

## ПАСПОРТ

## ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОР КЭВ-Т

K9B-50T20, K9B-60T20, K9B-75T20, K9B-90T20, K9B-100T20

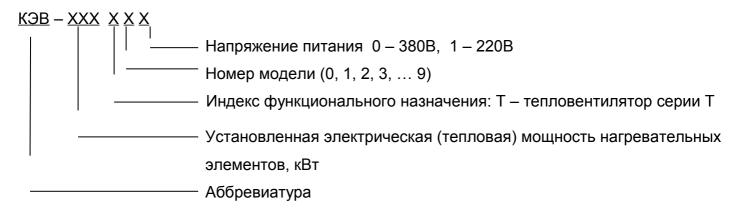


ТУ 3468-022-54365100-2005

Санкт- Петербург

Ваш тепловентилятор снабжен устройством защиты от перекоса и пропадания фаз.

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



#### 1. Назначение

Электротепловентиляторы КЭВ-50Т20, КЭВ-60Т20, КЭВ-75Т20, КЭВ-90Т20, КЭВ-100Т20 (далее тепловентилятор) предназначены для обогрева служебных, производственных, складских и других помещений, а также могут использоваться в системах кондиционирования и, по согласованию с изготовителем, в технологических сетях нагрева воздуха или газа.

#### 2. Условия эксплуатации

- 2.1 Температура окружающего воздуха, °C 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/м³ 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 о их содержании.

#### 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.

Таблица 1

Модель тепловентилятора	_	_	КЭВ- 75Т20	_	КЭВ- 100Т20
Параметры питающей сети, В/Гц	380/50	00120	1.0120	00120	1.00120
Режимы мощности**, кВт		*/25/50/6 2,5	*/25/50/7 5	*/50/75/8 7,5	*/50/75/1 00
Расход воздуха, м³/час		6000	6000	6000	6000
Подогрев воздуха**, °С	0/12/18/2 4	0/12/25/3 1	0/12/25/3 7	0/25/37/4 3	0/25/37/4 9
Габаритные размеры, мм					
- ширина - высота	700	700	700	700	700
- длина	724	724	724	724	724
	740	740	740	740	740
Вес, кг	70	73	75	78	81
Максимальный ток, А	78	97	116	135	154
Потребляемая мощность двигателя, Вт	780	780	780	780	780
Частота вращения, об/мин	1350	1350	1350	1350	1350
Звуковое давление на расстоянии 5м, дБ (А)	60	60	60	60	60

<sup>\*</sup> режим вентилятора

4.2 Управление тепловентилятором осуществляется двумя вращающимися ручками: роторного переключателя и терморегулятора, установленными на задней панели корпуса (см. рис. 1).

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

Ручка 1 роторного переключателя имеет пять положений:

- выключено;

- включение режима вентилятора;

- включение I –ой ступени тепловой мощности;

- включение II –ой ступени тепловой мощности;

- включение III –ой ступени тепловой мощности.

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

Ручкой терморегулятора 2 устанавливается необходимая температура нагрева воздуха в помещении в диапазоне от +5 до +40°C. Терморегулятор управляет включенной мощностью.

- **4.3** Внимание! Для увеличения эксплуатационного срока службы рекомендуется перед выключением оставить тепловентилятор работать несколько минут в режиме вентилятора для снятия остаточного тепла ТЭНов.
- 4.4 Электрические схемы тепловентиляторов на рис. 2-6.
- 4.5 Тепловентилятор снабжен устройством аварийного отключения 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 теплопотери помещения, в котором он работает;
  - вышел из строя терморегулятор или вентилятор.
- 4.6 После остывания аварийно отключенного тепловентилятора, тепловентилятор остается в выключенном состоянии. Для его повторного включения необходимо выключить (перевести ручку роторного переключателя в положение ○- выключено) и включить тепловентилятор. Следует помнить, что повторное включение тепловентилятора при аварийном отключении возможно лишь после его остывания. При этом перед повторным включением следует выяснить причины, вызвавшие срабатывание аварийного датчика, устранить их и только после этого включить тепловентилятор.
- 4.7 Тепловентилятор снабжен устройством защиты от внештатной ситуации: механическое заклинивание пускателя при выключении изделия роторным переключателем. В этом случае тепловентилятор остается в режиме обдува невыключившихся ТЭНов. Следует обесточить тепловентилятор на силовом щите потребителя и заменить пускатель (см. раздел 10).
- 4.8 Тепловентилятор снабжен устройством защиты от перекоса и пропадания фаз.
- 4.9 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).
- 5.2 Работы по обслуживанию тепловентилятора должен проводить специально подготовленный электротехнический персонал.
- 5.3 Не допускается класть на тепловентилятор любые предметы, закрывать его шторами во избежание перегрева и возможного возгорания.

- 5.4 При срабатывании аварийного датчика необходимо выяснить причины, вызвавшие срабатывание, устранить их и только после этого осуществить повторное включение тепловентилятора.
- 5.5 Запрещается эксплуатация тепловентилятора без заземления. Болт заземления находится под верхней крышкой корпуса.
- 5.6 Запрещается проводить работы по обслуживанию тепловентиляторов без снятия напряжения и до полного остывания его нагревающих элементов.
- 5.7 Запрещается эксплуатировать в отсутствие персонала.
- 5.8 После выключения тепловентилятора ручкой роторного переключателя 1 (рис.1), тепловентилятор 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 PM-016-2001).
- 7.2 К установке и монтажу тепловентиляторов допускается квалифицированный, специально подготовленный электротехнический персонал.
- 7.3 Перед подключением необходимо провести внешний осмотр на отсутствие механических повреждений и комплектность поставки.
- 7.4 Для подключения тепловентилятора к сети необходимо:
- снять верхнюю крышку, открутив 4 самореза,
- открутить гайку гермоввода,
- надеть гайку гермоввода на кабель и завести кабель в отверстие гермоввода,
- подключить кабель к клеммной колодке, подключить заземление. При этом концы жил обязательно **зачистить и облудить.**
- закрутить гайку гермоввода и одеть крышку.

Тепловентилятор необходимо подключать к электрической сети 380В, 50Гц через автоматический выключатель в соответствии со схемой на рис. 2-6 и табл. 3.

- 7.5 При пробном включении проверить направление вращения вентилятора. При необходимости изменения направления вращения вентилятора, поменять любые 2 фазных провода местами.
- 7.6 Запрещается использовать для заземления нулевой провод.

- 7.7 При вводе тепловентилятора в эксплуатацию (первое включение) происходит сгорание масла с поверхности ТЭНов с появлением дыма и характерного запаха. Поэтому рекомендуется перед монтажом включить тепловентилятор в режим обогрева на 20 минут в хорошо проветриваемом помещении.
- 7.8 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 за работой вентилятора

- 8.1 Для контроля за работой тепловентилятора необходимо ежемесячно:
- осматривать тепловентилятор и ТЭНы;
- при необходимости очищать внутренние поверхности тепловентилятора от загрязнения и пыли;
- проверять электрические соединения тепловентилятора для выявления ослаблений, подгораний, окисления. Ослабления устранить, подгорания и окисления зачистить.
- 8.2 Перед выключением оставить тепловентилятор работать несколько минут в режиме вентилятора для снятия остаточного тепла ТЭНов (см. п.4.4).

#### 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°C) в соответствии с манипуляционными знаками на упаковке с исключением ударов и перемещений внутри транспортного средства.

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

#### 10. Возможные неисправности и методы их устранения

Таблица 2

Характер неисправности и ее внешнее проявление	Вероятная причина	Метод устранения
Не включается вентилятор в тепловентиляторе	1 , ,	Проверить напряжение по фазам
		Проверить
		целостность кабеля питания, неисправный

		заменить.
	Сработал датчик аварийного термовыключателя	См. п.п. 4.5 - 4.6
Не включается секция ТЭНов при включенном вентиляторе	Температура в помещении выше установленной на терморегуляторе	Изменить положение терморегулятора (если это необходимо)
Частое срабатывание датчика аварийного отключения	(всасывающего окна) или ее перекрытие	Проверить состояние задней решетки, очистить ее от пыли. См. п.п. 4.5 - 4.6
Тепловентилятор не отключается при выключении роторным переключателем	роторный переключатель Заклинило пускатель	Проверить целостность роторного переключателя или заменить пускатель

#### 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 предприятиеизготовитель принимает претензии только при получении от заказчика технически обоснованного акта с указанием характера неисправности.
- 12.3 При самостоятельном внесении изменений в электрическую схему изделие снимается с гарантийного обслуживания.
- 12.4 Гарантийный и послегарантийный ремонт тепловентилятора осуществляется на заводеизготовителе 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!

-11-	F		_	_	КЭВ- 100Т20
•	380B	380B			380B
Автоматический выключатель	1x63A+ 2x25A	2x63A+ 1x25A	3x63A	3x63A+ 1x25A	4x63A
	X1(5x6,0)+ X2(3x2,5)+X3(3 x2,5)		X1(5x6,0)+ X2(3x6,0)+ X3(3x6,0)	X2(3x6,0)+ X3(3x2,5)+X4(3	X1(5x6,0)+ X2(3x6,0)+ X3(3x6,0)+ X4(3x6,0)

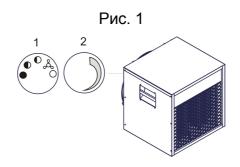


Рис. 2. Электрическая схема КЭВ-50Т20

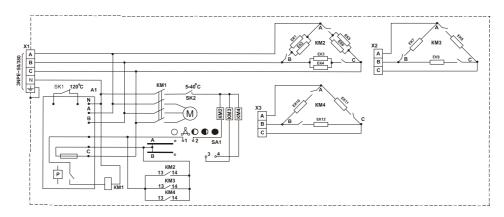


Рис. 3. Электрическая схема КЭВ-60Т20

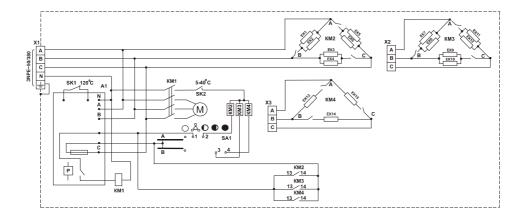


Рис. 4. Электрическая схема КЭВ-75Т20

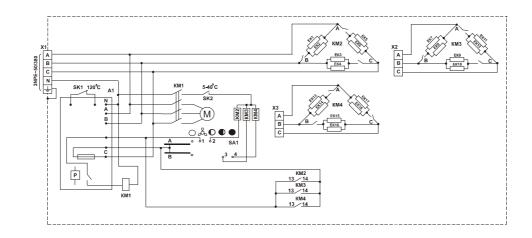


Рис. 5. Электрическая схема КЭВ-90Т20

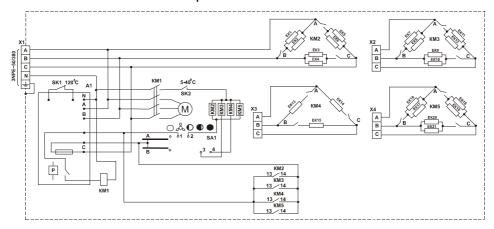
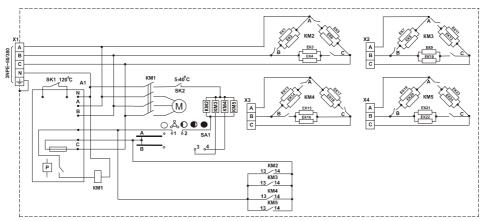


Рис. 6. Электрическая схема КЭВ-100Т20



### 13. Свидетельство о приемке

13.1 Тепловентилятор КЭВ	T20		
заводской номер №			
изготовлен и принят в соответствии с треб	бованиями ТУ3468-022-54365100-2005 и признан		
годным к эксплуатации. Тепловентилятор	имеет сертификат соответствия № РОСС		
RU.ME05.B08695 от 09.12.2008, выданны	й органом по сертификации электрических машин		
трансформаторов, электрооборудования	и приборов (АНО "НТЦ" ОС ЭЛМАТЭП")		
13.2 Двигатель, установленный на тепловентилятор:			
тип мошность	кВт		

частота вращения об	5/мин, напряжение 380 В, частота тока 50Гц,
заводской номер №	,
Дата изготовления <u>"</u> "	200 года. М.П (подпись)
14. Свидетельство о подкл	лючении 1
Тепловентилятор КЭВ	T20_заводской номер №
подключен к сети в соответс	твии с п.7 Паспорта
специалистом- электриком Ф	Р.И.О.:
имеющим	группу по электробезопасности, подтверждающий
документ	
(подпись)	(дата)