

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие указания.....	2
2. Технические данные.....	3
3. Комплектность.....	4
4. Требования безопасности.....	4
5. Устройство тепловентилятора.....	5
6. Подготовка к работе.....	7
7. Порядок работы.....	9
8. Правила транспортирования, хранения и техническое обслуживание.....	11
9. Возможные неисправности и методы их устранения.....	12
10. Гарантии изготовителя.....	13
11. Свидетельство о приемке и упаковывании.....	14
Приложение.....	15

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Перед началом работы с электротепловентилятором настоятельно рекомендуем ознакомиться с настоящим Руководством.

1.2 Электротепловентиляторы SH-3, SH-5, SH-9, SH-15, SH-24, SH-30, SH-36 (далее по тексту - тепловентилятор) предназначены для вентиляции и обогрева производственных, общественных и вспомогательных помещений. Рабочее положение тепловентилятора - установка на полу. Режим работы - повторно-кратковременный. Условия эксплуатации - работа под надзором.

1.3 Тепловентилятор может эксплуатироваться в районах с умеренным и холодным климатом в помещениях с температурой от минус 10°C до плюс 40°C и относительной влажностью до 80% (при температуре плюс 25°C) в условиях, исключающих попадание на него капель и брызг, а также атмосферных осадков (климатическое исполнение УХЛ 3.1 по ГОСТ 15150-69).

1.4 Тепловентиляторы SH-3, SH-5, SH-9, SH-15, SH-24, SH-30, SH-36 рассчитаны на питание от электросети переменного тока с частотой 50 Гц, номинального напряжения 220 и 380 В соответственно (допустимые колебания напряжения в сети $\pm 10\%$).

Внимание! Приобретая тепловентилятор :

- убедитесь в наличии штампа магазина и даты продажи в отрывном талоне на гарантийный ремонт;

- убедитесь в соответствии заводского номера на этикетке тепловентилятора, свидетельстве о приеме и отрывном талоне на гарантийный ремонт;

- проверьте комплектность в соответствии с таблицей 2 раздела 3;

- проверьте работу тепловентилятора и отсутствие механических повреждений.

1.5 Тепловентилятор соответствует всем требованиям, обеспечивающим безопасность потребителя, согласно ГОСТ РМЭК 60335-2-30-99, ГОСТ Р 51318.14.1-99.

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

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Технические данные тепловентилятора указаны в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение						
	SH-3	SH-5	SH-9	SH-15	SH-24	SH-30	SH-36
Номинальное напряжение сети, В	~ 220В	~220В/380В	~380В	~380В	~380В	~380В	~380В
Номинальная частота, Гц	50						
Производительность тепловентилятора, м ³ /час*	300	400	820	1070	1700	2450	2450
Номинальная мощность, кВт: режим вентиляции(*)	0,026	0,032	0,042	0,12		0,1	
режим 1	1,5	3,0	6,0	7,5	12,0	15,0	12,0
режим 2	3,0	4,5	9,0	15,0	24,0	30,0	24,0
режим 3	-	-	-	-	-	-	36,0
Увеличение температуры воздуха на выходе в режиме 2 (и режиме 3 для SH-36), °C)	32	36	40	40	40	40	45
Степень защиты оболочки	IP 10						
Габаритные размеры (высота x ширина x глубина), мм	400x285x265		365x510x390	600x420x580			
Масса, кг, не более	7,5	7,5	14,0	21,0	23,0	25,0	29,0
Срок службы, лет, не менее	7						

Примечание. *при падении напряжения в сети до 90% возможно снижение производительности от номинального значения на 20%, снижение потребляемой мощности в режиме 2 (и режиме 3 для SH-36) на 25%. При падении напряжения в сети ниже 90% от номинального значения эксплуатация тепловентилятора **Запрещена**.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплектность тепловентилятора должна соответствовать таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество, шт	Примечание
1. Тепловентилятор	1	
2. Руководство по эксплуатации	1	
3. Упаковка (коробка, пакет)	1	

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 При эксплуатации тепловентилятора соблюдайте общие правила электробезопасности при пользовании электроприборами.

4.2 Тепловентилятор по типу защиты от поражения электрическим током относится к классу I по ГОСТ РМЭК 335-1-94.

4.3 Запрещается эксплуатация тепловентилятора в помещениях:

- с относительной влажностью более 80%;
- со взрывоопасной средой;
- с химически активной средой, разрушающей металлы и изоляцию.

4.4 Отключайте тепловентилятор от сети (вынимайте вилку из сетевой розетки):

- при уборке и чистке тепловентилятора снаружи или внутри;
- при отключении напряжения в электрической сети;
- по окончании работы тепловентилятора.

4.5 **Внимание!** В целях обеспечения пожарной безопасности строго соблюдайте следующие правила:

- перед включением тепловентилятора, проверьте отсутствие повреждений изоляции шнура питания;

- следите, чтобы шнур питания не был пережат тяжелыми предметами;
- устанавливайте тепловентилятор на расстоянии не менее одного метра от легковоспламеняющихся предметов (синтетические материалы, мебель и т.п.);
- не накрывайте тепловентилятор;
- не ставьте тепловентилятор на ковровые покрытия полов.

4.6 **Внимание!** Не пользуйтесь обогревателем в непосредственной близости от ванны, душа, или плавательного бассейна.

4.7 При повреждении изоляции шнура питания следует обратиться в специализированные ремонтные мастерские для его замены.

5. УСТРОЙСТВО ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРА

5.1 Основные части тепловентилятора (см. рис. 1).

Несущая конструкция тепловентилятора состоит из корпуса (1). На задней стенке корпуса установлена защитная решетка (2), вентилятор (3). Панель управления тепловентилятора (4) расположена на передней части корпуса. Тепловентилятор оснащен ручкой подставкой для переноски (5). На лицевой части тепловентилятора установлена защитная решетка (6). Два трубчатых нагревателя (SH-3), три трубчатых нагревателя (SH-5, SH-9), шесть трубчатых нагревателей (SH-15, SH-24, SH-30) и девять трубчатых нагревателей (SH-36) расположены внутри корпуса между вентилятором и решеткой, закрывающей их с лицевой стороны тепловентилятора.

5.2 Принцип работы.

Воздушный поток, втянутый вентилятором в корпус, проходя между петлями трубчатых нагревателей, нагревается и подается в помещение через решетку.

Работа тепловентилятора возможна в одном из следующих режимов:

режим вентиляция «*» с номинальной производительностью 300 м³/час (для SH-3), 400 м³/час (для SH-5), 820 м³/час (для SH-9), 1070 м³/час (для SH-15), 1700 м³/час (для SH-24) и 2450 м³/час (для SH-30 и SH-36).

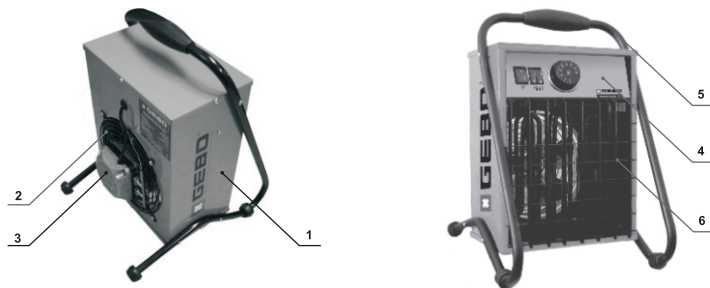


Рис .1. Тепловентилятор

- 1 - корпус;
- 2 - решетка;
- 3 - электродвигатель;

- 4 - панель управления;
- 5 - ручка - подставка;
- 6 - защитная решетка.

Режим «1» вентиляция с включением нагревательных элементов мощностью 1,5 кВт (SH-3), 3,0 кВт (SH-5), 6,0 кВт (SH-9), 7,5 кВт (SH-15), 12,0 кВт (SH-24), 15,0 кВт (SH-30), 12,0 кВт (SH-36);

Режим «2» вентиляция с включением нагревательных элементов мощностью 3,0 кВт (SH-3), 4,5 кВт (SH-5), 9,0 кВт (SH-9), 15,0 кВт (SH-15), 24,0 кВт (SH-24), 30,0 кВт (SH-30), 24,0 кВт (SH-36);

Режим «3» (только для SH-36) вентиляция с включением нагревательных элементов мощностью 36,0 кВт (SH-36).

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

6.1 Установить клавишу выключателя сети (1) тепловентилятора (см. рис. 3), в положение выключено «О». Переключатели режимов (2) и (3) в положение выключено «О». Ручку терморегулятора (4) повернуть в крайнее положение против часовой стрелки.

Подключение тепловентилятора SH-3 к электросети осуществляется путем включения вилки шнура питания тепловентилятора в розетку с напряжением 220 В/50 Гц и заземляющим проводом.

Тепловентилятор SH-5 выпускается без силового кабеля. Тепловентилятор возможно подключить как к трехфазной, так и к однофазной цепи. Подключение к сети провести в соответствии со схемой в приложении. 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.

Для подключения к однофазной сети необходимо использовать трёхжильный медный провод сечением 2,5 мм², для подключения к трёхфазной сети – пятижильный медный провод сечением 1,5 мм².

Тепловентиляторы SH-9, SH-15, SH-24, SH-30, SH-36 выпускаются без силового кабеля. 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.

Кабель и автоматический выключатель должен соответствовать таблице:

Кабель и автоматический выключатель должен соответствовать таблице:

Наименование прибора	Кабель (медный)	Автоматический выключатель
SH-3	3-х жильный, 1,5 мм ²	16 А
SH-5 (220)	3-х жильный, 2,5 мм ²	25 А
SH-5 (380)	3-х жильный, 1,5 мм ²	16 А
SH-9	5-и жильный, сечение 2,5 мм ²	16 А
SH-15	5-и жильный, сечение 4,0 мм ²	32 А
SH-24	5-и жильный, сечение 6,0 мм ²	45 А
SH-30	5-и жильный, сечение 10,0 мм ²	63 А
SH-36	5-и жильный, сечение 10,0 мм ²	63 А

Опция: Тепловентилятор может выпускаться с разъёмом – вилкой внутренней установки. Подключение тепловентилятора производится непосредственно к силовому кабелю с переносной розеткой.

Внимание! Важно помнить, что:

- тепловентилятор можно включать в электросеть напряжением 220/380В только при наличии заземления;

Желто-зеленая жила должна подключаться к зажиму заземления щита питания « $\perp$ » и к месту крепления земли « $\perp$ ».

Щит питания SH-3/SH-5

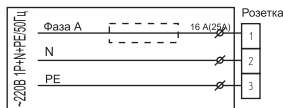


Схема подключения к стационарной сети

Щит питания SH-9/SH-15/SH-24/
SH-30/SH-36

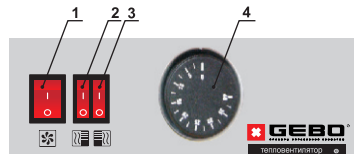
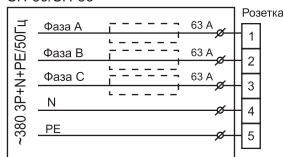


Рис. 3. Панель управления

- 1 - выключатель сетевой;
- 2, 3 - переключатель режимов;
- 4 - ручка терморегулятора.

Рис. 2. Схема подключения розетки к стационарной сети

Примечание: информацию об автоматических выключателях уточняйте в таблице выше.

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1 Вентиляция.

7.1.1 Включение (см. рис. 3).

Для включения тепловентилятора в режиме вентиляции необходимо установить клавишу сетевого выключателя (1) в положение включено «I», при этом включается вентилятор и загорается подсветка клавиши.

Переключатель режимов (2), (3) находится в положении выключено «O», а ручка терморегулятора в крайнем положении против часовой стрелки (4).

7.1.2 Выключение (см. рис. 3).

Для выключения тепловентилятора необходимо установить клавишу сетевого выключателя (1) в положение выключено «O», при этом должен отключиться тепловентилятор и погаснуть подсветка клавиши. Затем вынуть вилку из розетки.

7.2 Вентиляция с подогревом потока воздуха режим «1», «2» и «3».

7.2.1 Включение (см. Рис.3).

Включить тепловентилятор в режим вентиляции (см. п. 7.1.1). Для работы в режиме « 1 » необходимо установить клавишу (2) в положение включено «I». Повернуть ручку терморегулятора (4) по часовой стрелке до включения нагревателей. С помощью этой ручки задается необходимая температура в помещении до плюс 40°C, по достижении которой терморегулятор отключает нагревательные элементы. Для работы в режиме «2» необходимо установить клавишу (3) в положение включено «I».

Примечание: для включения тепловентилятора SH-36 в режиме «1» нужно установить клавишу (2) в положение включено «I». Для включения в режиме «2» нужно установить клавишу (3) в положение включено «I», установив клавишу (2) в положение выключено «0». Для включения в режиме «3» нужно установить обе клавиши (2) и (3) в положение включено «I».

7.2.2 Выключение (см. рис. 3).

Установить ручку терморегулятора (поз. 4) в крайнее положение против часовой стрелки, установить переключатель режимов (3) или (2) в положение выключено «О» и дать поработать тепловентилятору в режиме вентиляции не менее 60 секунд для охлаждения нагревателей. Затем поступить согласно п. 7.1.2.

7.3 Обеспечение безопасной работы.

7.3.1 Тепловентилятор снабжен устройством аварийного отключения электронагревательных элементов в случае перегрева корпуса. Перегрев корпуса может наступить от следующих причин:

- воздухозаборная и воздуховыпускная решетки закрыты посторонними предметами или сильно загрязнены;
- тепловая мощность тепловентилятора превышает теплотери помещения, в котором он работает;
- неисправен вентилятор.

Электронагревательные элементы, после срабатывания устройства аварийного отключения, автоматически включается через 5–10 минут.

8. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ, ХРАНЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1 Правила транспортирования.

Тепловентилятор в упаковке производителя может транспортироваться всеми видами крытого транспорта при температуре воздуха от минус 50°C до плюс 50°C и относительной влажности до 80% (при температуре 25°C) в соответствии с манипуляционными знаками на упаковке, с исключением возможных ударов и перемещений внутри транспортного средства.

8.2 Правила хранения.

Тепловентилятор хранить в упаковке изготовителя в закрытом помещении при температуре от плюс 5°C до плюс 40°C и относительной влажности до 80% (при температуре 25°C).

Внимание! После транспортирования или хранения тепловентилятора при отрицательных температурах 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 «2».

8.3 Техническое обслуживание.

При нормальной эксплуатации тепловентилятор не требует технического обслуживания, а только чистку от пыли и контроль работоспособности. Исправность тепловентилятора определяется внешним осмотром, затем включением и проверкой нагрева потока воздуха. Возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 3.

При сохранении работоспособности и своевременном устранении неисправностей тепловентилятор может эксплуатироваться более 7 лет.

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Внимание! При устранении неисправностей соблюдайте требования безопасности (см. раздел 4).

Перечень возможных неисправностей представлен в таблице 3.

Таблица 3

Содержание неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
Вентилятор не включается в положение включено « I »	Отсутствует напряжение в сети	*Проверить наличие напряжения в сетевой розетке; проверить целостность шнура питания, неисправный заменить
	Не работает клавиша включения вентилятора с индикатором (рис. 3), (1)	* Проверить срабатывание переключателя режимов, неисправный заменить
	Отсутствует напряжение в цепи питания двигателя вентилятора	* Проверить цепь питания двигателя, устранить обрыв
	Неисправен двигатель	* Двигатель заменить
Воздушный поток не нагревается в режиме «1», «2»	Температура воздуха в помещении выше, чем задана терморегулятором	Повернуть ручку терморегулятора (рис. 3), (4) по часовой стрелке до включения нагревателей.
	Отсутствует напряжение в цепи питания нагревателей	* Проверить цепь питания нагревателя, устранить обрыв
	Вышли из строя нагреватели	* Заменить неисправные нагреватели
	Перегрев тепловентилятора	Причиной отключения может являться срабатывание термоограничителя (приложение - схема электрическая) при достижении температуры 110°C. При достижении температуры 80°C термоограничитель автоматически включается в работу
Примечание. * Для устранения неисправностей, связанных с заменой деталей и обрывом цепи, обращайтесь в специализированные ремонтные мастерские.		

10. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие тепловентиляторов SH-3, SH-5, SH-9, SH-15, SH-24, SH-30, SH-36 требованиям технических условий ТУ 3468-001-24481524-2005 при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортирования.

Гарантийный срок эксплуатации - 24 месяца со дня продажи тепловентилятора через розничную торговую сеть. Дата продажи с печатью магазина отмечается на отрывном талоне на гарантийный ремонт настоящего руководства.

Гарантийный срок хранения - 24 месяца со дня изготовления тепловентилятора.

Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока эксплуатации безвозмездно исправить дефекты продукции или заменять её, если дефекты не возникли вследствие нарушения покупателем правил пользования продукцией или её хранения. Гарантийный ремонт тепловентилятора производится по предъявлении гарантийного талона, а послегарантийный - в специализированных ремонтных мастерских.

Срок службы тепловентилятора 7 лет.

10.2 Изготовитель не принимает претензии на комплектность и механические повреждения тепловентилятора после его продажи.

В случае отсутствия на отрывном талоне печати магазина с отметкой о дате продажи, гарантийный срок исчисляется со дня изготовления тепловентилятора.

Изготовитель не несет ответственности (гарантия не распространяется) за неисправности тепловентилятора в случаях:

- несоблюдения правил хранения, эксплуатации и транспортирования;
- попадания внутрь электротепловентилятора посторонних предметов, веществ, жидкостей, животных;
- разборки тепловентилятора потребителем или лицом, не имеющим права на его ремонт;
- стихийных бедствий, пожаров.

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

11. Тепловентилятор SH_____ заводской №_____ изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями ГОСТ РМЭК 60335-2-30-99, ГОСТ Р 51318.14.1-99, технических условий ТУ 3468-001-24481524-2005 и признан годным для эксплуатации.

Упаковку произвел

(личная подпись)

(расшифровка подписи)

М.П.

«_____»_____201__г.

ПРИЛОЖЕНИЕ

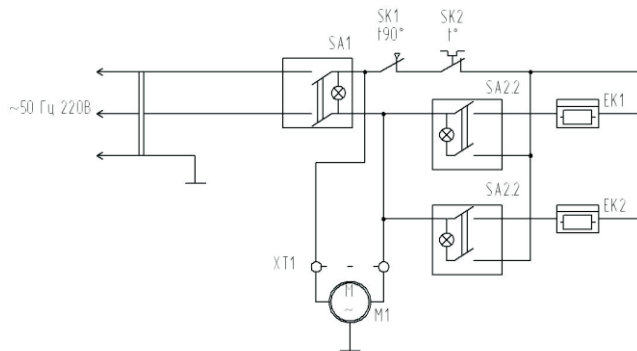
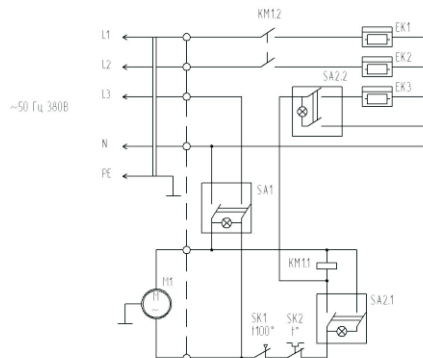


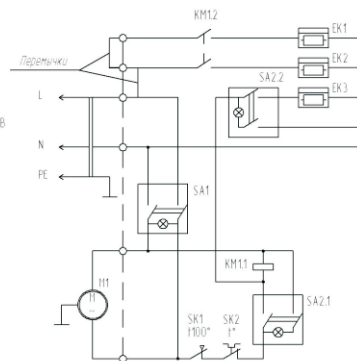
Схема электрическая
теповентилятора SH-3

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

ПРИЛОЖЕНИЕ



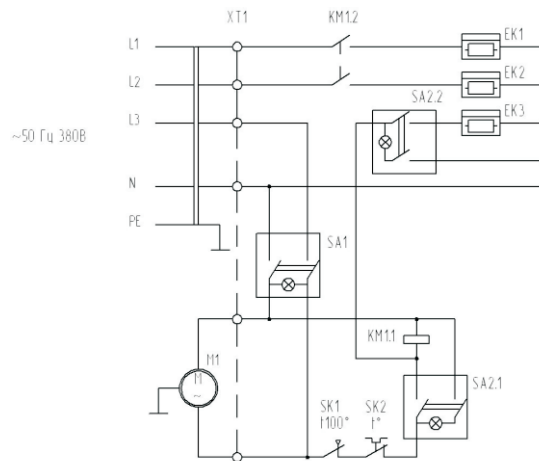
ЕК1, ЕК2, ЕК3 – электроннагреватели;
 М1 – электродвигатель;
 КМ1 – электромагнитное реле;
 SA1 – сетевой выключатель;
 SA2 – выключатель нагревателей;
 SK1 – термовыключатель;
 SK2 – термоограничитель;
 XT1 – колодка клеммная.



ЕК1, ЕК2, ЕК3 – электроннагреватели;
 М1 – электродвигатель;
 КМ1 – электромагнитное реле;
 SA1 – сетевой выключатель;
 SA2 – выключатель нагревателей;
 SK1 – термовыключатель;
 SK2 – термоограничитель;
 XT1 – колодка клеммная.

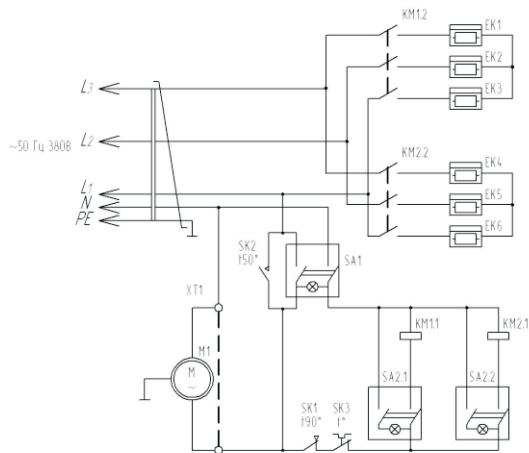
**Схема электрическая
 тепловентилятора SH-5**

ПРИЛОЖЕНИЕ



ЕК1, ЕК2, ЕК3 – электронагреватели;
 М1 – электродвигатель;
 КМ1 – электромагнитное реле;
 SA1 – сетевой выключатель;
 SA2 – выключатель нагревателей;
 SK1, SK2 – термовыключатели;
 SK3 – термоограничитель;
 XT1 – колодка клемная.

ПРИЛОЖЕНИЕ



**Схема электрическая
тепловентилятора SH-15, SH-24, SH-30**

EK1..EK6 – электронагреватели ST-0753-002 (2500Bm),
 KM1, KM2 – электромагнитные пускатели LC1-D0910,
 M1 – Вентилятор ST-0410028 CN (motor 34W/ 300/28),
 SA1 – сетевой выключатель C6053,
 SA2 – выключатель нагревателей C6003P/C6003PL,
 SK1 – термовыключатель T24A090BBF2-15,
 SK2 – термовыключатель T24B050BBF2-15,
 SK3 – термоограничитель WY40-653-21,
 XT1 – колодка клеммная PA-09.

**Талон на гарантийный ремонт
тепловентилятора**_____

Тепловентилятор_____зав. №_____

продан_____

(наименование торговой организации и ее адрес)

"_____"_____201_г.

Штамп_____

(подпись продавца)

**Талон на гарантийный ремонт
тепловентилятора**_____

Тепловентилятор_____зав. №_____

продан_____

(наименование торговой организации и ее адрес)

"_____"_____201_г.

Штамп_____

(подпись продавца)

Корешок талона №_____
на гарантийный ремонт тепловентилятора_____
Изъят "_____"_____201_г.

Исполнитель_____

Владелец и его адрес_____

Подпись_____

Выполнены работы по устранению неисправностей:

Исполнитель_____Владелец_____

(подпись)

(подпись)

(наименование ремонтного предприятия и его адрес)

УТВЕРЖДАЮ_____ "_____"_____201_г.

Корешок талона №_____
на гарантийный ремонт тепловентилятора_____
Изъят "_____"_____201_г.

Исполнитель_____

Владелец и его адрес_____

Подпись_____

Выполнены работы по устранению неисправностей:

Исполнитель_____Владелец_____

(подпись)

(подпись)

(наименование ремонтного предприятия и его адрес)

УТВЕРЖДАЮ_____ "_____"_____201_г.