



**П А С П О Р Т**

**ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРЫ**

**КЭВ-2С31 КЭВ-3С31**



М Е О

**Убедительно просим Вас перед вводом изделия в эксплуатацию внимательно изучить данный паспорт!**

Расшифровка обозначения

КЭВ – XXX X X X

|       |                                                                               |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------|
| _____ | Напряжение питания 0 – 380В, 1 – 220В                                         |
| _____ | Номер модели (1, 2, 3, ... 9)                                                 |
| _____ | Индекс функционального назначения: С – тепловентилятор серии С                |
| _____ | Установленная электрическая (тепловая) мощность нагревательных элементов, кВт |
| _____ | Аббревиатура                                                                  |

### **1. Назначение**

Электротепловентиляторы КЭВ-2С31, КЭВ-3С31 (далее тепловентиляторы) предназначены для обогрева офисных, торговых, производственных, складских и других помещений.

### **2. Условия эксплуатации**

- |                                                                             |            |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------|
| 2.1 Температура окружающего воздуха, °С                                     | - 40...+40 |
| 2.2 Относительная влажность воздуха при температуре 20°С не более, %        | 80         |
| 2.3 Содержание пыли и других примесей в воздухе не более, мг/м <sup>3</sup> | 10         |
- 2.4 Не допускается присутствие в воздухе веществ, агрессивных по отношению к углеродистым сталям (кислоты, щелочи), липких и горючих веществ, а также волокнистых материалов (смолы, технические волокна).
- 2.5 Тепловентиляторы предназначены для работы в помещениях, взрыво - и пожароопасность которых определяется проектантом согласно НПБ 105-95, ПУЭ и других нормативных документов с учетом технических характеристик изделия, указанных в разделах 3-5 Паспорта.

### **3. Технические характеристики**

- 3.1. Технические характеристики представлены в табл. 1.
- 3.2 Класс защиты от поражения электротоком 1.
- 3.3 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, IP21.

3.4 Климатическое исполнение УХЛ категории размещения 4.

3.5 Содержание драгоценных металлов зависит от комплектации. При необходимости предприятие-изготовитель предоставляет сведения об их содержании.

Таблица 1

| Модель тепловентилятора                        | КЭВ-2С31 | КЭВ-3С31 |
|------------------------------------------------|----------|----------|
| Параметры питающей сети, В/Гц                  | 220/50   | 220/50   |
| Режимы мощности**, кВт                         | *1/2     | *2/3     |
| Расход воздуха, м³/час                         | 400      | 350      |
| Подогрев воздуха**, °С                         |          |          |
| - режим вентилятора                            | 0        | 0        |
| - режим 50% тепловой мощности                  | 7        | -        |
| - режим 70% тепловой мощности                  | -        | 17       |
| - режим 100% тепловой мощности                 | 15       | 25       |
| Диапазон регулирования температуры воздуха, °С | +5...+40 |          |
| Габаритные размеры, мм                         |          |          |
| - длина                                        | 360      | 360      |
| - ширина                                       | 260      | 260      |
| - высота                                       | 270      | 270      |
| Вес, кг                                        | 4,8      | 4,8      |
| Максимальный ток, А                            | 9,1      | 13,7     |
| Потребляемая мощность двигателя, Вт            | 25       | 25       |
| Частота вращения, об/мин                       | 1300     | 1300     |
| Звуковое давление на расстоянии 3м, дБ(А)      | 30       | 30       |

\* режим вентилятора

\*\* в соответствии с ГОСТ Р МЭК 335-1-94 при номинальном напряжении заданные параметры могут отличаться на +5/-10% от указанных.

#### 4. Устройство и порядок работы

4.1. Тепловентилятор представляет собой металлический корпус с установленными внутри трубчатыми электронагревателями (ТЭН) и осевым вентилятором. Воздух всасывается осевым вентилятором из помещения через заднюю решетку, продувается через пучок ТЭНов, нагревается и выбрасывается в помещение через переднюю решетку.

4.2. Управление тепловентиляторами осуществляется двумя вращающимися ручками: роторного переключателя и терморегулятора, установленными на передней панели корпуса.

**Внимание! Не прикладывать чрезмерных усилий при вращении ручек.**

Ручка роторного переключателя имеет четыре положения:

-  - выключено;
-  - режим вентилятора;
-  - включение 50% тепловой мощности (КЭВ-3С31 – 70%);
-  - включение 100% тепловой мощности.

Ручкой терморегулятора устанавливается необходимая температура нагрева воздуха в помещении в диапазоне от +5 до +40°C.

4.3 Электрическая схема тепловентиляторов на рис. 1.

4.4 Тепловентилятор снабжен устройством аварийного отключения ТЭНов в случае перегрева корпуса. Перегрев может наступить от следующих причин:

- входное и выходное окна тепловентилятора загромождены посторонними предметами (в том числе, сильное загрязнение);
- тепловая мощность тепловентилятора сильно превышает теплотери помещения, в котором он работает;
- вышел из строя терморегулятор или вентилятор.

4.5 Биметаллический датчик аварийного термовыключателя самостоятельно возвращает работоспособность тепловентиляторов КЭВ-2С31, КЭВ-3С31 после остывания корпуса.

Следует помнить, что за аварийным отключением после остывания корпуса происходит автоматическое включение тепловентилятора. Аварийное отключение требует выяснения и устранения причины, вызвавшей срабатывание аварийного датчика.

4.6. На тепловентиляторе установлен датчик положения. При отклонении тепловентилятора от рабочего положения происходит автоматическое отключение изделия. Для повторного включения тепловентилятора достаточно вернуть изделие в рабочее положение.

4.7 Заводом-изготовителем могут быть внесены в изделие конструктивные изменения, не отраженные в настоящей инструкции, которые не ухудшают его качество и надежность.

## **5 Указание мер безопасности**

5.1. При эксплуатации тепловентилятора необходимо соблюдать правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП) и межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок (ПОТ РМ-016-2001). Работы по обслуживанию тепловентилятора должен проводить специально подготовленный персонал.

5.2. **Не допускается** класть на тепловентилятор любые предметы, закрывать его шторами во избежание перегрева и возможного возгорания.

5.3. При срабатывании аварийного датчика необходимо выяснить причины, вызвавшие срабатывание, устранить их и только после этого осуществить повторное включение тепловентилятора.

5.4. Запрещается эксплуатация тепловентилятора без заземления. Болт заземления находится под верхней крышкой корпуса. Внутренней коммутацией болт заземления соединен с кабелем питания.

Использовать нулевой провод в качестве заземления запрещается.

5.5. Запрещается проводить работы по обслуживанию тепловентиляторов без снятия напряжения и до полного остывания его нагревающих элементов.

5.6. Запрещается эксплуатировать тепловентилятор в отсутствие персонала.

**5.7. После выключения тепловентиляторов ручкой роторного переключателя, изделие остается в «режиме ожидания». Для полного отключения необходимо обесточить тепловентилятор на силовом щите потребителя.**

## **6. Комплект поставки**

6.1 Тепловентилятор 1 шт.

6.2 Паспорт 1 шт.

## **7. Требования к установке и подключению.**

7.1. При установке, монтаже и запуске в эксплуатацию необходимо соблюдать правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП) и межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок (ПОТ РМ-016-2001).

7.2. К установке и монтажу тепловентиляторов допускается квалифицированный, специально подготовленный персонал.

7.3 Питание тепловентиляторов КЭВ-2С31, КЭВ-3С31 осуществляется от однофазной сети 220В/50Гц.

7.3.1 Подключение тепловентиляторов к сети должно производиться в соответствии со схемами на рис. 1 и табл. 2.

7.3.2 Подключение тепловентиляторов к сети осуществляется включением вилки шнура в розетку, причем в цепи питания тепловентилятора обязательно должен быть установлен автоматический выключатель.

**7.4 Использовать нулевой провод в качестве заземления запрещается!**

7.5 **Внимание!** После транспортирования или хранения тепловентилятора при отрицательных температурах, следует выдержать тепловентилятор в помещении, где предполагается его эксплуатация, без включения в сеть не менее 2 часов.

## **8. Контроль работы тепловентилятора**

8.1 Для контроля работы тепловентилятора необходимо ежемесячно:

- осматривать тепловентилятор и ТЭНы;
- при необходимости очищать тепловентилятор от загрязнения и пыли;
- проверять электрические соединения тепловентилятора для выявления ослаблений, подгораний, окисления. Ослабления устранить, подгорания и окисления зачистить.

## 9. Транспортировка и хранение

9.1. При транспортировке не допускаются механические повреждения корпуса, нагревательных элементов, вентилятора.

9.2. При транспортировке и хранении не допускается попадание на корпус и элементы тепловентилятора атмосферных осадков.

9.3 Тепловентиляторы в упаковке изготовителя могут транспортироваться всеми видами крытого транспорта при температуре от минус 50°C до плюс 50°C и среднемесячной относительной влажности 80% (при температуре 20°) в соответствии с манипуляционными знаками на упаковке с исключением возможных ударов и перемещений внутри транспортного средства.

9.4. Тепловентиляторы должны храниться в упаковке изготовителя в помещении от минус 50°C до плюс 50°C и среднемесячной относительной влажности 80% (при температуре 20°C).

## 10. Возможные неисправности и методы их устранения

10.1. При устранении неисправностей необходимо соблюдать меры безопасности (раздел 5).

| Характер неисправности и ее внешнее проявление | Вероятная причина                 | Метод устранения                                                                            |
|------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Не вращается вентилятор в тепловентиляторе     | Отсутствует напряжение в сети     | Проверить напряжение по фазам<br>Проверить целостность кабеля питания, неисправный заменить |
|                                                | Неисправен роторный переключатель | Проверить целостность роторного переключателя                                               |
|                                                | Вентилятор заклинен               | Проверить свободное вращение вентилятора. Прозвонить обмотки двигателя                      |
|                                                | Сработал датчик положения         | Установить тепловентилятор в рабочее положение                                              |
| Не включается секция                           | Температура в                     | Изменить положение                                                                          |

|                                                                       |                                                                                                 |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| ТЭНов при включенном вентиляторе                                      | помещении выше установленной на терморегуляторе                                                 | терморегулятора (если это необходимо)                    |
|                                                                       | Неисправен роторный переключатель                                                               | Проверить целостность роторного переключателя            |
| Частое срабатывание датчика аварийного отключения                     | Сильное загрязнение задней решетки (всасывающего окна) или ее перекрытие посторонним предметом. | Проверить состояние задней решетки, очистить ее от пыли. |
| Тепловентилятор не отключается при выключении роторным переключателем | Неисправен роторный переключатель                                                               | Проверить целостность роторного переключателя            |

## 11. Утилизация

11.1 Утилизация тепловентилятора после окончания срока эксплуатации не требует специальных мер безопасности и не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.

## 12. Гарантийные обязательства

12.1 Предприятие-изготовитель гарантирует надежную и бесперебойную работу тепловентилятора при соблюдении правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации в течение 12 месяцев со дня продажи, но не более 18 месяцев со дня изготовления.

12.2. В случае выхода изделия из строя в период гарантийного срока предприятие-изготовитель принимает претензии только при получении от заказчика технически обоснованного акта с указанием характера неисправности и заполненного свидетельства о подключении.

12.3. При самостоятельном внесении изменений в электрическую схему, а также при нарушении пунктов раздела 7, изделие снимается с бесплатного гарантийного обслуживания.

12.4 Гарантийный и послегарантийный ремонт тепловентилятора осуществляется на заводе-изготовителе по предъявлению гарантийного талона со штампом торговой организации и паспорта на изделие.

**РЕКЛАМАЦИИ БЕЗ ТЕХНИЧЕСКОГО АКТА И ПАСПОРТА НА ИЗДЕЛИЕ, С ЗАПОЛНЕННЫМ СВИДЕТЕЛЬСТВОМ О ПОДКЛЮЧЕНИИ НЕ ПРИНИМАЮТСЯ!**

## 13. Свидетельство о приемке

Тепловентилятор КЭВ-\_\_\_\_\_С\_\_\_\_\_

заводской номер № \_\_\_\_\_

изготовлен и принят в соответствии с требованиями ТУ 3468-022-54365100-2005 и признан годным к эксплуатации.

Тепловентилятор имеет сертификат соответствия № РОСС RU.ME05.B03798 от 19.12.2005, выданный органом по сертификации электрических машин, трансформаторов, электрооборудования и приборов (АНО "НТЦ" ОС ЭЛМАТЭП")

Дата изготовления "\_\_\_\_\_" 200 \_\_\_\_ года. М.П. \_\_\_\_\_

(подпись)

#### 14. Свидетельство о подключении

Тепловентилятор КЭВ-\_\_\_\_\_С\_\_\_\_\_

заводской номер № \_\_\_\_\_

подключен к сети в соответствии с п.7 Паспорта специалистом- электриком

Ф.И.О.: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_имеющим\_\_\_\_\_ группу по электробезопасности, подтверждающий документ \_\_\_\_\_

(подпись)

(дата)

#### Приложение

Таблица 2. Сечения подводящих проводов

| Модель тепловентилятора    | КЭВ-2С31 | КЭВ-3С31 |
|----------------------------|----------|----------|
| Автоматический выключатель | 220В     | 220В     |
|                            | 16А      | 16А      |
| Медный кабель (однофазный) | 3х1,5    | 3х1,5    |

Рис.1. Электрическая схема КЭВ-2С31, КЭВ-3С31

