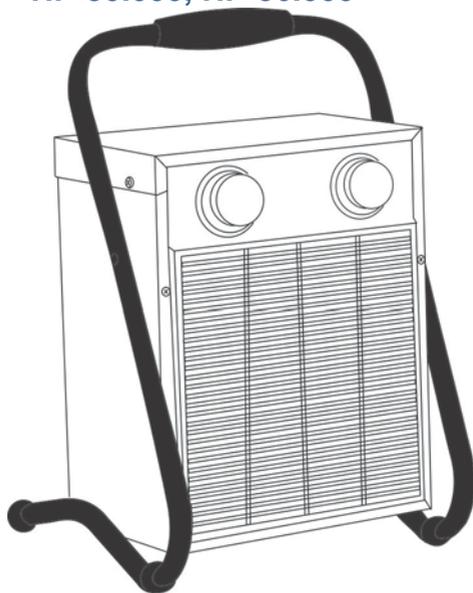




Ижевский Завод Тепловой Техники

## **Руководство по эксплуатации Гарантийный талон**

**Водяная тепловая завеса  
HP-3.000, HP-5.000, HP-9.000, HP-15.000, HP-24.000,  
HP-30.000, HP-36.000**



**Перед началом эксплуатации тепловой завесы внимательно изучите данное руководство и храните его в доступном месте.**

## **ВНИМАНИЕ!**

1. В тексте данной инструкции тепловентилятор может иметь такие технические названия, как прибор, устройство, аппарат, тепловая пушка, электрообогреватель.

2. Изготовителем могут быть внесены в тепловентилятор незначительные конструктивные изменения, не ухудшающие его качество и надежность, которые не отражены в настоящем Руководстве.

## **ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ:**

- Перед началом работы с тепловентилятором настоятельно рекомендуем ознакомиться с настоящим Руководством.

- Тепловентилятор предназначен для вентиляции и обогрева жилых и нежилых (производственных, общественных и вспомогательных) помещений.

- Исполнение тепловентилятора - переносное, рабочее положение - установка на полу, условия эксплуатации — работа под надзором, режим работы – повторно - кратковременный. Продолжительность работы прибора может составлять не более 24 часов, продолжительность паузы - не менее 2ч.

## **ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ:**

При эксплуатации тепловентилятора соблюдайте общие правила безопасности при пользовании электроприборами.

- Прибор должен быть установлен с соблюдением существующих норм и правил эксплуатации электрических сетей.

- Электрообогреватель является электрическим прибором и, как всякий прибор, его необходимо оберегать от ударов, попадания пыли и влаги.

- Перед эксплуатацией электрообогревателя убедитесь, что электрическая сеть соответствует необходимым параметрам по силе тока и имеет канал заземления. Прибор должен подключаться к отдельному источнику электропитания 220-240В, 50 Гц (для тепловентиляторов HP-3.000, HP-5.000) и 380-400В, 50 Гц (для тепловентиляторов HP-9.000, HP-15.000, HP-24.000, HP-30.000 и HP-36.000).

### **Запрещается эксплуатация тепловентилятора без заземления.**

- Запрещается эксплуатация обогревателей в помещениях: с относительной влажностью более 93%, с взрывоопасной средой; с биологически активной средой; сильно запыленной средой; со средой вызывающей коррозии материалов.

- Во избежание поражения электрическим током не эксплуатируйте тепловентилятор при появлении искрения, наличии видимых повреждений кабеля питания, неоднократном срабатывании термopредохранителя. Замену поврежденного кабеля электропитания должны проводить только квалифицированные специалисты сервисного центра.

- Во избежание поражения электрическим током запрещается эксплуатация электрообогревателя в непосредственной близости от ванны, душа или плавательного бассейна.

- Запрещается длительная эксплуатация тепловентилятора без надзора.

- Перед началом чистки или технического обслуживания, а также при длительном перерыве в работе отключите прибор, вынув вилку из розетки.

- Подключение обогревателя к питающей сети должно производиться посредством шнура питания, снабженного штепсельной вилкой для обеспечения гарантированного отключения прибора от источника питания.

- При перемещении прибора соблюдайте особую осторожность. Не ударяйте и не допускайте его падения.

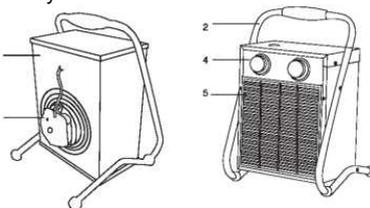
- Перед подключением тепловентилятора к электрической сети проверьте отсутствие повреждений изоляции шнура питания.

- Не устанавливайте тепловентилятор на расстоянии менее 0,5 м от легковоспламеняющихся предметов (синтетические материалы, мебель, шторы и т.п.) и в непосредственной близости от розетки сетевого электроснабжения.

- Не накрывайте тепловентилятор и не ограничивайте движение воздушного потока на входе и выходе воздуха.
  - Во избежание ожогов, во время работы тепловентилятора в режиме нагрева, не прикасайтесь к наружной поверхности в месте выхода воздушного потока.
  - Не используйте прибор не по его прямому назначению (сушка одежды и т.п.).
  - Не пытайтесь самостоятельно отремонтировать прибор. Обратитесь к квалифицированному специалисту.
  - После транспортирования при отрицательных температурах необходимо выдержать тепловентилятор в помещении, где предполагается его эксплуатация, без включения в сеть не менее 2-х часов.
- После длительного хранения или перерыва в работе первое включение тепловентилятора не производить в режиме полного нагрева.
- При длительных перерывах в работе рекомендуется обесточивать прибор, вынимая вилку из розетки или выключая автоматы.
  - Тепловентилятор предназначен для эксплуатации в районах с умеренным и холодным климатом в помещениях с температурой от -10°C до +40°C и относительной влажности до 93% (при температуре +25°C) в условиях, исключающих попадания на него капель брызг, а также атмосферных осадков.

### УСТРОЙСТВО ПРИБОРА

Несущая конструкция тепловентилятора (см. рис. 1) состоит из корпуса (1) и подставки \_ ручки (2). Вентилятор (3) расположен в задней части тепловентилятора. Блок управления смонтирован на шасси, расположенном в верхней части корпуса под крышкой. Органы управления вынесены на панель шасси (4). Внутри корпуса расположены трубчатые электронагревательные элементы, закрытые с лицевой стороны тепловентилятора решеткой (5). Воздушный поток, втянутый вентилятором в корпус, проходя между петлями трубчатых электронагревательных элементов, нагревается и подается в помещение через решетку.



1 - корпус; 2 - подставка-ручка; 3 - вентилятор; 4- панель управления; 5 -решетка.

Рис. 1. Тепловентилятор

Работа тепловентилятора возможна в одном из следующих режимов:

- режим 0 \_ вентиляция;
- режим 1 — вентиляция с нагревом (неполная мощность);
- режим 2 - вентиляция с нагревом (полная мощность для всех моделей).

### ПРИНЦИП РАБОТЫ ПРИБОРА

Вентилятор затягивает воздух через отверстия воздухозаборной решетки. Воздушный поток, втянутый вентилятором в корпус, проходя между петлями трубчатых электронагревательных элементов, нагревается и подается в помещение через отверстия воздуховыпускной решетки.

Работа тепловентилятора возможна в следующих режимах:

- Прибор выключен;

- вентиляция (без нагрева);
- вентиляция с включением электронагревательных элементов – один или несколько режимов (см. технические характеристики);

Электрические схемы тепловентиляторов приведены в приложении к инструкции №1

| Параметр  | HP-3.000    | HP-5.000    | HP-9.000    | HP-15.000   | HP-24.000 | HP-30.000   | HP-36.000 |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-------------|-----------|
| Напряжение питания, В (±10%)                        | 220         | 220         | 380         |             |           |             |           |
| Частота тока, Гц                                    | 50          |             |             |             |           |             |           |
| Максимальный ток по одной фазе, А                   | 13,6        | 20,5        | 13,6        | 22,7        | 36,4      | 45,5        | 55,0      |
| Шнур питания в комплекте                            | +           | -           |             |             |           |             |           |
| Необходимый для подключения медный кабель           | -           | 3x2,5 мм    | 5x2,5 мм    | 5x4,0 мм    | 5x6,0 мм  |             | 5x10,0 мм |
| Потребляемая мощность в режиме вентиляции, кВт      | 0,030       | 0,038       | 0,042       | 0,1         |           | 0,12        |           |
| Потребляемая мощность в режиме 1, кВт               | 1,5         | 3,0         | 6,0         | 7,5         | 12,0      | 15,0        | 18,0      |
| Потребляемая мощность в режиме 2, кВт               | 3,0         | 4,5         | 9,0         | 15,0        | 24,0      | 30,0        | 36,0      |
| Производительность вентилятора, м <sup>3</sup> /час | 300         | 400         | 820         | 1400        | 1700      | 2400        |           |
| Увеличение температуры воздуха на выходе, °С        | 30          | 34          | 33          | 32          | 42        | 37          | 44        |
| Регулировка поддерживаемой температуры              | +           |             |             |             |           |             |           |
| Продолжительность работы, ч, не более               | 24          |             |             |             |           |             |           |
| Продолжительность паузы, ч, не менее                | 2           |             |             |             |           |             |           |
| Степень защиты оболочки                             | IP20        |             |             |             |           |             |           |
| Класс электрозащиты                                 | I класс     |             |             |             |           |             |           |
| Защита от перегрева                                 | +           |             |             |             |           |             |           |
| Принудительный обдув                                | -           | -           | +           |             |           |             |           |
| Габаритные размеры прибора, мм (Д*Ш*В)              | 220x283x380 | 220x283x380 | 285x350x476 | 436x411x557 |           | 449x411x557 |           |
| Габаритные размеры упаковки, мм                     | 240x300x400 |             | 310x365x490 | 480x425x570 |           |             |           |
| Масса нетто, кг                                     | 3.88        | 5.0         | 7.14        | 14.52       | 18.74     | 19.68       | 23.5      |
| Масса брутто, кг                                    | 4.7         | 5.82        | 8.68        | 16.16       | 20.44     | 21.44       | 25.2      |

**\*ПРИМЕЧАНИЕ:** при падении напряжения в сети на 10% возможно снижение производительности по воздуху от номинального значения на 20%, снижение потребляемой мощности в режиме 2 до 25%.

### **Модель НР-3.000**

Подключение тепловентилятора к электросети осуществляется путем включения вилки шнура питания тепловентилятора в розетку с напряжением 220 В/ 50 Гц и заземляющим проводом.

Сечение провода, подводимого к розетке от щита питания, должно быть не менее 1,5 мм<sup>2</sup> для медного провода и не менее 2,5 мм<sup>2</sup> для алюминиевого провода. В щите питания должны иметься плавкие предохранители или автоматические выключатели на 16 А для защиты электропроводки от перегрузок.

### **Модель НР-5.000**

Тепловентилятор выпускается без силового кабеля. Для подключения тепловентилятора к стационарной однофазной электрической сети использовать трехжильный кабель с медными жилами, сечение медной жилы должно быть не менее 2,5 мм<sup>2</sup>.

### **ПОРЯДОК ПОДКЛЮЧЕНИЯ**

Для подключения тепловентилятора к стационарной сети необходимо:

- кабельного ввода, жестко зафиксировать кабель.
- Подключить Отвернув три самореза, снять крышку тепловентилятора.
- Подключить силовой кабель к клеммной колодке тепловентилятора и заземлить согласно маркировке на шасси.
- Затянув гайку силовой кабель к щиту питания.

Тепловентилятор не имеет встроенного предохранителя, поэтому подключение к электросети необходимо производить через автоматический выключатель 25А.

### **Модель НР-9.000, НР-15.000, НР-24.000, НР-30.000, НР-36.000**

Тепловентилятор выпускается без силового кабеля. Для подключения тепловентилятора к стационарной трехфазной электросети использовать пятижильный кабель с медными жилами, сечение медной жилы должно быть:

- не менее 2,5 мм<sup>2</sup> для тепловентилятора НР-9.000;
- не менее 4,0 мм<sup>2</sup> для тепловентилятора НР -15.000;
- не менее 6,0 мм<sup>2</sup> для тепловентилятора НР -24.000;
- не менее 10,0 мм<sup>2</sup> для тепловентилятора НР -30.000, НР -36.000

Для подключения к стационарной электросети необходимо:

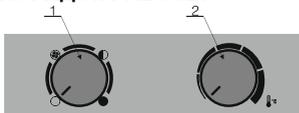
- отвернув три самореза, снять крышку тепловентилятора;
- подключить силовой кабель к клеммной колодке тепловентилятора согласно маркировке на шасси;
- затянув гайку кабельного ввода, жестко зафиксировать кабель;
- подключить силовой кабель к щиту питания. Тепловентилятор не имеет встроенного предохранителя, поэтому подключение к электросети необходимо производить через автоматический выключатель 16А для НР -9.000, 32А для НР-15.000, НР-24.000, НР-30.000, НР-36.000.

### **ВНИМАНИЕ!**

Перед подключением прибора ручку переключения режимов (1) и режимов (2) установить в нерабочее положение. Ручку терморегулятора (2) повернуть в крайнее против часовой стрелки положение.

Все работы, связанные с подключением тепловентилятора к сети, должен осуществлять специалист, имеющий допуск на проведение работ с электрооборудованием до 1000 Вт.

## ПОРЯДОК РАБОТЫ



### ВЕНТИЛЯЦИЯ

•Включение (выключение) аппарата в режим вентиляции необходимо выполнять в следующей последовательности:

#### ВКЛЮЧЕНИЕ:

- установите ручку переключателя режимов работы 1 в положение «», и убедитесь, что осевой вентилятор вращается и исправен. Ручку термостата 2 поверните против часовой стрелки в крайнее положение и е, соответствующее минимальной температуре нагрева.

#### ВЫКЛЮЧЕНИЕ:

- установите ручку переключателя режимов работы 1 в положение «О», при этом осевой вентилятор остановится;

### ВЕНТИЛЯЦИЯ С ПОДОГРЕВОМ ВОЗДУХА (ВОЗДУШНОЕ ОТОПЛЕНИЕ)

•Включение (выключение) аппарата в режим вентиляции с подогревом воздуха необходимо выполнять в следующей последовательности:

#### ВКЛЮЧЕНИЕ:

- установите ручку переключателя режимов работы 1 в положение «», и убедитесь, что осевой вентилятор вращается и исправен;

- ручку термостата 3 поверните по часовой стрелке в положение, соответствующее желаемой температуре подогрева воздуха в помещении. При достижении заданной температуры воздуха в помещении будет происходить автоматическое отключение ТЭНов. Поворот по часовой стрелке и установка ручки термостата 2 в крайнее положение соответствует максимальной температуре нагрева;

- в зависимости от интенсивности нагрева воздуха в помещении выберите нужный режим работы аппарата :

1,5 кВт или 3 кВт для **ВНР-3.000**;

3 кВт или 4,5 кВт для **НР-5.000**;

6 кВт или 9 кВт для **НР-9.000**;

7,5 кВт или 15 кВт для **НР-15.000**;

12 кВт или 24 кВт для **НР-24.000**;

15 кВт или 30 кВт для **НР-30.000**;

18 кВт или 36 кВт для **НР-36.000**.

- установите ручку переключателя режимов работы 1 в выбранное положение, и через некоторое время в помещении начнет подаваться подогретый воздух.

#### ВЫКЛЮЧЕНИЕ:

- ручку термостата 2 поверните против часовой стрелки в крайнее положение и установите ручку переключателя режимов работы 1 в положение «». Дайте поработать аппарату в режиме вентиляции без подогрева воздуха в течение не менее 3 минут для охлаждения ТЭНов;

- установите ручку переключателя режимов работы 1 в положение «о», при этом осевой вентилятор остановится. Для защиты от перегрева электронагревателей остаточным теплом в тепловентиляторах **НР-9.000, НР-15.000, НР-24.000, НР-30.000, НР-36.000** предусмотрена автоматическая задержка выключения вентилятора. При выключении тепловентилятора без предварительного охлаждения электронагревателей, вентилятор продолжает работать до охлаждения электронагревателей, до безопасной

температуры, далее произойдет автоматическое выключения вентилятора. В зависимости от установки тепловентилятора и условий эксплуатации процесс отключения вентилятора может занять 1-2 минуты.

### **ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЫ**

Тепловентилятор снабжен устройством аварийного отключения электронагревательных элементов в случае перегрева корпуса.

В случае перегрева прибора, после устранения причин и охлаждения корпуса до комнатной температуры, нагревательные элементы можно заново включить.

Перегрев корпуса тепловентилятора может наступить от следующих причин:

-входная и выходная решетки закрыты посторонними предметами или сильно загрязнены;

тепловая мощность тепловентилятора превышает тепловые потери помещения, в котором он установлен;

-неисправен тепловентилятор.

### **ВНИМАНИЕ!**

Частое срабатывание устройства аварийного отключения не является нормальным режимом работы тепловентилятора.

При появлении признаков ненормальной работы установить ручку переключения режимов в нерабочее положение, обесточить тепловентилятор, выяснить и устранить причины, вызвавшие аварийное отключение.

### **ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ**

- Тепловентилятор в упаковке изготовителя можно транспортировать всеми видами крытого транспорта при температуре воздуха от -50 до +50°C и относительной влажности до 100% (при температуре +25°C) в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

При транспортировании должны быть исключены любые возможные удары и перемещения упаковки с тепловентилятором внутри транспортного средства.

- Тепловентилятор должен храниться в упаковке изготовителя в отапливаемом вентилируемом помещении при температуре от +5 до +40°C и относительной влажности до 80% (при температуре +25°C).

- Транспортирование и хранение тепловентилятора должно соответствовать указаниям манипуляционных знаков на упаковке.

### **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

- При нормальной эксплуатации тепловентилятор не требует технического обслуживания, а только чистку от пыли решетки вентилятора и решетки с лицевой стороны тепловентилятора и контроля работоспособности. Исправность тепловентилятора определяется внешним осмотром, затем включением и проверкой нагрева потока воздуха. Возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 2. При соблюдении условий эксплуатации, хранения и своевременном устранении неисправностей тепловентилятор может эксплуатироваться более 7 лет.

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

| Модель  | HP-3.000 | HP-5.000 | HP-9.000 | HP-15.000 | HP-24.000 | HP-30.000 | HP-36.000 |
|---|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Сетевая вилка                                     | 1        | -        | -        | -         | -         | -         | -         |
| Тепловентилятор (тепловая пушка)                  | 1        | 1        | 1        | 1         | 1         | 1         | 1         |
| Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном | 1        | 1        | 1        | 1         | 1         | 1         | 1         |
| Упаковка  | 1        | 1        | 1        | 1         | 1         | 1         | 1         |

## ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Перечень возможных неисправностей приведен в таблице 2. Таблица

| Вероятная причина  |   | Метод устранения  |
|--|---|---|
| Тепловентилятор не включается  | Отсутствует напряжение в сети электропитания                      | Проверить наличие напряжения в сетевой розетке  |
|  | Не работает переключение режимов вентилятора                      | Проверить срабатывание выключателя, неисправный заменить  |
| Воздушный поток не нагревается.  | Температура воздуха в помещении выше, чем задана терморегулятором | Повернуть ручку терморегулятора по часовой стрелке до включения электронагревательных элементов |
|  | Обрыв цепи питания электронагревательных элементов                | Устранить обрыв   |
|  | Не работает переключатель режимов вентиляции                      | Проверить срабатывание переключателя, неисправный заменить                                      |
|  | Неисправны электронагревательные элементы                         | Заменить электронагревательные элементы   |
| * Примечание : Для устранения неисправностей, связанных с заменой деталей и обрывом цепи, обращайтесь в специализированные ремонтные мастерские. |   |   |

## УТИЛИЗАЦИЯ ПРИБОРА

По истечению срока службы прибор тепловентилятор должен быть утилизирован в соответствии с нормами, правилами и способами, действующими в месте утилизации.

## ГАРАНТИИ И СЕРТИФИКАЦИЯ

Гарантийный срок эксплуатации - 24 месяца от даты продажи.

**ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ**

Дата изготовления указана на приборе.

**ТОВАР СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ:**

ГОСТ РМЭК 335-1-94,

ГОСТ РМЭК 60335-2-30-99,

ГОСТ Р 52161.2.30-2007,

ГОСТ Р 51318.14.1 -2006 (р. 4),

ГОСТ Р 51318.14.2-2006 (р. 5,7),

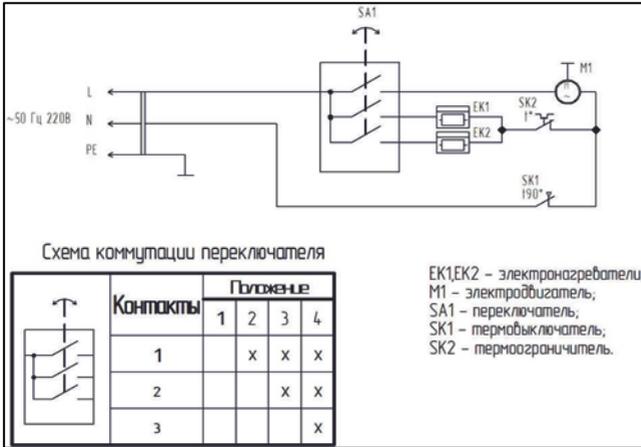
ГОСТ Р 51317.3.2-2006 (р. 6,7),

ГОСТ Р 51317.3.3-99,

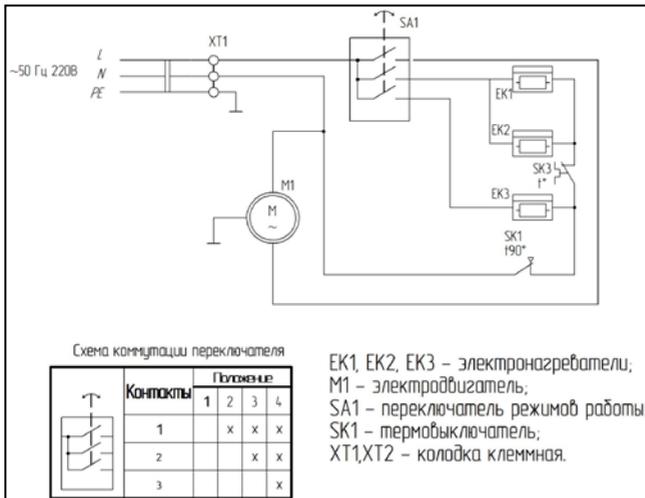
ГОСТ Р 51317.3.3-2008.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** ООО "Ижевский завод тепловой техники", Россия, 426052 г. Ижевск, ул. Лесозаводская, д. 23/110

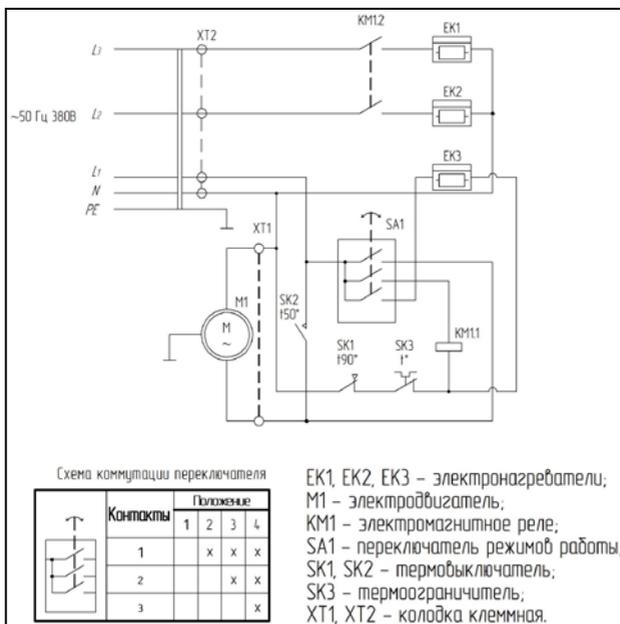
**СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРОВ НР-3.000**



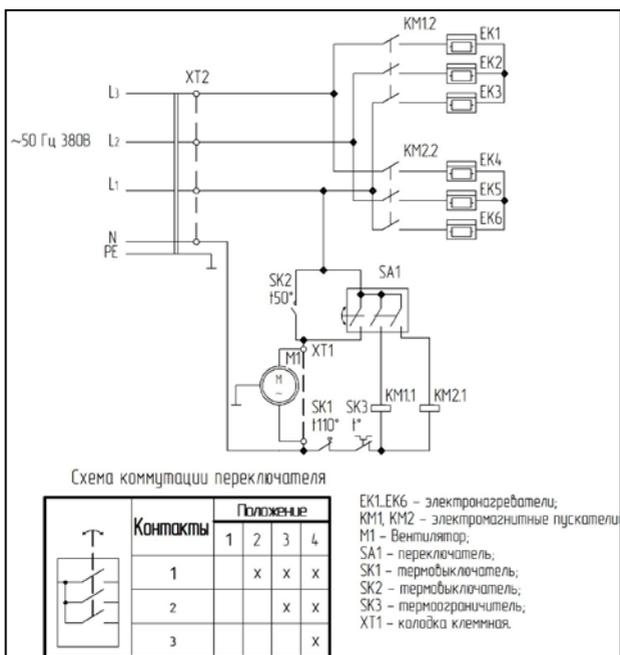
**СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРОВ НР-5.000**



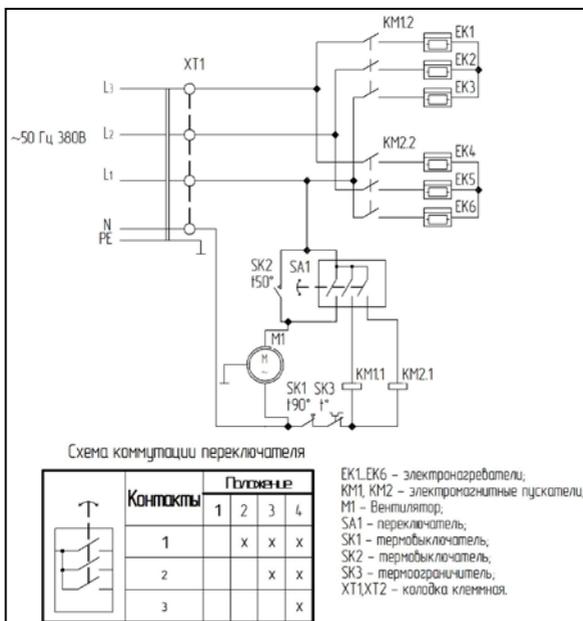
## СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРОВ НР-9.000



## СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРОВ НР-15.000



## СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРОВ НР-24.000, НР-30.000



## СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРОВ НР-36.000

