

MTK

Нагреватели



Руководство по эксплуатации

02.2023
версия 1.2

Содержание

| | |
|--|-----------|
| Введение | 3 |
| 1 Назначение и применение | 4 |
| 2 Технические характеристики и условия эксплуатации | 5 |
| 3 Меры безопасности..... | 6 |
| 4 Монтаж | 7 |
| 5 Подключение | 9 |
| 5.1 Указания по монтажу и подключению..... | 9 |
| 5.2 Схемы подключения..... | 9 |
| 6 Техническое обслуживание..... | 10 |
| 6.1 Общие указания..... | 10 |
| 7 Упаковка | 10 |
| 8 Комплектность | 10 |
| 9 Сведения о заводе-изготовителе..... | 10 |
| 10 Гарантийные обязательства | 10 |
| 11 Сведения об утилизации..... | 10 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ А. Возможные неисправности и способы их устранения | 11 |

Введение

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с конструкцией, технической эксплуатацией и обслуживанием нагревателей МТК.

Изделия поставляются в исполнениях, указанных в таблице ниже.

Таблица 1 – Модификации нагревателей

| Модификация | Описание |
|-------------|---|
| МТК-ЕНxxx | Нагреватель, монтируемый на DIN-рейку xxx — мощность 15...150 Вт |
| МТК-FNxxx | Нагреватель с вентилятором, монтируемый на DIN-рейку xxx — мощность 250 или 400 Вт |
| МТК-SH10 | Компактный нагреватель с креплением на винт. Мощность 10 Вт |

Для заказа следует указать модификацию. Пример — **МТК-ЕН15**.

1 Назначение и применение

Нагреватели МТК поддерживают заданную положительную температуру воздуха и предотвращают образование конденсата и коррозии. МТК применяются совместно с термостатами в электротехнических шкафах и шкафах автоматики. МТК следует использовать только в стационарных закрытых шкафах.

Нагреватели соответствуют требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».

2 Технические характеристики и условия эксплуатации

Таблица 2.1 – Технические характеристики и условия эксплуатации


| Наименование | Значение | | |
|---|---|---|---------------------------------------|
| | МТК-ЕНxxx | МТК-ЕFxxx | МТК-SH10 |
| Рабочее напряжение | AC/DC 120....240 В* | AC 110...240 В | AC/DC 120....240 В* |
| Нагревательный элемент | Позистор (PTC) | | |
| Корпус нагревателя | Анодированный алюминиевый профиль | | |
| Корпус прибора | — | Пластик черного цвета | — |
| Класс горючести | — | UL94 | — |
| Тип зажима | 3 клеммы с экранированными пружинными зажимами для многопроволочного провода 0,5 - 1,5 мм ² (наконечником на конце провода) и для однопроволочных проводов 0,5 ... 2 5 мм ² | двухполюсный зажим, до 2,5 мм ² , максимальный зажимной закручивающий момент 0,8 Н·м | 2 x AWG 22 (силиконовая оболочка) |
| Производительность осевого вентилятора | — | 45 м ³ /ч при 230 В | — |
| Срок службы вентилятора | — | 40 000 ч при +40 °С | — |
| Крепление | На DIN-рейку 35 мм | | На винт |
| Монтажное положение | Вертикальное, поток воздуха (направление вверх) | | Любое |
| Температура эксплуатации | -45 ... +70 °С | | |
| Влажность эксплуатации/ хранения | Максимально 90 % RH (без образования конденсата) | | |
| Степень защиты и класс защиты | IP20, класс I (провод заземления) | IP20, класс II | IP32, класс II (с защитной изоляцией) |
| Ремонтопригодность | Не ремонтпригодны | | |
|  ПРИМЕЧАНИЕ * При работе от напряжения ниже 140 В мощность нагрева уменьшается на 10 % | | | |

Таблица 2.2 – Электрические характеристики и габаритные размеры

| Модификация* | Мощность нагрева** | Максимальный пусковой ток | Рекомендованный входной предохранитель | Длина (L) | Вес |
|---|--------------------|---------------------------|--|-----------------|---------|
| МТК-SH10 | 10 Вт | 2,0 А | 2,0 А | см. таблицу 4.1 | 0,03 кг |
| МТК-ЕН15 | 15 Вт | 1,5 А | 2,0 А | | 0,3 кг |
| МТК-ЕН30 | 30 Вт | 3,0 А | 4,0 А | | 0,3 кг |
| МТК-ЕН60 | 60 Вт | 2,5 А | 4,0 А | | 0,4 кг |
| МТК-ЕН100 | 100 Вт | 4,5 А | 8,0 А | | 0,5 кг |
| МТК-ЕН150 | 150 Вт | 9,0 А | 10,0 А | | 0,7 кг |
| МТК-FH250 | 250 Вт | 9,0 А | 10,0 А | см. рисунок 4.4 | 0,5 кг |
| МТК-FH400 | 400 Вт | 15,0 А | 16,0 А | | |
|  ПРИМЕЧАНИЕ * При нагреве температура поверхности МТК-SH10 составляет около +155 °С. ** При температуре окружающей среды +20 °С | | | | | |

3 Меры безопасности



ВНИМАНИЕ

На клеммнике присутствует опасное для жизни напряжение величиной до 250 В. Любые подключения к изделию и работы по его техническому обслуживанию производятся только при отключенном питании изделия.

Запрещено прикасаться к корпусу включенного нагревателя во избежание получения ожогов.

По способу защиты от поражения электрическим током МТК-ЕН соответствует классу I, а МТК-SH10 и МТК-EF - классу II по ГОСТ 12.2.007.-075.

Во время эксплуатации, технического обслуживания и поверки следует соблюдать требования следующих документов:

- ГОСТ 12.3.019-80;
- «Правила эксплуатации электроустановок потребителей»;
- «Правила охраны труда при эксплуатации электроустановок».

Не допускается попадание влаги на контакты выходного разъема. Изделие запрещено использовать в агрессивных средах с содержанием в атмосфере кислот, щелочей, масел и т. п.

Запрещается устанавливать нагреватели на поверхности из легковоспламеняемых материалов (древесина, пластмасса и т. д.). Демонтаж нагревателя следует проводить только после его охлаждения.

4 Монтаж

Во время размещения прибора следует учитывать меры безопасности из [раздела 3](#).

Прибор следует монтировать в шкафу, конструкция которого должна обеспечивать защиту от попадания в него влаги, грязи и посторонних предметов.

Перед установкой нагревателей МТК-ЕНxxx и МТК-ЕFxxx следует учесть рекомендации по расположению относительно других устройств в щите управления (см. [рисунок 4.1](#)).

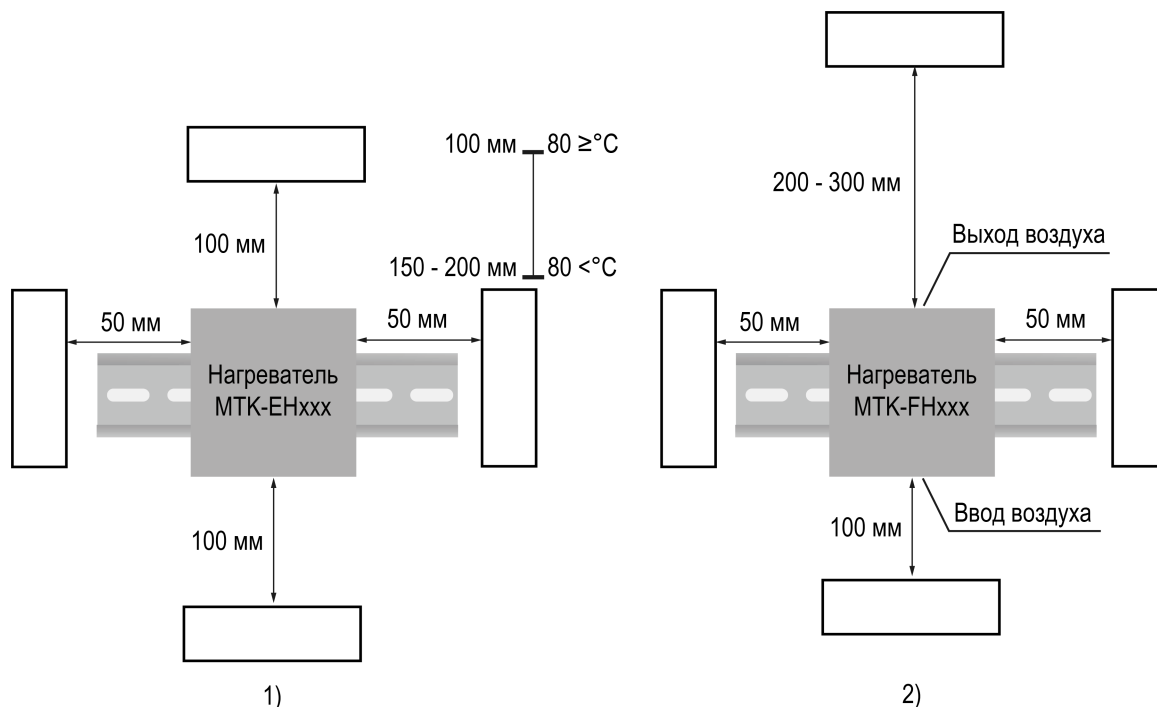
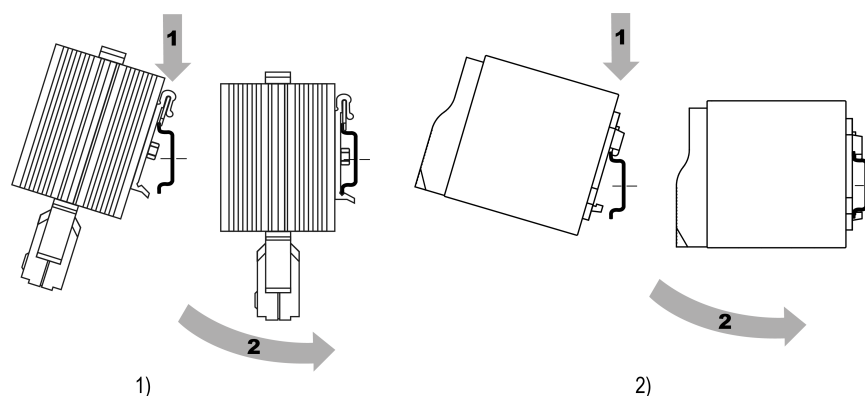


Рисунок 4.1 – Рекомендации по установке в щите

Для монтажа прибора на DIN-рейке следует:

1. Подготовить место на DIN-рейке согласно габаритным размерам нагревателя (см. [рисунок 4.3](#) или [4.4](#)).



1) МТК-ЕНxxx

2) МТК-ЕFxxx

Рисунок 4.2 – Монтаж термостата на DIN-рейку

2. Нагреватель установить верхним зацепом на DIN- рейку и надавить вниз (см. [рисунок 4.2](#), стрелка 1).
3. Прижать нагреватель к DIN-рейке до фиксации (см. [рисунок 4.2](#), стрелка 2).
4. Подключить к термостату согласно схемам [раздела 5.2](#).

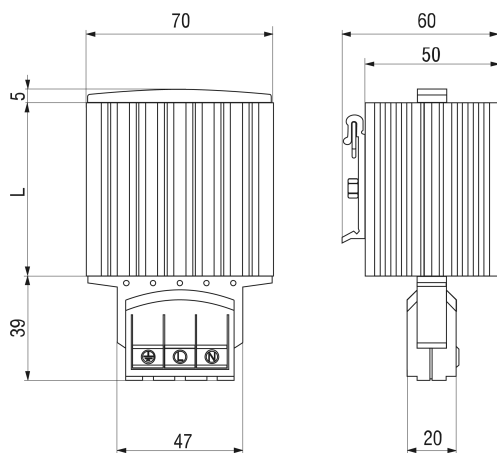


Рисунок 4.3 – Габаритные размеры МТК-ЕНххх

Таблица 4.1 – Размер L для модификаций МТК-ЕНххх

| Модификация | Длина (L) |
|-------------|-----------|
| МТК-ЕН15 | 65 мм |
| МТК-ЕН30 | 65 мм |
| МТК-ЕН60 | 140 мм |
| МТК-ЕН100 | 140 мм |
| МТК-ЕН150 | 220 мм |

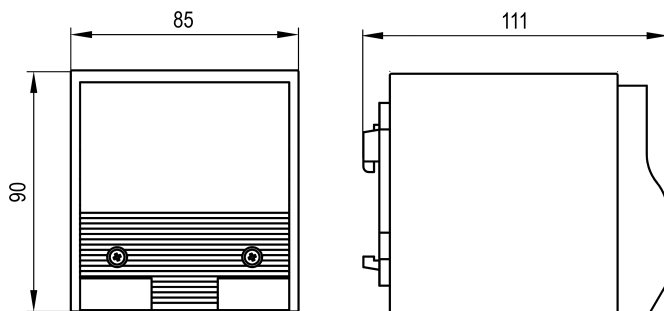


Рисунок 4.4 – Габаритные размеры МТК-ЕFххх

Для установки МТК-SH10 следует подобрать место для монтажа с учетом габаритов (см. рисунок 4.5) и закрепить нагреватель с помощью двух винтов в нужном положении..

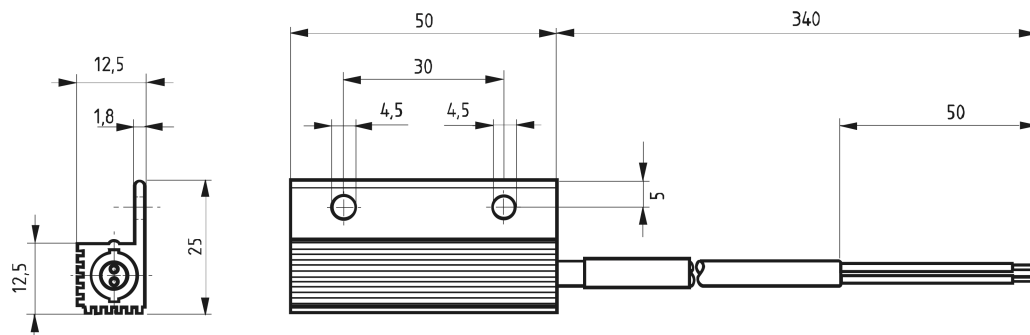


Рисунок 4.5 – Габаритные размеры МТК-SH10

5 Подключение

5.1 Указания по монтажу и подключению

Нагреватель следует устанавливать, соблюдая указания [раздела 3](#) и условия эксплуатации из [раздела 2](#).

Для подключения питания следует использовать провод с сечением не менее 0,5 и не более 3 мм². Для многопроволочных проводов следует использовать наконечники.



ВНИМАНИЕ

Подключение и техническое обслуживание производится только при отключенном питании термостата и подключенных к нему устройств.

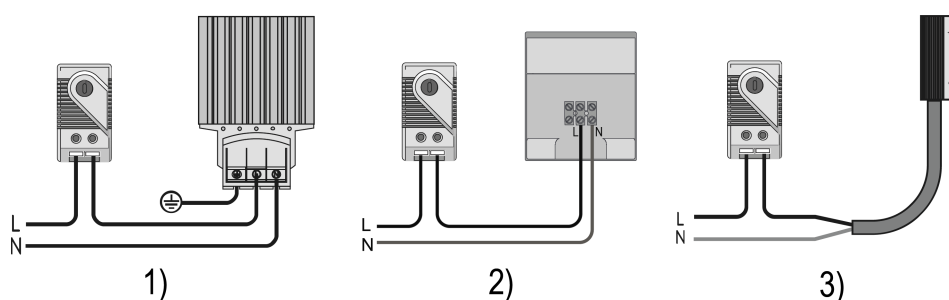
Для вентиляции необходимо оставлять свободным пространство вокруг корпуса нагревателя.

5.2 Схемы подключения



ПРИМЕЧАНИЕ

Для МТК-ЕFxxx перед подключением следует снять крышку, открутив два винта. После подключения надеть крышку обратно, закрепив винтами.



1)

2)

3)

1) МТК-ЕНxxx

2) МТК-ЕFxxx (крышка, закрывающая клеммник на лицевой поверхности снята)

3) МТК-SH10

Рисунок 5.1 – Схемы подключения

6 Техническое обслуживание

6.1 Общие указания

Во время выполнения работ по техническому обслуживанию приборов следует соблюдать требования безопасности из [раздела 3](#).

Техническое обслуживание приборов проводится не реже одного раза в 6 месяцев и включает следующие процедуры:

- проверка крепления изделия;
- проверка винтовых соединений;
- удаление пыли и грязи с клеммника изделия.

7 Упаковка

Прибор упаковывается в соответствии с ГОСТ 23088 –80 в потребительскую тару, выполненную из коробочного картона по ГОСТ 7933–89.

Для почтовой пересылки прибор упаковывается в соответствии с ГОСТ 9181–74.

8 Комплектность

| Наименование | Количество |
|--------------|------------|
| Прибор* | 1 шт. |



ПРИМЕЧАНИЕ

* Согласно заказу.

Изготовитель оставляет за собой право внесения дополнений в комплектность прибора.

9 Сведения о заводе-изготовителе

ООО «Чжэцзян Кенаида Пуш Баттон»

Адрес: 325604, Китай, провинция Чжэцзян, город Юэцин, Байши, Индустриальная зона Дао.

10 Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует заявленные технические характеристики и безотказную работу продукции при соблюдении правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок на приборы составляет **2 года** со дня ввода в эксплуатацию (со дня установки).

11 Сведения об утилизации

После окончания срока службы кнопки, переключатели и джойстики подлежат утилизации. Специальных мер по утилизации не требуется. Опасных для здоровья людей веществ в конструкции изделий нет. Рекомендуется передача изделий в организации, занимающиеся переработкой пластмасс, черных и цветных металлов.

Приложение А. Возможные неисправности и способы их устранения

| Проявление | Возможная причина | Способ устранения |
|-------------------------|--|---|
| Нагреватель не работает | Нагреватель не подключен к сети | Следует проверить подключение к клеммам нагревателя (см. раздел 5.2) |
| | Напряжение в сети не соответствует рабочему напряжению нагревателя | Напряжение в питающей сети должно находиться в диапазоне, указанном в разделе 2 |



MEYERTEC

Россия, 111024, Москва, 2-я ул. Энтузиастов, д. 5, корп. 5
тел.: +7 (495) 641-11-56, факс: (495) 728-41-45
тех. поддержка 24/7: 8-800-775-63-83, support@owen.ru, meyertec@owen.ru
отдел продаж: sales@owen.ru
meyertec.owen.ru
1-RU-114928-1.2