



# ДЕЛСОТ

Изготовлено в России

## Электрокалориферы (теповентиляторы «Turbo») КЭВ-3,0/3,5



Руководство по эксплуатации  
КТО.80.474.00.000 РЭ

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

<b>Архангельск</b> (8182)63-90-72	<b>Калининград</b> (4012)72-03-81	<b>Нижний Новгород</b> (831)429-08-12	<b>Смоленск</b> (4812)29-41-54
<b>Астана</b> +7(7172)727-132	<b>Калуга</b> (4842)92-23-67	<b>Новокузнецк</b> (3843)20-46-81	<b>Сочи</b> (862)225-72-31
<b>Белгород</b> (4722)40-23-64	<b>Кемерово</b> (3842)65-04-62	<b>Новосибирск</b> (383)227-86-73	<b>Ставрополь</b> (8652)20-65-13
<b>Брянск</b> (4832)59-03-52	<b>Киров</b> (8332)68-02-04	<b>Орел</b> (4862)44-53-42	<b>Тверь</b> (4822)63-31-35
<b>Владивосток</b> (423)249-28-31	<b>Краснодар</b> (861)203-40-90	<b>Оренбург</b> (3532)37-68-04	<b>Томск</b> (3822)98-41-53
<b>Волгоград</b> (844)278-03-48	<b>Красноярск</b> (391)204-63-61	<b>Пенза</b> (8412)22-31-16	<b>Тула</b> (4872)74-02-29
<b>Вологда</b> (8172)26-41-59	<b>Курск</b> (4712)77-13-04	<b>Пермь</b> (342)205-81-47	<b>Тюмень</b> (3452)66-21-18
<b>Воронеж</b> (473)204-51-73	<b>Липецк</b> (4742)52-20-81	<b>Ростов-на-Дону</b> (863)308-18-15	<b>Ульяновск</b> (8422)24-23-59
<b>Екатеринбург</b> (343)384-55-89	<b>Магнитогорск</b> (3519)55-03-13	<b>Рязань</b> (4912)46-61-64	<b>Уфа</b> (347)229-48-12
<b>Иваново</b> (4932)77-34-06	<b>Москва</b> (495)268-04-70	<b>Самара</b> (846)206-03-16	<b>Челябинск</b> (351)202-03-61
<b>Ижевск</b> (3412)26-03-58	<b>Мурманск</b> (8152)59-64-93	<b>Санкт-Петербург</b> (812)309-46-40	<b>Череповец</b> (8202)49-02-64
<b>Казань</b> (843)206-01-48	<b>Набережные Челны</b> (8552)20-53-41	<b>Саратов</b> (845)249-38-78	<b>Ярославль</b> (4852)69-52-93

эл. почта: [dts@nt-rt.ru](mailto:dts@nt-rt.ru) || сайт: <http://delsot.nt-rt.ru>

## Внимание!

По окончании работы электрокалорифера и отключения всех клавишных выключателей на пульте управления предусмотрено продолжение работы вентилятора для снятия остаточного тепла с нагревателей с автоматическим отключением вентилятора через  $(5\pm 2)$  мин.

В связи с систематически проводимыми работами по совершенствованию конструкции и технологии изготовления возможны расхождения между паспортом и поставляемым изделием, не влияющие на условия эксплуатации.

### 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Электрокалориферы КЭВ-3,0; КЭВ-3,5 (в дальнейшем калорифер), предназначены для обогрева строительных площадок, складских помещений, мастерских, офисов, гаражей, торговых павильонов и т. п. Может использоваться для дополнительного отопления совместно с традиционными системами отопления, а также для технологических целей – сушки лакокрасочных покрытий; сушки овощей, фруктов; обеспечения воздушно-тепловых завес и др.

1.2. Калориферы предназначены для работы под надзором.

1.3. Степень защиты оболочки IP20 по ГОСТ 14254-96.

1.4. Климатическое исполнение УХЛ категория размещения 3 по ГОСТ 15150-69.

### 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И ПОКАЗАТЕЛИ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

Параметры	Тип калорифера	
	КЭВ-3,0	КЭВ-3,5
2.1. Расход электроэнергии, кВт/час	3,0	3,5
2.2. Номинальное напряжение в сети, В/ частота тока, Гц – число фаз	~220/50-1	
2.5. Номинальная полная потребляемая мощность, кВт	3,0	3,5
2.6. Мощности ступеней, кВт	1/1	1,2/1,2
2.7. Количество ТЭН	3	
2.8. Перепад температур выходящего и входящего воздуха при полной мощности, °С, не менее	50	
2.9. Класс электробезопасности	1	
2.10. Производительность вентилятора, м <sup>3</sup> /час	300	
2.11. Габаритные размеры, мм	225x295x200	
2.12 Масса, кг, не более	5,0	

Срок службы калорифера составляет не менее 5 лет.

### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. Калорифер	1
3.2. Руководство по эксплуатации	1
3.3. Упаковка	1

### 4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. Все работы по осмотру, обслуживанию и ремонту должны проводиться при снятом напряжении.

4.2. Не допускается эксплуатация калорифера без защитных сеток, в опрокинутом состоянии, с повреждением изоляции шнура питания.

#### 4.3. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- эксплуатация в непосредственной близости от ванных, душевых и иных мест с избыточной влажностью;

- размещать изделие в непосредственной близости от легковоспламеняющихся предметов (синтетические материалы, мебель, стены и т.п.). Расстояние до них должно быть не менее 1м;

- накрывать калорифер полностью или частично одеждой или иными материалами;

4.4. Не устанавливайте калорифер непосредственно под электрической розеткой и на ковровое покрытие полов.

4.5 Внимание! Электрокалорифер должен включаться в розетки, имеющие заземленные контакты.

### 5. УСТРОЙСТВО

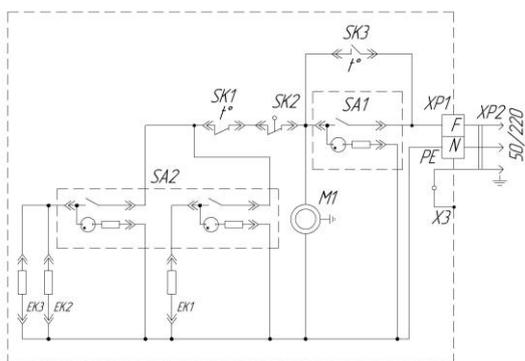
5.1. Калорифер (см. рис.2) состоит из корпуса 1, крышки 9, защитной решетки 10, панели управления 11. Внутри калорифера установлены трубчатые электронагреватели 4 (ТЭН) и двигатель 2 с вентилятором и решеткой. Калорифер для защиты от перегрева снабжен термовыключателем SK1. При включении первого (слева) работает только вентилятор. При включении левой клавиши выключателя SA2 работают нагреватели I ступени мощности, при включении дополнительно правой клавиши выключателя SA2 нагреватели работают в номинальной мощности.

При отключенном вентиляторе нагреватели не могут быть включены. Калорифер имеет терморегулятор SK2, что позволяет автоматически поддерживать в помещении заданный температурный режим.

Для обеспечения снятия остаточного тока с нагревателей по окончании работы при отключении всех клавишных выключателей на пульте управления применен датчик задержки SK3 (см. рис.1),

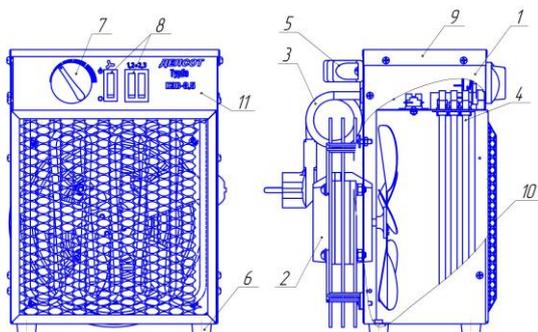
обеспечивающих продолжение работы двигателя вентилятора в течение  $(5\pm 2)$  мин с автоматическим отключением.

5.2. Во время работы воздушный поток от вентилятора, проходя через калорифер, огибает ТЭН и нагревается до определенной температуры. Направление воздушного потока от двигателя на нагреватели.



XP1 – колодка клеммная контактная;  
 XP2 – шнур 3х проводный с заземляющими контактами на вилке;  
 M1 – электродвигатель вентилятора;  
 SK1 – термовыключатель;  
 SK2 – терморегулятор;  
 EK1...EK3 - электронагреватели;  
 SA1 – двухклавишный выключатель;  
 SA2 – выключатель;  
 SK3 – датчик задержки отключения двигателя вентилятора

Рис.1 - Схема электрическая принципиальная



1 – корпус;  
 2 – двигатель с вентилятором и решеткой;  
 3 – шнур;  
 4 – ТЭН;  
 5 – ручка;  
 6 – ножки;  
 7 – ручка терморегулятора;  
 8 – выключатели вентилятора и ТЭНов;  
 9 – крышка;  
 10 – защитная решетка;  
 11 – панель управления

Рис.2 – Устройство электрокалориферов

## 6. ПОДГОТОВКА И ПОРЯДОК РАБОТЫ.

6.1 Калорифер устанавливается в помещениях, не содержащих вредных паров кислот, взрывоопасных газов, токопроводящей пыли и т.п. Температура воздуха не выше +40°C, влажность воздуха не должна превышать 80% при 25°C.

6.2. Калорифер имеет шнур питания с вилкой, имеющей заземляющие контакты, соединенные проводом с винтом заземления калорифера. Подключение калорифера к электросети производится включением вилки шнура в розетку.

6.3. При работе калорифера должны быть соблюдены следующие требования:

- не допускается работа калорифера при отключенном вентиляторе;
- не реже одного раза в три месяца необходимо проверять состояние защитного заземления;
- не допускается скопление пыли и грязи внутри и снаружи калорифера.
- Внимание! Частое срабатывание терморегулятора или термовыключателя является признаком ненормальной работы. Необходимо выключить калорифер, вынуть розетку из сети и выяснить причины аварийного отключения, устранить их.

6.4. Щиты питания должны иметь плавкие предохранители или автоматические выключатели на 16А для защиты от перегрузки и токов к.з.

6.5. При включении первого (слева) выключателя срабатывает только вентилятор. При включении правой кнопки выключателя включаются нагреватели, при этом положение ручки терморегулятора – max. После нагрева помещения до нужной температуры поворотом ручки терморегулятора против часовой стрелки необходимо зафиксировать эту температуру – будет слышен легкий щелчок (что указывает на срабатывание терморегулятора при данной температуре). Далее терморегулятор будет поддерживать данную температуру с точностью  $\pm 2^\circ\text{C}$ .

6.6. При отключении калорифера необходимо выключить все клавишные выключатели (см. рис.2). Двигатель вентилятора будет автоматически продолжать работать в течение  $(5 \pm 2)$  мин для снятия остаточного тока с нагревателей. Не отключайте электрокалорифер входным

автоматическим выключателем, так как в этом случае двигатель вентилятора не будет работать и остаточное тепло с нагревателя не будет сниматься.

## 7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

7.1. Калорифер должен храниться в закрытых помещениях в условиях, исключающих возможность воздействия солнечных лучей, влаги, резких колебаний температуры.

7.2. Температура окружающего воздуха при хранении калорифера должна быть в пределах от +1°С до +40°С. Относительная влажность воздуха при температуре +25°С должна быть не более 80%.

7.3. Транспортирование калорифера в заводской упаковке допускается производить любым видом транспорта на любые расстояния. Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов - по группе условий хранения 4 (Ж2) ГОСТ 15150-69; условия транспортирования в части воздействия механических факторов - по группе условий транспортирования Л ГОСТ 23216-78.

## 8. УТИЛИЗАЦИЯ

8.1. Материалы, применяемые в калорифере, не опасны для окружающей среды.

8.2. По истечении срока службы, перед утилизацией, калорифер вывести из строя: отрезать кабель питания. После этого калорифер сдать в металлолом.

## 9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1. Изготовитель гарантирует соответствие калорифера требованиям ТУ3442-011-12589972-2001 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

9.2. Гарантийный срок хранения - 1 год. Гарантийный срок эксплуатации - 1 год с момента продажи (передачи) калорифера.

В течение гарантийного срока завод - изготовитель в отношении недостатков калорифера удовлетворяет требования потребителя в соответствии с действующим законодательством, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, хранения и транспортирования.

9.3. Гарантийное обслуживание производится при предъявлении документов, подтверждающих факт и условия покупки калорифера. При отсутствии таких документов доказательство факта и условий покупки калорифера, в том числе факта предоставления гарантии и ее условий осуществляется потребителем в порядке, установленном законодательством.

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

эл. почта: [dts@nt-rt.ru](mailto:dts@nt-rt.ru) || сайт: <http://delsot.nt-rt.ru>