

Настоящее Руководство по Эксплуатации предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, принципом действия, конструкцией, технической эксплуатацией и обслуживанием термостатов серии МТК.

Назначение

Термостаты применяются совместно с нагревателями и вентиляторами для поддержания заданной температуры внутри шкафа. Также они могут применяться как переключающий контакт (мин. 24 В, 20 мА) для сигнальных датчиков, используемых как сигнализаторы пониженной или повышенной температуры.

Обозначение при заказе

МТК-СТ

- 0 - нормально-открытый контакт (NO) для управления вентиляторами,
- 1 - нормально-закрытый контакт (NC) для управления нагревателями,
- 2 - два контакта (NO + NC) для управления нагревателями и вентиляторами

МТК-СТ0: При превышении температуры внутри шкафа заданной уставки термостата, NO контакт замыкается, включая вентилятор охлаждения. При снижении температуры на уровень гистерезиса NO контакт размыкается, отключая вентилятор.

МТК-СТ1: При температуре внутри шкафа выше заданной уставки температуры, NC контакт размыкается, отключая нагреватель. При снижении температуры на уровень гистерезиса, NC контакт замыкается, включая нагреватель.

МТК-СТ2: Совмещает в себе функции термостатов МТК-СТ0 и МТК-СТ1.

Технические характеристики

	МТК-СТ0, МТК-СТ1	МТК-СТ2
Диапазон настройки	от 0 до +60 °С	
Разность температур переключения	7 ± 4 °С	
Чувствительный элемент	биметалл	
Количество срабатываний реле	> 100.000 циклов	
Макс. коммутационная способность (активная/реактивная нагрузка)	AC 250 В, 10 (2) А	
	AC 120 В, 15 (2) А	
	DC 30 Вт при DC 24 В до DC 72 В	
Макс. пусковой ток	AC 16 А за 10 сек.	
Подключение ¹	2-полюсный винтовой зажим для кабелей сечением:	
	жесткий провод 2,5 мм ² (AWG 14)	
	многожильный провод ¹ 1,5 мм ² (AWG 16)	
Крепление	зажим для DIN-рейки 35 мм согл. DIN EN 60715	
Габаритные размеры	60 x 33 x 43 мм	67 x 50 x 46 мм
Вес	прибл. 40 г	прибл. 90 г
Монтажное положение	вертикальное	
Температура эксплуатации	от -45 до +80 °С	
Влажность при эксплуатации/хранении	макс. 90 % RH (без образования конденсата)	
Степень защиты	IP20	
Класс защиты	AC: II, DC: III	

¹ При подключении многожильным проводом должны быть использованы наконечники.

Примечание: контактная система термостата подвергается воздействию окружающей среды, поэтому контактное сопротивление может измениться. Это может привести к падению напряжения и/или самостоятельному нагреву контактов.

Устройство прибора

МТК-СТ0, МТК-СТ1	МТК-СТ2
<ol style="list-style-type: none"> 1. Двухполюсный зажим – подключение исполнительного устройства. 2. Крепление на DIN-рейку. 3. Поворотная шкала для задания уставки. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поворотная шкала задания уставки для нагревателя. 2. Поворотная шкала задания уставки для вентилятора. 3. Отверстия для затягивания болтов четырехполюсного зажима.

Указания по монтажу и эксплуатации

Термостат должен быть установлен в верхней части шкафа с наибольшим расстоянием от нагревателей или других источников тепла.

Монтаж должен производиться вертикально, т.е. вниз клеммами подключения.

На соединительных зажимах, на которые не подключается кабель, зажимные винты должны быть полностью завинчены.

Меры безопасности

По способу защиты от поражения электрическим током приборы соответствуют классу II при питании от переменного напряжения и классу III при питании от постоянного напряжения по ГОСТ 12.2.007.0-75.

При эксплуатации, техническом обслуживании и поверке необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019-80, «Правил эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей».

Прибор не должен эксплуатироваться в агрессивной окружающей среде.

Подключение, регулировка и техобслуживание прибора должны производиться только квалифицированными специалистами, изучившими настоящее руководство по эксплуатации.

Транспортирование и хранение

Приборы транспортируются в закрытом транспорте любого вида. Крепление тары в транспортных средствах должно производиться согласно правилам, действующим на соответствующих видах транспорта.

Условия транспортирования должны соответствовать условиям 5 по ГОСТ 15150-69 при температуре окружающего воздуха от минус 25 до +55 °С с соблюдением мер защиты от ударов и вибраций.

Перевозку осуществлять в транспортной таре поштучно или в контейнерах.

Условия хранения в таре на складе изготовителя и потребителя должны соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150-69. В воздухе не должны присутствовать агрессивные примеси. Приборы следует хранить на стеллажах.

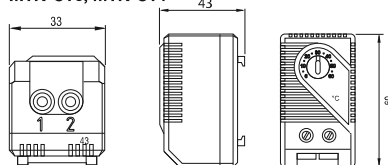
Указания по установке температуры

Нормально-разомкнутый контакт (NO): Реле МТК-СТ0 и контакты реле 23 и 24 двойного термостата МТК-СТ2 для управления вентилятором замыкаются при $T_{тек} \geq T_{уст} + \Delta T$, размыкаются при $T_{тек} \leq T_{уст} - \Delta T$;

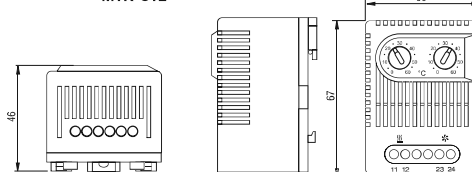
Нормально-замкнутый контакт (NC): Реле МТК-СТ1 и контакты реле 11 и 12 двойного термостата МТК-СТ2 для управления нагревателем замыкаются при $T_{тек} \geq T_{уст} + \Delta T$, замыкаются при $T_{тек} \leq T_{уст} - \Delta T$, где $T_{тек}$ – текущая температура, $T_{уст}$ – уставка, ΔT – разность температур переключения.

Габаритные размеры

МТК-СТ0, МТК-СТ1

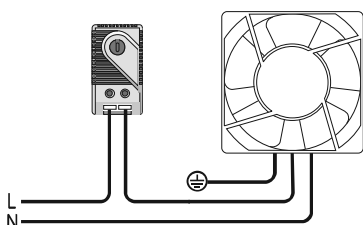


МТК-СТ2

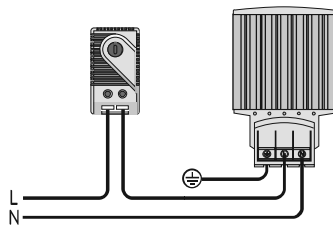


Схемы подключения

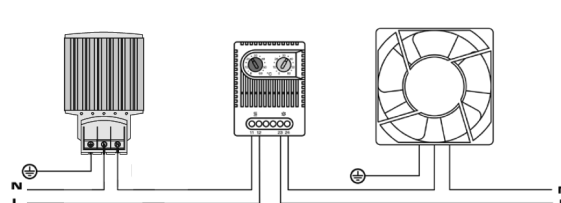
МТК-СТ0



МТК-СТ1



МТК-СТ2



Возможные неисправности и способы их устранения

Проявление	Возможная причина	Способ устранения
Термостат не поддерживает установленную температуру.	Неправильное подключение термостата.	Выполните монтаж термостата согласно схеме подключения в руководстве по эксплуатации.
	Не учтено значение максимального гистерезиса (7 ± 4 °С) при установке температуры.	Установите температуру уставки согласно руководству по эксплуатации.

Комплектность

Прибор - 1 шт.

Руководство по эксплуатации - 1 экз.

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации – 2 года со дня продажи.

В случае выхода прибора из строя в течение гарантийного срока при соблюдении пользователем условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа предприятие-изготовитель обязуется осуществить его бесплатный ремонт или замену.