

Руководство по эксплуатации Гарантийный талон

Тепловая завеса электрическая
стационарная с водяным теплообменником



Пульт NTL
в комплекте

ВНС-B11W12-PS
ВНС-B16W20-PS

Code-128

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

Содержание

2	Используемые обозначения
3	Правила безопасности
3	Назначение и применение прибора
4	Устройство и принцип работы прибора
4	Технические характеристики
5	Монтаж завесы
10	Управление прибором
12	Поиск и устранение неисправностей
13	Уход и обслуживание
13	Транспортировка и хранение
13	Комплектация
14	Срок службы
14	Гарантия
14	Утилизация
14	Дата изготовления
14	Сертификация продукции
15	Приложение. Дополнительные технические характеристики
16	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 тепловые завесы с водяным теплообменником могут иметь следующие технические названия, как прибор, устройство, аппарат, тепловая завеса.
2. Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления покупателя вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия с целью улучшения его свойств.
3. В тексте и цифровых обозначениях инструкции могут быть допущены опечатки.
4. Если после прочтения инструкции у Вас останутся вопросы по эксплуатации прибора, обратитесь к продавцу или в специализированный сервисный центр для получения разъяснений.

Правила безопасности



ВНИМАНИЕ!

- Запрещается эксплуатация тепловой завесы в помещениях: со взрывоопасной средой; с биологически активной средой; с запыленной средой; со средой, вызывающей коррозию материалов.
- Прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, психическими или умственными способностями или при отсутствии у них опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность.
- Дети должны находиться под присмотром для недопущения игры с прибором.
- Запрещается эксплуатация тепловой завесы в помещениях с относительной влажностью более 80%.
- Запрещается длительная эксплуатация завесы в отсутствии персонала.
- Не допускается эксплуатация завесы без заземления.
- Запрещается включать завесы при снятой крышке.
- Перед началом чистки или технического обслуживания, а также при длительном перерыве в работе отключите прибор от сети питания.
- Подключение завес к питающей сети должно производиться посредством шнура питания, снабженного штепсельной вилкой для обеспечения гарантированного отключения прибора от источника питания.
- В случае подключения завесы непосредственно к стационарной проводке, в ней должен быть предусмотрен разъединитель, обеспечивающий отключение прибора от сети питания.
- При перемещении прибора соблюдайте особую осторожность. Не ударяйте и не допускайте его падения.
- При эксплуатации завесы соблюдайте общие правила безопасности при пользовании электроприборами.
- В целях обеспечения пожарной безопасности не накрывайте завесу и не ограничивайте движение воздушного потока на входе и выходе воздуха, не эксплуатируйте завесу при появлении искрения, наличии видимых повреждений кабеля.
- Электрическая сеть, к которой потребитель подключает устройство, должна обеспечивать защиту изделия от перегрузок и токов короткого замыкания.



ОСТОРОЖНО!

- Во избежание поражения электрическим током замену поврежденного кабеля электропитания должны проводить только квалифицированные специалисты сервисного центра.
- Во избежание поражения электрическим током все работы по подключению и техническое обслуживание завесы проводить только на обесточенной завесе с выключенным автоматическим выключателем.
- Категорически запрещается устранять утечки теплоносителя в завесе, водяная магистраль которого находится под давлением.
- Подведение теплоносителя должно быть только через запорный вентиль.
- Запрещается подсоединение шины заземления к водопроводной трубе, линии газоснабжения, молниевотводу, телефонной или антенной сети.
- Перед вводом изделия в эксплуатацию настоятельно рекомендуем ознакомиться с настоящим Руководством.

Назначение и применение прибора

Воздушно-тепловая завеса предназначена для снижения тепловых потерь в помещениях путем создания направленного воздушного потока, препятствующего проникновению внутрь помещения холодного воздуха.

В летнее время они могут работать как воздушные завесы без подключения теплоносителя, предохраняя от проникновения внутрь помещения тепло наружного воздуха и пыли.

Завеса предназначена для эксплуатации в районах с умеренным и холодным климатом, в помещениях с температурой окружающего воздуха от $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха не более 80% (при температуре $+25\text{ }^{\circ}\text{C}$) в условиях, исключающих попадание на нее капель и брызг, а также атмосферных осадков (климатическое исполнение УХЛ4 по ГОСТ 15150).

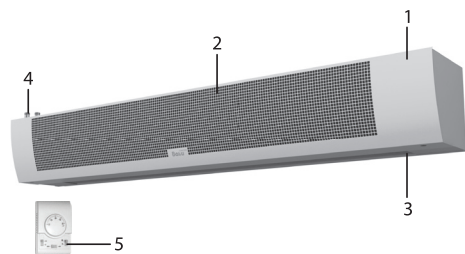
Завесы не предназначены для бытового назначения.

4 Устройство и принцип работы прибора

Устройство и принцип работы прибора

Завеса состоит из корпуса* (1), изготовленного из листовой стали, покрытой высококачественным полимерным покрытием. Внутри корпуса расположен теплообменник.

В моделях ВНС-В11W12-PS используется одно рабочее колесо вентилятора и один электродвигатель. В моделях ВНС-В16W20-PS используется по два рабочих колеса вентилятора и один электродвигатель.



1. Корпус завесы*.
2. Передняя воздухозаборная решетка.
3. Воздуховыпускное сопло.
4. Патрубки DIN 3/4" подвода/отвода/слива теплоносителя.
5. Пульт

Тепловые завесы не содержат материалов, экологически вредных при эксплуатации и утилизации. Тепловые завесы по типу защиты от поражения электрическим током относятся к классу I по ГОСТ МЭК 60335-1-2008, степень защиты оболочки – IP21 по ГОСТ 14254-96.

Технические характеристики

Параметр/Модель	ВНС-В11W12-PS	ВНС-В16W20-PS
Эффективная длина струи, м	2,5	2,5
Максимальная высота установки**, м	3	3
Расход воздуха, м ³ /ч	900/1100	1100/1500
Тепловая мощность***, кВт	6,58	11,23
Подогрев воздуха при максимальном расходе, °С	17,5	20,5
Скорость воздуха на выходе из сопла, м/с	6	6
Мощность двигателя, Вт	100	120
Напряжение питания, В ~ Гц	230 ~ 50	230 ~ 50
Номинальный ток, А	0,5	0,6
Степень защиты	IP21	IP21
Звуковое давление на расстоянии 5м, дБ(А)	49,2	50,7
Класс защиты от поражения током	I	I
Габаритные размеры (ДхВхШ), мм	1085x260x240	1500x260x240
Размеры упаковки (ДхВхШ), мм	1100x270x310	1515x270x310
Вес нетто, кг	13,9	18,7
Вес брутто, кг	16,6	22,2

* дизайн приобретенного Вами прибора может отличаться от изображенного образца.

** теоретически полученная величина

*** - При температуре теплоносителя 80/60 С и окружающей среды 15 С

Монтаж завесы



ВНИМАНИЕ!

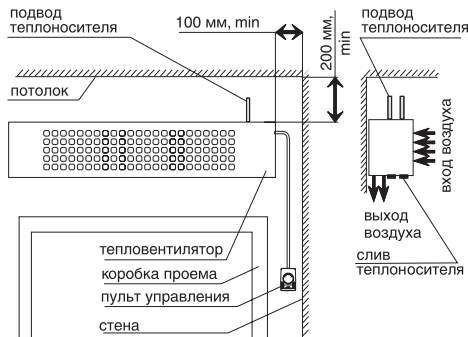
- Перед проведением монтажных работ необходимо ознакомиться с разделом «Меры безопасности» настоящей инструкции.
- К монтажу и техническому обслуживанию завес допускаются лица, изучившие их устройство, правила монтажа и эксплуатации, и прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники электропожаробезопасности.
- Тепловая завеса должна подключаться специалистами, имеющими соответствующий допуск по технике безопасности.

Размещение завесы

Перед отверстием воздухозабора и выхода воздуха не должно быть препятствий. При монтаже завес должен обеспечиваться свободный доступ к местам их обслуживания. Для перекрытия широкого проема допускается устанавливать несколько завес одного типа и серии вплотную, создавая непрерывную воздушную струю. Завеса размещается стационарно, возможен вертикальный и горизонтальный монтаж (слева/справа от проема).

Горизонтальная установка

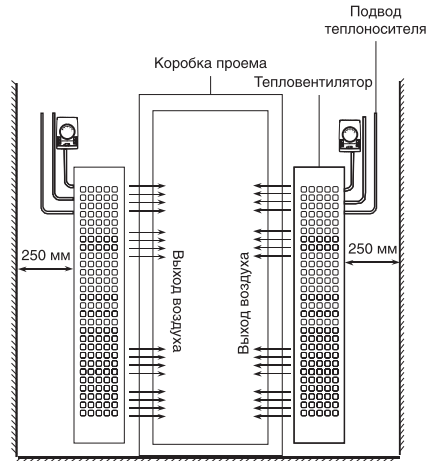
Для установки завесы над проемом в горизонтальном положении, рекомендуется выдерживать расстояния, не менее указанных на рисунке ниже. Минимальная высота установки изделия от уровня пола при горизонтальной установке должна составлять не менее 1,8 м.



Монтаж выполнен горизонтально, над проемом

Вертикальная установка

При вертикальном монтаже завесы ее необходимо располагать таким образом, чтобы выпуск воздуха по возможности наиболее близко находился к плоскости проема, а срез выпускающего сопла – на уровне верхней кромки дверной рамы. При монтаже необходимо следить, чтобы смотровые отверстия были доступны и составляли примерно 250 мм.



Монтаж выполнен вертикально, над проемом



ВНИМАНИЕ!

По умолчанию слив теплоносителя расположен с левой стороны завесы (если смотреть на нее со стороны сопла), т.е. завесы рассчитаны для установки слева от проема.

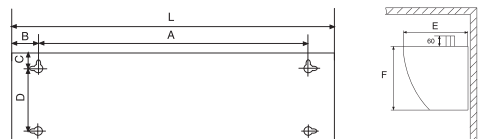
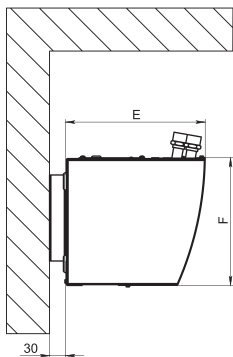


Схема задней пластины завес для горизонтальной или вертикальной установки

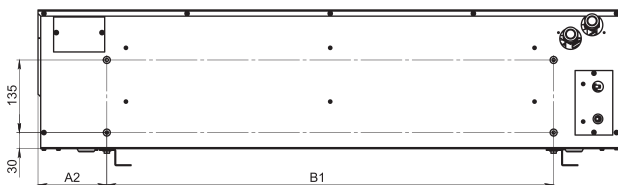
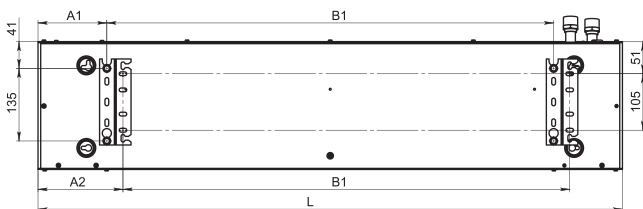
В задней стенке корпуса завесы имеются пазы для установки завесы. За эти пазы завеса навешивается на предварительно вмонтированный в стену крепеж. В качестве крепежа рекомендуются шурупы или болты с диаметром шляпки от 9 до 11 мм. Установочные размеры завес приведены в таблице на странице 7.

Монтаж завесы на кронштейны

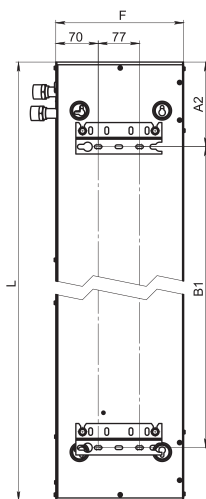
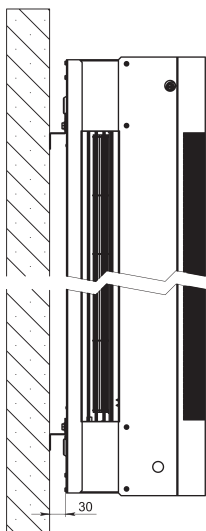


Крепежные размеры для кронштейнов

Расположение кронштейнов для горизонтальной установки



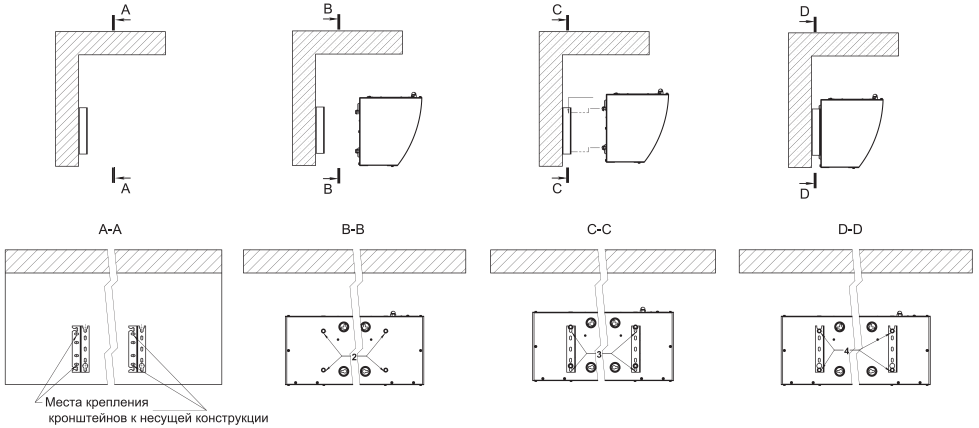
Расположение кронштейнов для вертикальной установки



Модель	Размеры, мм									
	A1	A2	B1	L	A	B	C	D	E	F
ВНС-В11W12-PS	130	160	825	1085	935	75	40	135	240	215
ВНС-В16W20-PS	150	180	1200	1500	1350	75	40	135	240	215

Схема крепления завесы горизонтально над проемом к стене с помощью кронштейнов

1. Закрепить кронштейны к несущей конструкции
2. Вкрутить наполовину 4 болта в резьбовые отверстия завесы
3. Навесить завесу на кронштейны
4. Затянуть накидным ключом с трещёткой все болты

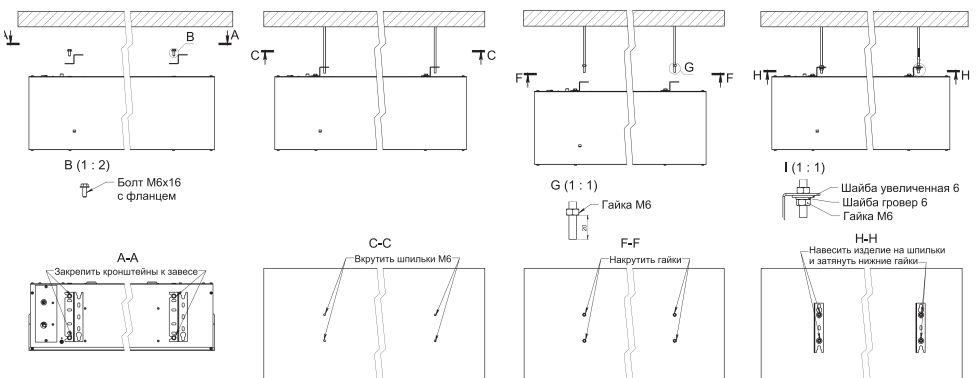


Инструкция по установке завес:

1. Закрепить кронштейны к несущей конструкции, согласно размерам;
2. Вкрутить наполовину болты в отверстия завесы;
3. Навесить изделие на кронштейны;
4. Затянуть болты крепления накидным или рожковым ключом.

Схема крепления завесы горизонтально над проемом к потолку (вкручивание шпилек в потолок)

Последовательность:



Подключение теплоносителя

Подключение теплоносителя к тепловой завесе производится через патрубки DIN 3/4" специализированными монтажными организациями по разработанному ими схемам подключения.



ВНИМАНИЕ!

- Подведение теплоносителя должно быть только через запорный вентиль.
- Для расширения функциональных возможностей прибора потребитель может предусмотреть установку смесительного узла.
- При подключении завесы к тепловой сети без использования смесительного узла необходима обязательная установка водяного фильтра.
- Подведение теплоносителя осуществляется следующим образом - на коллектор с красной наклейкой подводится горячая вода, а коллектор с синей наклейкой выход теплоносителя.

Подключение к электрической сети

Подключение к электросети осуществляется через автоматический выключатель в соответствии с «Правилами устройства электроустановок». Автоматический выключатель сети потребителя должен обеспечивать полное снятие питающего напряжения с изделия.

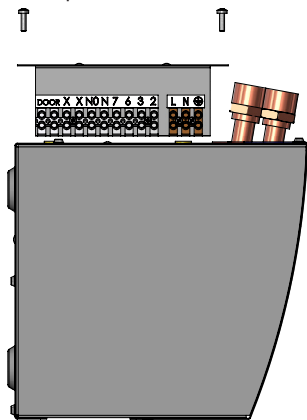
При монтаже стационарной проводки использовать трехжильный кабель с минимальным сечением 1 мм² по медному проводнику. Электрическая сеть, к которой будет подключена завеса, должна обеспечивать защиту изделия от перегрузок и токов короткого замыкания.



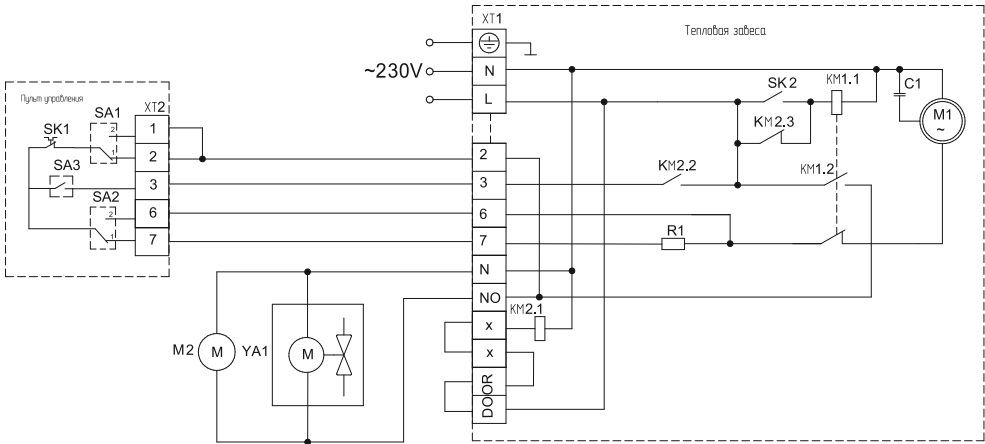
ОСТОРОЖНО!

- Запрещается подсоединение шины заземления к водопроводной трубе, линии газоснабжения, молниеотводу, телефонной или антенной сети.
- Обязательно должно быть обеспечено заземление тепловой завесы.

Далее приведена электрическая схема завес:



Подключение тепловых завес с водяным источником тепла к пульту NTL-002.



- M1 - электродвигатель;
- C1 - конденсатор;
- R1 - нагрузка;
- SK1 - терморегулятор;
- SK2 - защитный термостат;
- XT1, XT2 - колодка клеммная;
- SA3 - выключатель;
- SA2 - переключатель режимов вентиляции;
- SA1 - переключатель режимов нагрева;
- YA1 - электромагнитный клапан;
- M2 - насос;
- KM1, KM2 - электромагнитное реле.

**ВНИМАНИЕ!**

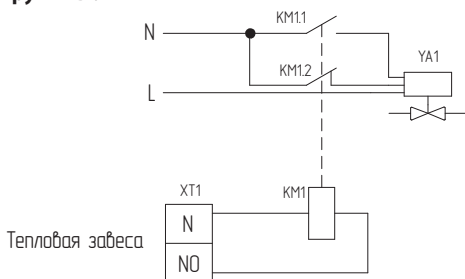
Подключение смесительного узла с электромагнитным клапаном осуществляется непосредственно к завесе, согласно схемы подключения. Номинальный ток клапан не должен превышать более 3А.

**ВНИМАНИЕ!**

Приведенные схемы электрические принципиальные подразумевают подключение электропривода двух/трехходового клапана с наличием возвратной пружины. В случае ее отсутствия электропривод следует подключать к завесе через реле с одним нормально замкнутым контактом и одним нормально разомкнутым контактом по схеме, приведенной ниже. Характеристики реле: номинальное напряжение 230В; номинальный ток выбирается исходя из характеристик электропривода.

В случае если номинальный ток электропривода превышает 3А его подключение так же производится при помощи реле.

Подключение электромагнитного привода двух-/трехходового вентиля без возвратной пружины:



KM1 - электромагнитное реле;
 KM1.1 - нормально разомкнутый контакт реле;
 KM1.2 - нормально замкнутый контакт реле;
 YA1 - привод электромагнитного вентиля;
 XT1 - клеммная колодка.

Подключение пульта NTL

Монтаж производится при отключенном напряжении питания. Отсоедините крышку пульта, закрепите пульт управления на стене при помощи крепежных элементов (максимальный диаметр 3,5 мм), используя отверстия в основании. Проведите провода в специальные отверстия в задней стенке корпуса и присоедините их к клеммам.

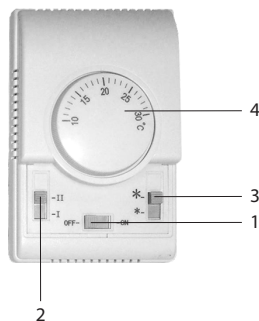
Пульты подключаются посредством медного кабеля с сечением жил не менее 1,0 мм² в соответствии с принципиальными электрическими схемами приведенными выше.

Управление прибором

Управление завесой осуществляется с помощью выносного проводного пульта. Пульт управления, при помощи встроенного в него термостата, позволяет поддерживать необходимую температуру воздуха вблизи проема и регулировать тепловую мощность завесы.

Управление завесами

Перед включением завесы переключатель пульта должен находиться в положении «OFF».



- 1 – переключатель включения/выключения вентиляции;
- 2 – переключатель режимов нагрева;
- 3 – переключатель режимов вентиляции;
- 4 – вращающийся диск термостата.

Вентиляция (без подогрева воздуха).

Включение. Возможно включение завесы в режим вентиляции без подогрева воздуха. Данный режим используется, в теплое время года, для защиты помещения от проникновения теплого воздуха, пыли, насекомых или для экономии теплоносителя. Для включения завесы в данный режим необходимо клавишу "1" перевести в положение "ON", выбрать нужный режим вентиляции, установив переключатель "3" в положение «X» - частичный режим вентиляции или «X» - полный режим

вентиляции, затем необходимо установить положение термостата «4» в минимальное положение тем самым выключив нагрев, установив низкую требуемую температуру.



ВНИМАНИЕ!

В завесе имеется система защиты от замерзания теплообменника. Система предотвращает обдув теплообменника, когда температура теплоносителя на обратном трубопроводе снижается ниже 15°C. Для предотвращения работы завесы в аварийных условиях повысите расход или температуру теплоносителя.

Работа завесы с подключенным теплоносителем.

Включение. Откройте вентиль (вентили) для подачи подводимого теплоносителя к теплообменнику. Для работы завесы в режиме вентиляции переведите переключатель 1 в положение "ON", переключатель 3 в положение "X"-частичный режим вентиляции или "X"- полный режим вентиляции

В случае использования электромагнитного клапана (клапанов) для регулирования подачи теплоносителя в теплообменник, необходимо перевести переключатель 2 в положение II и выставить требуемое значение температуры в помещении вращающимся диском терморегулятора 4. Терморегулятор будет поддерживать заданную температуру путем отключения и включения подачи теплоносителя в теплообменник завесы.

Выключение тепловой завесы.

Выключение. Для отключения завесы необходимо перевести переключатель «3» в положение максимальной вентиляции, а диск потенциометра перевести в минимальное положение. После этого перевести переключатель «1» в положение OFF и затем отключить завесу от электросети.



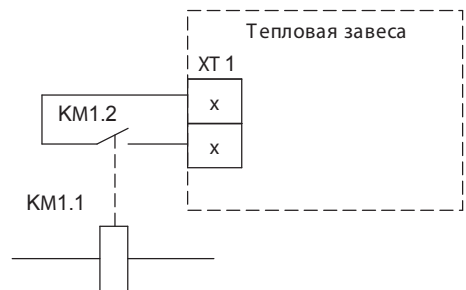
ВНИМАНИЕ!

Пульт поддерживает заданную температуру толь-

ко при наличии в цепи смесительного узла (опция) В теплое время года изделие может быть использовано как воздушная завеса без подогрева воздуха (теплоноситель отключен). **При падении температуры на защитном термостате ниже 15 °С режим вентиляции не работает.**

Функция удаленного включения/выключения.

В завесе имеются выводы под маркировкой X-X, с их помощью производится реализация функции удаленного включения/отключения. В случае если данная функция не требуется, то данные выводы должны быть соединены между собой перемычкой. Если необходимо использовать функцию удаленного включения/выключения, то данные выводы должны коммутироваться через управляющее устройство (выключатель, астрономическое реле, контакторы и реле управления). При выборе устройства следует учитывать, что ток одной завесы, протекающий между данными контактами, равен 0,5А. При замкнутой цепи между выводами X-X, завеса работает в режиме установленном на контроллере, при разрыве данной цепи завеса отключается. При повторном замыкании цепи, завеса возвращается к тому режиму работы, который был установлен на контроллере. Ниже представлена принципиальная схема примера подключения контактов X-X через коммутирующее реле.



KM1 - управляющее реле;

XТ1 - клеммная колодка.



ВНИМАНИЕ!

В случае подключения блока завес, необходимо соблюдать фазировку фаз на завесах, либо

подключать управляющие контакты X-X каждой завесы, на отдельную пару контактов коммутирующего устройства.



ВНИМАНИЕ!

При отключении завес с электрическими источниками тепла, с пульта или функцией удаленного отключения, завеса в автоматическом режиме будет производить принудительную вентиляцию нагревательных элементов, с целью снятия остаточного тепла.

По этому запрещается обесточивать завесу одновременно с дистанционным отключением, полное снятие питания осуществлять не менее чем через 3 минуты.

Подключение завес к концевому выключателю.

Для управления включением/выключением тепловых завес допускается использование концевых выключателей (дверных контактов), подключенных к управляющим контактам DOOR. Данное решение может быть применено только для завес, которые установлены на дверных проемах погрузочно-разгрузочных площадок и дебаркадеров с низким количеством циклов открытия/закрытия дверей.

Рекомендации и требования:

1) В случае подключения блока завес необходимо соблюдать очередность расположения фаз подключаемых к завесе (фазировку), либо подключать контакты DOOR каждой завесы на отдельные контакты.

2) С целью исключения ложных/нечетких срабатываний подключение управляющих контактов DOOR, рекомендуем осуществлять через реле времени с задержкой на включение и выключение. Для подключения одной завесы, используйте реле времени с током контактной группы не менее 1А и напряжением не менее 250В. При данном подключении запрещается:

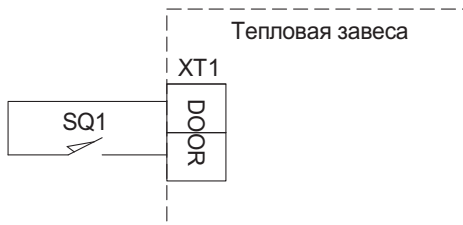
- 1) Осуществлять включение/выключение завесы с помощью физического воздействия на концевой выключатель руками или подручными предметами (в.ч. осуществлять его заклинивание и доводку).
- 2) Размещение дверных контактов (концевых выключателей) в таких местах двери, где за один цикл закрытия-открытия двери, возникает многократное его срабатывание.
- 3) Установка завесы с подключенным концевым выключателем на входные группы предназначенные для входа посетителей в

магазин.

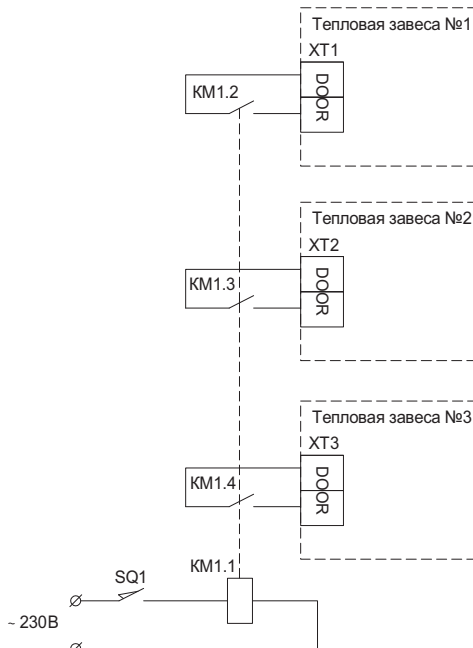
4) Установка завесы с отклонениями от указаний в инструкции.

Принципиальные схемы подключения к дверному контакту:

1) Одиночное подключение завесы.



2) Групповое подключение завес без фазировки.



KM1 - управляющее реле;
 SQ1 - дверной контакт (концевой выключатель);
 XT1-XT3 - клеммная колодка.

Поиск и устранение неисправностей

При устранении неисправностей соблюдайте меры безопасности, изложенные в настоящем руководстве.

Вентилятор не включается**Возможные причины и способы устранения:**

- отсутствует напряжение питания. Включить автоматический выключатель питания сети. Проверить наличие напряжения сети. Проверить целостность сетевого кабеля, неисправный заменить;
- вышел из строя двигатель вентилятора. Заменить двигатель;
- не работают переключатели пульта. Проверить работу переключателей. Неисправный заменить.
- Вентилятор не работает и напряжение подается на электромагнитный клапан. Сработала система защиты от замерзания теплообменника.

Течь теплоносителя:**- в местах соединения с системой подвода горячей воды****Возможные причины и способы устранения:**

- потеря герметичности. Герметизация системы подвода.

- течь по коллектору**Возможные причины и способы устранения:**

- потеря герметичности. Ремонт теплообменника.

Уменьшение тепловой мощности**Возможные причины и способы устранения:**

- температура теплоносителя отличается от паспортной. Восстановить температуру теплоносителя;
- загрязнение поверхности теплообменника. Очистить поверхность теплообменника.

ПРИМЕЧАНИЕ

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

Уход и обслуживание**ВНИМАНИЕ!**

Обслуживание и ремонт прибора должен производиться только при отключенной подаче теплоносителя и полном снятии напряжения питания. К монтажу и техническому обслуживанию тепловых завес допускаются лица, изучившие их устройство, правила монтажа и эксплуатации и прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники электропожаробезопасности.

**ОСТОРОЖНО!**

- Категорически запрещается устранять утечки теплоносителя на тепловой завесе, водяная магистраль которого находится под давлением.
- Запрещается проведение ремонтных работ без полного снятия напряжения питания.

Необходимо периодически, не менее одного раза в 6 месяцев, делать внешний осмотр прибора и при необходимости очищать входные решетки. Работы по техническому обслуживанию следует проводить, соблюдая требования приведенные в разделе «Правила безопасности». При отрицательных температурах и прекращении подачи теплоносителя необходимо слить его из теплообменника (при отсутствии смесительного узла).

Для этого необходимо:

- отключить вентилятор;
- перекрыть запорный вентиль теплоносителя;
- открутить резьбовую заглушку со сливного отвода, расположенного в районе патрубков;
- слить теплоноситель из теплообменника теплового вентилятора;
- затянуть резьбовую заглушку.

Транспортировка и хранение

- Завесы в упаковке изготовителя могут транспортироваться всеми видами крытого транспорта при температуре от $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ и среднемесячной относительной влажности 80% (при $+25\text{ }^{\circ}\text{C}$) с исключением ударов и перемещений внутри транспортного средства.
- Завесы должны храниться в упаковке изготовителя в отапливаемом, вентилируемом помещении при температуре от $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ и среднемесячной относительной влажности 80% (при $+25\text{ }^{\circ}\text{C}$).
- Гарантийный срок хранения – 3 года.

ПРИМЕЧАНИЕ

После транспортирования при отрицательных температурах выдерживать завесу в помещении, где предполагается ее эксплуатация, без включения в сеть не менее 2-х часов.

Комплектация

Завеса – 1 шт.
 Пульт NTL – 1 шт.
 Кронштейн для подвеса – 2 шт.
 Ввод кабельный – 2 шт.

Руководство по эксплуатации
с гарантийным талоном – 1 шт.
Упаковка – 1 шт.

Срок службы прибора

Срок службы прибора 5 лет.

Гарантия

Гарантийное обслуживание прибора производится в соответствии с гарантийными обязательствами, перечисленными в гарантийном талоне.

Утилизация

По истечении срока службы прибор должен подвергаться утилизации в соответствии с нормами, правилами и способами, действующими в месте утилизации. Не выбрасывайте прибор вместе с бытовыми отходами. По истечении срока службы прибора, сдавайте его в пункт сбора для утилизации, если это предусмотрено местными нормами и правилами. Это поможет избежать возможные последствия на окружающую среду и здоровье человека, а также будет способствовать повторному использованию компонентов изделия.

Информацию о том, где и как можно утилизировать прибор можно получить от местных органов власти.

Дата изготовления

Дата изготовления указана на стикере на корпусе прибора, а также зашифрована в Code-128. Дата изготовления определяется следующим образом:

SN XXXXXXXX XXXX XX XXXXXX XXXXX
а

а – месяц и год производства.

Сертификация продукции

**Товар сертифицирован на территории
Таможенного союза.**

Товар соответствует требованиям нормативных документов:

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»,

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»,

ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и обо-

рудования».
ГОСТ 32512-2013 «Воздушные завесы. Общие технические условия».

Изготовитель:

Общество с ограниченной ответственностью
«Ижевский завод тепловой техники»

Адрес: Россия, 426052, Удмуртская Республика,
город Ижевск, улица Лесозаводская, дом 23/110.

Тел./факс:+7 (3412) 905-410, +7 (3412) 905-411.

Сделано в России

www.ballu.ru



Приборы и аксессуары можно приобрести
в фирменном интернет-магазине:

<http://shop.ballu.ru>

или в торговых точках Вашего города.

Приложение
Дополнительные технические характеристики

Изделие		ВНС-В11W12-PS																														
Температура воды на входе/выходе, °С		60/40			80/60			82/71			95/70			105/70			130/70			150/70												
Температура воздуха входе, °С		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20						
Производительность, м³/ч		1100																														
Тепловая мощность, кВт		4,84	3,44	2,96	2,49	2,02	8,88	8,14	7,38	6,58	5,78	7,74	10,89	10,05	9,18	8,31	7,45	10,9	10,03	9,14	8,23	7,32	10,84	9,85	8,82	7,62	5,45	10,67	9,49	6,73	6,23	5,73
Подогрев воздуха Δt, °С		12,9	9,2	7,9	6,6	5,4	23,6	21,6	19,6	17,5	15,4	20,6	27,5	25,8	24	22,1	20,1	27,5	25,7	23,9	21,9	19,8	27,3	25,3	23	20,3	14,7	26,9	24,4	17,6	16,6	15,5
Расход воды, м³/ч		0,208	0,148	0,128	0,108	0,087	0,382	0,35	0,317	0,283	0,248	0,604	0,374	0,345	0,315	0,285	0,256	0,267	0,245	0,224	0,202	0,179	0,154	0,14	0,125	0,108	0,077	0,113	0,101	0,072	0,066	0,061
Расход воды, л/с		0,058	0,041	0,036	0,03	0,024	0,106	0,097	0,088	0,079	0,069	0,168	0,104	0,096	0,088	0,079	0,071	0,074	0,068	0,062	0,056	0,05	0,043	0,039	0,035	0,03	0,022	0,032	0,028	0,02	0,018	0,017
Гидравлическое сопротивление, кПа		0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	1,1	0,9	0,8	0,6	0,5	2,7	1	0,9	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Изделие		ВНС-В16W20-PS																														
Температура воды на входе/выходе, °С		60/40			80/60			82/71			95/70			105/70			130/70			150/70												
Температура воздуха входе, °С		0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20	0	5	10	15	20						
Производительность, м³/ч		1500																														
Тепловая мощность, кВт		9,7	8,36	7	5,53	3,13	15,19	13,87	12,56	11,23	9,93	12,37	18,04	16,7	15,33	13,98	12,65	18,48	17,11	15,74	14,37	13,02	19,6	18,19	16,75	15,31	13,88	20,52	19,06	17,56	16,06	14,57
Подогрев воздуха Δt, °С		16,8	14,8	12,6	10,1	5,8	26,3	24,5	22,6	20,5	18,5	23	31,3	29,5	27,5	25,5	23,5	32	30,2	28,3	26,3	24,2	34	32,1	30,1	28	25,8	35,6	33,6	31,5	29,4	27,1
Расход воды, м³/ч		0,418	0,361	0,302	0,238	0,135	0,653	0,597	0,54	0,483	0,427	0,966	0,618	0,573	0,526	0,479	0,434	0,452	0,419	0,385	0,352	0,318	0,279	0,258	0,238	0,218	0,197	0,218	0,202	0,186	0,171	0,155
Расход воды, л/с		0,116	0,1	0,084	0,066	0,038	0,181	0,166	0,15	0,134	0,119	0,268	0,172	0,159	0,146	0,133	0,121	0,126	0,116	0,107	0,098	0,088	0,077	0,072	0,066	0,061	0,055	0,061	0,056	0,052	0,047	0,043
Гидравлическое сопротивление, кПа		1,4	1,1	0,8	0,5	0,2	3,3	2,8	2,3	1,9	1,5	7,1	3	2,6	2,2	1,8	1,5	1,6	1,4	1,2	1	0,8	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Настоящий документ не ограничивает определенные законом права потребителей, но дополняет и уточняет оговоренные законом обязательства, предполагающие соглашение сторон либо договор

Поздравляем вас с приобретением техники отличного качества!

Внимательно ознакомьтесь с гарантийным талоном и проследите, чтобы он был правильно заполнен и имел штамп Продавца. При отсутствии штампа и даты продажи (либо кассового чека с датой продажи) гарантийный срок изделия исчисляется со дня его изготовления.

Тщательно проверьте внешний вид изделия и его комплектность, все претензии по внешнему виду и комплектности изделия предъявляйте Продавцу при покупке изделия. Гарантийное обслуживание купленного Вами прибора осуществляется через Продавца, специализированные сервисные центры или монтажную организацию, проводившую установку прибора (если изделие нуждается в специальной установке, подключении или сборке).

По всем вопросам, связанным с техобслуживанием изделия, обращайтесь в специализированные сервисные центры. Подробная информация о сервисных центрах, уполномоченных осуществлять ремонт и техническое обслуживание изделия, находится на сайте www.ballu.ru.

Дополнительную информацию вы можете получить у Продавца или по нашей информационной линии в Москве:

Тел.: **8 (3412) 905-411, 905-412, доб. 144**

E-mail: service@ballu.ru

Адрес для писем: **125493, г. Москва, а/я 310**

Адрес в Интернет: www.ballu.ru

В случае неисправности прибора по вине изготовителя обязательство по устранению неисправности ложится на уполномоченную изготовителем организацию. В дан-

ном случае покупатель в праве обратиться к Продавцу. Ответственность за неисправность прибора по вине организации, проводившей установку (монтаж) прибора, ложится на монтажную организацию. В данном случае необходимо обратиться к организации, проводившей установку (монтаж) прибора.

Для установки (подключения) изделия (если изделие нуждается в специальной установке, подключении или сборке) рекомендуем обращаться в специализированные сервисные центры. вы можете воспользоваться услугами квалифицированных специалистов, однако Продавец, Уполномоченная изготовителем организация, Импортёр, Изготовитель не несут ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).

В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия, с целью улучшения его технических характеристик, могут быть внесены изменения. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления Покупателя и не влекут обязательств по изменению/улучшению ранее выпущенных изделий. Убедительно просим вас во избежание недоразумений до установки/эксплуатации изделия внимательно изучить его инструкцию по эксплуатации. Запрещается вносить в Гарантийный талон какие-либо изменения, а также стирать или переписывать какие-либо указанные в нем данные. Настоящая гарантия имеет силу, если Гарантийный талон правильно/четко заполнен и в нем указаны: наименование и модель изделия, его серийные номера, дата продажи, а также имеется подпись уполномоченного лица и штамп Продавца.

ТИП	Срок службы
Сплит-системы, мобильные кондиционеры, осушители, электрические обогреватели (конвекторы), масляные радиаторы, тепловентиляторы, водонагреватели (серии BWH/S Nexus (H), BWH/S Nexus titanium edition (H), BWH/S Omnium O (U), BWH/S Smart WIFI, BWH/S Smart WIFI TE), инфракрасные обогреватели для встройки в подвесные потолки (серия BIH-S)	10 (десять) лет
Водонагреватели (серия BWH/S Space, BWH/S MAXI, BWH/S Trust, BWH/S PROOF)	8 (восемь) лет
Электрические инфракрасные обогреватели, электрические тепловые пушки	7 (семь) лет
Мультикомплекс приточно-очистительный Ballu Air Master, , Электрические воздушные завесы	5 (пять) лет
Остальные изделия	5 (пять) лет

ТИП	Гарантийный срок ⁴
Инфракрасные обогреватели для встройки в подвесные потолки (серия ВIH-S, ВIH-S2), сплит-системы (BSAGI)	5 (пять) лет
Сплит-системы (BSAG, BSE, BSEI, BSD, BSDI, BSO, BSLI-EE, BSPi, BSA, BSAI, B2OI-FM, B3OI-FM, B4OI-FM, BSEI-FM, BCFI-FM, BDI-FM, BCI-FM) ¹ , мобильные кондиционеры (BPHS), осушители воздуха (BDM), электрические конвекторы, электрические бытовые инфракрасные обогреватели, электрические инфракрасные обогреватели (серии ВIH-AP2, ВIH-AP3, ВIH-AP4, ВIH-AP4-W, ВIH-AP4-B), электрические тепловые пушки (серия ВКХ, ВHP-P2-3 Limited Edition).	3 (три) года
Сплит-системы (BSW, BSWI, BLC), мобильные кондиционеры (BPAC), осушители воздуха (BDH, BDT, BDV, BDA, BDU), водонагреватели (серии ВWH/S Nexus (H), ВWH/S Nexus titanium edition (H), ВWH/S Omnium O (U)) ² , серия ВWH/S Trust ³ , ВWH/S Space ³ , ВWH/S MAXI ³ , ВWH/S Proof ⁵ , ВWH/S Smart WiFi, ВWH/S Smart WiFi TE ⁶), электрические инфракрасные обогреватели (серии ВIH-AP, ВIH-APL, ВIH-CM, ВIH-T, ВIH-L, ВIH-LM), электрические тепловые пушки (кроме серии ВКХ), газовые теплогенераторы, завесы. Мультикомплекс приточно-очистительный Ballu Air Master, масляные обогреватели, тепловентиляторы.	2 (два) года
Инфракрасные газовые обогреватели, дизельные теплогенераторы и остальные изделия.	1 (один) год

¹ На компрессор кондиционеров серии BSEI, BSPi гарантийный срок составляет 60 (шестьдесят) месяцев.

² На водосодержащую емкость (бак) гарантийный срок составляет 84 (восемьдесят четыре) месяца, остальные элементы изделия – 24 (двадцать четыре) месяца.

³ На водосодержащую емкость (бак) гарантийный срок составляет 60 (шестьдесят) месяцев, остальные элементы изделия – 24 (двадцать четыре) месяца.

⁴ На водосодержащую емкость (бак) гарантийный срок составляет 96 (девяносто шесть) месяцев, на остальные элементы изделия – 24 (двадцать четыре) месяца.

⁵ На водосодержащую емкость (бак) гарантийный срок составляет 36 (тридцать шесть) месяцев, остальные элементы изделия – 24 (двадцать четыре) месяца.

* Указанная гарантия на кондиционеры, требующие специального монтажа (кроме мобильных), действительна если монтаж кондиционера выполнен одной из Авторизованной Монтажной Организацией, и 1 год в случае, если монтаж кондиционера проведен неуполномоченной организацией. Гарантийные обязательства на монтаж таких кондиционеров несет на себе монтажная организация.

Настоящая гарантия распространяется на производственный или конструкционный дефект изделия

Выполнение уполномоченным сервисным центром ремонтных работ и замена дефектных деталей изделия производятся в сервисном центре или у Покупателя (по усмотрению сервисного центра). Гарантийный ремонт изделия выполняется в срок не более 45 дней. В случае, если во время устранения недостатков товара станет очевидным, что они не будут устранены в определенном соглашением сторон срок, стороны могут заключить соглашение о новом сроке устранения недостатков товара.

Гарантийный срок на комплектующие изделия (детали, которые могут быть сняты с изделия без применения каких-либо инструментов, т. е. ящики, полки, решетки, корзины, насадки, щетки, трубки, шланги и др. подобные комплектующие) составляет 3 (три) месяца. Гарантийный срок на новые комплектующие изделия, установленные на изделие при гарантийном или платном ремонте, либо приобретенные отдельно от изделия, составляет 3 (три) месяца со дня выдачи Покупателю изделия по окончании ремонта, либо продажи последнему этих комплектующих. Настоящая гарантия действительна только на территории РФ на изделия, купленные на территории РФ.

Настоящая гарантия не дает права на возмещение и покрытие ущерба, произошедшего в результате переделки или регулировки изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя, с целью приведения его в соответствие с национальными или местными техническими стандартами и нормами безопасности, действующими в любой другой стране, кроме РФ, в которой это изделие было первоначально продано.

Настоящая гарантия не распространяется на:

- периодическое обслуживание и сервисное обслуживание изделия (чистку, замену фильтров или устройств, выполняющих функции фильтров);
- любые адаптации и изменения изделия, в т. ч. с целью

усовершенствования и расширения обычной сферы его применения, которая указана в Инструкции по эксплуатации изделия, без предварительного письменного согласия изготовителя;

- аксессуары, входящие в комплект поставки.

Настоящая гарантия также не предоставляется в случаях:

- если будет полностью/частично изменен, стерт, удален или будет неразборчив серийный номер изделия;
- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его Инструкцией по эксплуатации, в том числе, эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендуемым Продавцом, уполномоченной изготовителем организацией, импортером, изготовителем;
- наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т. д.), воздействий на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности/запыленности, концентрированных паров, если что-либо из перечисленного стало причиной неисправности изделия;
- ремонта/наладки/инсталляции/адаптации/пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на то организациями/лицами; стихийных бедствий (пожар, наводнение и т. д.) и других причин, находящихся вне контроля Продавца, уполномоченной изготовителем организации, импортера, изготовителя и Покупателя, которые причинили вред изделию;
- неправильного подключения изделия к электрической или водопроводной сети, а также неисправностей (не соответствие рабочих параметров) электрической или водопроводной сети и прочих внешних сетей;
- дефектов, возникших вследствие попадания внутрь изделия посторонних предметов, жидкостей, кроме предусмотренных инструкцией по эксплуатации, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т. д.;

- неправильного хранения изделия;
- необходимости замены ламп, фильтров, элементов питания, аккумуляторов, предохранителей, а также стеклянных/фарфоровых/матерчатых и перемещаемых вручную деталей и других дополнительных быстроизнашивающихся/сменных деталей изделия, которые имеют собственный ограниченный период работоспособности, в связи с их естественным износом;
- дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы;
- дефектов, возникших вследствие невыполнения Покупателем указанной ниже Памятки по уходу за кондиционером.

Особые условия гарантийного обслуживания кондиционеров

Настоящая гарантия не распространяется на недостатки работы изделия в случае, если Покупатель по своей инициативе (без учета соответствующей информации Продавца) выбрал и купил кондиционер надлежащего качества, но по своим техническим характеристикам не предназначенный для помещения, в котором он был впоследствии установлен Покупателем.

Уважаемый Покупатель! Напоминаем, что неквалифицированный монтаж кондиционеров может привести к его неправильной работе и, как следствие, к выходу изделия из строя. Монтаж данного оборудования должен производиться согласно документу СТО НОСТРОЙ № 25 о «Монтаже и пусконаладке испарительных компрессорно-конденсаторных блоков бытовых систем кондиционирования в зданиях и сооружениях». Гарантию на монтажные работы и связанные с ними недостатки в работе изделия несет монтажная организация. Производитель (продавец) вправе отказать в гарантии на изделие, смонтированное и введенное в эксплуатацию с нарушением стандартов и инструкций.

Особые условия гарантийного обслуживания приточно-очистительных мультикомплексов Ballu Air Master

Установка приточно-очистительных мультикомплексов должна производиться квалифицированными специалистами с использованием профессионального оборудования и с учетом необходимой кратности воздухообмена в помещении. Производитель (продавец) вправе отказать в гарантии на изделие, установленное или эксплуатирующееся с нарушением правил, изложенных в Инструкции.

Особые условия гарантийного обслуживания водонагревательных приборов

Настоящая гарантия не предоставляется, если неисправности в водонагревательных приборах возникли в результате: замерзания или всего лишь однократно превышения максимально допустимого давления воды, указанного на заводской табличке с характеристиками водонагревательного прибора; эксплуатации без защитных устройств или устройств, не соответствующих техническим характеристикам водонагревательных приборов; использование коррозионно-активной воды; коррозии от электрохимической реакции, несво-

временного технического обслуживания водонагревательных приборов в соответствии с инструкцией по эксплуатации (в том числе: несоблюдение установленных инструкцией периодичности и сроков проведения технического обслуживания в объеме, указанном в инструкции).

Особые условия эксплуатации кондиционеров

Настоящая гарантия не предоставляется, когда по требованию/желанию Покупателя в нарушение действующих в РФ требований СНиПов, стандартов и иной технической документации: был неправильно подобран и куплен кондиционер(-ы) для конкретного помещения; были неправильно смонтирован(-ы) (установлен(-ы)) блок(-и) купленного Покупателем кондиционера. Также обращаем внимание Покупателя на то, что в соответствии с Жилищным Кодексом РФ Покупатель обязан согласовать монтаж купленного кондиционера(-ов) с эксплуатирующей организацией и компетентными органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации. Продавец, Уполномоченная изготовителем организация, Импортёр, Изготовитель снимают с себя всякую ответственность за любые неблагоприятные последствия, связанные с использованием купленного кондиционера(-ов) без утвержденного плана монтажа и разрешения вышеуказанных организаций.

Особенности эксплуатации увлажнителей воздуха, воздухоочистителей и осушителей

1. В обязательном порядке при эксплуатации ультразвуковых увлажнителей воздуха следует использовать оригинальный (фирменный) фильтр-картридж для умягчения воды. При наличии фильтра-картриджа рекомендуется использовать водопроводную воду без предварительной обработки или очистки. Срок службы фильтра-картриджа зависит от степени жесткости используемой воды и может непрогнозируемо уменьшаться, в результате чего возможно образование белого осадка вокруг увлажнителя воздуха и на мембране самого увлажнителя воздуха (данный осадок может не удаляться и при помощи прилагаемой к увлажнителю воздуха щетки). Для снижения вероятности возникновения такого осадка фильтр-картридж требует своевременной периодической замены. Вследствие выработки ресурса фильтров у увлажнителей воздуха может снижаться производительность выхода влаги, что требует регулярной периодической замены фильтров в соответствии с инструкцией по эксплуатации. За перечисленные в настоящем пункте неисправности увлажнителей воздуха и возникший в связи с такими неисправностями какой-либо ущерб у Покупателя и третьих лиц Продавец, Уполномоченная изготовителем организация, Импортёр, Изготовитель ответственности не несут и настоящая гарантия на такие неисправности увлажнителей воздуха не распространяется. При эксплуатации увлажнителей воздуха рекомендуется использовать только оригинальные (фирменные) аксессуары изготовителя.

- Перед началом эксплуатации воздухоочистителя извлеките фильтры из упаковки. Для нормального распределения очищенного воздуха по объему помещения не устанавливайте воздухоочиститель в воздушном потоке (на сквозняке, перед вентилятором и т. д.). Повреждение фильтра может привести к снижению эффективности очистки воздуха. Скопившуюся на фильтре пыль можно аккуратно удалить с помощью пылесоса. Мыть фильтр воздухоочистителя водой не допускается.
- При эксплуатации осушителя во избежание утечек воды и сильного шума устанавливайте прибор на ровной поверхности. Для обеспечения эффективного осушения закрывайте окна и двери обслуживаемого помещения. При перемещении прибора соблюдайте особую осторожность: не ударяйте, не наклоняйте и не допускайте его падения. Перед включением прибора убедитесь, что бак для сбора конденсата установлен правильно.

Особые условия эксплуатации жидкотопливных нагревателей

Эксплуатация жидкотопливных нагревателей должна осуществляться совершеннолетними лицами, изучившими Руководство по эксплуатации. Недопустимо применение нагревателей без присмотра и доступ к ним посторонних. При работе нагревателей должна быть обеспечена стабильная вентиляция отапливаемого помещения, в котором не должно быть горючих, легко воспламеняющихся и взрывоопасных веществ в любом состоянии. Объем отапливаемого помещения не должен превышать мощности нагревателей. Топливо и параметры электросети должны соответствовать требованиям производителя. Перед каждым включением нагревателей необходимо проверять состояние сетевого кабеля и герметичность топливной системы.

Памятка по уходу за кондиционером:

- раз в 2 недели (при интенсивной эксплуатации чаще), контролируйте чистоту воздушных фильтров во внутреннем блоке (см. инструкцию по эксплуатации). Защитные свойства этих фильтров основаны на электростатическом эффекте, поэтому даже при незначительном загрязнении фильтр перестает выполнять свои функции;
- один раз в год необходимо проводить профилактические работы, включающие в себя очистку от пыли и грязи теплообменников внутреннего и внешнего блоков, проверку давления в системе, диагностику всех электронных компонентов кондиционера, чистку дренажной системы. Данная процедура предотвратит появление неисправности и обеспечит надежную работу вашего кондиционера;
- раз в год (лучше весной), при необходимости, следует вычистить теплообменник наружного блока и проверить работу кондиционера на всех режимах. Это обеспечит надежную работу вашего кондиционера;
- необходимо учесть, что эксплуатация кондиционера в зимних условиях имеет ряд особенностей. При крайне низких температурах: от -10 °С и ниже для кондиционеров не инверторного типа и от -15 °С и ниже для кондиционеров инверторного типа рекомендуется использовать кондиционер только в режиме

вентиляции. Запуск кондиционера для работы в режимах охлаждения или обогрева может привести к сбоям в работе кондиционера и поломке компрессора. Если на улице отрицательная температура, а конденсат (вода из внутреннего блока) выводится на улицу, то возможно замерзание воды в дренажной системе и, как следствие, конденсат будет вытекать из поддона внутреннего блока в помещении.

Памятка по уходу за приточно-очистительным мультикомплексом Ballu Air Master:

- Раз в 2 недели (при интенсивной эксплуатации чаще), произведите влажную очистку High Density Prefilter (см. инструкцию по эксплуатации)
- По мере необходимости произведите сухую чистку фильтра тонкой очистки BASIC F5 FB-BMAC-200, не реже 1 раза в год замените фильтр на новый
- Каждые 2 года производите замену высокоэффективного фильтра HEPA H11 FH-BMAC-200 и каждый год замену угольного фильтра CARBON FC-BMAC-200
- При интенсивной эксплуатации или в районах с особо загрязненной атмосферой замена фильтров может потребоваться раньше рекомендуемого срока.

Покупатель предупрежден о том, что в соответствии с п. 11 «Перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар другого размера, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации» Пост. Правительства РФ от 19.01.1998 № 55 он не вправе требовать обмена купленного изделия в порядке ст. 25 Закона «О защите прав потребителей» и ст. 502 ГК РФ. С момента подписания Покупателем Гарантийного талона считается, что:

- вся необходимая информация о купленном изделии и его потребительских свойствах предоставлена Покупателю в полном объеме, в соответствии со ст. 10 Закона «О защите прав потребителей»;
- покупатель получил Инструкцию по эксплуатации купленного изделия на русском языке и
- покупатель ознакомлен и согласен с условиями гарантийного обслуживания/особенностями эксплуатации купленного изделия;
- покупатель ознакомился с Памяткой по уходу за кондиционером и обязуется выполнять указанные в ней правила;
- покупатель претензий к внешнему виду/комплектности купленного изделия не имеет.

.....
если изделие проверялось в присутствии Покупателя, написать «работе»

Подпись Покупателя:

Дата:

Заполняется продавцом

Ballu^{MACHINE}[®]

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
сохраняется у клиента

Модель _____

Серийный номер _____

Дата продажи _____

Название продавца _____

Адрес продавца _____

Телефон продавца _____

Подпись продавца _____

Печать продавца _____

Изымается мастером при обслуживании

Ballu^{MACHINE}[®]

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
на гарантийное обслуживание

Модель _____

Серийный номер _____

Дата продажи _____

Дата приема в ремонт _____

№ заказа-наряда _____

Проявление дефекта _____

Ф.И.О. клиента _____

Адрес клиента _____

Телефон клиента _____

Дата ремонта _____

Подпись мастера _____

Заполняется установщиком

Ballu^{MACHINE}[®]

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
сохраняется у клиента

Модель _____

Серийный номер _____

Дата продажи _____

Название установщика _____

Адрес установщика _____

Телефон установщика _____

Подпись установщика _____

Печать установщика _____

Изымается мастером при обслуживании

Ballu^{MACHINE}[®]

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
на гарантийное обслуживание

Модель _____

Серийный номер _____

Дата продажи _____

Дата приема в ремонт _____

№ заказа-наряда _____

Проявление дефекта _____

Ф.И.О. клиента _____

Адрес клиента _____

Телефон клиента _____

Дата ремонта _____

Подпись мастера _____



Приборы и аксессуары можно приобрести
в фирменном интернет-магазине: <http://shop.ballu.ru>
или в торговых точках вашего города