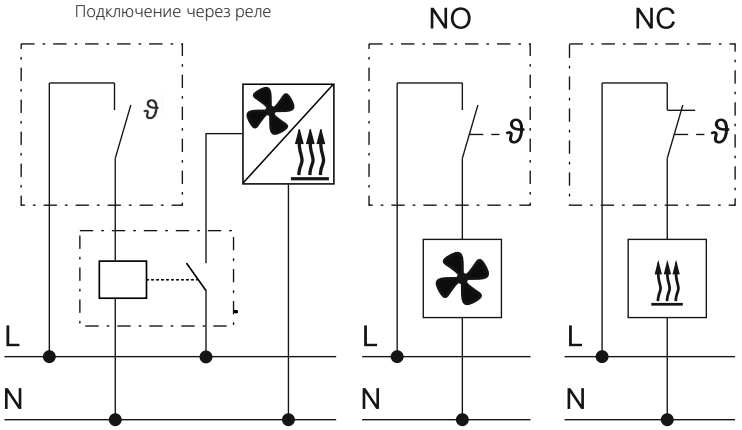


Рис. 1. Схемы подключения

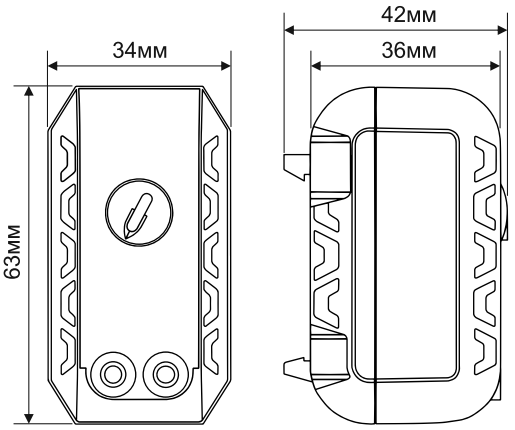


Рис. 3. Габариты Изделия, мм

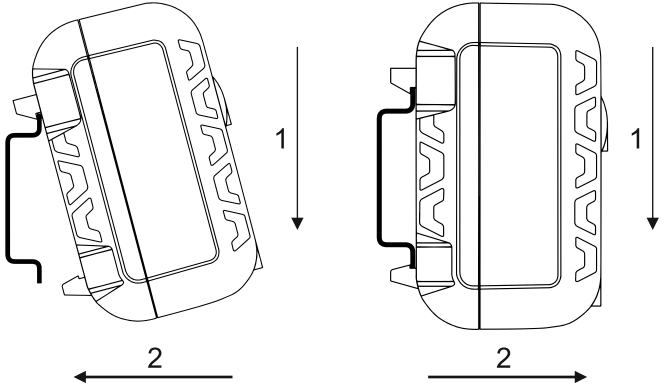


Рис. 2. Последовательность действий при монтаже и демонтаже

Технические характеристики

Модели	TBS-140	TBS-160	TBS-240	TBS-260
Конфигурация контактов	NC		NO	
Функция	управление нагревом		управление охлаждением	
Тип	механический			
Чувствительный элемент	биметаллическая пластина			
Диапазон регулировки температуры, °C	-20 ... +40	0 ... +60	-20 ... +40	0 ... +60
Погрешность темп. срабатывания, °C	+/- 4			
Гистерезис, °C	7, +/-3			
Коммутационная способность	AC: 250В, 16А; DC: 72В, (до 30 Вт)			
Габаритные размеры (ШВГ), мм	34 x 63 x 42			
Вес, кг	0,04			
Способ крепления	на DIN рейку, 35 мм			
Степень защиты	IP 20			
Материал корпуса	пластик, UL94 V-0			
Температура хранения/эксплуатации, °C	-40 ... +80			
Электрическое подключение	22-14 AWG			
Срок службы	> 100000 циклов			

Данные актуальны на дату формирования документа.

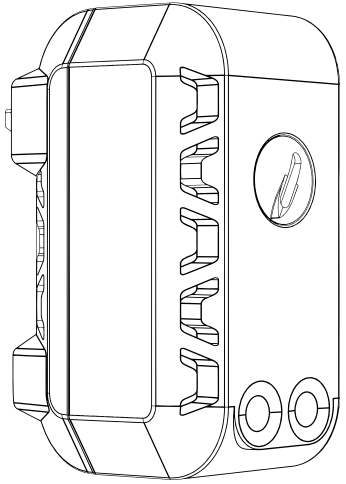
SILART

ПАСПОРТ

Биметаллический термостат
Серия TBS

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

+7 499 677 60 00
info@silart.com
www.silart.com



Наименование и назначение

Механический биметаллический термостат серии TBS (далее: Изделие) предназначен для поддержания температуры внутри шкафов и другого оборудования в требуемом диапазоне посредством управления устройствами обогрева и охлаждения. Изделие не предназначено для бытового применения.

Принцип работы и исполнение

Принцип работы изделия основан на температурной деформации биметаллической пластины, которая при изменении температуры замыкает или размыкает цепь питания управляемого устройства. Благодаря пружинному механизму, коммутация управляемой цепи происходит за минимальное время, дребезг контактов исключен.

Изделия отличаются по своему назначению:

• NC (нормально закрытые): предназначены для управления устройствами обогрева. Цепь замыкается, если температура опускается ниже установленного значения

• NO (нормально открытые): предназначены для управления устройствами охлаждения. Цепь замыкается, если температура превышает установленное значение.

Изделие выполнено в пластиковом корпусе с вентиляционными отверстиями, обеспечивающими оперативный теплообмен между окружающей средой и биметаллической пластиной.

Комплектность

• Изделие – 1 шт.

• Упаковка – 1 шт.

• Паспорт – 1 шт.

Меры предосторожности

Установка, подключение и эксплуатация Изделия должны производиться исключительно специалистами, имеющими соответствующую квалификацию, достаточную для безопасного проведения требуемых работ

Монтаж и подключение

• Подключение проводов производится к интегрированной винтовой клемме термостата (см. Рис. 1)

• Для подключения Изделия рекомендуется использовать штыревые кабельные наконечники длиной 14 мм.

• Крепление производится на стандартную 35 мм DIN-рейку с помощью защелок (см. Рис. 2)

• Рекомендуется установка вверху шкафа на максимально возможном расстоянии от греющихся устройств

• Допускается установка вплотную с ненагревающимися устройствами

• Положение термостата в пространстве произвольное

Как и любое электротехническое устройство, Изделие выделяет тепло при протекании через него электрического тока. При подключении большой нагрузки собственное выделение тепла может привести к некорректной работе Изделия. Для обеспечения большей точности работы Изделия в условиях управления мощными потребителями рекомендуется подключать управляемое устройство к термостату через промежуточное реле (см. Рис. 1).

При подключении потребителей с рабочей силой тока выше 10А (АС) для корректной и надежной работы Изделия использование промежуточного реле обязательно.

Настройка

При настройке Изделия необходимо учитывать погрешность срабатывания и гистерезис. Например, необходимо, чтобы контролируемая температура не опускалась ниже +5°С. Для решения данной задачи используйте Изделие с NC контактом со следующей уставкой регулятора: Туст = 5°С + 4°С (погрешность) = 9°С. При такой уставке термостат включится при температуре от 5 до 13°С.

Если необходимо, чтобы температура не превышала 20°С, используйте Изделие с NO контактом и уставку Туст = 20°С - 4°С = 16°С. Термостат будет включаться при температуре от 12 до 20 °С.

При настройке Изделия помните, что оно имеет собственную теплоемкость, а контролируемое пространство не является идеальной газовой средой. Внутренние воздушные потоки, тепловое излучение соседних приборов, а также другие факторы могут оказывать значительное влияние на Изделие, сдвигая фактический момент его срабатывания относительно уставки. Поэтому для более точной настройки в каждом отдельном случае рекомендуется практическое определение значения уставки.

Утилизация

Утилизация Изделия не требует специальных мер безопасности и не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды. Утилизация осуществляется путем передачи Изделия в специализированные пункты переработки.

Гарантийные обязательства

Гарантийный период составляет 2 года со дня продажи Изделия авторизованной производителем торговой организацией.