

## УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ТЕРМОСТАТЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И СЕРВЕРНЫХ ШКАФОВ СЕРИИ МТР-FH

ПАСПОРТ - РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



Для обеспечения правильной и безопасной эксплуатации внимательно прочитайте данное руководство перед использованием устройства.

Устанавливать термостат должен обученный специалист, чтобы гарантировать его безопасность и работоспособность.

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Термостат серии МТР - устройство, предназначенное для управления нагревателями и вентиляторами во внутреннем пространстве промышленного шкафа (шкаф распределения электроэнергии, шкаф управления, телекоммуникационный шкаф и пр.). Термостат также может использоваться для сигнализации о нарушении температурного режима внутри промышленного шкафа. Обогрев и вентиляция позволяют регулировать уровень влажности воздуха и поддерживать оптимальную температуру внутри объема шкафа. В результате обогрева и вентиляции создаются необходимые условия эксплуатации находящегося в этом объеме оборудования.

#### 1.1 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ТЕРМОСТАТА

Термостат МТР-FH оснащен биметаллическими температурными датчиками, размещенными в пластиковом корпусе. Вентиляционные отверстия в корпусе предназначены для свободного доступа воздуха к температурным датчикам.

При нагревании выше установленного значения биметаллическая пластина датчика изменяет свою первоначальную форму (изгибается), в результате чего электрический контакт размыкается или замыкается в зависимости от конструктивного исполнения датчика. После остывания биметаллическая пластина принимает первоначальную форму, электрический контакт возвращается в нормальное состояние.

Термостат МТР-ФН совмещает в одном корпусе два независимых друг от друга устройства контроля повышения и понижения температуры относительно установленных значений. Он предназначен для управления вентиляторами (регулятор температуры синего цвета) и нагревателями (регулятор температуры красного цвета), снабжен нормально открытым электрическим контактом (NO - клеммы 23/24) и нормально закрытым электрическим контактом (NC - клеммы 11/12).

Через нормально открытый контакт подключается вентилятор. В случае повышения температуры внутри шкафа выше установленного значения нормально открытый контакт замыкается, подается питание на вентилятор.

Через нормально закрытый контакт подключается нагреватель. Если температура внутри шкафа ниже установленного значения, подается питание на нагреватель. После повышения температуры внутри шкафа выше установленного значения нормально закрытый контакт размыкается, питание нагревателя прерывается.

Термостат устанавливается на DIN-рейку шириной 35 мм стандарта DIN 43880 (ТН35 ГОСТ Р МЭК 60715-2003).

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.1 МОДЕЛЬНЫЙ РЯД ТЕРМОСТАТОВ СЕРИИ МТР

Артикул	Наименование	Диапазон регулировки, °С	Количество и тип контактов
21321161	МТР-ФН06	0...+60	1 NO + 1 NC

Таблица 1. Основные параметры термостатов МТР-ФН

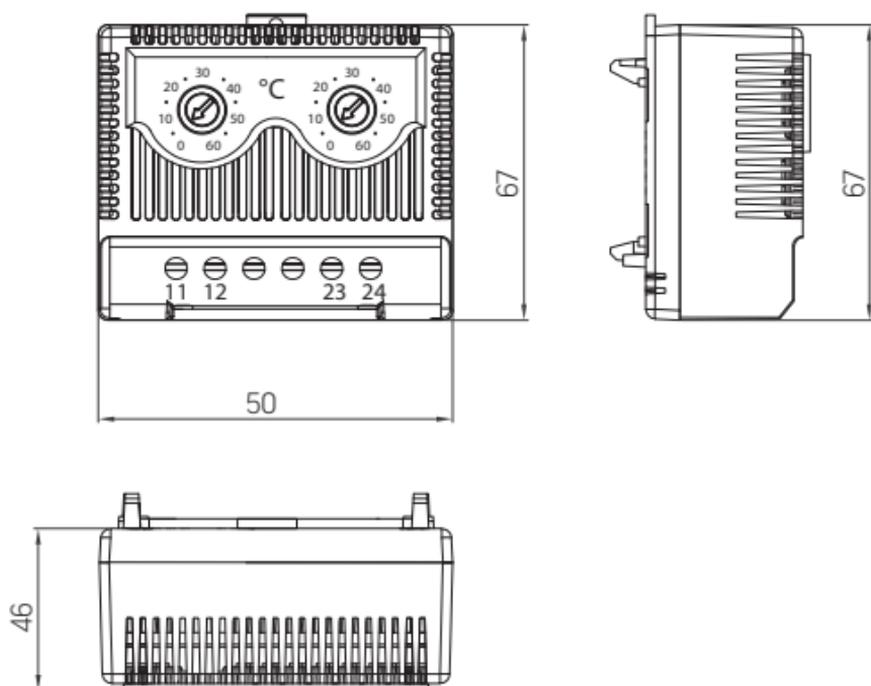


Рисунок 1. Габаритные и установочные размеры термостатов МТР-ФН

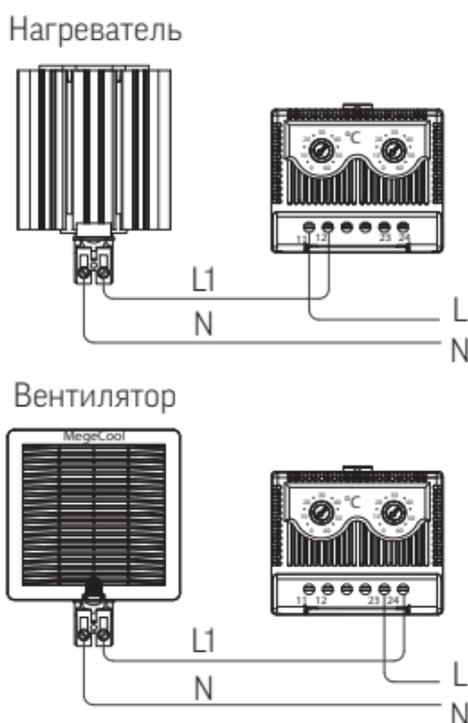


Рисунок 2. Схема подключения термостатов МТР-FH

### Основные характеристики термостатов серии МТР-FH:

- Два термостата в одном корпусе
- Степень защиты IP20
- Температура окружающего воздуха (рабочая температура): -20...+80 °C
- Монтаж в вертикальном положении на 35 мм DIN-рейку
- Винтовые клеммы подключения
- Материал контактов: серебристо-никелевый сплав
- Вес: 0,09 кг

Номинальный ток/максимальный пиковый ток, А	10/20
Номинальное напряжение / максимальное напряжение (AC), В	250/250
Номинальная нагрузка AC1, ВА	2500
Номинальная нагрузка AC15 (230 В AC), ВА	250
Допустимая мощность однофазного двигателя AC3 (230 В AC), кВт	0,125
Максимальный коммутируемый ток DC1 (24/110/220 В), А	1/0,3/0,15
Минимальная коммутируемая мощность, мВт	500
Минимальное коммутируемое напряжение, В	12
Минимальный коммутируемый ток, А	10
Электрическая долговечность при номинальной нагрузке AC1, циклов	100x10 <sup>3</sup>

Таблица 2. Коммутационные характеристики NO/NC контактов

## **3. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

### **ВНИМАНИЕ!**

**Гарантийные обязательства прекращают действие при несоблюдении правил транспортировки и хранения.**

### **3.1 ТРАНСПОРТИРОВКА**

Транспортировка должна осуществляться в упакованном виде в условиях, исключающих механические повреждения и воздействие атмосферных осадков.

### **3.2 ХРАНЕНИЕ**

Храните термостат в упакованном виде в условиях, исключающих воздействие влаги, паров кислот, щелочей, солей и других агрессивных сред при температуре  $-40...+80^{\circ}\text{C}$  и влажности окружающего воздуха не более 80% (образование конденсата должно быть исключено).

### **3.3 УТИЛИЗАЦИЯ**

В целях безопасности вышедший из строя термостат не подлежит ремонту.

Утилизацию термостата производите с соблюдением экологических требований в соответствии с действующим законодательством и ГОСТ Р 55102-2012.

## **4. УСТАНОВКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ**

### **4.1 МОНТАЖ ТЕРМОСТАТА**

Термостат следует устанавливать в верхней части шкафа в вертикальном положении на максимальном удалении от греющихся устройств.

Максимальное сечение подключаемого одножильного провода:  $2,5\text{ мм}^2$ . Подключаемые многопроволочные проводники должны быть обжаты штыревыми наконечниками. Максимальное сечение обжатых проводов:  $1,5\text{ мм}^2$ .

### **4.2 ОБСЛУЖИВАНИЕ ТЕРМОСТАТА**

Проверку качества контактов клемм следует проводить с периодичностью 12 месяцев.

Визуальную проверку термостата на предмет наличия пыли и других загрязнений следует проводить с периодичностью 6 месяцев. В случае загрязнения термостат необходимо очистить сжатым воздухом. При обнаружении неисправности термостат следует заменить.

## **5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Производитель гарантирует безотказную работу термостата в течение 12 месяцев со дня продажи при соблюдении потребителем правил по его транспортировке, хранению, установке и обслуживанию.

Срок службы термостата (с учетом информации, указанной в Таблице 2) составляет 10 лет при надлежащем соблюдении потребителем правил по его транспортировке, хранению, установке и обслуживанию.

В течение гарантийного срока производитель обязуется отремонтировать или заменить термостат бесплатно, если это связано с проблемой качества самого изделия. При передаче изделия в ремонт на нем должна присутствовать заводская наклейка с хорошо видной датой производства.

**На неисправности, вызванные любой из следующих причин, гарантия не распространяется:**

- Гарантийный срок был превышен;
- Нарушение работы или повреждение было вызвано эксплуатацией в условиях, не являющихся нормальными для данных изделий, или установкой, обслуживанием или эксплуатацией с использованием неправильных методов установки, отличных от указанных в настоящем руководстве по эксплуатации;
- Нарушения работы, не связанные с качеством данного оборудования, например, вызванные повышенным напряжением электрической сети и т.п.;
- Клиентом или сторонней организацией был выполнен неквалифицированный ремонт, что привело к повреждению или нарушению работы термостата;
- Повреждение было вызвано форс-мажорными обстоятельствами, такими как пожар, землетрясение, наводнение и т.д.

**6. ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ**

Гарантия производителя распространяется только на термостат. Производитель не несет ответственности за любые убытки (прямые или косвенные), которые могут быть вызваны неисправностью поставленной продукции.

**7. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ**

Термостат .....1 шт.  
Паспорт.....1 шт.

## 8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Термостат серии МТР-FH соответствует требованиям ТР ТС004/2011, ТР ТС020/2011, ГОСТ IEC 60730-1-2016 (часть 1, разделы 23 и 26), признан годным к эксплуатации.

Наименование изделия \_\_\_\_\_

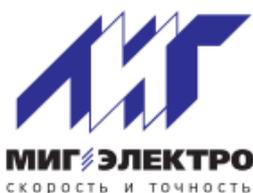
Дата производства \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Ответственное лицо  
(ФИО, должность, подпись) \_\_\_\_\_

М.П.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, не влияющие на правила и условия эксплуатации, без отражения в документации.



ООО «МИГ Электро»  
Тел.: +7 (800) 707-91-60  
г. Москва, Окружной проезд, д. 8 стр. 1  
[www.mege.ru](http://www.mege.ru)