

Бризарт



Инструкция по эксплуатации приточных установок Бризарт серий «Люкс» и «МК»

Москва, 2008

Содержание

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.....	2
НАЧАЛО РАБОТЫ	3
Пульт управления.....	3
Начало работы в простом режиме.....	4
Начало работы в расширенном режиме.....	4
Изменение температуры.....	4
Изменение скорости вентилятора	5
Включение и отключение приточной установки.....	5
Изменение настроек и управление дополнительными функциями	5
СРАБАТЫВАНИЕ ЗАЩИТНЫХ СИСТЕМ	8
ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	10
ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ.....	10
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	11

Меры предосторожности

1. Убедитесь, что параметры сети электропитания соответствуют электрическим характеристикам, указанным на заводской табличке установки.
2. Убедитесь в том, что для установки предусмотрена отдельная линия питания с автоматическим выключателем с заземлением или сетевым выключателем с отключающей способностью, в 1,5 раза превышающей максимальный потребляемый ток агрегата.
3. Убедитесь в том, что вся электрическая проводка закреплена, используются специфицированные провода, и к проводам или концевым соединениям не прилагаются никакие внешние усилия.
4. Убедитесь, что место размещения установки имеет прочное основание, способное выдержать вес установки. Недостаточно прочное основание может явиться причиной падения установки и нанесения травм.
5. Убедитесь в том, что установка надежно заземлена.
6. Не устанавливайте приточную установку в местах прямого попадания воды.
7. Не эксплуатируйте установку при поврежденном кабеле электропитания.
8. Во избежание несчастных случаев не включайте установку при снятой крышке.
9. Не допускайте попадания во входное отверстие механических предметов.
10. Не выключайте установку защитным автоматом, если Вы предварительно не отключили установку с пульта.
11. Не проводите техническое и сервисное обслуживание установки при не отключенном электропитании.
12. Не применяйте самодельные и нестандартные предохранители.

Несоблюдение мер предосторожности, недостаточная мощность электрической сети или нарушения электрической конструкции могут привести к поражению электротоком, пожару, другим опасным последствиям. Все электрические операции должны выполняться квалифицированным персоналом с соблюдением местных законов и нормативных актов и в соответствии с технической документацией на установку.

Начало работы

Приточная установка может работать в одном из двух режимов:

- **Простой режим.** Этот режим включен по умолчанию и позволяет изменять только основные параметры: скорость вентилятора и температуру воздуха на выходе из приточной установки, а также включать и выключать ее.
- **Расширенный режим.** В этом режиме у пользователя появляется возможность использования дополнительных функций, а также доступ к изменению некоторых настроек. Все изменения, сделанные в Расширенном режиме сохраняются при переходе в Простой режим.

Пульт управления



Начальные условия при первом включении приточной установки:

- простой режим работы;
- температура воздуха на выходе установки +20°C;
- скорость вентилятора «2» (средняя);
- режим подогрева воздуха «АВТО»;
- установка выключена (находится в режиме ожидания).

Рабочие параметры можно изменить как при отключенной, так и при включенной приточной установке. В последнем случае измененные параметры применяются немедленно.










Начало работы в простом режиме

При включении приточной установки вентилятор запускается на низкой скорости с одновременным открытием заслонки воздушного клапана (при отключенной приточной установке клапан всегда находится в закрытом состоянии). После полного открывания заслонки вентилятор переходит на среднюю скорость, которая выставлена по умолчанию. На дисплее отображается температура на выходе из приточной установки и текущая скорость вентилятора.

Начало работы в расширенном режиме

При первом переходе в Расширенный режим после подачи питания необходимо выставить часы. Пока часы не выставлены на дисплее периодически отображается сообщение «Текущее время --:--» и мигает зеленый индикатор, расположенный возле кнопки «Вкл / Выкл». Данное сообщение говорит о том, что встроенные часы не выставлены для корректной работы функций, связанных со временем. При этом приточная установка работоспособна и может эксплуатироваться во всех основных режимах, однако некоторые дополнительные функции будут неработоспособны.





После подачи питания все настройки, кроме времени, принимают значения, установленные до отключения питания.

Чтобы установить время, необходимо нажать кнопку , после чего отобразится сообщение «Текущее время 00:00». Нажмите кнопку  - значение часов начнет мигать. Кнопками  и  установите нужное значение и нажмите кнопку  - начнет мигать значение минут. Аналогично кнопками  и  установите нужное значение и нажмите кнопку . После этого принимается новое значение времени. Выйдите из меню настроек кнопкой .



При нажатии и удерживании кнопок  и  выполняется автоповтор нажатий.

Для смены Расширенного режима на Простой режим необходимо нажать и удерживать кнопку  в течение 3-х секунд.


Изменение температуры

Текущая температура, измеренная на выходе установки, отображается на дисплее крупными цифрами. После нажатия кнопок  или  мигающими цифрами показывается температура-задание, т.е. температура, которую требуется поддерживать на выходе установки. Каждое нажатие кнопок  или  увеличивает или уменьшает значение температуры на 1°C. Минимальное значение, которое можно задать +5 °C, максимальное +30 °C.

Дисплей остается в режиме отображения температуры-задания в течение 5 секунд с момента последнего нажатия кнопки, после чего введенная температура принимается в качестве задания, а дисплей вновь переключается на отображение текущей температуры.


В дальнейшем, можно всегда узнать, какая температура-задание установлена в данный момент, для этого необходимо однократно нажать кнопку  или . Однократное нажатие приводит к переходу в режим отображения температуры-задания, а последующие нажатия – к изменению температуры-задания.

Изменение скорости вентилятора

Текущая скорость вентилятора показывается на дисплее в виде полоски из 3-х сегментов. Каждое последовательное *двойное* нажатие кнопки  приводит к изменению режима работы вентилятора 1-2-3-1-2 ... (переключается по кругу).


Если приточная установка включена (работает вентилятор), то после первого нажатия кнопки изменение принимается не сразу. Новое значение скорости индицируется миганием сегментов, и ожидаются следующие нажатия. Если в течение 2-х секунд нажатий не было, то изменение режима работы вентилятора принимается (вентилятор начинает работать на новой скорости), а сегменты перестают мигать.

Включение и отключение приточной установки

Чтобы включить установку, нажмите кнопку . Повторное нажатие этой кнопки приведет к отключению установки (переводу ее в дежурный режим).

Функция «Мягкий старт»

Если при включении установки задана средняя или высокая скорость вентилятора, вентилятор включается и работает в течение 30 секунд на низкой скорости. В течение этого времени полностью открывается заслонка воздушного клапана. Данный режим индицируется постоянно включенным сегментом низшей скорости вентилятора и мигающими одним или двумя сегментами высших скоростей вентилятора (в зависимости от заданной скорости). Если при этом задан режим с подогревом воздуха, то производится прогрев нагревателей, что позволяет исключить поступление в помещение холодного воздуха. Этот режим сохраняется до достижения на выходе установки температуры воздуха, на 1°C меньшей заданного значения, после чего установка переключается на заданную скорость.

Режим «мягкого старта» можно отключить вручную, не дожидаясь истечения 30 секунд и прогрева нагревателей, если нажать на кнопку  (к изменению заданной скорости вентилятора это не приведет).





Функция «Автоматическая продувка калорифера»


При отключении установки автоматически выполняется «продувка» (охлаждение нагревателей). Продувка выполняется на той же скорости вентилятора, на которой он работал перед отключением. Продувка длится 1 минуту или до тех пор, пока температура на выходе не опустится до +10°C. Режим продувки индицируется мигающими сегментами вентилятора. После окончания продувки приточная установка автоматически отключается.





Изменение настроек и управление дополнительными функциями


Изменение настроек и управление дополнительными функциями доступно только из Расширенного режима.

Включение и выключение расширенного режима

Чтобы включить расширенный режим необходимо в Простом режиме из основного окна нажать и удерживать кнопку  в течение 3 с. После чего появится окно с сообщением «Расширенный режим» ВКЛ/ОТКЛ». Кнопками  и  выбрать ВКЛ, далее нажать кнопку . После этого открывается меню дополнительных опций.

В расширенном режиме вход и выход в меню опций осуществляется однократным нажатием на кнопку  (в Простом режиме вход в меню опций заблокирован). При сбое питания режим работы сохраняется.

Отключение расширенного режима: из меню опций (любая страница опций) нажать и удерживать кнопку  в течение 3 с, после чего появится окно с сообщением «Расширенный режим» ВКЛ/ОТКЛ. Кнопками  и  выбрать ОТКЛ и нажать кнопку .


Вход и выход из меню настроек осуществляется кнопкой , далее кнопками  и  выбирается нужная страница.

Режим работы нагревателя

Можно установить два режима работы нагревателя: АВТО (автоматический) и ОТКЛ (отключен).

В режиме АВТО нагреватель включается автоматически, и воздух подогревается до заданной температуры.

В режиме ОТКЛ нагреватели отключены, и в помещение подается не подогретый воздух.

Режим работы нагревателя переключается в меню настроек на странице «Режим нагрева» кнопкой .

Автоматическое понижение скорости вентиляции и отключение

Можно включить или выключить функцию «Автоматическое понижение скорости вентилятора». Данная функция может оказаться полезной в холодное время года, когда пользователем задана высокая скорость вентилятора и мощности нагревателя не хватает, чтобы прогреть очень холодный воздух до заданной температуры. Если установка работает в режиме с подогревом воздуха (АВТО) и в течение 10 минут калорифер на максимальной мощности не может прогреть воздух до заданной температуры, то выполняется автоматическое понижение скорости вентилятора на одну ступень. Это отображается знаком ↓ в левой нижней части дисплея.

Автоматическое понижение скорости обратимое, т.е. если было выполнено автоматическое понижение скорости вентилятора, а температура пришла в норму и такое состояние сохраняется в течение 10 минут, то будет выполнена попытка повысить скорость на 1 ступень, а затем далее до заданной скорости.

Знак ↓ сохраняется до тех пор, пока режим работы установки не будет изменен вручную или не будет выполнен автоматический возврат к заданной скорости..

Если в режиме с автоматическим понижением скорости на низшей скорости вентилятора температура опустится и в течение 30 минут будет оставаться ниже +10°C, то приточная установка автоматически отключится. Это произойдет при любом режиме работы нагревателя (АВТО или ОТКЛ).








Если автоматическое понижение скорости отключено, а температура опустилась ниже +10°C, то периодически будет выводиться сообщение «Недостаточно мощности нагревателя».

Функция автоматического понижения скорости включается и выключается в меню настроек на странице «Авт. пониж. скорости» кнопкой .

Автоматическое изменение режима работы в заданное время (Ночной режим)

Можно автоматически изменять режим работы на определенный период суток, например, на ночь. После окончания заданного периода установка автоматически возвращается в состояние, которое было перед включением «Ночного режима».

Для управления данной функцией в меню настроек есть несколько страниц:




- «Переход в ночн. режим» - здесь можно включить или отключить автоматический переход в ночной режим (кнопкой );
- «Ночь начало» - устанавливается время начала ночного периода суток (порядок действий см. в разделе «Начало работы в расширенном режиме»);
- «Ночь конец» - устанавливается время окончания ночного периода суток (порядок действий см. в разделе «Начало работы в расширенном режиме»);
- «Ночь температура» - задается температура в ночной период от +15°C до +30°C (кнопкой , затем  или );
- «Ночь вент.» - задается скорость вентилятора в ночной период: 1 - низшая, 2 – средняя, 3 – высшая, 0 – установка отключена (кнопкой , затем  или .
- Режим нагревателя (АВТО или ОТКЛ) при переходе в ночной период остается текущий установленный.

Если приточная установка автоматически перешла в Ночной режим, то любая корректировка режима пользователем отключает Ночной режим (например, когда корректируется температура или скорость вентилятора).

Подсчёт наработки фильтра

В установке производится автоматический подсчёт количества наработанных фильтром часов. При этом при работе вентилятора на низшей скорости применяется коэффициент 0.5, на средней скорости – коэффициент 1, и на высшей скорости – коэффициент 1.5.

Наработка показывается на странице «Наработка фильтра».

При замене фильтра наработку необходимо обнулить, для этого, при отображении наработки, нужно нажать кнопку  и на вопрос «Сброс?» кнопками  и  выбрать «ДА».

Установка времени

Текущее время можно изменить в режиме настроек на странице «Текущее время». Порядок действий см. в разделе «Начало работы в расширенном режиме».




При корректировке времени внутреннее значение секунд обнуляется.

Режим дистанционного управления (ДУ) от внешних устройств

Режим дистанционного управления может быть активирован сервисной организацией при монтаже установки и позволяет дистанционно включать/выключать приточную установку от других устройств. Для реализации этого режима задействованы клеммы пожарной сигнализации FF. Сигналом для включения установки является замкнутый «сухой контакт» внешнего устройства. Дальнейшее содержимое этого подраздела описывает работу установки с активированным режимом дистанционного управления.

В расширенном режиме имеется возможность переводить управление установкой в следующие состояния:

- местное управление с пульта;
- дистанционное управление от внешнего устройства;
- совмещенное управление с приоритетом от местного пульта.

Для выбора режима управления войти в меню опций и кнопками  и , найти страницу «Режим дист. управ.». Нажимая кнопку  выбрать необходимое значение «Местное / Дистанц / Совмещ.».

Примечание – если режим дистанционного управления не активирован, страница «Режим дист. управ.» отсутствует.

В режиме управления “Местное” включением и выключением установки управляет пользователь с пульта управления. Дистанционное управление заблокировано.


В режиме управления “Дистанционное” включением и выключением управляет внешнее устройство, при этом включить или выключить приточную установку с пульта кнопкой невозможно, однако скорость вентилятора и температура задаются с пульта. Также в режиме “Дистанционное” отключается переход в ночной режим.

В режиме управления “Совмещенное” приточная установка работает как обычно (как в режиме “Местное”), за исключением того, что она может принудительно включаться внешним устройством.

Если приточная установка была включена с пульта, то отключена она может быть только по команде с пульта. В случае, когда установка была включена внешним устройством, она может быть выключена либо внешним устройством, либо с пульта обычным путём кнопкой. Когда установка включается внешним устройством, а отключается вручную с пульта, то на определенное время включается таймер (по умолчанию таймер отключен). Время работы таймера программируется сервисной организацией. В течение действия таймера управление от внешнего устройства блокируется и установка управляется только с пульта, т.е. приточная установка работает как описано для режима “Местное”. По истечении времени таймера, приточная установка вновь может управляться от внешнего устройства.



Примечание – таймер, блокирующий управление от внешнего устройства, может быть сброшен вручную. Для этого нужно включить “Местное” управление, а затем обратно перевести в “Совмещенное”.

В режиме управления “Совмещенное” действует переход в “Ночной режим”, который имеет приоритет над управлением от внешнего устройства.

Включение установки от внешнего устройства индицируется буквой “В” в нижней левой части дисплея пульта, а также как обычно зеленым индикатором на кнопке .



Срабатывание защитных систем

Ситуация «Пожар»:



- при получении сигнала о пожаре от устройства пожарной сигнализации отключаются вентилятор и нагреватель;
- на пульте появляются аварийное сообщение «Пожар» и зеленый мигающий световой сигнал, однократно раздается длинный звуковой сигнал;
- состояние аварии сохраняется после снятия устройством пожарной сигнализации сигнала о пожаре;
- для снятия аварийного сообщения необходимо нажать кнопку .
- установка остаётся в отключенном состоянии, пока не будет включена кнопкой .

Ситуация «Перегрев»:

- при срабатывании одного из двух защитных датчиков перегрева нагревателя, нагреватель отключается и автоматически включается «продувка нагревателя» на максимальной скорости вентилятора. Продувка включается как при включенной установке, так и при отключенной.
- Если в течение 5 минут аварийный сигнал от датчика перегрева исчез, то продувка продолжается ещё 30 с, после чего переходит в тот режим работы, в котором находилась ранее.




- Если через 5 минут после начала продувки аварийный сигнал с датчика не исчезает, то на пульте появляются аварийное сообщение «Перегрев» и зеленый мигающий световой сигнал, однократно раздается длинный звуковой сигнал;
- после пропадания аварийного сигнала от датчика продувка отключается, но состояние аварии сохраняется;
- для снятия аварийного сообщения необходимо нажать кнопку ;
- устройство остаётся в отключенном состоянии, пока не будет включено кнопкой .

Ситуация «Засорен фильтр»:

- при выработке датчиком на фильтре сигнала о загрязнении фильтра отключаются вентилятор и нагреватель;
- на пульте появляются аварийное сообщение «Засорен фильтр» и зеленый мигающий световой сигнал, однократно раздается длинный звуковой сигнал;
- состояние аварии сохраняется после пропадания аварийного сигнала от датчика на фильтре;
- для снятия аварийного сообщения необходимо нажать кнопку ;
- устройство остаётся в отключенном состоянии, пока не будет включено кнопкой .

Ситуация «Холодный воздух»

Работает только с включенной функцией автоматического понижения скорости вентилятора:

- если температура воздуха на выходе установки непрерывно в течение 7 минут будет ниже заданной температуры на $1,4^{\circ}\text{C}$, но выше $+10^{\circ}\text{C}$, то скорость вентилятора автоматически понижается на одну ступень, на дисплее индицируется символ .
- если температура воздуха на выходе установки будет ниже заданной температуры на $1,4^{\circ}\text{C}$ в течение 7 мин и при этом опустится ниже $+10^{\circ}\text{C}$, то установка автоматически отключается с появлением на пульте аварийного сообщения «Холодный воздух» и зеленого мигающего светового сигнала, однократно раздается длинный звуковой сигнал;
- для снятия аварийного сообщения необходимо нажать кнопку ;
- устройство остаётся в отключенном состоянии, пока не будет включено кнопкой .

Обслуживание

- Для обеспечения бесперебойной и эффективной работы и продления срока службы приточной установки необходимо регулярно осуществлять ее обслуживание, регулярно производить чистку (замену) фильтров. После длительного простоя проверить сопротивление изоляции приточной установки.
- При очистке приточной установки запрещается использовать агрессивные моющие средства, острые предметы и устройства, работающие под высоким давлением.
- Подшипники вентилятора необслуживаемые, со сроком службы не менее 30000 часов.

Возможные неисправности

Внимание! Все работы по устранению неполадок производятся только после полного отключения питания от приточной установки.

Возможная неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
Установка не включается.	Нет напряжения в сети; Сработал автомат защиты; Перегорел предохранитель.	Проверьте напряжение в сети; Включите автомат защиты; Замените предохранитель*.
Снизилась производительность.	На пульте установлена низкая скорость вентилятора воздуха; Загрязнился фильтр; Воздуховод имеет повреждение; Заклинило воздушный клапан.	Задайте более высокую скорость; Почистите или замените фильтр; Восстановите воздуховод; Отрегулируйте открытие клапана.
На пульте появилось аварийное сообщение «Засорен фильтр» и зеленый мигающий световой сигнал, однократно раздался длинный звуковой сигнал.	Загрязнился фильтр	Почистите или замените фильтр

* Для замены предохранителя нужно снять крышку приточной установки. Предохранитель расположен возле клемм питания.

Гарантийные обязательства

1. Гарантийный срок на приточные установки Бризарт серий «МК» и «В» составляет 1 (один) год с момента продажи покупателю.
2. Гарантийный срок на приточные установки Бризарт серии «Люкс» составляет 2 (два) года с момента продажи покупателю.
3. В случае неисправности в течение гарантийного срока пользователь имеет право на бесплатный ремонт по предъявлению гарантийного талона. Данные о ремонте записываются на оборотной стороне гарантийного талона.
4. При эксплуатации установки с нарушением инструкции по эксплуатации претензии к качеству не принимаются и гарантийный ремонт не производится.
5. Изготовитель не несет ответственность за недостатки, если они возникли после передачи прибора покупателю вследствие:
 - 5.1. Нарушения правил использования, изложенных в Инструкции по эксплуатации.
 - 5.2. Нарушения правил транспортировки или хранения.
 - 5.3. Действий третьих лиц, непреодолимой силы (пожара, природной катастрофы и т.п.).
 - 5.4. Попадания внутрь оборудования посторонних предметов, насекомых и грызунов, при иных посторонних воздействиях.
 - 5.5. Использования приточной установки в агрессивных и химически активных средах.
 - 5.6. Существенных нарушений технических требований, оговоренных в Паспорте или Инструкции по эксплуатации, в том числе нестабильности параметров электросети, установленных ГОСТ 13109-87.
6. Неисправные узлы установки в гарантийный период бесплатно ремонтируются или заменяются новыми. Решение о целесообразности их замены либо ремонта остается за службами сервиса.

Рекомендуется доверять монтаж, обслуживание и ремонт приточной установки только организациям, занимающимся по роду своей деятельности осуществлением таких работ. Список официальных дилеров Бризарт приведен на сайте www.breezart.ru