Техническое руководство

Вентиляционная установка

PVS 1

SOLKO
LIFE IS BREATHING

Внимание! Пожалуйста, внимательно прочитайте это руководство перед использованием оборудования.

Содержание

Меры безопасности 3

Спецификация 4

Размеры 5

Схема подключения системы управления 6

Экран дисплея и кнопки 7

Инструкции контроллера сенсорного экрана 8

Установка 13

Меры безопасности

1. Знаки безопасности, содержащиеся в данной инструкции.

- Несоблюдение мер предосторожности, отмеченных этим символом, может привести к травмам людей.
- Несоблюдение мер предосторожности, отмеченных этим символом, может привести к повреждению машины или ее функций.

Предупреждение

2. Пожалуйста, внимательно прочитайте этикетку на машине.

При возникновении ненормальных условий, таких как ненормальный шум, запах, дым, повышение температуры, утечка или пожар, немедленно отключите питание. И свяжитесь с нашим отделом обслуживания клиентов или дистрибьютором. Не ремонтируйте оборудование самостоятельно. При необходимости обратитесь в пожарно-спасательную службу.

3. В целях безопасности внимательно прочитайте предостережения перед монтажом или использованием.

• Перед установкой и использованием строго следуйте инструкциям и мерам безопасности.
• Все электрические работы и прокладка трубопроводов должны выполняться квалифицированными специалистами.
• Держите электрические части вдали от воды, чтобы сохранить хорошую электрическую изоляцию.
• Обеспечьте заземление оборудования в соответствии с Правилами электробезопасности, чтобы избежать утечки.
• Машина должна использоваться с отдельным подключением к источнику питания. Не делите цепь с другим оборудованием.
• Машина должна быть закреплена в ровном месте с хорошей вентиляцией и на достаточном расстоянии от окружающих.
• Держите машину вдали от огня и загрязняющих веществ.
• Не допускается ставить машину под солнце и под дождь.
• Не подпускайте детей к машине.
• Случайное изменение спецификации пользователем не допускается.
• Запрещается использовать летучие растворители, летучие масла, толуол и другие химические вещества рядом с машиной или над ней.
• Убедитесь, что машина не задевает кабель питания, а кабель полностью исправен, для избегания опасности утечки и возгорания.
• Не работайте и не обслуживайте машину мокрыми руками.
• Ни при каких условиях пользователи не должны ремонтировать машину самостоятельно, это может привести к травмам или более серьезным проблемам с оборудованием. Только профессионалы имеют право ремонтировать машину
• Не мойте машину непосредственно водой или моющим средством. Необходимо протереть тканью с водой или мягким моющим средством.
• Во избежание поломки машины или какой-либо другой опасности запрещается вставлять какие-либо предметы в воздуховыпускные отверстия.
• Пользователю запрещено модифицировать или ремонтировать провод питания.
• Запрещается ставить что-либо на машину, возможно падение во время работы машины и создание опасности.

Спецификация

Модель		PVS 1
Номинальный возд. поток		300 м3/ч
Вытяжной возд. поток (режим вентиляции)		300 м3/ч
Вытяжной возд. поток (режим нагрева/охлаждения)		350 м3/ч
Внешнее статическое давление		100 Па
Уровень шума		37/42 дБ(А)
Подключение		220В 1Ф 50/60Гц
Размеры		760×600×850 mm (ШхГхВ)
Диаметр воздуховодов		188 mm
Высота патрубков подсоединения воздуховодов		60 mm
Высота основания машины		61.5 mm
Дренажная труба		1/2”
Хладагент		R410A
Рабочая температура		-15~50 °C
Режим вентиляции	Темп. эффект. (Нагрев)	76.5 %
	Темп. эффект. (Охлаждение)	72 %
	Энтальп. эффек. (Нагрев)	72.6 %
	Энтальп. эффект. (Охлаждение)	69.4 %
	Потреб. мощность	121 Вт
	Потреб. ток	1.23 A
Охлаждение /Нагрев	Ном. мощность охлаждения	3303 Вт
	Макс. мощность охлаждения	3768 Вт
	Потреб. мощность (Охлажд.)	832 Вт
	Потреб. ток (Охлаждение)	5.71 A
	Ном. мощность нагрева	3964 Вт
	Макс. мощность нагрева	4768 Вт
	Потреб. мощность (Нагрев)	723 Вт
	Потреб. ток (Нагрев)	5.2 A

Размеры

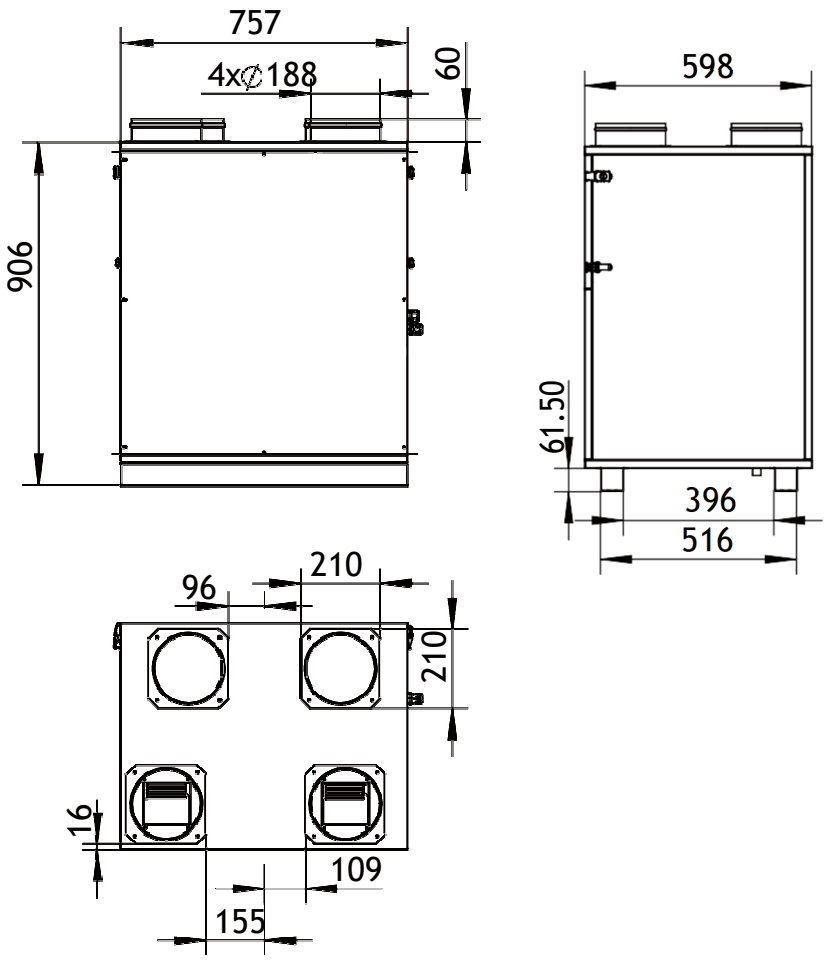
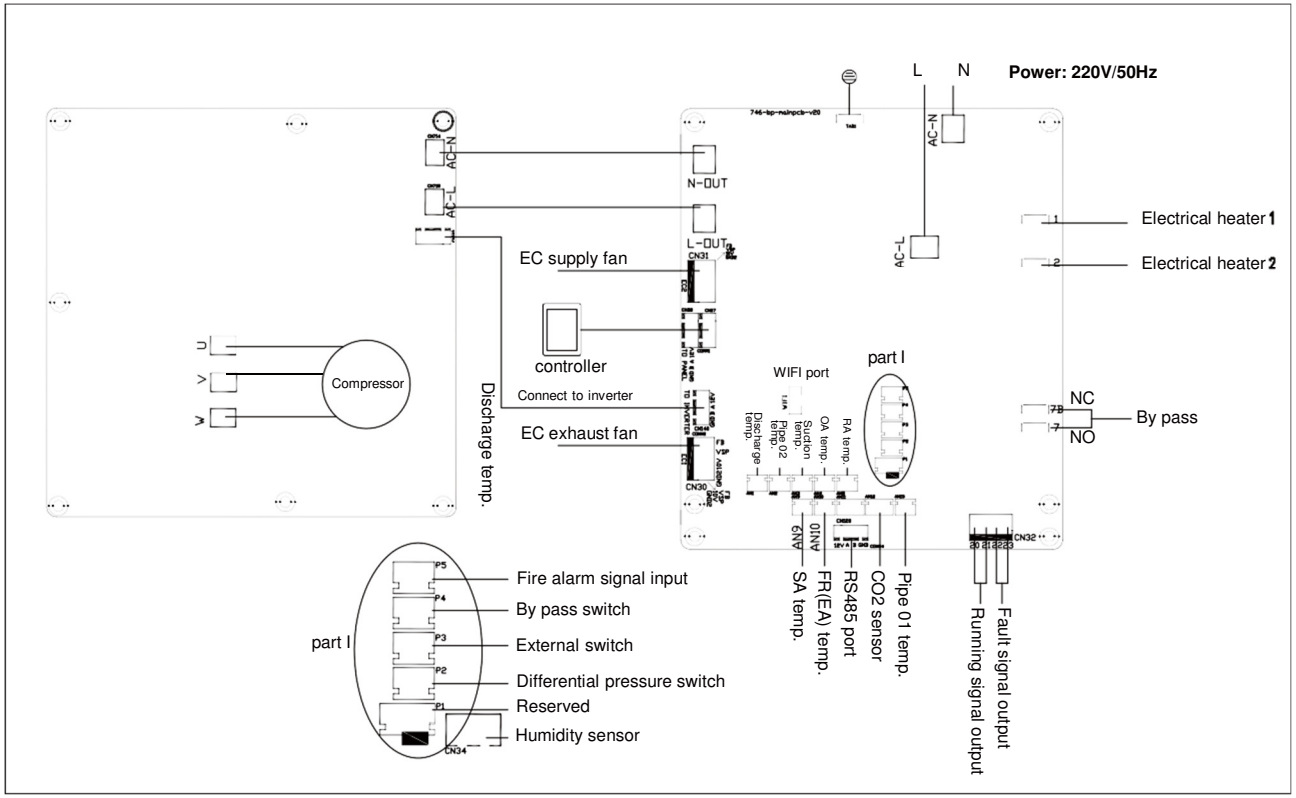
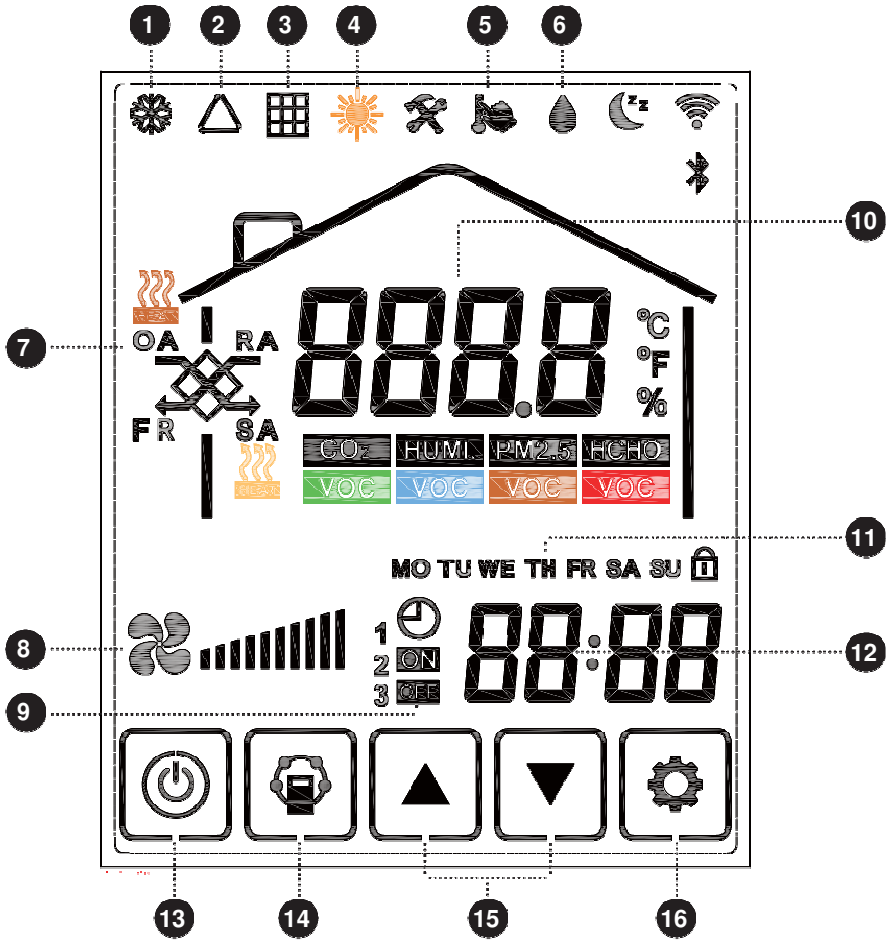


Схема подключения системы управления



Экран дисплея и кнопки

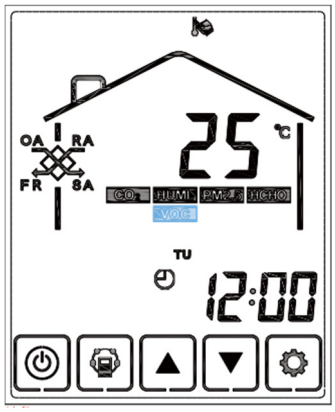


1. Режим охлаждения
2. Реж. вентиляции
3. Сигнал. фильтра
4. Реж. нагрева
5. SA настройка
6. Режим осушения
7. Тип температуры
8. Скорость
9. Нед. таймер вкл/выкл.
10. Температура
11. День недели
12. Часы
13. Кнопка Вкл/Выкл
14. Кнопка режимов
15. Кн. вниз/вверх
16. Кнопка «Установить»

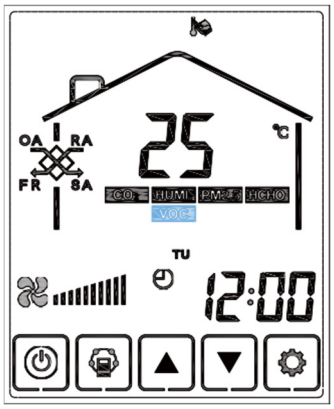
Инструкции контроллера сенсорного экрана

1. Включение/ выключение

Нажмите кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. (ON/OFF) один раз для включения; дважды для выключения.



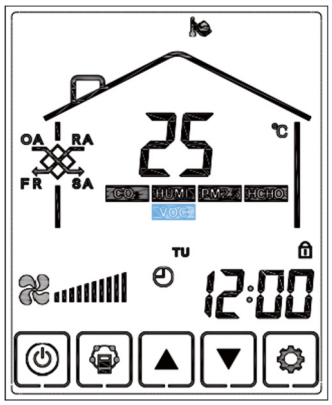
Выключено



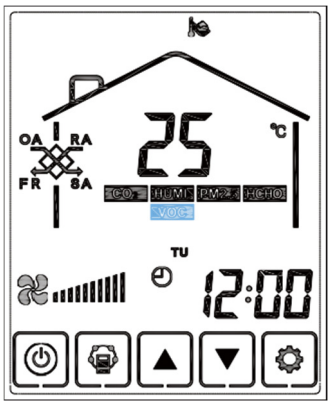
Включено

2. Блокировать / разблокировать

Нажатие кнопки ВКЛ/ВЫКЛ (ON/OFF) в течение примерно 6 секунд может заблокировать и разблокировать контроллер.



Заблокировано



Разблокировано

Инструкции контроллера сенсорного экрана

3. Проверка статуса

Нажмите кнопку режимов (MODE) выберите на дисплее необходимую индикацию статуса RA – OA - FR(EA) - SA.

RA температура внутреннего возд.

OA температура наружного возд.

FR температура выбрасываемого возд.

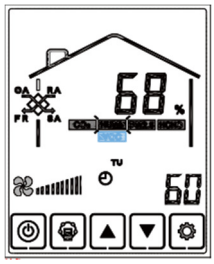
SA температура подаваемого возд.

Кнопкой режимов выберите на дисплее:

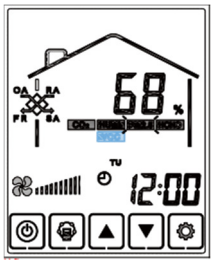
SA настройки - CO2 – Влажность - PM2.5

SA установка температуры

Концентрация CO_2



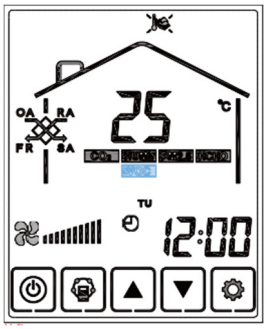
Влажность



Дисплей PM2.5

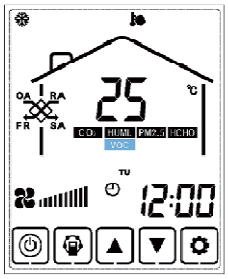
4. Настройка в режиме SA

В режиме настройки SA кнопками ВНИЗ /ВВЕРХ [▲] [▼] установите необходимую температуру подаваемого воздуха. Диапазон установки температуры 16-31°C. Оборудование будет контролировать частоту компрессора и включать/выключать его в соответствии с заданной температурой.



5. Выбор режимов работы

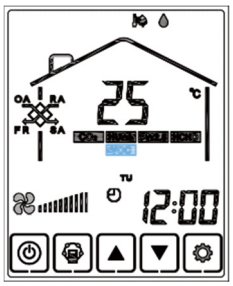
Нажмите кнопку «Установить» (SET) [⚙] , чтобы выбрать режим работы машины. Последовательность: режим охлаждения - режим нагрева - автоматический режим (переход в режим охлаждения или нагрева от уровня температуры в помещении (RA)) - режим осушения - режим вентиляции.



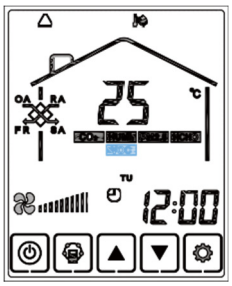
❄ Охлаждение

☀ Нагрев

❄ ☀ Авто



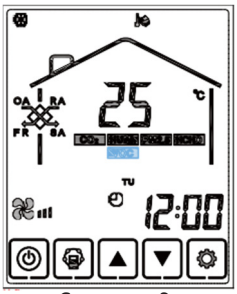
💧 Осушение



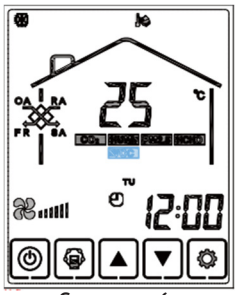
△ Вентиляция

6. Скорость вентилятотов

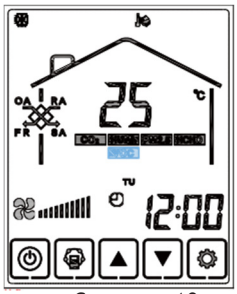
Установка скорости в режимах индикации SA или RA. Объём вытяжного воздуха устанавливается в режиме индикации статуса “RA”,а приточного воздуха в режиме “SA” кнопками Вниз/Вверх [▲] [▼]. Всего 10 уровней скорости.



Скорость 3



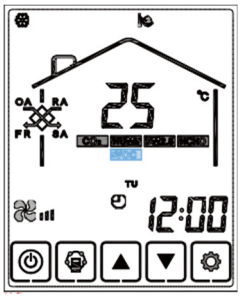
Скорость 6

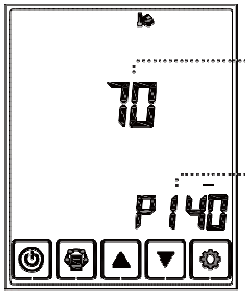


Скорость 10

7. Параметры

Нажмите и удерживайте одновременно кнопки Вниз/Верх [▲] [▼] в течение примерно 6 секунд, чтобы открыть интерфейс настройки параметров.





Уровень

Параметр номер

Номер параметра	Параметр
P0	RA температура
P1	FR(EA температура
P3	SA температура
P4	OA температура
P8	IPM температура инверторного модуля
P13	Темп. теплообменника (конденсатор в режиме охлаждения)
P14	Температура нагнетания компрессора
P17	Discharge temperature of compressor
P32	Темп. теплообменника (испаритель в режиме охлажд.)
P140	Текущая рабочая частота компрессора
P142	Вентилятор 1 скорость
P143	Вентилятор 2 скорость

8. Проверка параметров IAQ

Другие настройки (подключите к беспроводному модулю IAQ качества воздуха в помещении, выключите питание и нажмите кнопку MODE в течение более 6 секунд для настройки параметров системы) см. в оригинальном руководстве по сенсорной панели.

Нажимайте кнопки MODE и UP более 6 секунд для проверки параметров IAQ. Нажмите кнопку «Установить» (SET) , чтобы переключить отображение параметров, нажмите кнопки UP и DOWN, чтобы изменить отображение IAQ.

Индикация параметра IAQ

9. Установка параметров

Нажмите и удерживайте кнопку «MODE» более 6 секунд в состоянии включения (или в выключенном состоянии), чтобы войти в интерфейс для настройки параметров.

Затем коротко нажмите кнопку « » и « », номер параметра соответственно увеличится. После выбора соответствующего элемента параметра нажмите кнопку «MODE» , чтобы выбрать, нажмите кнопки со стрелками « » и « », чтобы отрегулировать значения параметра. После завершения всех настроек нажмите кнопку «SET», чтобы сохранить настройки.

Пожалуйста, обратитесь к приведенной ниже таблице допустимых параметров, чтобы установить подходящие параметры в соответствии с различными запросами.

10. Таблица параметров управления

Add:	Параметр	Диапазон	Значение по умолчанию	Запись
00	Включение для автоматического перезапуска	0~1	1	PCB
01	Электрический нагреватель включён или выключен	0~1	0	PCB
02	Температура открытия байпаса X	5-30 °C	19	PCB
03	Диапазон рабочих температур байпаса Y	2-15 °C	3	PCB
04	Интервал размораживания	15-99 minutes	30	PCB
05	Ввод температуры размораживания	-9-5 °C	-1	PCB
06	Продолжительность размораживания время	2-20 minutes	10	PCB
07	Настройка значения датчика CO2 свежего воздуха (сначала беспроводные данные, затем локальные)	Единица измерения: ppm 0=функция выключена, остальные номера указаны в разделе настройка на значение CO2.	0	PCB
08	Свежий воздух: температура окружающей среды для включения таймера разморозки.	0~-15°C	-15	PCB
09	SW4-1	0-1: 0-Традиционная разморозка вентилятором EA. 1-OA разморозка внешним электронагревателем.	0	PCB
10	SW4-2	0-1: 0-Автоматический байпас и ручной байпас через беспотенциальный разъем (естественное охлаждение).	0	PCB

11	SW4-3	0-1: 0-Датчик CO2 . 1-Датчики влажности и температуры	0	PCB
13	Таймер сигнализации фильтров	Единица измерения: день	20	PCB
14	Адрес управления Zigbee	1-15	1	Controller
15	Значение беспроводной коррекции влажности	%	8	Controller
16	Значение беспроводной коррекции температуры	°C	-2	Controller

Инструкции контроллера сенсорного экрана

10. Проверка кода ошибки

В главном интерфейсе, если есть неисправность в машине, в приложении будет отображена ошибка 0, а код неисправности будет отображен в главном интерфейсе онлайн-контроллера. При наличии нескольких неисправностей нажмите клавишу set , чтобы просмотреть код каждой неисправности.

Нажмите клавиши « ▲ » и « ▼ », чтобы выйти из интерфейса отображения кода неисправности.

Код	Ошибка
E01	Выключатель высокого давления открыт/обесточен
E02	Защита от высокого давления
E03	Выключатель низкого давления открыт/обесточен
E04	Защита от низкого давления
E06	Защита компрессора от тока
E08	Защита от температуры разряда
E09	Ошибка датчика температуры нагнетания
E10	Ошибка датчика температуры всасывания
E11	Ошибка датчика температуры испарителя
E12	Ошибка датчика температуры окружающей среды OA
E14	Ошибка датчика температуры RA
E16	Ошибка датчика температуры SA
E19	Температура окружающей среды слишком низкая для запуска источника воздуха
E20	Неисправность 3-фазная
E21	Ошибка связи
E29	Ошибка датчика температуры конденсатора
E58	Ошибка датчика температуры Fr
E59	Вентилятор EC 1 без скорости вращения
E60	Вентилятор EC 2 без скорости вращения
E70	Инверторный модуль без связи
E74	Инверторный модуль работает без сбоев
E77	Частота модуля инвертора никуда не годится
En	Панель и контроллер не поддерживают связь в течение 30 секунд

11. Установка времени

Продолжайте нажимать кнопку SET в течение 6 секунд, после подачи звукового сигнала войдите в интерфейс настройки времени. В этом интерфейсе коротко нажмите кнопку MODE , затем можно переключаться между настройками времени, дня, включения недельного таймера и выключения недельного таймера.

Настройка времени

Настройка недели

Вкл. недельного таймера

Выкл. недельного таймера

I. Настройка времени: в интерфейсе настройки времени кратковременно нажмите кнопку SET , в это время мигает “час”, нажмите кнопки ВВЕРХ и вниз, чтобы изменить “час”. После установки “час” кратковременно нажмите кнопку MODE , чтобы переключиться на настройку “минута”, в это время мигает “минута”, нажмите кнопки вверх и вниз, чтобы изменить “минуту”. После установки времени нажмите кнопку SET , чтобы сохранить и вернуться к основному интерфейсу.

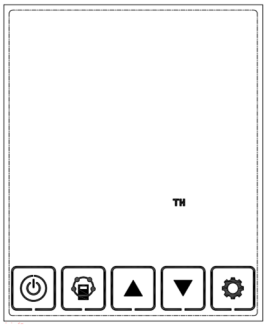
Установка часов

Установка минут

Инструкции контроллера сенсорного экрана

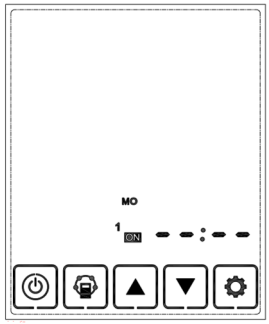
Настройка дня

II. Настройка дня: в интерфейсе настройки дня нажмите кнопку SET на короткое время, чтобы начать настройку дня, нажимая кнопки ВВЕРХ и ВНИЗ, чтобы выбрать правильный день, после этого нажмите кнопку SET, чтобы сохранить и вернуться к основному интерфейсу.

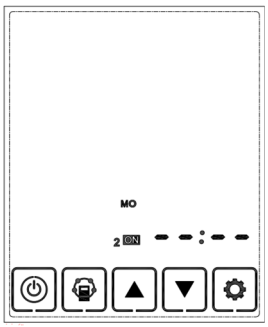


Настройка дня

III. Настройка недельного таймера: под недельным таймером в интерфейсе настройки нажмите кнопку SET, чтобы начать настройку таймера, нажимайте кнопку SET время от времени, чтобы выбрать период с понедельника 1 по период воскресенья 2 (а именно период с понедельника 1 по период воскресенья 2).



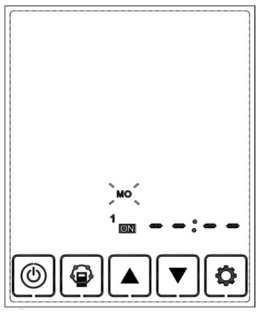
Таймер периода 1 включен



Таймер периода 2 включен

После выбора дня нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ, чтобы подтвердить, что таймер включен/действителен/недействителен.

Инструкции контроллера сенсорного экрана



Таймер периода 1 включен

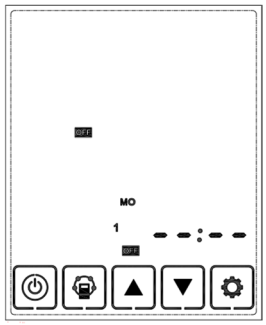
Таймер периода 2 включен

Когда таймер включен, нажмите кнопку MODE, чтобы войти в настройку «час», нажимая кнопки ВВЕРХ и ВНИЗ, чтобы установить «час». После установки «часа» нажмите кнопку MODE, чтобы войти в настройку «минут». После настройки «минут» нажмите кнопку SET, чтобы сохранить и переключиться на настройку таймера следующего дня, и повторите вышеуказанные шаги, чтобы включить таймер всех дней и периодов. Установив постоянное время, нажмите кнопку SET, чтобы сохранить данные.

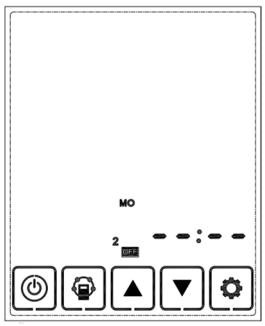
Таймер с установкой часов

Таймер с установкой минут

IV.Настройка выключения недельного таймера: в интерфейсе настройки выключения недельного таймера кратковременно нажмите кнопку SET, чтобы начать настройку выключения таймера, время от времени нажимайте кнопку SET, чтобы выбрать период с понедельника 1 по период воскресенья 2 (а именно, период с понедельника 1 по период воскресенья 1, затем понедельник период 2 до периода воскресенья 2).



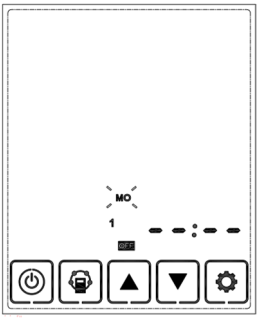
Таймер периода 1 выкл.



Таймер периода 2 выкл.

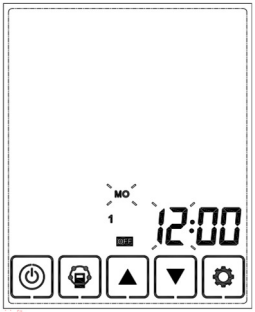
Установка

В недельном интерфейсе нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ, чтобы подтвердить, что таймер выключения действителен/недействителен.



Таймер выключения недействителенТаймер выключения действителен

Когда таймер выключен, нажмите кнопку MODE, чтобы войти в настройку «час», нажимая кнопку «Вверх» и «Вниз», чтобы установить «час», после настройки «час», нажмите кнопку «MODE», чтобы войти в настройку «минуты», после настройки «минуты», нажмите кнопку SET, чтобы сохранить и переключиться на настройку выключения таймера следующего дня, и повторите вышеуказанные шаги, чтобы выключить таймер всех дней и периодов. После установки всех таймеров нажмите кнопку SET, чтобы сохранить данные.



Установка часа выключения таймера Установка минут выключения таймера

Внимание: При настройке времени, если в течение 10 секунд не выполняется никаких действий, система автоматически вернется к основному интерфейсу.

Установка

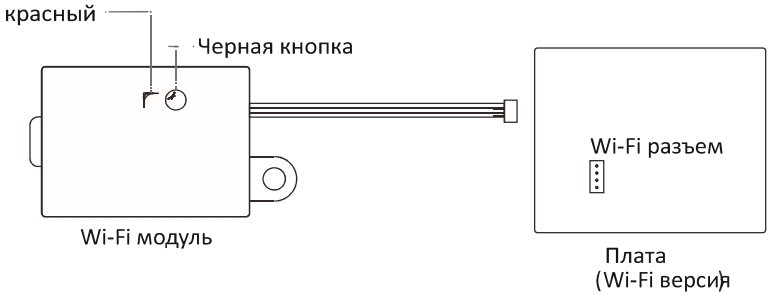
Руководство по модулю Wi-Fi

1. Загрузка приложения

Отсканируйте QR-код, как показано ниже, или выполните поиск «Smart Vent» в Apple Store или Google Play Store, чтобы установить приложение.

2. Модуль WIFI подключен к тепловому насосу свежего воздуха.

- Откройте блок управления теплового насоса свежего воздуха.
- См. схему подключения теплового насоса Fresh Air в руководстве пользователя, подключите модуль Wi-Fi к печатной плате и убедитесь, что сигнал сети Wi-Fi может охватывать модуль. • Возьмите булавку, нажмите и удерживайте «черную кнопку» модуля Wi-Fi на задней панели в течение 6 секунд, пока красная лампочка не начнет мигать один раз каждые 0,5 секунды.



3. Сетевое подключение

- Войдите в приложение, зарегистрируйтесь и войдите в систему соответствующим образом. • На главной странице нажмите «+» в правом верхнем углу, и появится всплывающее окно «Устройства для добавления».
  Нажмите «Перейти к добавлению», чтобы подключить тепловой насос Fresh Air.
- Выберите выбор сети Wi-Fi (поддерживаются только сети Wi-Fi 2,4G), введите правильный пароль Wi-Fi. Нажмите «Подтвердить» и дождитесь подключения теплового насоса Fresh air к мобильному телефону.
- После успешного подключения нажмите для редактирования имени теплового насоса свежего воздуха и нажмите «Сохранить», чтобы перейти на страницу управления именем теплового насоса свежего воздуха.

Установка

Обслуживание

1. Внимание

Перед установкой и техническим обслуживанием необходимо отключить питание, чтобы избежать травм или поражения электрическим током. Кабели питания, главный автоматический выключатель и защита от утечки на землю должны соответствовать национальным нормам.

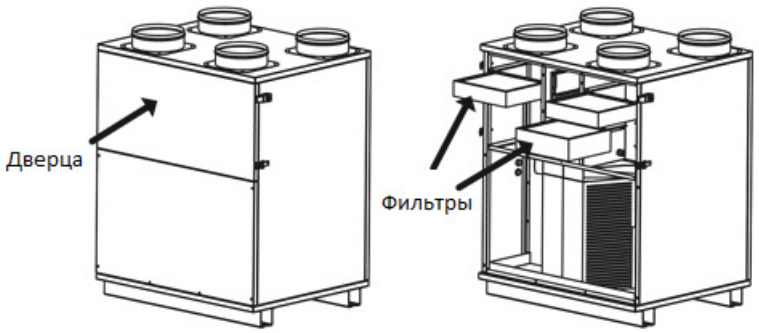
Несоблюдение этого требования может привести к выходу устройства из строя, поражению электрическим током или возгоранию.

Стандартная фильтрация поставляется с этим устройством и должна использоваться. Пыль и грязь могут скапливаться в теплообменнике, если фильтры сняты. (Это может привести к сбою или снижению производительности). Для обеспечения эффективной работы требуется регулярная очистка или замена фильтров. Частота обслуживания фильтра будет зависеть от рабочей среды и времени работы агрегата.

2. Очистка фильтра

1. Откройте дверцу доступа.
2. Снимите фильтры (со стороны блока).
3. Пропылесосьте первичные фильтры, чтобы избавиться от пыли и грязи.
4. После естественного высыхания установите фильтры на место, закройте дверцу доступа.
5. Замените фильтры, если они сильно загрязнены пылью и грязью или если они сломаны.

Примечание: фильтры нельзя мыть.

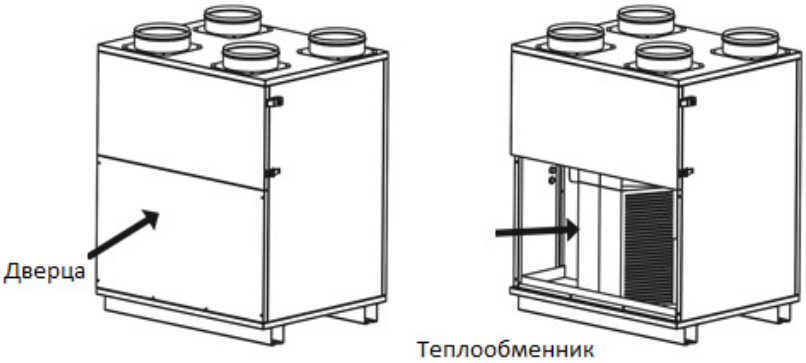


Установка

3. Обслуживание теплообменника

1. Откройте дверцу доступа.
2. Промойте теплообменник непосредственно водой.
3. Установите график уборки для очистки теплообменника от пыли и грязи.
4. Установите дверцу доступа на свои места.

Примечания: Обслуживание теплообменника рекомендуется проводить каждые 2-3 года.



Установка

1. Монтаж

• Оставьте достаточно места для монтажа и обслуживания.
• Рядом с входом и выходом воздуха не должно быть препятствий воздушному потоку.
• Помещение для установки должно быть сухим и проветриваемым.
• Не допускается расположение оборудования в помещениях с возможностью легковоспламеняющихся утечек газа, испарений, жидкостей
• Устанавливайте оборудование на ровную поверхность, которая может выдержать вес устройства. Оборудование должно быть установлено по уровню для предотвращения шума и вибрации.
• Предусмотрите, что бы шум при работе оборудования и выброс воздуха не влиял на соседей.
• Произведите соединения труб и правильно выполните электропроводку.

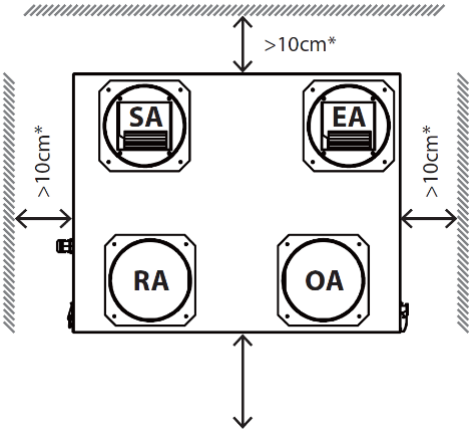
2. Меры предосторожности для установки

Установка в следующих местах может привести к поломке машины.
• Места с органическими масляными лампами на минеральном масле.
• Места с агрессивными газами, такими как сернистый газ, в районах с горячими источниками.
• В таких местах, как внутри автомобилей или кабин.
• Места с сильными электромагнитными волнами.
• Места с испарениями кислых и щелочных газов.
• Места, где в воздухе много соли, например, морское побережье.
• В таких местах, как фабрики, с сильными колебаниями напряжения питания.
• Места, заполненные нефтяным газом и брызгами масла, например, кухни.
• Места, где присутствуют легковоспламеняющиеся газы и материалы.
• Другие особые условия.

3. Меры предосторожности перед установкой

• Найдите правильный путь для движения.
• Старайтесь переносить устройство в исходном состоянии.
• Если агрегат установлен на металлической части здания, электроизоляция должна быть выполнена качественно и соответствовать соответствующим техническим нормам для электрооборудования.

3. Блок должен быть установлен с пространством для доступа, показанным на рисунке.

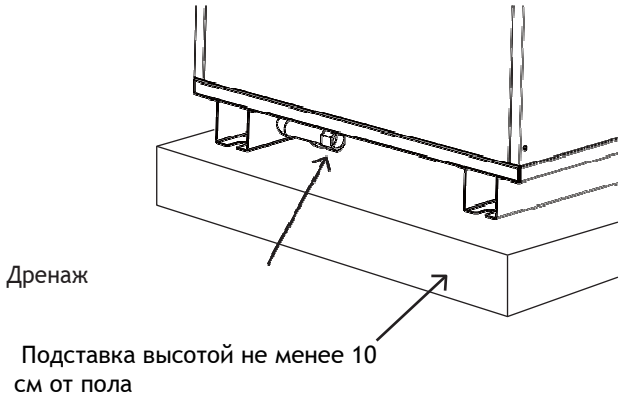


Необходимо расстояние не менее 10 см для обеспечения нормальной работы машины. Перед передней стороной машины необходимо предусмотреть свободное пространство более 1 м для возможности дальнейшего обслуживания.

SA Приток в помещения
RA Отток из помещения
EA Вытяжной воздух на улицу
OA Приток воздуха с улицы

4. Установка дренажной трубы

• Устройство следует размещать на платформе или держателе на высоте более 10 см от уровня пола.
• Подсоедините к отверстию для слива конденсата трубу (размер соединения с дренажным отверстием 3/4 дюйма).
• Уклон дренажной трубы должен быть больше 1/100.
• Чтобы предотвратить образование конденсата на поверхности дренажной трубы, поверхность дренажной трубы необходимо теплоизолировать.



Поиск неисправностей

Пользователь может использовать устройство после пробной эксплуатации. Прежде чем связаться с нами, вы можете самостоятельно устранить неполадки, следуя приведенной ниже таблице, в случае какой-либо неисправности.

Неисправность	**Решения**
Объемы воздушного потока как в дверных, так и в наружных вентиляционных отверстиях, очевидно, падают после определенного периода эксплуатации.	Пыль и грязь забивают фильтр. Замените или очистите фильтр.
Шум исходит из вентиляционных отверстий.	Подтяжка соединений отверстий вентиляционных каналов
Блок не работает.	Включить питание. Подключить прерыватель.
Нет показаний на пульте дистанционного управления (пустой дисплей).	Проверьте, подключено ли сетевое питание к вашей установке.
Появляется один из кодов ошибок.	Проконсультируйтесь с вашим местным дилером. Подробный список кодов ошибок см. в руководстве по установке.
Недостаточная мощность.	Проконсультируйтесь с вашим местным дилером.