

# Термостат контроля за температурой обмотки эл.двигателя TER-7

1M

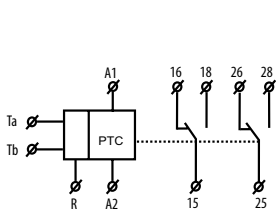


- контролирует температуру обмотки электродвигателя в темпер. интервале, данном сопротивл. PTC термистора фиксированный настроенный уровень коммутации
- как считывающий элемент применяется термистор PTC встроенный в обмотку электродвигателя его производителем, возможно использование внешнего PTC сенсора
- функция ПАМЯТЬ - реле в случае ошибки блокируется до момента вмешательства персонала (наж. кнопки RESET)
- RESET ошибочного состояния:
  - а) кнопкой на передней панели
  - б) внешним контактом (на расстоянии по двум проводам)
- функция контроля короткого замыкани или отключения сенсора , состояние нарушения сенсора
- указывает мигающий красный LED
- выходной контакт 2х переключ. 8 A /250 V AC1
- состояние превышение температуры обмотки двигателя указывает светящийся красный LED
- в исполнении 1-МОДУЛЬ, крепление на DIN рейку
- клеммы сенсора не изолированы гальванически, но их можно замкнуть с клеммой PE без поломки устройства , в случае питания от сети должен быть подключен нейтраль на клемму A2!
- универсальное напряжение питания AC/ DC 24 - 240 V, гальванически неизолирован

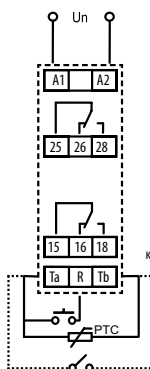
## Технические параметры TER-7

Функции:	контроль температуры обмотки эл.двигателя
Клеммы питания:	A1-A2
Напряжение питания:	AC/DC 24 - 240 V
Мощность:	макс. 2 VA
Допуск напряжения питания:	-15%; +10 %
Контур замера	
Клеммы замера:	Ta-Tb
Сопротивление холодного сенсора :	50 Ω - 1.5 kΩ
Верхний уровень:	3.3 kΩ
Нижний уровень:	1.8 kΩ
Сенсор:	PTC (встроен в двигатель)
Индикация ошибки сенсора :	мигает красный LED
Точность	
Точность настроек (механич.):	< 5%
Дифференция коммутации:	± 5 %
Зависимость от температуры:	< 0.1 % /°C
Выход	
Количество контактов:	2х переключ.(AgNi)
Номинальный ток:	8 A / AC1
Замыкающая мощность:	2000 VA / AC1, 192 W / DC
Пиковый ток:	10 A / < 3 с
Замыкающее напряжение:	250 V AC1 / 24 V DC
Мин. замыкающее напряжение DC:	500mW
Механическая жизненность:	3x10 <sup>7</sup>
Электрическая жизненность (AC1):	0.7x10 <sup>5</sup>
Другие параметры	
Рабочая температура:	-20 .. +55 °C
Складская температура:	-30 .. +70 °C
Электрическая прочность:	4 kV (питание - выход)
Рабочее положение:	произвольное
Крепление:	DIN рейка EN 60715
Защита:	IP 40 со стороны лицевой панели
Категория перенапряжения :	III.
Степень загрязнения:	2
Сечение подключ. проводов(мм²):	макс. 1x 2.5, макс. 2x1.5 с изоляцией макс. 1x2.5
Размеры:	90 x17.6 x 64 мм, подробнее см.стр. 157-159
Вес:	83 г
Соответствующие нормы:	EN 60730-2-9, EN 61010-1

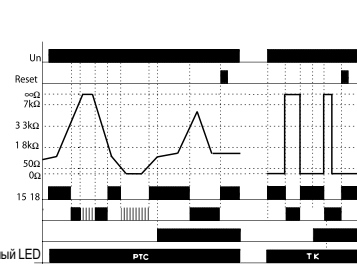
## Схема



## Подключение



## Функции

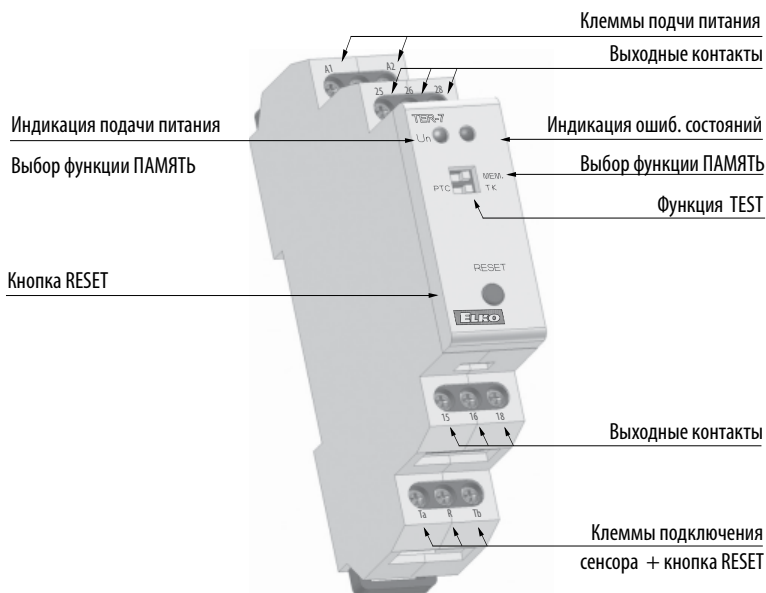


## Описание функции

Реле контролирует температуру обмотки электродвигателя с помощью PTC- термистора, который, в большинстве случаев, размещён в ней или максимально приближен. Сопротивление термистора в холодном состоянии колеблется макс. до 1.5 kΩ. При повышении температуры его сопротивление быстро повышается и при превышении границы 3.3 kΩ контакт выходного реле разомкнётся и выключит электродвигатель. Выходной контакт реле опять замкнётся при понижении температуры, и, таким образом, при снижении сопротивления термистора ниже границы 1.8 kΩ.

Реле имеет функцию контроля повреждения сенсора, которая отслеживает короткое замыкание или отключение сенсора. В положении переключ. „TEST“ выключено контролирование короткого замыкания - можно тестировать функции устройства соединением и разъединением клемм Ta - Tb. Следующим элементом безопасности является функция MEMORY. Она при перегреве (и выключении выхода) сохраняет выход в разомкнутом состоянии до вмешательства обслуживающего персонала, который возвратит реле в нормальное состояние (нажатием кнопки RESET на лицевой панели или внешним контактом (на расстоянии)).

## Описание устройства



## Примечание

Сенсор можно подключить последовательно, но с учетом технических спецификаций коммутир. границы.

**Внимание!:** В случае питания от сети необходимо подключение нейтрали на клемму A2!