

# Двойной термостат TER-4

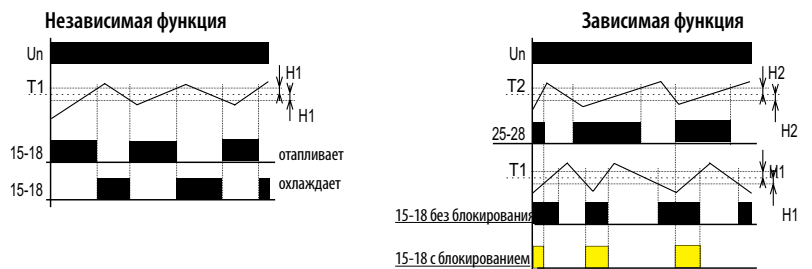
3М



Технические параметры	TER-4
Функции :	двойной термостат
Клеммы питания :	A1-A2
Напряжение питания :	AC 230 V или AC/DC 24 V, гальван. изолированные
Мощность :	max. 4.5 VA
Допуск напряжения питания :	- 15 %; + 10 %
Контур замера	
Клеммы замера :	T1-T1 и T2-T2
Диапазоны температуры:	-40.. -25 °C      +35.. +50 °C
(выбор переключателем	-25.. -10 °C      +50.. +65 °C
для каждой	-10.. +5 °C      +65.. +80 °C
температуры независимо)	+5.. +20 °C      +80.. +95 °C
	+20.. +35 °C      +95.. +110 °C
Точная настройка температуры :	0-15 °C, в пределах выбранного диапазона
Гистерзис (чувствительность) для T1:	избирательная 0.5 или 2.5 K (DIP переключателем)
Гистерзис (чувствительность) для T2:	избирательная 0.5 или 2.5 K (DIP переключателем)
Сенсор :	термистор NTC 12 kΩ / 25 °C
Индикация ошибки сенсора :	светит желтый LED
Точность	
Точность настройки :	5 %
Точность повторения :	< 1 °C
Зависимость от температуры :	< 0.1 % / °C
Выход	
Выходной контактов :	1x переключа. для каждого термостата (AgNi)
Номинальный ток :	16 A / AC1
Замыкающая мощность:	4000 VA / AC1, 384 W / DC
Пиковый ток :	30 A / < 3 с
Замыкающее напряжение:	250 V AC1 / 24 V DC
Мин. замыкающее напряжение DC:	500 mW
Индикация вывода :	красный LED
Механическая жизненность :	3x10 <sup>7</sup>
Электрическая жизненность :	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(мм <sup>2</sup> ):	макс. 1x 2.5, макс. 2x 1.5 / с изоляцией макс. 1x 1.5
Размер :	90 x 52 x 65 mm, подробнее см. стр. 157-159
Вес :	238 г
Соответствующие нормы :	EN 60730-2-9, EN 61010-1

- двойной термостат для контроля и регулировки температуры от -40 .. +110 °C с переключателем диапазонов температур и точной настройкой температуры (высокая точность настройки)
- возможно использовать его для контроля температуры распределителей, систем отопления, систем охлаждения, жидкостей, предметов, двигателей, оборудования, открытых помещений
- 2 входа для термосенсоров NTC 12 kΩ / 25 °C
- возможность выбора независимой или зависимой работы термостатов (DIP переключателем)
- гальваническая изоляция сенсора от питания
- возможность настройки функции "отопление"/"охлаждение" (DIP переключателем)
- выбор гистерзиса (чувствительности) коммутации или (0.5 или 2.5 K)
- съём данных с внешних сенсоров температуры с двойной изоляцией с длинами 3м, 6 м и 12 м
- сенсор возможно прикрепить прямо на клеммник - для контроля температуры щита и окружающей среды
- гальванически изолированное питание AC 230 V AC/DC 24 V или
- выходной контакт переключающий для каждого канала 1x 16 A / 250 V AC1
- состояние выходов указывают красные LED, состояние повреждения сенсора независимый желтый LED
- в исполнении 3-МОДУЛЬ, крепление на DIN рейке

## Функции



### Легенда графика :

- Un - напряжение питания
- T1 - настроенная температура термостата 1
- T2 - настроенная температура термостата 2
- H1 - настроенная температура термостата 1
- H2 - настроенная температура термостата 2
- 15-18 выходной контакт термостата 1
- 25-28 выходной контакт термостата 2

### Функция блокировки :

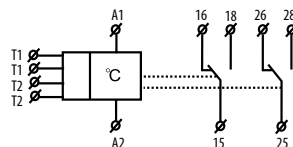
При переключении DIP 4 в позицию ON действуют термостаты таким образом, что условием включения выхода 15-18 является включение обоих отдельных термостатов (работают серийно). Таким образом, можно использовать, напр. первый термостат как рабочий, а второй - как аварийный. Выход 25-28 работает нормально по T2.

## Описание функций

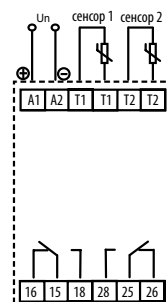
Речь идет практически о двух устройствах в одном. У термостата 2 термовхода, 2 выхода и самостоятельная настройка температуры. Предоставляется возможность использования этого термостата двумя способами. В одном случае термостат можно использовать как два самостоятельно работающие устройства (например, для контроля двух температурных диапазонов одного устройства или контроля работы двух разных устройств), а в другом случае - можно настроить работу обоих термостатов в зависимости друг от друга, т.е., когда термостат 2 блокирует термостат 1. Выгода этого термостата в широком температурном диапазоне от -40 до +110 °C (в одном устройстве) при сохранении достаточно точной механической настройки. Это возможно с помощью 10-ти позиционного переключателя температур. диапазонов с разделением каждой позиции на 15 °C. В рамках данного диапазона можно также точно донастроить температуру в пределах 0-15 °C потенциометром с точностью ±1 °C. Устройство имеет встроенный контроль нарушения сенсора (желтый LED). Для обоих температурных диапазонов можно настроить гистерзис 0.5 или 2.5 K.

Устройство может работать и с одним сенсором. В этом случае на второй вход нужно подключить термистор 10 kΩ. Последний входит комплект поставки.

## Схема



## Подключение



## Описание изделия

