалифицированным электротехническим персоналом.

4.3. Перед установкой необходимо убедиться в отсутствии напряжения в подключаемой сети.

## 5. Монтаж и эксплуатация

5.1. Монтаж реле осуществляется на DIN-рейку шириной 35 мм или на монтажную плоскость с использованием разъема P8Ц из ассортимента TDM ELECTRIC (рисунок 3).

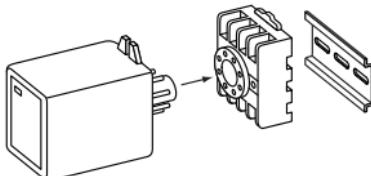


Схема установки реле на DIN-рейку

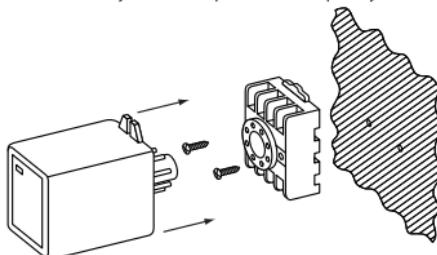
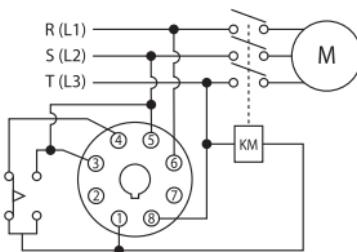


Схема установки реле на монтажную плоскость

*Рисунок 3. Схема установки реле на DIN-рейку*

5.2. Схема подключения реле к сети в соответствии с рисунком 4.



*Рисунок 4. Схема подключения реле к электрической сети*

5.3. Последовательность проведения монтажа:

- отключить питание сети;
- установить разъем P8Ц на DIN-рейку или монтажную плоскость;
- подключить фазные проводники и нагрузку к соответствующим контактам разъема P8Ц в соответствии с рисунком 4;

- вставить в разъем P8Ц реле;
- включить питание сети.

5.4. Условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур от -10 до +55 °C;
- высота над уровнем моря не более 2000 м-тров.

## 6. Устройство и принцип работы

6.1. Реле контролирует состояние питающей цепи. При аварийной ситуации в сети (пропадание одной или более фаз, нарушение чередования фаз, снижение межфазного напряжения) реле производит защитное отключение нагрузки. Повторное подключение производится автоматически после восстановления параметров сети.

6.2. Реле имеет на лицевой панели индикатор работы «Инорм», который горит красным светом в нормальном режиме и гаснет при возникновении любой из перечисленных выше аварийных ситуаций.

6.3. Схемы работы реле представлены на рисунках 5 и 6.

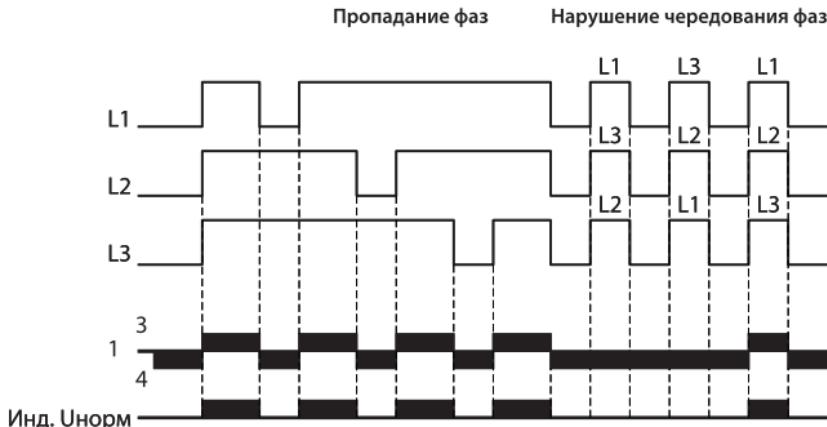


Рисунок 5. Схема работы реле при пропадании и нарушении чередования фаз

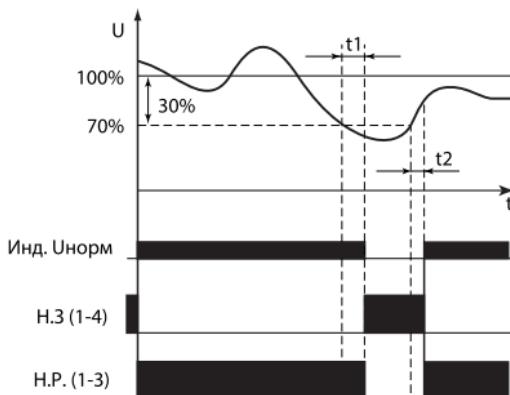


Рисунок 6. Схема работы реле при падении межфазного напряжения

### Примечания:

1. H.3. – нормально замкнутый контакт.
2. H.P. – нормально разомкнутый контакт.

3. t1=3 сек. – время задержки при отключении.
4. t2=0,5 сек. – время задержки при повторном включении.

## **7. Условия транспортирования и хранения**

- 7.1. Транспортирование реле допускается в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованной продукции от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.
- 7.2. Хранение реле осуществляется только в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от -25 до +50 °C и относительной влажностью воздуха не более 70%.

## **8. Утилизация**

- 8.1. При утилизации необходимо разделить детали приборов по видам материалов и сдать в специализированные организации по приему и переработке вторсырья.

## **9. Гарантийные обязательства**

9.1. Если в процессе эксплуатации изделия Вы сочтете, что параметры его работы отличаются от изложенных в данном Руководстве по эксплуатации, рекомендуем обратиться за консультацией в организацию, продавшую Вам изделие.

9.2. Производитель устанавливает гарантийный срок на данное изделие в течение 5 лет со дня продажи изделия при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации, изложенных в данном Руководстве по эксплуатации.

9.3. Во избежание возможных недоразумений сохраняйте в течение срока службы документы, прилагаемые к изделию при его продаже (накладные, гарантийный талон).

9.4. Гарантия не распространяется на изделие,

недостатки которого возникли вследствие:

- нарушения потребителем правил транспортирования, хранения или эксплуатации изделия;
- действий третьих лиц;
- ремонта или внесений несанкционированных изготовителем конструктивных или схемотехнических изменений неуполномоченными лицами;
- отклонения от государственных стандартов (ГОСТов) и норм питающих сетей;
- неправильной установки и подключения изделия;
- действий непреодолимой силы (стихия, пожар, молния и т. п.).

## **10. Ограничение ответственности**

10.1. Производитель не несет ответственности за:

- прямые, косвенные или вытекающие убытки, потерю прибыли или коммерческие потери, каким бы то ни было образом связанные с изделием;
- возможный вред, прямо или косвенно нанесенный изделием людям, домашним животным, имуществу, в случае если это произошло в результате несоблюдения правил

и условий эксплуатации и установки изделия либо умышленных или неосторожных действий покупателя (потребителя) или третьих лиц.

10.2. Ответственность производителя не может превысить собственной стоимости изделия.

10.3. При обнаружении неисправностей в период гарантийных обязательств необходимо обращаться по месту приобретения изделия.

**11. Гарантийный талон**

Реле контроля фаз РКФ-3х380В-8Ц торговой марки TDM ELECTRIC соответствует требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011 и признано годным для эксплуатации.

Дата изготовления «\_\_\_\_\_» 20\_\_\_\_г.

Штамп технического контроля изготовителя \_\_\_\_\_

Дата продажи «\_\_\_\_\_» 20\_\_\_\_г.

Подпись продавца \_\_\_\_\_ ШТАМП МАГАЗИНА

Претензий по внешнему виду и комплектности изделия не имею, с условиями эксплуатации и гарантийного обслуживания ознакомлен:

Подпись покупателя\_\_\_\_\_

Уполномоченный представитель изготовителя ООО «ТДМ»  
117405, РФ, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60 Б, этаж 6, офис 647  
Телефон: +7 (495) 727-32-14, (495) 640-32-14, (499) 769-32-14  
info@tdme.ru, info@tdomm.ru



Произведено под контролем правообладателя товарного знака «TDM ELECTRIC» в Китае на заводе Вэньчжоу Рокградн Трайд Кампани, Лтд., Китай, г. Вэньчжоу, ул. Шифу, здание «Синьи», оф. А1501.

Если в процессе эксплуатации продукции у Вас возникли вопросы, Вы можете обратиться в сервисную службу TDM ELECTRIC по бесплатному телефону: 8 (800) 700-63-26 (для звонков на территории РФ).

Подробнее об ассортименте продукции торговой марки TDM ELECTRIC Вы можете узнать на сайте [www.tdme.ru](http://www.tdme.ru).