



# МТК

## Нагреватели

ЕАС



## Руководство по эксплуатации

07.2022  
версия 1.1

# **Содержание**

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

## **Введение**

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

Изделия поставляются в исполнениях, указанных в таблице ниже.

**Таблица 1 – Модификации нагревателей**

<b>Модифи- кация</b>	<b>Описание</b>
MTK-EHxxx	Нагреватель, монтируемый на DIN-рейку xxx — мощность 15...150 Вт
MTK-FHxxx	Нагреватель с вентилятором, монтируемый на DIN-рейку xxx — мощность 250 или 400 Вт
MTK-SH10	Компактный нагреватель с креплением на винт. Мощность 10 Вт

Для заказа следует указать модификацию. Пример — **MTK-EH15**.

## 1 Назначение и применение

Нагреватели МТК поддерживают заданную положительную температуру воздуха и предотвращают образование конденсата и коррозии. МТК применяются совместно с терmostатами 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		
	MTK-EHxxx	MTK-EFxxx	MTK-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 <sup>2</sup> (наконечником на конце провода) и для однопроволочных проводов 0,5 ... 2,5 мм <sup>2</sup>	двуихполюсный зажим, до 2,5 мм <sup>2</sup> , максимальный зажимной закручивающий момент 0,8 Н·м	2 x AWG 22 (силиконовая оболочка)
Производительность осевого вентилятора	—	45 м <sup>3</sup> /ч при 230 В	—
Срок службы вентилятора	—	40 000 ч при +40 °C	—
Крепление	На DIN-рейку 35 мм		
Монтажное положение	Вертикальное, поток воздуха (направление вверх)		
Температура эксплуатации	–45 ... +70 °C		
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 ремонтопригодны		



### 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	Рекомендован- ный входной предохранитель	Длина (L)	Вес
MTK-SH10	10 Вт	2,0 А	2,0 А	см. таблицу 4.1	0,03 кг
MTK-EH15	15 Вт	1,5 А	2,0 А		0,3 кг
MTK-EH30	30 Вт	3,0 А	4,0 А		0,3 кг
MTK-EH60	60 Вт	2,5 А	4,0 А		0,4 кг
MTK-EH100	100 Вт	4,5 А	8,0 А		0,5 кг
MTK-EH150	150 Вт	9,0 А	10,0 А		0,7 кг
MTK-EF250	250 Вт	9,0 А	10,0 А		см. рисунок 4.4
MTK-EF400	400 Вт	15,0 А	16,0 А		0,5 кг



### ПРИМЕЧАНИЕ

\* При нагреве температура поверхности MTK-SH10 составляет около +155 °C.

\*\* При температуре окружающей среды +20 °C

### 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 MTK-EH соответствует классу I, а MTK-SH10 и MTK-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.

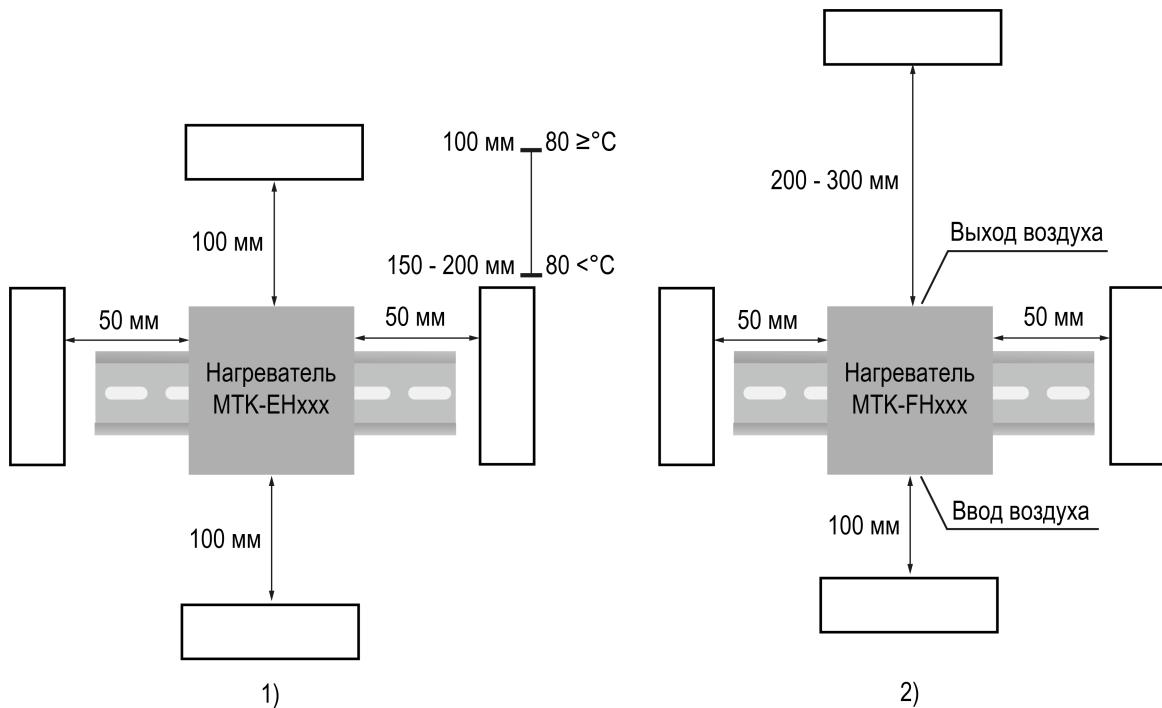
Запрещается устанавливать нагреватели на поверхности из легковоспламеняемых материалов (древесина, пластмасса и т. д.). Демонтаж нагревателя следует проводить только после его охлаждения.

## 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.

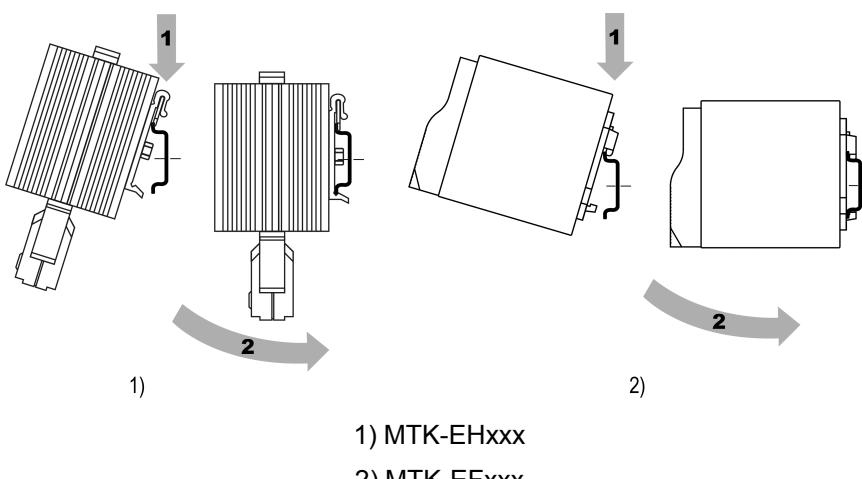
Перед установкой нагревателей MTK-EHxxx и MTK-EFxxx следует учесть рекомендации по расположению относительно других устройств в щите управления (см. [рисунок 4.1](#)).



**Рисунок 4.1 – Рекомендации по установке в щите**

Для монтажа прибора на DIN-рейке следует:

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



**Рисунок 4.2 – Монтаж термостата на DIN-рейку**

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

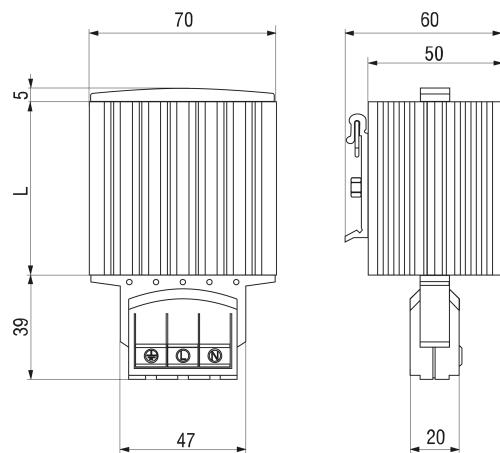


Рисунок 4.3 – Габаритные размеры МТК-ЕHxxx

Таблица 4.1 – Размер L для модификаций МТК-ЕHxxx

Модификация	Длина (L)
MTK-EH15	65 мм
MTK-EH30	65 мм
MTK-EH60	140 мм
MTK-EH100	140 мм
MTK-EH150	220 мм

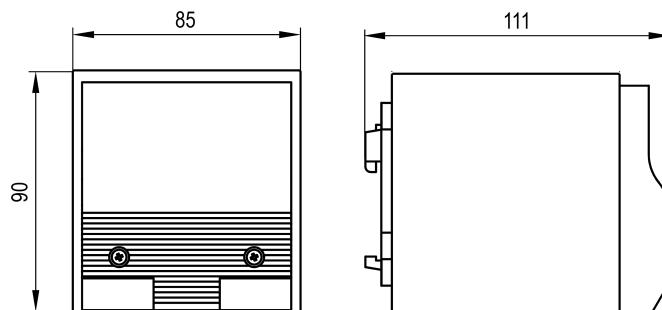


Рисунок 4.4 – Габаритные размеры МТК-ЕFxxx

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..

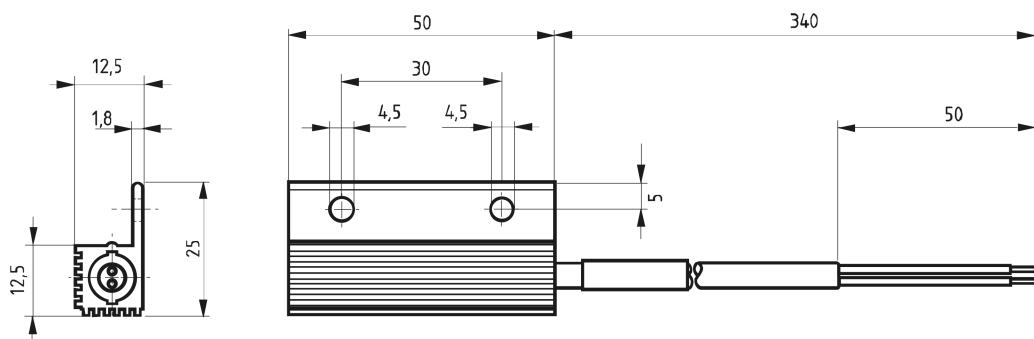


Рисунок 4.5 – Габаритные размеры МТК-SH10

## 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 мм<sup>2</sup>. Для многопроволочных проводов следует использовать наконечники.



#### ВНИМАНИЕ

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

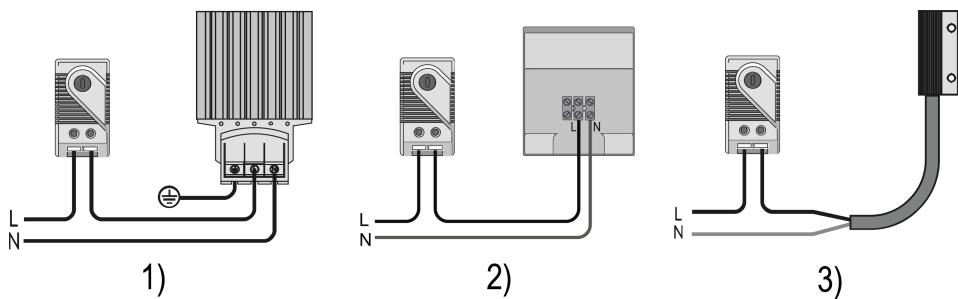
Для вентиляции необходимо оставлять свободным пространство вокруг корпуса нагревателя.

### 5.2 Схемы подключения



#### ПРИМЕЧАНИЕ

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



1) MTK-EHxxx

2) MTK-EFxxx (крышка, закрывающая клеммник на лицевой поверхности снята)

3) MTK-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 устраниния**

Проявление	Возможная причина	Способ устранения
Нагреватель не работает	Нагреватель не подключен к сети	Следует проверить подключение к клеммам нагревателя (см. <a href="#">раздел 5.2</a> )
	Напряжение в сети не соответствует рабочему напряжению нагревателя	Напряжение в питающей сети должно находиться в диапазоне, указанном в <a href="#">разделе 2</a>



**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](http://meyertec.owen.ru)  
1-RU-114928-1.1