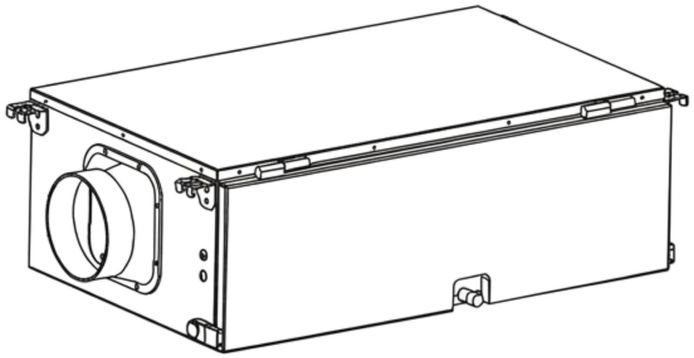
Канальный Осушитель

Руководство Пользователя

Сертификат соответствия

Инспектор:



Пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство перед использованием.
Мы оставляем за собой право толкования данного руководства.
Внешний вид продукта соответствует фактическому товару.
После прочтения храните данное руководство вместе со счетом-фактурой.
Технические характеристики или программное обеспечение продукта могут быть обновлены без предварительного уведомления.

Содержание

I. Инструкции по использованию Руководства.. 1

1.1 Назначение 1

1.2 Необходимые базовые знания 1

1.3 Содержание 1

1.4 Меры предосторожности 1

II. Меры предосторожности при установке 2

2.1 Подготовительные работы 2

2.2 Требования к установке оборудования 2

2.3 Требования к прокладке трубопроводов 4

2.4 Требования к планировке выхода воздуха 7

2.5 Требования к электрическому подключению 9

2.6 Критерии приемки 10

III. Инструкции по эксплуатации 12

3.1 Введение в управление 12

3.2 Панель управления 12

3.3 Панель управления 12

3.3 Установка проводного пульта 13

3.4 Схема электрическая принципиальная 14

3.5 Техническое обслуживание / Сервис / ППО 15

Гарантийный талон

Гарантийный талон

Имя пользователя	Дата покупки
Контактный телефон	Адрес установки
Название продукта	Модель №

Примечания:

(1) Сохраняйте этот талон; он необходим для ремонта.

(2) Гарантия распространяется на комплектующие: вентиляторы, ВВ блоки питания, компрессоры, панели управления.

Гарантия не распространяется (платный ремонт):

(1) Ущерб из-за неправильной эксплуатации, обслуживания, хранения;

(2) Ущерб от установки/ремонта неавторизованными центрами (в т.ч. самост. монтаж, разбор, трансп.).

■ Коды неисправностей и устранение неполадок

№	Код	Описание неисправности
1	E1	Ошибка перелива воды; отключение блока; самовосстановление
2	E2	Ошибка температуры змеевика; самовосстановление
3	E3	Ошибка температуры и влажности; самовосстановление
4	E4	Ошибка низкого давления (мигает индикатор компрессора)
5	E4	Ошибка высокого давления
5	E5	Ошибка высокого давления
6	E6	Превышение рабочей температуры; самовосстановление
7	E7	Ошибка подключения датчика; самовосстановление
8	E8	Ошибка подключения панели платы; самовосстановление

Инструкция по эксплуатации руководства

■1.1 Цель данного руководства

Это руководство поможет вам понять конструкцию, установку, принципы управления, технологический поток и методы эксплуатации бытового канального осушителя потолочного типа.

■1.2 Необходимые базовые знания

Знания в области автоматического управления и обработки воздуха помогут вам понять это руководство.

■1.3 Содержание данного руководства

В данном руководстве вы узнаете о принципах работы, методах установки, методах эксплуатации, техническом обслуживании и мерах реагирования при неисправностях бытового канального осушителя потолочного типа.

■1.4 Меры предосторожности

Эксплуатация данной системы разрешается только обученным специалистам, в противном случае это может привести к травмам или материальному ущербу.
Пожалуйста, прочтите и полностью нсвойю усвойте это руководство перед эксплуатацией системы во избежание повреждения оборудования или несчастных случаев со смертельным исходом, вызванных неправильной эксплуатацией.

Если какой-либо контент не описан в этом руководстве или неясен, пожалуйста, немедленно свяжитесь с нами во избежание ненужных потерь.

Пожалуйста, храните это руководство надлежащим образом для своевременного использования.

Меры предосторожности при установке

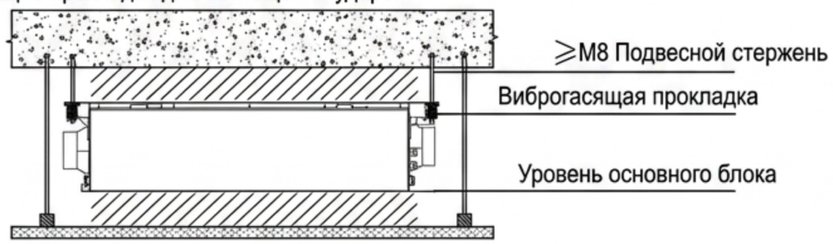
■2.1 Подготовка

1) На этапе проектирования проектировщики должны полностью изучить детали проекта и уточнить, как размещение оборудования/схема трубопроводов влияют на внутренний шум, строительную конструкцию, распределение воздушного потока и техническое обслуживание.
2) На этапе проектирования согласовать предварительные чертежи с командами по отделке/кондиционированию воздуха; координировать корректировки и подтвердить планы транспортировки/погрузочно-разгрузочных работ.
3) Сохранять горизонтальное положение блока во время транспортировки/штабелирования на месте (без наклона). Принять меры защиты при временном хранении распакованного блока на месте.
4) При доставке проверить внешний вид/конструкцию/компоненты блока на наличие повреждений; убедиться в наличии руководства, гарантийного талона и аксессуаров. Связаться с отделом послепродажного обслуживания при возникновении проблем.
5) Перед установкой: получить одобрение клиента на строительные чертежи; провести предрабочий инструктаж/технический брифинг для рабочих; подтвердить соответствие материалов, инструментов и электропитания на месте требованиям.

■2.2 Требования к установке оборудования

■ Устанавливать блок в нежилых помещениях (напр., кладовые, ванные комнаты, кухни). Оборудовать соответствующую панель доступа (для будущего обслуживания) со стороны электрической коробки основного блока (размер: 200*450*600 мм).

■ Использовать подвесные стержни M8 или больше (обеспечить вертикальность). Отрегулировать основной блок до горизонтального положения с помощью регулировочных гаек; закрепить нижнюю трубу двойными гайками и использовать резиновые виброгасящие прокладки для поглощения ударов.



■3.5 Техническое обслуживание / Ремонт / Послепродажное обслуживание :

Предметы регулярного осмотра

№ п/п	Предмет осмотра	Примечания
1	Отображаются ли коды неисправностей на панели управления	Рекомендуется самостоятельный осмотр
2	Есть ли ненормальный шум/вибрация в устройстве, кронштейне или отверстии выпуска воздуха	Рекомендуется самостоятельный осмотр
3	Температура воздуха на выходе приточной вентиляции	Рекомендуется самостоятельный осмотр
4	Заблокировано ли наружное выпускное отверстие для воздуха	Рекомендуется самостоятельный осмотр
5	Нормален ли дренаж конденсата	Рекомендуется самостоятельный осмотр

Анализ типичных неисправностей/проблем

№ п/п	Описание неисправности/проблемы	Анализ причин	Методы устранения неисправностей
1	Устройство не осушает Снижена производительность осушения	Неисправность вентилятора	Очистить или заменить фильтр-экран
		Сбой конденсатора двигателя	Осмотреть проводку и конденсатор главной платы
		Неисправность компрессора	Осмотреть систему трубопроводов
		Неправильный диаметр трубопровода/монтаж	Проверить расположение контроллера
2	Нет электропитания устройства/ контроллера	Сработал автоматический выключатель из-за перегрузки по току (невозможно автоматический сброс)	Вручную сбросить или заменить автоматический выключатель
		Неправильная настройка влажности	Вручную сбросить или заменить автоматический выключатель
		Сбой цепи тока, вызвавший срабатывание выключателя	Заменить плавкую вставку
		Поврежден шнур питания	Проверить проводку источника питания
3	Устройство не работает	Отключение электроэнергии	Восстановить электропитание
		Выключатель питания не включен	Включить питание
		Неправильная настройка влажности/режима	Проверить настройки влажности и режим
		Неисправность главной платы/контроллера	Осмотреть главную плату и контроллер
4	Шум от потока	Слишком высокая скорость воздушного потока	Осмотреть систему трубопроводов
	Шум устройства	Помещение для оборудования находится рядом с функциональными зонами	Добавить шумоподавляющие устройства
		При установке оборудования не были приняты меры по виброизоляции	Испсльзовать стандартные виброопоры°
			Гибкое соединение для интерфейса оборудсвания
	Конструктивный шум	Оборудование установлено вровень с потолком	Обеспечить зазор между оборудованием и плитой потолка
		Не заполнены зазоры вокруг строительных проемов	Эффективно заполнить зазоры вокруг строительных проемов
5	Утечка конденсата	Утечка в месте соединения конденсатной трубы	Осмотреть стыки конденсатных труб
		У конденсатной трубы нет теплоизоляции, что вызывает конденсацию на поверхности	Изолировать конденсатную трубу
		Неисправность дренажного устройства	Заменить дренажное устройство

■3.3 Установка проводного контроллера

■ Перед любыми электротехническими работами отключите все источники питания. Данную операцию должны выполнять только квалифицированные специалисты. Для предотвращения поражения электрическим током заземлите устройство согласно руководству по установке.

■ Кабель питания должен иметь сертификат CCC и использовать одножильные провода (согласно GB5023.4) с номинальным напряжением 300 В / 500 В.

■ Подключение проводного контроллера и системы умного дома RS485 осуществляется строительным персоналом на месте установки. (Для подключения умного дома RS485 предоставляются только протокол и порты; остальные компоненты приобретаются заказчиком.)

■ Поставляемый сигнальный кабель имеет длину 0,7 м; при необходимости подготовьте кабель-удлинитель. Рекомендуемые характеристики: одножильный, диаметр ≥ 0,5 мм² (сигнальный кабель), ≥ 0,75 мм² (кабель питания). (Приточный вентилятор включает кабели питания/сигнала для пусконаладки: коричневый = фаза, синий = нейтраль, желто-зеленый = заземление.)

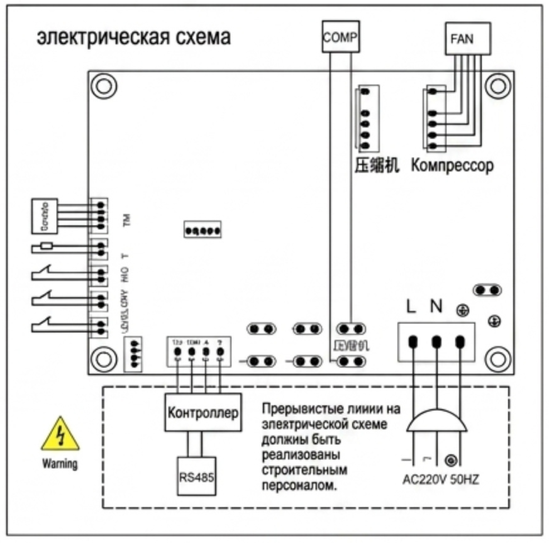
■ Заземлите клемму заземления кабеля питания.

■ При повреждении кабеля питания его замена должна производиться только квалифицированными специалистами. В противном случае существует угроза безопасности.

Схема установки проводного контроллера

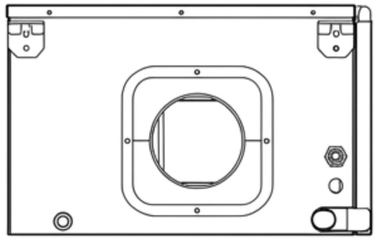
1.Вставьте шлицевую отвертку в монтажный паз, аккуратно поверните, чтобы отделить переднюю панель от основания.	2. Поднимите крышку клеммы плоского кабеля, затем вытяните плоский кабель из разъема.	3. Поместите корпус устройства в монтажную коробку типа 86 и затяните винты.	4. Вновь подключите плоский кабель к разъему, защелкните переднюю панель на монтажной коробке типа 86. Установка завершена.

■3.4 Схема проводки:

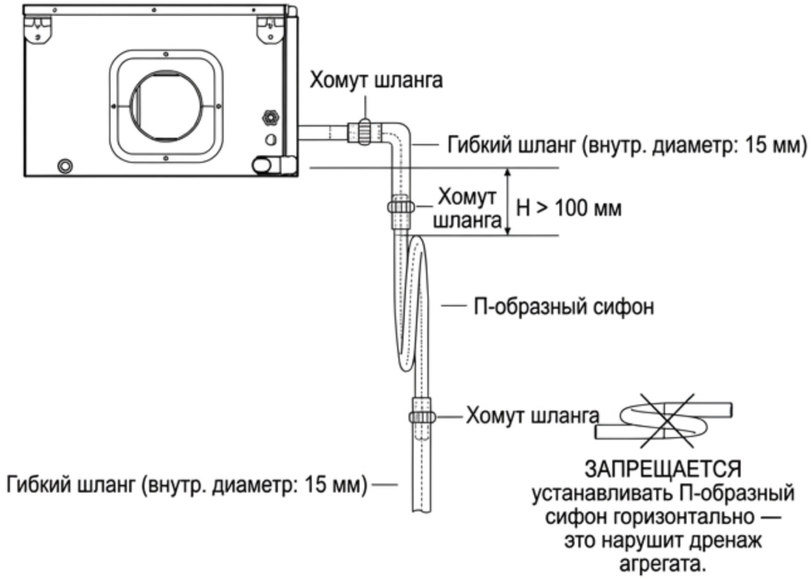


■ Подсоедините оборудование к трубам гибким шлангом длиной 300–500 мм.

■ Диаметр магистральной трубы должен соответствовать диаметру патрубка выхода воздуха оборудования; переходы (сужения) не допускаются (подробности см. на прилагаемой схеме).



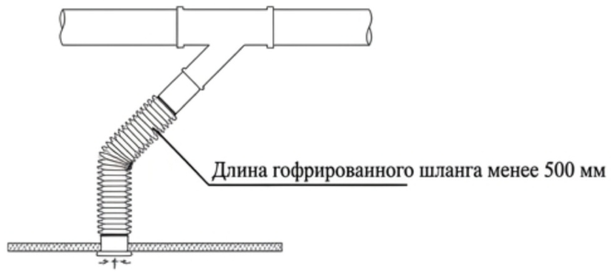
■ Дренажная труба конденсата должна быть изолирована. После установки проверьте плавность стока перед запуском агрегата. Для серии канальных осушителей AIRIX MVF поддон для конденсата расположен на стороне отрицательного давления агрегата. Входящий в комплект П-образный сифон (P-trap) должен быть установлен на выпуске воды из поддона для конденсата; требования к установке и меры предосторожности см. на диаграмме ниже.



Затяните хомуты шлангов, чтобы предотвратить утечку воды!

■2.3 Требования к монтажу труб

■ Приоритет трубам с гладкой внутренней стенкой. Гибкие соединения из гофрированного шланга — длина менее 500 мм (особенно для концевых ответвлений); гибкие шланги с шероховатой внутренней стенкой запрещены.



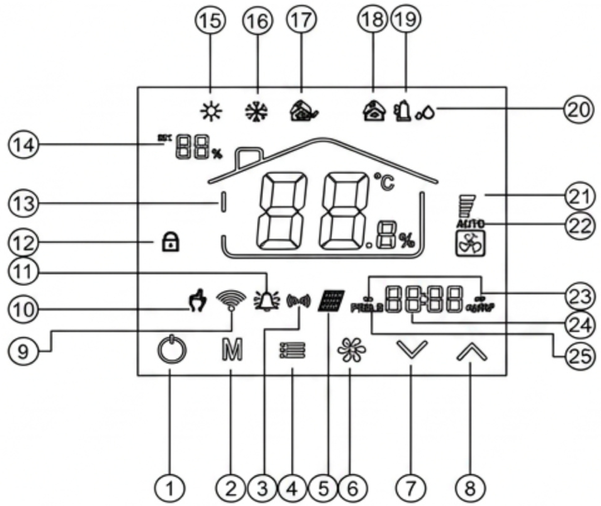
■ Диаметр магистральной трубы не должен быть меньше диаметра патрубка оборудования. Если монтаж невозможен из-за слишком большой магистральной трубы, можно установить тройник — обеспечьте сохранение площади проходного сечения трубопровода (подробности см. на прилагаемой схеме).

■3.2 Описание кнопок

Порядковый №	Описание
1	Кнопка питания
2	Кнопка режима
3	Сигнал сбоя связи
4	Кнопка меню
5	Индикатор замены фильтра
6	Кнопка скорости вентилятора
7	Кнопка "Вниз"
8	Кнопка "Вверх"
9	Значок WIFI
10	Ручной режим
11	Значок аварии
12	Блокировка от детей
13	Дисплей темп. и влажности
14	Дисплей уставки влажности
15	Значок УФ-лампы
16	Значок оттаивания
17	Значок внешней циркуляции
19	Значок пуска компрессора
20	Значок осушения
21	Дисплей расхода воздуха
22	Авто ВКЛ/ВЫКЛ
23	Значок график ВКЛ/ВЫКЛ
24	Дисплей кода неисправности времени

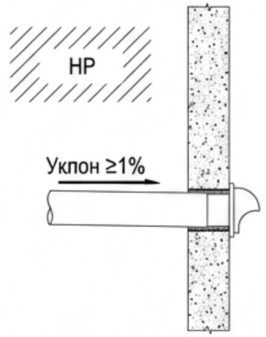
Инструкции к контроллеру

3.1 Панель управления

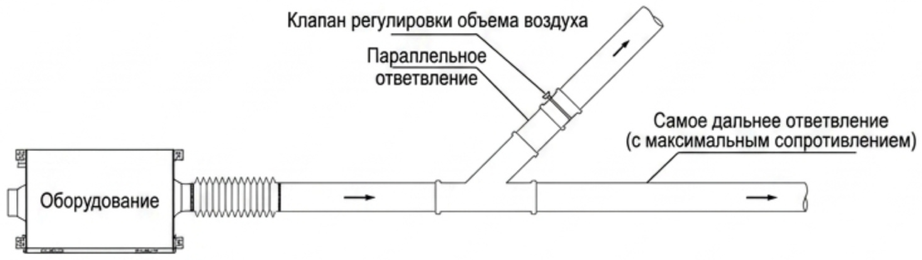


1. Кнопка питания: Короткое нажатие для вкл.; повторно для выкл.
2. Кнопка меню: Длинное нажатие для вкл./выкл. таймера; короткое нажатие для настройки времени.
3. Кнопка M: Короткое нажатие для перекл. режимов "приток" и "приток с осушением"; длинное нажатие для настройки времени и дня.
4. Кнопка вниз: Короткое нажатие для настройки влажности.
5. Кнопка вверх: Короткое нажатие для настройки влажности.
6. Кнопка скор. вен.: Короткое нажатие для перекл. скоростей в ручном режиме.
7. Настройка WiFi / Сброс: Длинное нажатие Питание + Вверх для входа в конфиг. WiFi или сброса сети. **Подсказка:** Откройте Прил., нажмите "+" вверху и выберите "Ручное добавление".
8. Конфиг. WiFi: Выберите "Осушитель **AIRIX MVF**" (model replaced as specified) в разд. "Мелкая техника", введите пароль WiFi. Убедитесь, что мигает инд. WiFi WiFi (≥2 раз/сек). Иначе длинное нажатие Питание + Вверх до сигнала. Завершите сопряжение в телефоне; постоянное свечение WiFi означает успех.
9. Сброс замены фильтра: Длинное нажатие Вверх + Вниз для сброса оповещения.
10. Блок. от детей: Длинное нажатие Скор. вен. + Вверх для вкл./выкл. блокировки.
11. Таймер вкл./выкл.: Короткое нажатие Меню для настройки времени; длинное нажатие Меню для активации функции. Иконка ВКЛ/ВЫКЛ на дисплее.

- Духовод между оборудованием и воздухозаборником должен иметь теплоизоляцию и уклон ≥1% (с уклоном наружу); (подробности см. на прилагаемом чертеже)



- Показатели горения неметаллических и композитных воздуховодов должны быть не ниже класса огнестойкости B1, указанного в текущем национальном стандарте «Классификация «Классификация показателей горения строительных материалов и изделий» (GB8624). горения чувствительных к давлению лент и клеев на основе алюминиевой фольги должны соответствовать требованиям класса огнестойкости B1; показатели горения гибких материалов воздуховодов и клеев должны достигать класса огнестойкости B1.
- Для предварительно зарезервированных отверстий воздуховодов, проходящих через стены и балки, необходимо получить подтверждение строительной безопасности. Расположение предварительно зарезервированных отверстий должно быть правильным, и отверстия не должны быть больше наружных размеров воздуховодов более чем на 20 мм. Между жестким воздуховодом и нижней частью отверстия должен быть обеспечен определенный зазор.
- Для фитингов труб, соответствующих материалу воздуховода, следует использовать фитинги с идеальным распределением воздушного потока и низким сопротивлением, чтобы способствовать точному распределению объема воздуха.
- Расчет гидравлического баланса должен быть выполнен для потери давления каждого контура в воздушной системе. Относительная разница в потере давления между параллельными контурами не должна превышать 15%; для параллельных узлов с большой разницей сопротивлений на ответвлении должен быть установлен клапан регулировки объема воздуха. (подробности см. на прилагаемом чертеже)



■ Используйте готовые воздуховоды и компоненты. Перед монтажом должна быть выполнена и пройдена приёмка на месте на соответствие монтажным требованиям.

■ Используйте готовые воздуховоды и компоненты. Перед монтажом должна быть выполнена и пройдена приёмка на месте на соответствие монтажным требованиям.

■ При прерывании или завершении монтажа воздуховода порты должны быть герметизированы или приняты другие меры по защите от пыли.

■ При сверлении отверстий для прохода через стену воздуховода (до монтажа) действуют следующие требования:

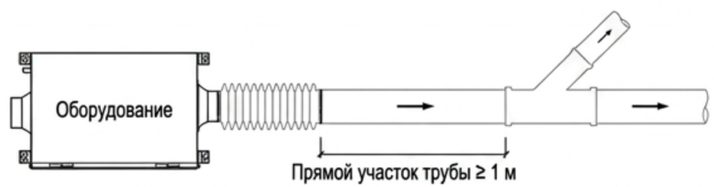
①Проверьте или обратитесь к конструктивным чертежам для подтверждения распределения арматуры в месте сверления, особенно несущей продольной арматуры.

②Примите меры по сбору пыли во время сверления; используйте меры по сбору сточных вод при сверлении с водой.

③Отремонтируйте поврежденные стены и теплоизоляцию.

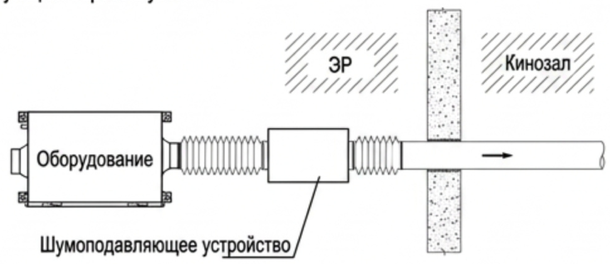
■ При проходе воздуховода через стену плотно герметизируйте зазор между воздуховодом и отверстием. Для воздуховодов, проходящих через крышу, примените меры по предотвращению просачивания воды в месте соединения воздуховода и крыши.

■ Для магистрального воздуховода, подключенного к выходу оборудования, обеспечьте прямой участок длиной ≥ 1 м; тройниковые ответвления не должны устанавливаться на этом прямом участке.

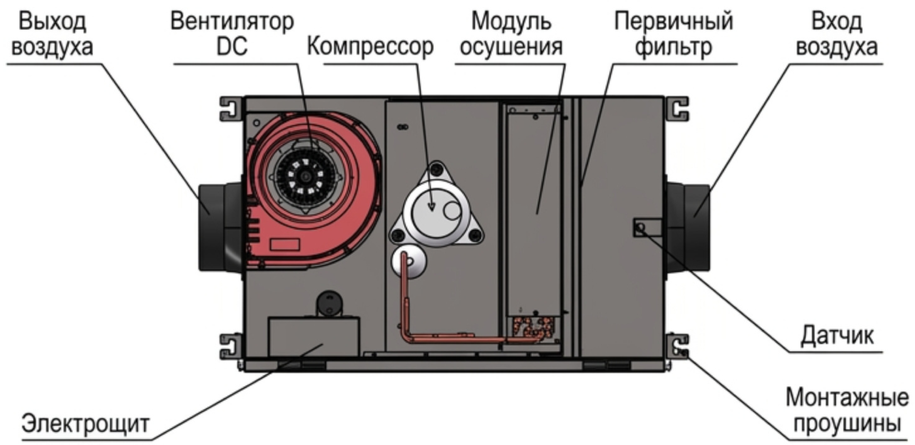


■ Рекомендуется, чтобы магистральный воздуховод рециркуляционного воздуха осушителя AIRIX MVF был как можно более прямым, а его диаметр должен быть на один типоразмер больше, чем диаметр приточного воздуховода.

■ Если оборудование установлено рядом с жилыми зонами (например, кабинет, спальня, кинозал), к магистральному воздуховоду следует добавить меры по снижению шума (такие как камеры статического давления, трубы-глушители). Для высоких требований по шуму следует установить импедансный комбинированный шумоглушитель, а диаметр основного воздуховода должен быть соответствующим образом увеличен.



■ Схема внешнего вида и функционального назначения



■ 2.6 Критерии Приемки

■ Перед вводом системы осушения и свежего воздуха в эксплуатацию необходимо провести систематические пусконаладочные работы, которые должны включать следующее:

① Испытательный пуск и наладку отдельного оборудования;
② Испытательный пуск и наладку системы;
③ Наладка и испытательный пуск должны быть завершены до скрытых работ, а нормальная продолжительность испытательного пуска системы должна составлять не менее 2 часов.

■ Содержание испытательного пуска и наладки оборудования:

① Крыльчатка вентилятора должна вращаться в правильном направлении, работать плавно, без аномальной вибрации или шума; рабочая мощность двигателя должна соответствовать требованиям технической документации оборудования, а время нормальной работы должно составлять не менее 8 часов;
② Когда влажность окружающей среды превышает заданную влажность на панели управления, компрессор должен запуститься, работать плавно, без аномальной вибрации или шума, и рабочая мощность двигателя должна соответствовать требованиям технической документации оборудования. Когда влажность окружающей среды падает ниже заданной влажности, компрессор должен прекратить работу;
③ При включении оборудования вентилятор должен запускаться немедленно, а компрессор — после вентилятора;
④ Ручное и электрическое управление регулирующим клапаном расхода воздуха должно быть гибким и надежным;
⑤ Компоненты обнаружения (датчик температуры, датчик влажности, реле уровня жидкости) и исполнительные механизмы системы управления должны работать нормально.

■ Испытательный пуск и наладка системы должны соответствовать следующим положениям:

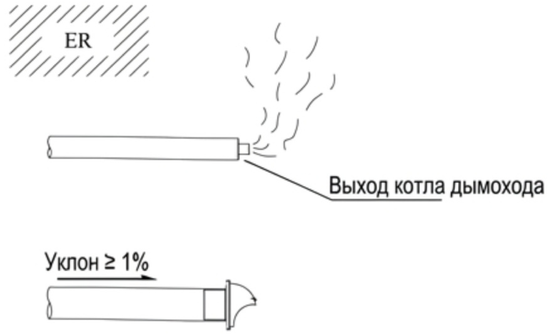
① Когда оборудование работает в режиме осушения, горячий воздух должен отводиться из воздуховыпускного отверстия;
② Допустимое отклонение между результатом наладки общего расхода воздуха в системе и расчетным расходом воздуха должно составлять от -5% до +10%;
③ Во время работы системы блокировка оборудования и компонентов должна соответствовать проектным требованиям, а действия должны быть скоординированными и правильными, без аномальных явлений;
④ После наладки системы допустимое отклонение расхода воздуха для каждого воздуховыпускного отверстия от расчетного расхода воздуха должно составлять ±15%;

При работе оборудования шум в помещении должен соответствовать соответствующим положениям действующего национального стандарта Кодекса по звукоизоляции жилых зданий (GB 50118).

■ 2.4 Требования к расположению воздухозаборных и воздуховыпускных отверстий

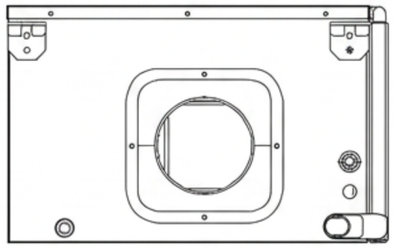
■ Выбор и компоновка наружных воздухозаборных и воздуховыпускных отверстий должны соответствовать следующим положениям:

① Для воздухозаборных и воздуховыпускных отверстий предпочтительно использовать влагозащищенные, звукоизолирующие типы и оснащать их фильтрами для защиты от комаров, пуха и т. д.
② Воздухозаборные отверстия должны находиться вдали от выходов загрязняющих веществ зданий и оборудования источников тепла, при этом горизонтальное/вертикальное расстояние должно быть не менее 1,5 м. При вертикальном расположении воздухозаборные отверстия должны располагаться ниже отверстий выброса и источников тепла. (Подробности см. на прилагаемом чертеже)



■ **Требования к выбору и размещению внутренних приточных и вытяжных воздухораспределителей**

① Скорость воздуха на выходе приточных отверстий не должна превышать 3 м/с и должна быть не менее 0,5 м/с.
② Рекомендуется предусматривать на приточных отверстиях функцию регулировки объема воздуха и направляющие устройства.
③ Вытяжные отверстия не должны располагаться в зонах струй приточного воздуха или в местах постоянного пребывания персонала; скорость всасывания в них не должна превышать 3 м/с.
④ Приточные отверстия следует располагать в более глубокой части помещения, подавая воздух в зоны активности персонала. Вытяжные отверстия должны находиться вдали от приточных во избежание короткого замыкания воздушного потока и не должны размещаться в помещениях с плохим качеством воздуха (например, ванные комнаты, кухни, курительные). Рекомендуется централизованное размещение вытяжных отверстий (для обеспечения беспрепятственного воздушного потока); для замкнутых помещений следует предусматривать переточные устройства.



⑥Для систем с осушением: расстояние по прямой от первого вытяжного отверстия до блока не должно превышать 5 м (и не должно превышать 8 м). Характеристики вытяжного отверстия должны соответствовать характеристикам блока, использовать типоразмер Ф100 не допускается. (Подробности см. на прилагаемом чертеже)
⑥Для систем с осушением: при перегреве температуры приточного воздуха добавить приточные отверстия (типоразмером не менее 125) в пределах 8 м от блока. Между тем, если используется высокодиффузное приточное отверстие, прижиноть в склок восневсеной полюлодиффузное ичсчстовенные отверстии приполнята высокодстанаветсяно выполляетсядиффузное приточное отверстие, блока, его можно заменить на тип с фиксированной решеткой.
⑦Тип и размещение внутренних воздухораспределителей должны определяться после полного согласования с проектировщиками ОВиК и отделочниками, при этом должно быть обеспечено качественное воздухораспределение.

■ 2.5 Требования к электрическому подключению

Соблюдайте стандарты электроснабжения места установки оборудования, и работа должна выполняться квалифицированным персоналом. Установка и настройка электрического оборудования должны соответствовать напряжению и частоте, указанным на заводской табличке. Для оборудования требуеізтся отдельный воздушный выключатель, и оно не должно использовать общие защитные устройства с другим электрооборудованием. Обратите внимание на следующее при установке:

■ Оборудование не должно работать при напряжении или частоте, выходящих за пределы безопасного диапазона;

■ Перед подачей питания на оборудование проверьте источник питания, чтобы убедиться, что диапазон колебаний напряжения не превышает ±10% от номинального напряжения и частоты оборудования;

■ (Эта проверка особенно важна для объектов с высокой нагрузкой, где колебания напряжения вызваны переключением крупного электрооборудония);

■ Оборудование должно быть оснащено выключателем изоляции питания для обеспечения эффективного отключения электроэнергии во время технического обслуживания, осмотра и эксплуатации;

■ Плавкая способность предохранителя источника питания должна соответствовать мощности и типу установленного оборудования. Предохранитель должен быть установлен рядом с оборудованием, а кабель питания и предохранитель должны соответствовать рабочей мощности оборудования;

■ Для системы мониторинга и управления должен быть предоставлен интеллектуальный контроллер. Для новых жилых зданий заранее предусмотрите место установки интеллектуального контроллера и положение прокладки кабелей для проводов. При установке интеллектуального контроллера в существующих жилых зданиях проложите провода в трубах и обеспечьте правильность и надежность проводки. Интеллектуальный контроллер должен быть установлен на стене, где находится внутренний выключатель освещения, на высоте 1,2 м-1,5 м от земли;

■ Панели управления с датчиками (и независимыми датчиками) должны быть установлены в местах, которые точно отражают измеренные значения в контролируемой зоне. При установке панели управления убедитесь, что воздухозаборник датчика свободен и воздушный поток беспрепятственный.