

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие указания	4
2. Комплектность	4
3. Технические характеристики	5
4. Устройство и принцип работы	5
5. Подготовка к работе	6
6. Порядок работы.....	7
7. Требования безопасности	8
8. Техническое обслуживание.....	9
9. Правила транспортировки и хранения.....	9
10. Возможные неисправности и методы их устранения	10
11. Гарантии изготовителя	11
12. Свидетельство о приемке и упаковке товара.....	11
13. Приложение	12

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- 1.1. Перед вводом изделия в эксплуатацию настоятельно рекомендуем ознакомиться с настоящим Руководством.
- 1.2. Тепловые завесы ZVV 6S, ZVV 9S (далее по тексту «завеса») предназначены для создания узко-направленного воздушного потока, препятствующего проникновению внутрь помещения холодного наружного воздуха и снижения тепловых потерь в помещении.
- 1.3. При отключенных электронагревателях завеса может быть использована в летнее время для защиты кондиционируемого помещения от проникновения внутрь теплого наружного воздуха, пыли, дыма, насекомых и т.п.
- 1.4. Завеса предназначена для работы в периодическом и продолжительном режимах.
- 1.5. Рабочее положение – горизонтальное (над дверным проемом). Рекомендуемая высота установки от 2,0 до 3,0 м. Вертикальная установка завесы не допускается.
- 1.6. Завеса предназначена для эксплуатации в районах с умеренным и холодным климатом, в помещениях с температурой окружающего воздуха от -20°C до +40°C и относительной влажности воздуха не более 80% (при температуре +25°C) в условиях, исключающих попадание на нее капель и брызг, а также атмосферных осадков (климатическое исполнение УХЛ4 по ГОСТ 15 150).
- 1.7. Приобретая завесу:
 - убедитесь в наличии штампа магазина и даты продажи в талоне на гарантийный ремонт;
 - убедитесь в соответствии заводского номера на этикетке завесы, свидетельстве о приемке и талоне на гарантийный ремонт;
 - проверьте комплектность завесы и отсутствие механических повреждений.
- 1.8. После транспортировки при отрицательных температурах выдержать завесу в помещении, где предполагается ее эксплуатация, без включения в сеть не менее 2-х часов.

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

2.1. Комплектность завесы должна соответствовать таблице 1.

ТАБЛИЦА 1

Наименование	Количество	Примечание
Завеса	1	
Пульт управления	1	
Руководство по эксплуатации	1	
Упаковка (коробка, пакет)	1	

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

3.1. Технические характеристики завес указаны в таблице 2.

ТАБЛИЦА 2

Наименование	Модель	
	ZVV 6S	ZVV 9S
Номинальное напряжение, В	220	380
Номинальная частота, Гц	50	50
Номинальная мощность потребления, кВт*:	Режим «1»	4,5
	Режим «2»	9
Максимальный ток, А	28,0	15,0
Расход воздуха, м. куб. /ч	600	900
Скорость потока воздуха на выходе, м/с	6,5	6,5
Эффективная длина струи, м	2,5	2,5
Увеличение температуры воздуха на выходе в режиме «2», °С	30	30
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14 254-96	IP 10	IP 10
Габаритные размеры без упаковки (высота x ширина x глубина), мм	135 x 190 x 1085	135 x 190 x 1580
Масса (не более), кг	10	15
Уровень шума на расстоянии 5м, дБ(А)	54	54

* Для ZVV-6S. При падении напряжения в сети ниже 198 В возможно снижение производительности от номинального значения на 20%, снижение потребляемой мощности в режиме «2» на 25%.

Для ZVV-9S При падении напряжения в сети ниже 342 В возможно снижение производительности от номинального значения на 20%, снижение потребляемой мощности в режиме «2» на 25%.

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

- 4.1. Завеса соответствует обязательным требованиям ГОСТ Р МЭК 60335-2-30-99, ГОСТ Р 51318.14.1-99 и техническим условиям ТУ 3468-006-81254366-2008
- 4.2. Завеса состоит из корпуса 1 (см. рис. 1), изготовленного из листовой стали, покрытой высококачественным полимерным покрытием. Внутри корпуса расположены диаметральный вентилятор и игольчатые электронагреватели («стич-элементы»). Вентиляторы всасывают воздух через переднюю перфорированную стенку корпуса (2); поток воздуха, проходя через электронагреватели, нагревается и выбрасывается через решетку (3) в виде узкой направленной струи. Управление завесой осуществляется с выносного пульта управления (см. рис. 2). Пульт управления позволяет поддерживать необходимую температуру воздуха вблизи проема и регулировать тепловую мощность завесы.
- 4.3. Электрические схемы завес приведены на рис. 2, 3 Приложения.
- 4.4. Изготовителем могут быть внесены в завесу конструктивные изменения, не ухудшающие ее качество и надежность, которые не отражены в настоящем Руководстве.

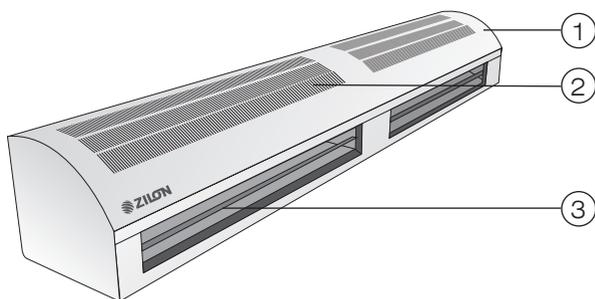


РИС. 1. Тепловая завеса*

- 1 – корпус;
- 2 – передняя перфорированная стенка корпуса;
- 3 – решетка

* Дизайн приобретенного Вами прибора может отличаться от приведенного выше образца.

5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

- 5.1. При установке, монтаже и запуске в эксплуатацию необходимо соблюдать правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ-ЭП) и межотраслевые правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (ПОТ РМ-016-2001).
- 5.2. К установке и монтажу завесы допускается специально подготовленный электротехнический персонал.
- 5.3. В задней стенке корпуса завесы имеются пазы для установки завесы. За эти пазы завеса навешивается на предварительно вмонтированный в стену крепеж. В качестве крепежа рекомендуются шурупы или болты с диаметром шляпки от 9 до 12 мм. Установочные размеры завес см. рис. 1 и табл. 1 Приложения. Завеса устанавливается как можно ближе к верхней стороне проема, при этом необходимо выдержать расстояние между верхней стенкой корпуса и потолком не менее 100 мм.
- 5.4. Подключение к электросети осуществляется через автоматический выключатель в соответствии с «Правилами эксплуатации электроустановок». Для этого необходимо снять крышку на верхней стенке корпуса, завести силовой кабель и подключить его к клеммной колодке в соответствии с рис. 4, 5 Приложения (см. также электрические схемы рис. 2, 3 Приложения). Система управления имеет внутреннюю заводскую коммутацию. Автоматический выключатель и сечение подводимого кабеля должны соответствовать табл. 3.

ТАБЛИЦА 3

Модель завесы	ZVV 6S	ZVV 9S
Автоматический выключатель	32А	16А
Медный кабель	3х4,0	5х1,5

- 5.5. Питание завес осуществляется от однофазной электрической сети с напряжением 220В/50Гц для завесы ZVV 6S и от трехфазной электрической сети с напряжением 380 В/50 Гц для завесы ZVV 9S.

- 5.6. Для подключения к завесе пульта управления необходимо снять крышку на верхней стенке корпуса, завести шнур и подключить его к клеммной колодке. Шнуром нужно соединить контакты 1, 2, 3 и 4 клеммной колодки с контактами с соответствующими номерами на клеммной колодке внутри пульта. Может быть использован медный провод либо 4x1,0 мм², либо 4x1,5 мм².

ВНИМАНИЕ! Пульт управления должен располагаться вне зоны воздушного потока завесы, иначе работа терморегулятора будет зависеть от температуры воздушного потока.

6. ПОРЯДОК РАБОТЫ

- 6.1. Перед включением завесы переключатели пульта управления должны находиться в положении 0 (см. рис. 2).

6.2. Вентиляция (режим «0»).

- 6.2.1. Включение. Для включения завесы в режим вентиляции (без нагрева) необходимо перевести переключатель (4) в положение I, при этом начинают работать вентиляторы завесы.

- 6.2.2. Выключение. Для перевести переключатель 1 в положение 0 и отключить завесу от электросети.

6.3. Вентиляция с подогревом потока воздуха (режимы «1», «2»).

- 6.3.1. Включение. Для работы в режиме «1» (1/2 тепловой мощности завесы) необходимо включить завесу в режиме вентиляции (см. п. 6.2.), перевести один из переключателей (2) или (3) (любой) в положение I, при этом включаются электронагреватели, и завеса работает в режиме 1/2 тепловой мощности. Вращающимся диском терморегулятора (1) устанавливается требуемая температура воздуха в помещении. Терморегулятор поддерживает заданную температуру путем автоматического отключения и включения электронагревателей. Для работы в режиме «2» (полная тепловая мощность) после включения вентиляторов (см. п. 6.2.) необходимо перевести оба переключателя (2) и (3) в положение I. При этом завеса будет работать в режиме полной тепловой мощности.

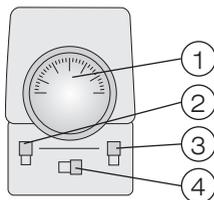


РИС. 2. Пульт управления

- 1 – терморегулятор;
 2, 3 – переключатели режимов мощности;
 4 – переключатель управления вентиляторами.

- 6.3.2. Выключение. Для отключения завесы необходимо перевести переключатели (2) и (3) в положение 0. После этого перевести переключатель (4) в положение 0 и отключить завесу от электросети.

6.4. Обеспечение безопасной работы.

6.4.1. Завеса снабжена устройством для автоматического аварийного отключения электронагревателей (термозащита) в случае перегрева. Перегрев может наступить от следующих причин:

- передняя перфорированная стенка корпуса и решетка на выходе воздушного потока закрыты посторонними предметами или сильно загрязнены;
- неисправны вентиляторы;
- тепловая мощность завесы сильно превышает тепловые потери помещения, в котором она установлена.

Биметаллический датчик аварийного термостата выключает нагрев завесы и самостоятельно не возвращает работоспособность завесы. Для возвращения в работоспособное состояние необходимо обесточить завесу и после остывания корпуса, выяснить причины, вызвавшие срабатывание аварийного датчика, устранить их и только после подключить завесу к электрической сети. Следует помнить, что повторное включение завесы при аварийном отключении возможно лишь после ее остывания.

ВНИМАНИЕ! В целях увеличения эксплуатационного срока службы завесы рекомендуется соблюдать последовательность включения и выключения завесы (см. п.п. 6.1; 6.2; 6.3).

7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- 7.1. При эксплуатации завесы соблюдайте общие правила безопасности при пользовании электроприборами.
- 7.2. По типу защиты от поражения электрическим током завеса относится к классу I по ГОСТ Р МЭК 335-1-94.
- 7.3. Все работы по подключению и техническое обслуживание завесы проводить только на обесточенной завесе с выключенным автоматическим выключателем.
- 7.4. Запрещается эксплуатация завесы в помещениях:
 - с относительной влажностью более 80°;
 - со взрывоопасной средой;
 - с химически активной средой, разрушающей металлы и изоляцию.
- 7.5. Запрещается эксплуатация завесы без заземления.
- 7.6. Запрещается длительная эксплуатация завесы в отсутствии персонала.

- 7.7. **ВНИМАНИЕ!** В целях обеспечения пожарной безопасности соблюдайте следующие правила:
- не накрывайте завесу и не ограничивайте движение воздушного потока на входе и выходе воздуха;
 - не эксплуатируйте завесу при появлении искрения, наличии видимых повреждений кабеля, неоднократном срабатывании устройства аварийного отключения;
 - не используйте программные устройства, таймеры, автоматически включающие завесу.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 8.1. При правильной эксплуатации завеса не требует специального технического обслуживания.
- 8.2. Необходимо периодически (не реже одного раза в месяц) производить чистку от пыли и загрязнений передней перфорированной стенки корпуса и при необходимости других наружных поверхностей завесы. После окончания эксплуатации завесы в холодное время года и перед началом эксплуатации после длительного перерыва необходимо также очищать (пылесосить) нагревательный элемент.

ВНИМАНИЕ! Для чистки нагревательного элемента необходимо воспользоваться услугами квалифицированного специалиста или сервис-центра.

9. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

- 9.1. Завесы в упаковке изготовителя могут транспортироваться всеми видами крытого транспорта при температуре от -50°C до $+50^{\circ}\text{C}$ и среднемесячной относительной влажности 80% (при $+25^{\circ}\text{C}$) в соответствии с манипуляционными знаками на упаковке с исключением ударов и перемещений внутри транспортного средства.
- 9.2. Завесы должны храниться в упаковке изготовителя в отапливаемом, вентилируемом помещении при температуре от $+1^{\circ}\text{C}$ до $+40^{\circ}\text{C}$ и среднемесячной относительной влажности 80% (при $+25^{\circ}\text{C}$).

10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

10.1. Перечень возможных неисправностей приведен в таблице 4.

ТАБЛИЦА 4

Характер неисправности и ее внешние проявления	Вероятная причина	Метод устранения
Завеса не включается, подсветка клавиши включения вентиляторов не горит в положении I	Отсутствует напряжение в электросети	Проверить наличие напряжения в электросети
	Обрыв шнура питания	Проверить целостность шнура питания, неисправный заменить
	Неисправна клавиша включения вентиляторов	Проверить срабатывание клавиши включения вентиляторов, неисправную заменить
Воздушный поток не нагревается, подсветка клавиш включения электронагревателей не горит в положении I	Обрыв цепи питания электронагревателей	Устранить обрыв
	Неисправны клавиши включения электронагревателей	Проверить срабатывание клавиш включения электронагревателей, неисправные заменить
Воздушный поток не нагревается, подсветка клавиш включения электронагревателей горит в положении I	Неисправны электронагреватели	Заменить электронагреватели
Снизилась скорость воздушного потока, наружный воздух легко проникает в помещение	Произошло сильное загрязнение передней перфорированной стенки корпуса.	Прочистить стенку корпуса или нагревательный элемент

* **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для устранения неисправностей, связанных с заменой комплектующих изделий и обрывом цепи, обращаться в специализированные ремонтные мастерские или на предприятие-изготовитель.

11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 11.1. Изготовитель гарантирует надежную и бесперебойную работу завесы при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортировки. Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца со дня продажи завесы через розничную торговую сеть. Дата продажи с печатью магазина отмечается на талоне на гарантийный ремонт настоящего Руководства.
- 11.2. Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока эксплуатации безвозмездно исправлять дефекты продукции или заменять ее, если дефекты не возникли вследствие нарушения покупателем правил эксплуатации или хранения завесы. Гарантийный ремонт завесы производится изготовителем только при предъявлении гарантийного талона и заполненного свидетельства о подключении.
- 11.3. При самостоятельном внесении изменений в электрическую схему завеса снимается с бесплатного гарантийного обслуживания.
- 11.4. Изготовитель не принимает претензии на некомплектность и механические повреждения завесы после ее продажи в розничной торговой сети. В случае отсутствия на гарантийном талоне печати магазина с отметкой о дате продажи, гарантийный срок начисляется со дня изготовления завесы. Изготовитель не несет ответственность (гарантия не распространяется) за неисправности завесы в случаях:
- несоблюдения правил хранения, эксплуатации и транспортировки;
 - попадания внутрь завесы посторонних предметов, веществ, жидкостей и т.п.;
 - разборки изделия потребителем или лицом, не имеющим права на его ремонт и техническое обслуживание;
 - стихийных бедствий, пожаров.

Адрес изготовителя: 426052, г. Ижевск, ул. Лесозаводская, д. 23/179, ООО ИЗТТ

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВКЕ ТОВАРА

Упаковку
товара произвел _____

(личная подпись)

_____ (расшифровка подписи)

М.П.

« _____ » _____ 201__ г.

13. ПРИЛОЖЕНИЕ

РИС. 1. УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

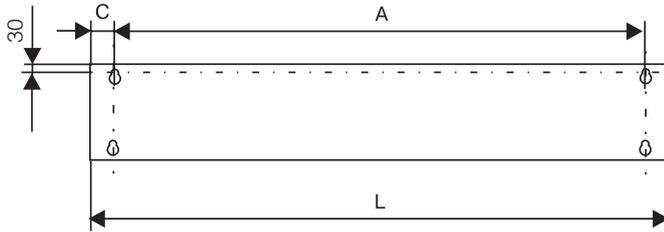
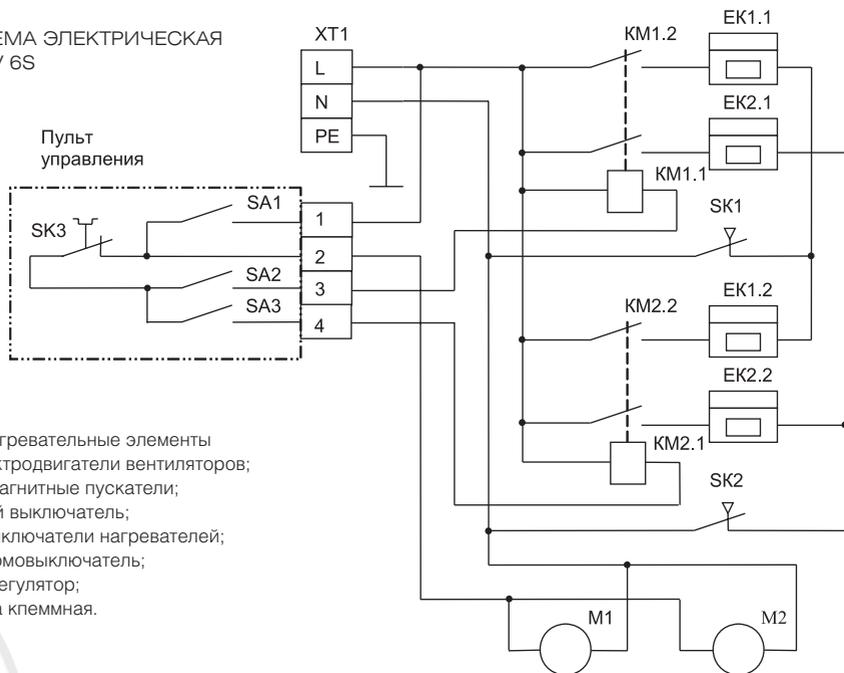


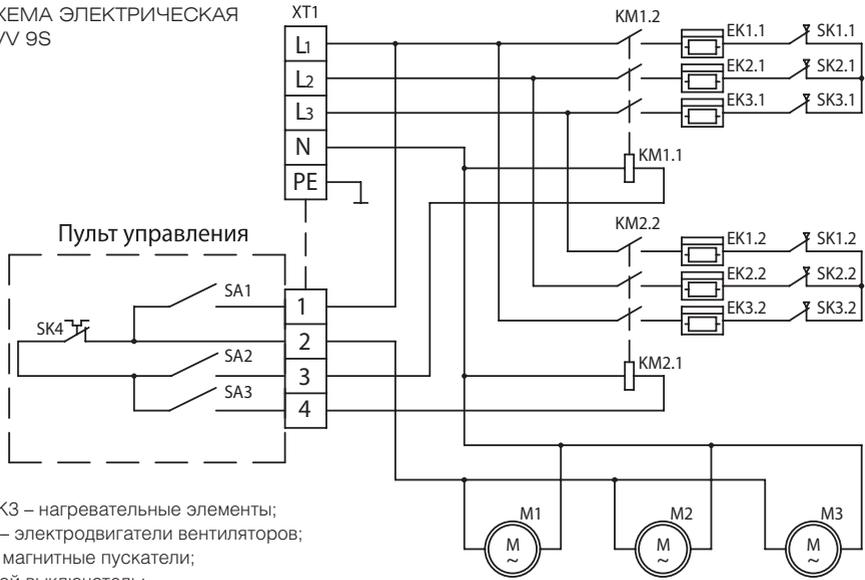
ТАБЛИЦА 1

Модель	Размеры, мм		
	L	A	C
ZVV 6S	1085	995	50
ZVV 9S	1500	1480	50

РИС. 2. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
ZVV 6S



EK1, EK2 – нагревательные элементы
 M1, M2 – электродвигатели вентиляторов;
 KM1, KM2 – магнитные пускатели;
 SA1 – сетевой выключатель;
 SA2, SA3 – выключатели нагревателей;
 SK1, SK2 – термовыключатель;
 SK3 – терморегулятор;
 XT1 – колодка клеммная.

РИС. 3. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
 ZVV 9S


EK1, EK2, EK3 – нагревательные элементы;
 M1, M2, M3 – электродвигатели вентиляторов;
 KM1, KM2 – магнитные пускатели;
 SA1 – сетевой выключатель;
 SA2, SA3 – выключатели нагревателей;
 SK1, SK2, SK3 – термовыключатель;
 SK4 – термоограничитель;
 XT1 – клеммная колодка

РИС. 4. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ZVV 6S

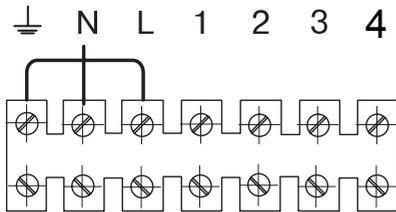


РИС. 5. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ZVV 9S

