

TRM-1000-0.40



терморегулятор модульный
одноканальный 1000 Вт
симисторный
с диапазоном
регулирования
0...40°C



ПАСПОРТ

Назначение.

Одноканальный цифровой контроллер температуры на DIN-рейку (далее терморегулятор) предназначен для поддержания заданной пользователем температуры объекта и отображения её значения на встроенном светодиодном цифровом индикаторе.

Прибор не нуждается в калибровке после замены датчика.

Комплект поставки.

- Терморегулятор;
- Цифровой датчик температуры DS18 на шнуре 2,0м;

Технические характеристики.

Диапазон регулируемых температур:	+0...+40°C
Шаг регулирования температуры:	1,0°C
Температурный гистерезис:	1,0°C
Диапазон измеряемых температур:	-55...+125 °C
Дискретность индикации:	
- от -9,9 до +99	0,1°C
- остальные диапазоны	1,0°C
Погрешность измерения:	не более 0,1°C
Максимальный ток активной нагрузки:	2А
Напряжение питания:	~220В, 50 Гц
Потребляемая мощность:	не более 5 Вт
Степень защиты:	IP20
Габаритные размеры, мм:	53,3x90,2x56,5

Устройство прибора.

Терморегулятор управляется микроконтроллером. Измерительный элемент цифровой датчик температуры DS18B20. Управление нагрузкой через симистор. Значение требуемой температуры вводятся в прибор с помощью кнопок, расположенных на передней панели прибора.

Подключение.

Датчик температуры (поставляется с прибором) подключается к контактам С1, С2, С3. Питание 220В подается на контакты А1, А2. На контакты В1, В2 подключается нагревательный прибор.

Симистор на выходе рассчитан на **коммутирующий ток 4А (1000Вт)**. При необходимости коммутации большей мощности или коммутации реактивной нагрузки надо использовать промежуточное реле (контактор).

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Терморегулятор TRM-1000-0.40 заводской № _____
соответствует действующим нормам РФ и признан годным к эксплуатации

Дата выпуска _____ 201 г

Подпись ОТК _____

М.П.



СВЕДЕНИЯ О ПРОДАЖЕ (ЗАПОЛНЯЕТСЯ ПРОДАВЦОМ)

Терморегулятор TRM-1000-0.40

продан _____

(организация продавец)

Дата продажи _____ 201 г

М.П.

Следов повреждения не выявлено, с условиями гарантии ознакомлен.

Подпись покупателя _____ расшифровка _____

Принцип работы.

При температуре ниже заданной на 1°C терморегулятор включает исполнительное устройство, после достижения заданной температуры отключается. Объект остывает до температуры на 1°C ниже заданной, после чего снова включается устройство и процесс повторяется. Гистерезис 1°C.

Светодиод на передней панели прибора сигнализирует работу симистора – включение нагрева.

Настройка температуры выполняется кратковременным нажатием одной из двух кнопок на передней панели: синяя (левая – меньше), красная (правая - больше). Одно нажатие – один шаг изменения $\pm 1,0^{\circ}\text{C}$. При этом на индикаторе отображается значение устанавливаемой температуры.

Через 2 секунды после последнего нажатия кнопки терморегулятор самостоятельно выходит из режима установки в режим отображения текущего значения температуры. Установленное значение сохраняется в энергонезависимой памяти терморегулятора.

Монтаж, подготовка к работе.

Крепление прибора осуществляется на DIN-рейку. Корпус прибора занимает три модуля по 17,5мм.

При установке терморегулятора во влажных помещениях (ванная, сауна, бассейн и др.) необходимо поместить его в монтажный бокс со степенью защиты не ниже IP55 (частичная защита от пыли и защита от брызг в любом направлении).

Указание мер безопасности.

По способу защиты от поражения электрическим током терморегулятор соответствует классу 2 по ГОСТ 12.2.007-75. В терморегуляторе используется опасное для жизни напряжение.

Терморегулятор не предназначен для эксплуатации в условиях вибрации и ударов, а так же во взрывоопасных помещениях. Не допускается попадание влаги на контакты розеток на шнурах и внутренние элементы терморегулятора.

ВНИМАНИЕ!

При устранении неисправностей, техническом обслуживании, монтажных работах необходимо отключить терморегулятор и подключенные к нему устройства сети.

Не допускается погружение датчика в жидкость.

Запрещается использовать терморегулятор в агрессивных средах с содержанием в атмосфере кислот, щелочей, масел и т.п.

Нормальная работа прибора гарантируется при температуре окружающего воздуха от -40°C до +50°C и относительной влажности от 30 до 80%.

Монтаж и техническое обслуживание терморегулятора должны производиться квалифицированными специалистами. При эксплуатации и техническом обслуживании необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019 «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей».

Правила хранения.

Терморегулятор в упаковке предприятия-изготовителя должен храниться в отапливаемых помещениях при температуре от +5°C до +50°C и относительной влажности воздуха до 85% (при 25°C). В помещении для хранения не должно быть пыли, паров кислот, щелочей, а также газов, вызывающих коррозию.

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации терморегулятора – 12 месяцев со дня продажи, при соблюдении потребителем правил хранения, подключения и эксплуатации. В течение гарантийного срока эксплуатации изготовитель производит безвозмездно ремонт терморегулятора в случае несоответствия его требованиям технических условий.

Терморегулятор не подлежит гарантийному обслуживанию в следующих случаях:

1. Условия эксплуатации не соответствуют данной инструкции, прилагаемой к изделию.
2. Изделие имеет следы механических повреждений.
3. Имеются следы воздействия влаги попадания посторонних предметов, пыли, грязи внутрь изделия (в т.ч. насекомых).
4. Выход из строя в результате удара молнии, пожара, затопления, отсутствия вентиляции и других причин, находящихся вне контроля производителя.

Гарантия не распространяется на механические повреждения датчика.

Гарантийное и после гарантийное обслуживание производит:

ООО «Смарт»,

630027, г. Новосибирск, ул. Объединения, 9.

Тел/факс (383) 274-11-14, тел. 274-11-39.

Для писем: 630027, г. Новосибирск-27, а/я 109

BAGAN.RU