

1. Основные правила техники безопасности



ОСТОРОЖНО

Опасность для жизни в связи с ударом электрическим током или пожаром!

Монтаж должен производиться исключительно силами квалифицированных электриков!

1. Отключите источник питания.
2. Присоедините провода в соответствии со схемой.
3. Не разбирайте и не ремонтируйте устройство, если оно работает нормально, в противном случае производитель и продавец не несут никакой ответственности.
4. Никогда не используйте устройство в местах, подверженных воздействию коррозионной среды, интенсивного солнечного света и дождя.
5. Очистку устройства производить сухой тканью.
6. Несоблюдение этих инструкций может привести к серьезным травмам или смерти.

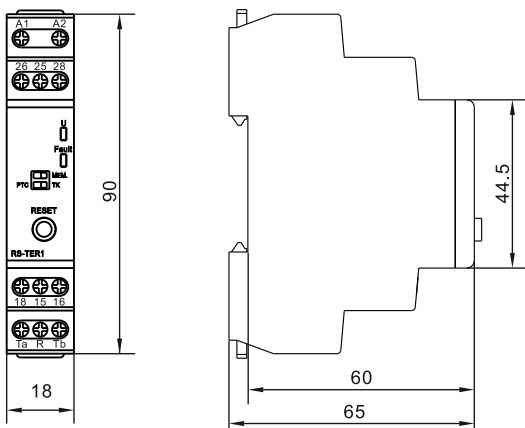
2. Описание прибора

- На базе микроконтроллера
- Контроль температуры обмотки электродвигателя (PTC термистор)
- Функция «Память» (блокировка повторного запуска)
- Сброс ошибки -кнопкой RESET на лиц. панели / дистанционно
- Функция «ТК»
- Светодиодная индикация состояния
- Модульное исполнение 1М

3. Технические характеристики

| | |
|--|--|
| Клеммы питания | A1, A2 |
| Напряжение питания | 24...240V AC/DC |
| Номинальная частота AC | 50/60Hz |
| Измерительный вход | Ta, Tb |
| Сопротивление петли холодных датчиков | 50Ω...1,5kΩ |
| Верхний рабочий уровень сопротивления датчиков | 3,3kΩ |
| Нижний рабочий уровень сопротивления датчиков | 1,8kΩ |
| Датчик | PTC (встроен в двигатель) |
| Точность измерения | ±5% |
| Температурная зависимость | <0,1% / °C |
| Выходной контакт | 2CO |
| Номинальный ток | 8 A / AC1 |
| Пиковый ток | 10 A / < 3 s |
| Номинальное напряжение изоляции | 250V |
| Степень защиты | IP20 |
| Степень загрязнения изоляции | 3 |
| Электрический ресурс | 10 ⁵ циклов |
| Механический ресурс | 10 ⁶ циклов |
| Высота над уровнем моря | ≤2000m |
| Рабочая температура | -25°C...+50°C |
| Относительная влажность | ≤50% при 40°C (без выпадения конденсата) |
| Температура хранения | -25°C...+55°C |
| Диаметр проводника | 0,5mm ² ...1mm ² |
| Момент затяжки | 0,5Nm |
| Монтаж | Din- рейка TH-35 (IEC/EN60715) |

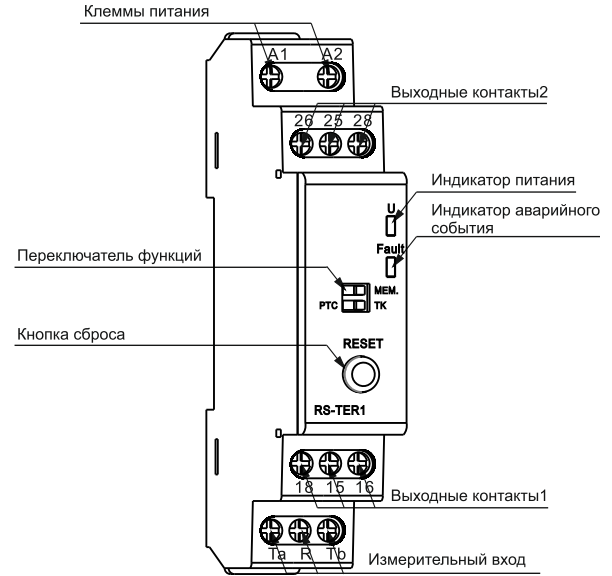
4. Габаритные размеры



RS-TER1

Реле термисторной защиты двигателя
PTC Thermostat relay

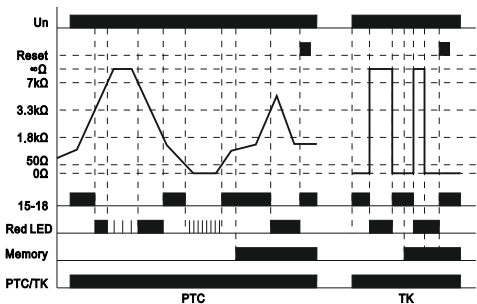
5. Внешний вид



6. Описание функций

| | | |
|-----|---------|--|
| PTC | MEM. TK | PTC + Память выкл. При превышении сопротивления цепи датчиков 3,3 kΩ, выходные контакты 15-18, 25-28 разомкнутся. При снижении сопротивления цепи датчиков 1,8 kΩ, выходные контакты 15-18, 25-28 замкнутся. |
| PTC | MEM. TK | PTC + Память вкл. При превышении сопротивления цепи датчиков 3,3 kΩ, выходные контакты 15-18, 25-28 разомкнутся. Выходные контакты 15-18, 25-28 замкнутся после сброса (при сопротивлении изм. цепи < 1,8 kΩ). |
| PTC | MEM. TK | TK + Память выкл. При отключении цепи клемм Ta-Tb, выходные контакты 15-18, 25-28 разомкнутся. При подключении цепи клемм Ta-Tb, выходные контакты 15-18, 25-28 замкнутся. |
| PTC | MEM. TK | TK + Память вкл. При отключении цепи клемм Ta-Tb, выходные контакты 15-18, 25-28 разомкнутся. При подключении цепи клемм Ta-Tb, выходные контакты 15-18, 25-28 замкнутся после сброса. |

7. Функциональная диаграмма



PTC режим

Реле контролирует температуру обмотки электродвигателя с помощью PTC термисторов. Сопротивление термистора в холодном состоянии менее 1,5 kΩ. При сопротивлении цепи датчиков менее 50Ω индикатор аварии часто моргает сигнализируя о КЗ измеряемой сети. При измеренном сопротивлении цепи датчиков более 50Ω индикатор аварии гаснет, выходные контакты 15-18, 25-28 переходят в состояние замкнуто. При повышении температуры сопротивление цепи датчиков растет. При превышении 3,3 kΩ выходные контакты 15-18, 25-28 переходят в состояние разомкнуто и отключают электродвигатель, загорится индикатор аварии. При превышении 7,7 kΩ моргает сигнализируя об обрыве в измеряемой сети. Выходные контакты 15-18, 25-28 переходят в состояние замкнуто при снижении температуры и при снижении сопротивления цепи датчиков ниже 1,8 kΩ. Если включена функция «Память», то при аварийном отключении реле сохраняет выходные контакты 15-18, 25-28 в состоянии разомкнуто до сброса обслуживающим персоналом (нажатие кнопки RESET на лицевой панели или дистанционно замыкая контакты Ta-R).

TK режим

В режиме «TK» выключен контроль короткого замыкания - можно тестировать функции устройства замыканием клемм Ta - Tb. В этом режиме реле может работать с биметаллическим сенсором. При размыкании цепи Ta-Tb, выходные контакты 15-18, 25-28 перейдут в состояние разомкнуто и загорится индикатор аварии. При замыкании цепи клемм Ta-Tb, выходные контакты 15-18, 25-28 перейдут в состояние замкнуто, индикатор аварии погаснет. Если включена функция «Память», то при аварийном отключении реле сохраняет выходные контакты 15-18, 25-28 в состоянии разомкнуто до сброса обслуживающим персоналом (нажатие кнопки RESET на лицевой панели или дистанционно замыкая контакты Ta-R).

8. Схема подключения

