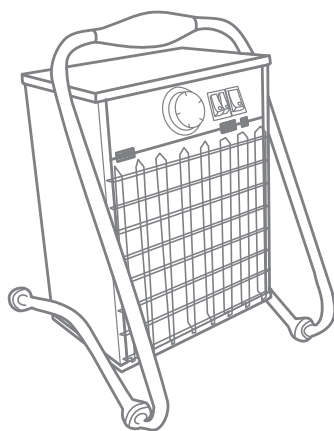




Руководство по эксплуатации Гарантийный талон

Тепловентилятор



BHP-3.000 | BHP-5.000 | BHP-9.000
BHP-15.000 | BHP-24.000 | BHP-30.000
BHP-36.000 |

Перед началом эксплуатации тепловентилятора внимательно изучите данное руководство и храните его в доступном месте.



2	Используемые обозначения
3	Правила безопасности
4	Назначение
4	Общие указания
4	Устройство прибора
4	Технические данные
5	Подготовка к работе
6	Порядок работы
8	Правила транспортировки и хранения
8	Техническое обслуживание
8	Комплектация
9	Возможные неисправности и методы их устранения
9	Правила утилизации
9	Дата изготовления
9	Сертификация
10	Свидетельство о приемке и упаковке
10	Приложение: электрические схемы
13	Гарантийный талон

Используемые обозначения



ВНИМАНИЕ!

Требования, несоблюдение которых может привести к тяжелой травме или серьезному повреждению оборудования.



ОСТОРОЖНО!

Требования, несоблюдение которых может привести к серьезной травме или летальному исходу.

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. В тексте данной инструкции тепловентилятор может иметь такие технические названия, как прибор, устройство, аппарат, тепловая пушка, электрообогреватель.
2. Если поврежден кабель питания, он должен быть заменен производителем или авторизованной сер-

висной службой или другим квалифицированным специалистом, во избежание серьезных травм.

3. Прибор должен быть установлен с соблюдением существующих местных норм и правил эксплуатации электрических сетей.
4. Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления покупателя вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия с целью улучшения его свойств.
5. В тексте и цифровых обозначениях инструкции могут быть допущены опечатки.
6. Если после прочтения инструкции у Вас останутся вопросы по эксплуатации прибора, обратитесь к продавцу или в специализированный сервисный центр для получения разъяснений.
7. На изделии присутствует этикетка, на которой указаны технические характеристики и другая полезная информация о приборе.

Правила безопасности



ВНИМАНИЕ!

- При эксплуатации тепловентилятора соблюдайте общие правила безопасности при пользовании электроприборами.
- 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. Подключать к этому источнику другие приборы не допускается.
- Запрещается эксплуатация обогревателей в помещениях 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 термозащиты. 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, шнур питания не должен быть пережат тяжелыми предметами.
- 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.
- Во избежание травм не снимайте кожух с корпуса прибора.
- 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.
- Тепловентилятор предназначен для эксплуатации в районах с умеренным и холодным климатом в помещениях с температурой от -10 до $+40^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности до 93% (при температуре $+25^{\circ}\text{C}$) в условиях, исключающих попадание на него капель брызг, а также атмосферных осадков.

4 Назначение

Назначение

Профессиональный электроприбор для обогрева жилых и нежилых помещений.

Общие указания

- Перед началом работы с тепловентилятором настоятельно рекомендуем ознакомиться с настоящим Руководством.
- Тепловентилятор предназначен для вентиляции и обогрева производственных, общественных и вспомогательных помещений.
- Исполнение тепловентилятора – переносное, рабочее положение – установка на полу, условия эксплуатации – работа под надзором, режим работы – повторно-кратковременный.

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).

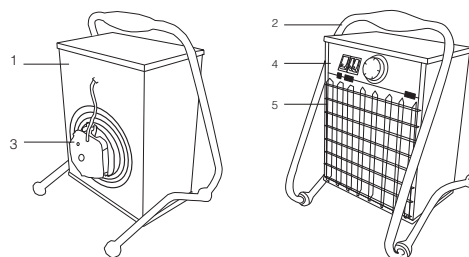
Технические данные

Технические данные моделей указаны в таблицах ниже.

Тепловентиляторы ВНР-3.000, ВНР-5.000, ВНР-9.000

Параметр	Модель		
	ВНР-3.000	ВНР-5.000	ВНР-9.000
Номинальная потребляемая мощность	0,026/1,5/3,0 кВт	0,032/3,0/4,5 кВт	0,042/4,5/9,0 кВт
Вентиляция, режим без нагрева	26 Вт	32 Вт	42 Вт
Частичная мощность нагрева	1500 Вт	3000 Вт	4500 Вт
Полная мощность нагрева	3000 Вт	4500 Вт	9000 Вт
Максимальный рабочий ток	13,6 А	20,5/7,0 А	13,6 А
Номинальное напряжение	220 В~50 Гц	220/380 В~50 Гц	380 В~50 Гц
Расход воздуха	300 м ³ /час	400 м ³ /час	820 м ³ /час
Увеличение температуры воздуха на выходе в режиме 2, не менее	32° С	36° С	40° С

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, кроме ВНР-36.000).
- режим 3 – вентиляция с нагревом (максимальная мощность для модели ВНР-36.000).

Параметр	Модель		
	ВНР-3.000	ВНР-5.000	ВНР-9.000
Продолжительность работы, не более	24 ч	24 ч	24 ч
Продолжительность паузы, не менее	2 ч	2 ч	2 ч
Степень защиты	IP 10	IP 10	IP 10
Класс электрозащиты	I класс	I класс	I класс
Габаритные размеры прибора	285x400x265 мм	285x400x265 мм	390x510x365 мм
Габариты в упаковке	320x430x300 мм	320x430x300 мм	400x530x380 мм
Вес нетто, не более	7,5 кг	7,5 кг	14,0 кг
Вес брутто	8,0 кг	8,0 кг	15,0 кг

* **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%

Тепловентиляторы ВНР-15.000, ВНР-24.000, ВНР-30.000, ВНР-36.000

Параметр	Модель			
	ВНР-15.000	ВНР-24.000	ВНР-30.000	ВНР-36.000
Номинальная потребляемая мощность	0,1/7,5/ 15,0 кВт	0,1/12,0/ 24,0 кВт	0,12/15,0/ 30,0 кВт	0,12/12,0/24,0/ 36,0 кВт
Вентиляция, режим без нагрева	100 Вт	100 Вт	120 Вт	120 Вт
Частичная мощность нагрева	7500 Вт	12000 Вт	15000 Вт	12000/24000 Вт
Полная мощность нагрева	15000 Вт	24000 Вт	30000 Вт	36000 Вт
Максимальный рабочий ток	22,7 А	36,4 А	45,5 А	55,0 А
Номинальное напряжение	380 В~50 Гц	380 В~50 Гц	380 В~50 Гц	380 В~50 Гц
Расход воздуха	1070 м³/час	1700 м³/час	2450 м³/час	2450 м³/час
Увеличение температуры воздуха на выходе в режиме 2, не менее	40° С	40° С	40° С	45° С
Продолжительность работы, не более	24 ч	24 ч	24 ч	24 ч
Продолжительность паузы, не менее	2 ч	2 ч	2 ч	2 ч
Степень защиты	IP 10	IP 10	IP 10	IP 10
Класс электрозащиты	I класс	I класс	I класс	I класс
Габаритные размеры прибора	580x600x420 мм	580x600x420 мм	580x600x420 мм	580x600x420 мм
Габариты в упаковке	595x615x470 мм	595x615x470 мм	595x615x470 мм	595x615x470 мм
Вес нетто, не более	21,0 кг	23,0 кг	25,0 кг	29,0 кг
Вес брутто	23,0 кг	25,0 кг	27,0 кг	31,0 кг

* 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%

Подготовка к работе

Модель ВНР-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 мм² для медного провода и не менее 2,5 мм² для алюминиевого провода. В щите питания должны иметься плавкие предохранители или автоматические выключатели на 16 А для защиты электропроводки от перегрузок.

6 Подготовка к работе

Модель ВНР-5.000 (подключение к однофазной и трёхфазной сети)

Тепловентилятор выпускается без силового кабеля. Тепловентилятор возможно подключить как к трехфазной, так и к однофазной цепи. Подключение к сети провести в соответствии с таблицей:

	Кабель	Автоматический выключатель
Однофазная сеть 220 В/50 Гц	3-х жильный, 2,5 мм ²	25А
Трёхфазная сеть 380В/50Гц	5-и жильный, 1,5мм ²	16А

Для подключения тепловентилятора к стационарной сети необходимо:

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



ВНИМАНИЕ!

Переключки установлены в клеммной колодке для подключения к 1-но фазной сети 220В.

Для подключения к 3-х фазной сети 380В необходимо переключки снять.

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

Модели ВНР-9.000, ВНР-15.000

Тепловентилятор выпускается с разъёмом – вилок внутренней установки. Подключение тепловентилятора производится непосредственно к силовому кабелю с переносной розеткой. Силовой кабель должен иметь сечение медной жилы не менее 2,5 мм² для тепловентилятора ВНР-9.000 и не менее 4,0 мм² для тепловентилятора ВНР-15.000. Тепловентилятор не имеет встроенного предохранителя, поэтому

подключение к электросети необходимо производить через автоматический выключатель 16 А для ВНР-9.000 и 32 А для ВНР-15.000.

Модели ВНР-24.000, ВНР-30.000, ВНР-36.000

Тепловентилятор выпускается без силового кабеля. Для подключения тепловентилятора к стационарной электросети использовать пятижильный медный кабель не менее 6,0 мм² для тепловентилятора ВНР-24.000, не менее 10,0 мм² для ВНР-30.000, ВНР-36.000.

Для подключения к стационарной электросети необходимо:

- отвернув три самореза, снять крышку тепловентилятора;
- подключить силовой кабель к клеммной колодке тепловентилятора согласно маркировки 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 40А для ВНР-24.000 и 63 А для ВНР-30.000, ВНР-36.000.



ВНИМАНИЕ!

Перед подключением прибора клавиши включения вентилятора (1) и режимов (2, 3) установить в нерабочее положение. Ручку терморегулятора (4) повернуть в крайнее против часовой стрелки положение.



ВНИМАНИЕ!

Работы должен производить специалист, имеющий допуск на проведение работ с электрооборудованием до 1000 В.

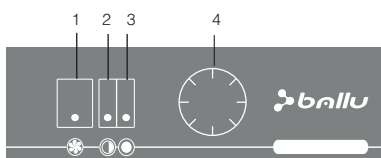
Порядок работы

Вентиляция (режим 0).

- Включение.

Установить клавишу (1) включения вентилятора (см. рис. 2) в рабочее положение, при этом начинает работать вентилятор и загорается подсветка клавиши.

- Выключение.
Установить клавишу включения вентилятора в нерабочее положение, при этом отключается вентилятор и погасает подсветка клавиши.



1 – клавиша включения вентилятора; 2 – клавиша включения режима 1; 3 – клавиша включения режима 2; 4 – ручка терморегулятора.

Рис. 2. Панель управления

Вентиляция с подогревом потока воздуха (режим 1, 2).

- Включение.
Включите тепловентилятор в режиме вентиляции.
Установите клавишу (2) включения режима 1 в рабочее положение для работы прибора с неполной мощностью нагрева. Для работы прибора с полной мощностью нагрева установите клавишу (3) включения режима 2 в рабочее положение.

Для модели ВНР-36.000 порядок переключения режимов следующий:

Режим 1

Включите тепловентилятор в режиме вентиляции. Установите клавишу (2) включения режима 1 в рабочее положение для работы прибора с частичной мощностью нагрева (1/3 полной мощности 12 кВт).

Режим 2

Включите тепловентилятор в режиме вентиляции. Установите клавишу (3) включения режима 2 в рабочее положение для работы прибора с частичной мощностью нагрева (2/3 полной мощности 24 кВт).

Режим 3

Включите тепловентилятор в режиме вентиляции. Установите клавиши (2) и (3) включения режима 3 в рабочее положение для работы прибора с полной мощностью нагрева (36 кВт).

Поверните ручку терморегулятора (4) по часовой стрелке до включения подсветки клавиш режимов, при этом подается напряжение на электронагревательные элементы. С помощью этой ручки задается необходимая температура в помещении от 0 до +40°C, по достижении которой терморегулятор отключает электронагревательные элементы.

- Выключение.
Установите ручку терморегулятора в крайнее положение против часовой стрелки, при этом подсветка клавиш режимов погаснет. Переключите последовательно клавиши (3 и 2) режимов в нерабочее положение (при работе в режиме 2) или только клавишу (2) режима 1 (при работе в режиме 1). Дайте поработать тепловентилятору в режиме вентиляции (режим 0) не менее 30 секунд для охлаждения электронагревательных элементов.
Для защиты от перегрева электронагревателей остаточным теплом в тепловентиляторах ВНР-9.000, ВНР-15.000, ВНР-24.000, ВНР-30.000, ВНР-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 выключение 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.

8 Порядок работы

В случае перегрева прибора, после устранения причин, нагревательные элементы можно заново включить, нажав кнопку RESET, расположенную на крышке теплового вентилятора.

Перегрев корпуса теплового вентилятора может наступить от следующих причин:

- входная и выходная решетки закрыты посторонними предметами или сильно загрязнены;
- тепловая мощность теплового вентилятора превышает теплотеперь помещения, в котором он установлен;
- неисправен тепловой вентилятор.



ВНИМАНИЕ!

Частое срабатывание устройства аварийного отключения не является нормальным режимом работы теплового вентилятора.

При появлении признаков ненормальной работы установить клавиши в нерабочее положение, обесточить тепловой вентилятор, выяснить и устранить причины, вызвавшие аварийное отключение.

Правила транспортировки и хранения

- Тепловой вентилятор в упаковке изготовителя можно транспортировать всеми видами крытого транспорта при температуре воздуха от -50 до $+50^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности до 100% (при температуре $+25^{\circ}\text{C}$) в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта. При транспортировании должны быть исключены любые возможные удары и перемены помещения упаковки с тепловым вентилятором внутри транспортного средства.
- Тепловой вентилятор должен храниться в упаковке изготовителя в отапливаемом вентилируемом помещении при температуре от $+5$ до $+40^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности до 80% (при температуре $+25^{\circ}\text{C}$).

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

Техническое обслуживание

- При нормальной эксплуатации теплового вентилятора не требуется технического обслуживания, а только чистка от пыли решетки вентилятора и решетки с лицевой стороны теплового вентилятора и контроля работоспособности. Исправность теплового вентилятора 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 тепловой вентилятор может эксплуатироваться более 7 лет.

Комплектация

Модель	ВНП-3.000	ВНП-5.000	ВНП-9.000
Сетевая вилка	1	-	-
Тепловой вентилятор (тепловая пушка)	1	1	1
Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном	1	1	1
Упаковка	1	1	1

Модель	ВНП-15.000	ВНП-24.000	ВНП-30.000	ВНП-36.000
Сетевая вилка	-	-	-	-
Тепловой вентилятор (тепловая пушка)	1	1	1	1
Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном	1	1	1	1
Упаковка	1	1	1	1

Возможные неисправности и методы их устранения

Перечень возможных неисправностей приведен в таблице 2.

Таблица 2

Содержание неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
Тепловентилятор не включается, подсветка клавиши включения вентилятора не горит в положении «I»	Отсутствует напряжение в сети электропитания	Проверить наличие напряжения в сетевой розетке * Проверить целостность шнура питания, неисправный заменить
	Не работает клавишный выключатель включения вентилятора	* Проверить срабатывание выключателя, неисправный заменить
Воздушный поток не нагревается. Подсветка клавиши включения режимов 1, 2 не горит в положении «I»	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 клавишный выключатель режимов	* Проверить срабатывание выключателя, неисправный заменить
Воздушный поток не нагревается. Подсветка клавиши включения режимов 1, 2 горит в положении «I»	Неисправны электронагревательные элементы	* Заменить электронагревательные элементы

* **Примечание:** Для устранения неисправностей, связанных с заменой деталей и обрывом цепи, обращаться в специализированные ремонтные мастерские.

Правила утилизации

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

ГОСТ Р МЭК 60335-2-30-99,
ГОСТ Р 51318.14.1-2006,
ГОСТ Р 51318.14.2-2006,
ГОСТ Р 51317.3.2-2006,
ГОСТ Р 51317.3.3-99.

Дата изготовления

Дата изготовления указана на приборе.

№ сертификата: РОСС RU.ME91.B01215
Срок действия: с 01.07.2009 г. по 01.07.2011 г.
(Сертификат обновляется ежегодно. При отсутствии копии нового сертификата в коробке, спрашивайте копию у продавца)

Сертификация продукции

Товар сертифицирован на территории России органом по сертификации: ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ Фонд сертификации "Энергия" РОСС RU.0001.11ME91 125319 г. Москва, Авиационный пер. д. 5, т. 152-56-61, 152-60-81.

Изготовитель:
BALLU INDUSTRIAL GROUP
Ballu Industrial Group, Suite 18B, 148 Connaught Road Central, Hong Kong, Китай.

Произведено: ООО "Ижевский завод тепловой техники", Россия, 426052, г. Ижевск, ул. Лесозаводская, д. 23/179.

Товар соответствует требованиям нормативных документов:
ГОСТ Р МЭК 335-1-94,



Свидетельство о приемке и упаковывании

Упаковывание произвел _____
(личная подпись)

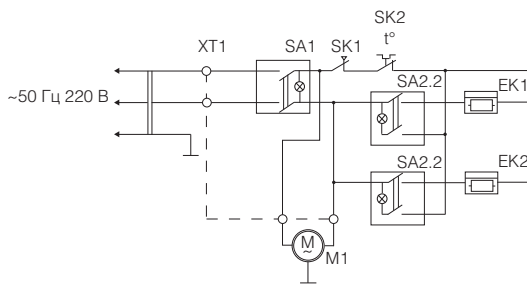
_____ (расшифровка подписи)

М.П.

«__» _____ 20__г.

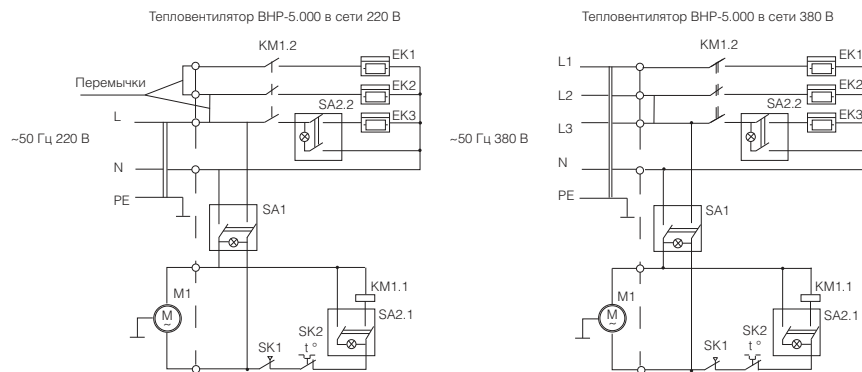
Для штрих-кода

Приложение



EK1, EK2 – электронагреватели,
M1 – электродвигатель;
SA1 – сетевой выключатель;
SA2 – выключатель нагревателей;
SK1 – термовыключатель;
SK2 – термоограничитель;
XT1 – колодка клеммная.

Рис. 1. Схема электрическая тепловентиляторов ВНР-3.000



EK1, EK2, EK3 – электронагреватели,
M1 – электродвигатель;
KM1 – магнитный пускатель;
SA1 – сетевой выключатель;

SA2 – выключатель нагревателей;
SK1 – термовыключатель;
SK2 – термоограничитель;
XT1 – колодка клеммная.

Рис. 2. Схема электрическая тепловентиляторов ВНР-5.000

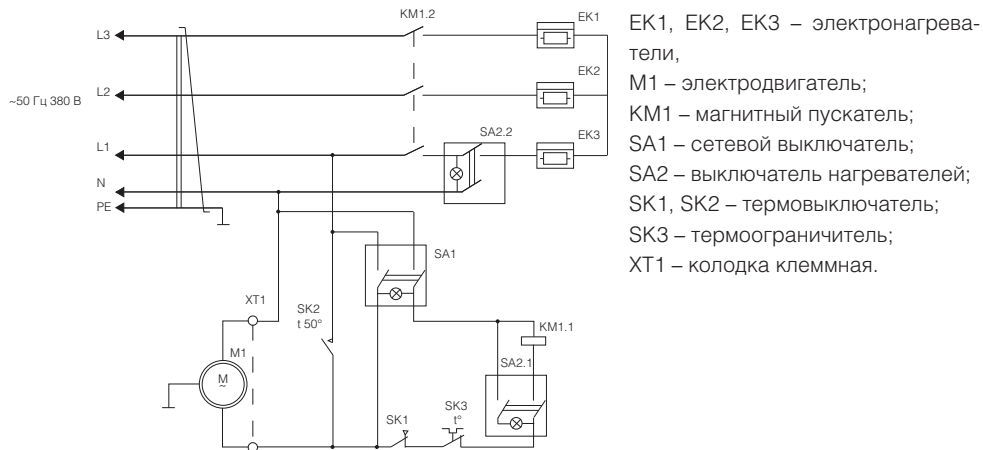


Рис. 3. Схема электрическая тепловентиляторов ВНР-9.000

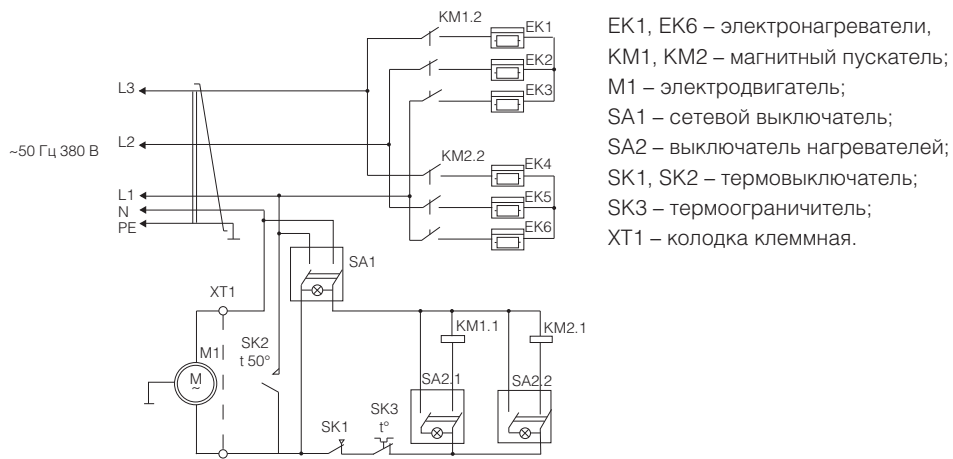
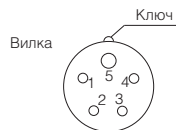
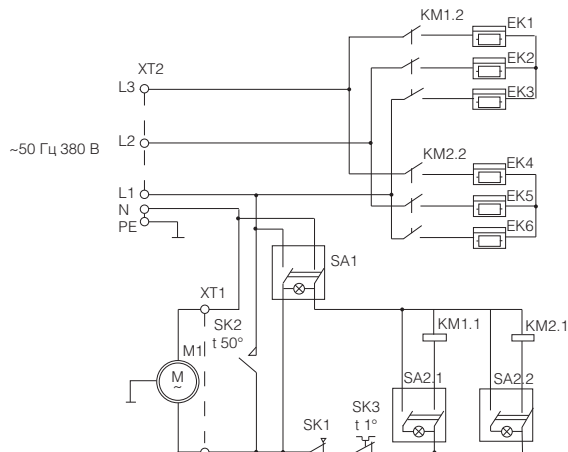


Рис. 4. Схема электрическая тепловентиляторов ВНР-15.000



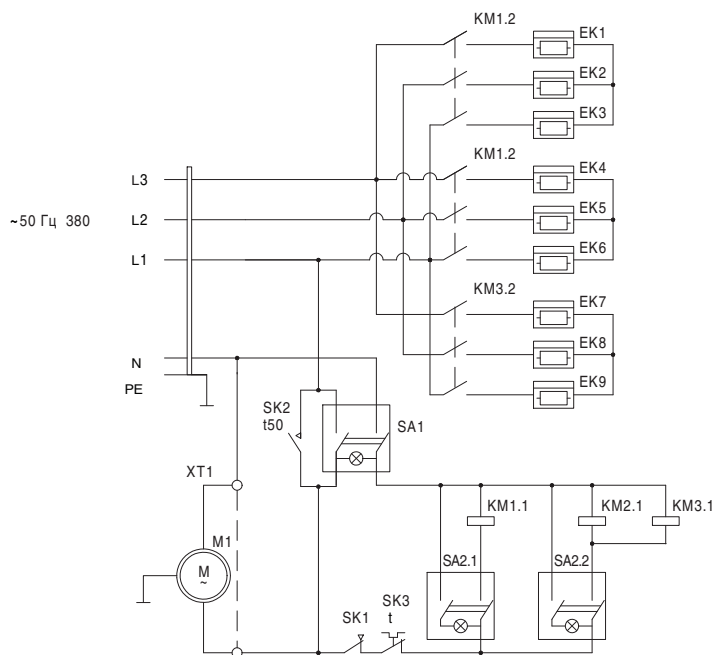
1, 2, 3 – фазы L1, L2, L3; 4 – N; 5 – заземление PE.

Рис. 5. Возможная схема подключения контактов на вилку (ВНР-9.000, ВНР-15.000)



EK1... EK6 – электронагреватели;
 KM1, KM2 – магнитный пускатель;
 M1 – электродвигатель;
 SA1 – сетевой выключатель;
 SA2 – выключатель нагревателей;
 SK1, SK2 – термовыключатель;
 SK3 – термоограничитель;
 XT1, XT2 – колодка клеммная.

Рис. 6. Схема электрическая тепловентиляторов BHP-24.000, BHP-30.000



EK1... EK9 – электронагреватели;
 KM1, KM2, KM3 – магнитный пускатель;
 M1 – электродвигатель;
 SA1 – сетевой выключатель;
 SA2 – выключатель нагревателей;
 SK1, SK2 – термовыключатель;
 SK3 – термоограничитель;
 XT1 – колодка клеммная.

Рис. 7. Схема электрическая тепловентиляторов BHP-36.000