PURE-AIR
Fume Extractor & Dust Collector

Руководство по установке и эксплуатации и Паспорт оборудования

дымоуловителей и фильтровентиляционных установок

Серия FGS-i



Высокая степень очистки
Стабильное качество
Соответствие экологическим нормам

Содержание

1. Инструкции по безопасности 3

1.1 Важные замечания 3

1.2 Предупредительные наклейки 4

2. Параметры оборудования 5

3. Установка 6

3.1 Перед установкой 6

3.2 Установка 6

4. Работа 7

4.1 Панель управления 7

4.2 Работа 8

5. Обслуживание 12

5.1 Очистка 12

5.2 Меры предосторожности при использовании фильтров 12

6. Процедура замены или очистки фильтра 12

6.1 Меры безопасности при замене и очистке фильтров 12

6.2 Очистка многоразового картриджного фильтра 13

6.3 Замена минерального порошка FGS 13

6.4 Замена многоразового картриджного фильтра 13

6.5 Замена основного фильтра H14 HEPA + угольный фильтр 14

7. Неполадки 14

7.1 Тревога и неполадки 14

7.2 Инструкции по системе вывода сигналов тревоги, выключения и неисправности 15

7.3 Неисправность платы управления вентилятором 15

7.4 Внутренние сбои питания 16

7.5 Неисправность дисплея 16

8. Коммуникационный протокол (информация для инженера-программиста и ИИ) 16

8.1 Scope of Application 16

8.2 Data format 16

8.3 Communication parameters 16

8.4 Address List 16

8.5 Read and write formats 22

9. Меры электробезопасности 23

1. Инструкции по безопасности

1.1 Важные замечания

1.1.1 Общие правила техники безопасности

WARNING

Не пытайтесь приступить к работе с машиной, пока вы внимательно не прочтете и не поймете все инструкции, правила и т.д., содержащиеся в данном руководстве. Несоблюдение этих требований может привести к пожару, поражению электрическим током или серьезным травмам. Храните данное руководство и регулярно проверяйте его для обеспечения дальнейшей безопасной эксплуатации.

1.1.2 Символы на оборудовании и в данном руководстве

	**Опасность поражение электрическим током**

Опасность поражение электрическим током

	**Опасность**

Опасность

	**Внимание**

Внимание

	**Важно (обратитесь к руководству)**

Важно (обратитесь к руководству)

1.1.3 Другие замечания по безопасности

(1). Опасно: Не работайте с силовыми компонентами, когда корпус двигателя открыт. Всегда соблюдайте правила и предписания, касающиеся работы с компонентами, находящимися под напряжением.

(2). Важно: Для снижения риска возгорания, поражения электрическим током или получения травм:

A. Всегда отключайте аппарат от сети электропитания перед снятием панели доступа к двигателю;

B. Используйте только в соответствии с указаниями данного руководства;

C. Подключите устройство к правильно заземленной розетке.

(3). Опасно для глаз, органов дыхания и кожи:

Использованные фильтры внутри устройства могут содержать смесь частиц, некоторые из которых могут быть микронного размера. При перемещении использованного фильтра некоторые из этих частиц могут подняться в воздух и попасть в дыхательные пути и глаза. Кроме того, в зависимости от материала, обрабатываемого лазером, частицы могут вызывать раздражение кожи.

При замене использованного фильтра надевайте маску, защитные очки и перчатки.

(4). Устройство не следует использовать в процессах, связанных с легковоспламеняющимися материалами, искрами или взрывоопасной пылью и газами, без принятия дополнительных мер предосторожности.

(5). Газовый угольный фильтр:
Пожалуйста, обратите внимание, что материал, содержащийся в газовых фильтрах, установленных в машине, способен адсорбировать широкий спектр органических соединений. Однако пользователь несет ответственность за то, чтобы он соответствовал конкретному назначению или процессу, в котором он используется.

1.1.4 Электробезопасность

Система разработана в соответствии с требованиями безопасности Директивы по оборудованию 2006/42/EC.

1.2 Предупредительные наклейки

1.2.1 Зашитные очки, маски, перчатки и руководство



Место: В передней части двух фильтров;
Значение: При обращении с использованными фильтрами надевайте защитные очки, маску и перчатки.

1.2.2 Не прикасаться



Расположение: под воздухозаборником вентилятора;
Значение: Не прикасайтесь к воздухозаборнику вентилятора рядом с этикеткой.

1.2.3 Опасность поражения электрическим током



Расположение: Внутренняя панель доступа;

Значение: Снятие панели с такой надписью может привести к поражению электрическим током.

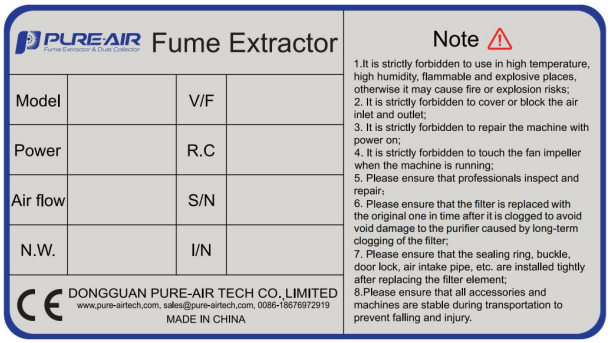
1.2.4 Опасно



Расположение: Крышка корпуса.

Значение: Перед открытием/снятием панели с этой надписью отключите питание.

1.2.5 Этикетка с заводской табличкой машины



Расположение: Рядом с электрической розеткой на задней панели.
Значение: На этой этикетке содержится различная информация о вытяжном устройстве.

1.2.6 Опасность пожара

В некоторых случаях, если пирофорные пыли, горящие угольки, искры попадают в дымоуловитель, фильтр может воспламениться и повредить очиститель. Таким образом, правильная оценка должна быть выполнена, чтобы определить:

A. Должно ли быть установлено дополнительное противопожарное оборудование.

B. Надлежащие процедуры технического обслуживания для предотвращения риска скопления легковоспламеняющегося мусора или пирофорной пыли.

*** Пожалуйста, обратите внимание: Если оборудование используется не по назначению производителя, защита, обеспечиваемая оборудованием, может быть нарушена или его части могут быть непоправимо повреждены.

2. Параметры оборудования

Характеристики серии FGS-i

Модель	PA-FGS800i	PA-FGS1600i	PA-FGS2400i
Расход воздуха, м³/ч	800	1600	2400
Давление, Па	10000	10000	10000
Потребляемая мощность, кВт	1,3	2,3	3,5
Напряжение / частота	90 В-110 В / 210-257 В, 1 ф., 50/60Hz		
Предварительный фильтр	Картриджный фильтр PTFE с минеральным порошком		
Основной фильтр	Фильтр HEPA DeepPleat H14 (99,997 % при 0,3 мкм)		
Основной фильтр	Обработанный активированный уголь (масса приблизительно 12–30 кг)		
Уровень шума, дБА	< 62	< 65	< 68
Габариты (Ш×Г×В), мм	500×597×1439	670×834×1705	750×907×1698
Масса нетто, кг	128	210	241
Входной патрубок, мм	100 / 125	150	200
Материал корпуса	Сталь с порошковым покрытием / шлифованная нержавеющая сталь		

** Уровень шума: среднее значение на расстоянии 1 м от оборудования при нормальных условиях эксплуатации.*

3. Установка

3.1 Перед установкой

Перед установкой снимите внутреннюю и внешнюю упаковку и осмотрите устройство на предмет повреждений. Перед подключением устройства к источнику питания необходимо снять всю упаковку. Пожалуйста, прочтите все инструкции, приведенные в данном руководстве, перед использованием данного вытяжного устройства.

3.1.1 Поместите устройство в хорошо вентилируемом месте и распакуйте его.

3.1.2 Заблокируйте тормоза наколесиках машины, чтобы предотвратить скатывание (некоторые модели не комплектуются колесиками в стандартной комплектации);

3.1.3 Откройте переднюю дверцу или верхнюю крышку, проверьте и убедитесь, что внутренний фильтр надежно установлен в пределах допустимого диапазона, а также проверьте, правильно ли герметизирован фильтр.

Замечание:

Из-за большого веса вытяжки с ней следует обращаться надлежащим образом и соблюдать соответствующие меры предосторожности.

Убедитесь, что сбоку от выходного отверстия вытяжки имеется свободное пространство в 500 мм, чтобы обеспечить достаточный поток воздуха;

Не закрывайте вентиляционные отверстия для забора воздуха, так как это сильно ограничит поток воздуха и может привести к повреждению устройства;

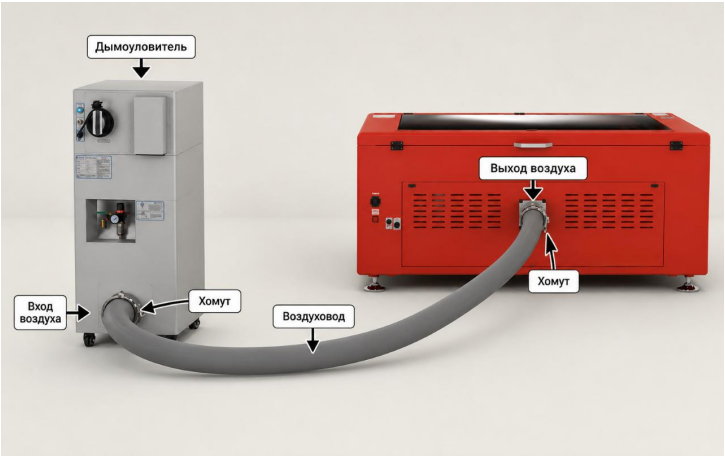
Ни при каких обстоятельствах не закрывайте вентиляционные отверстия для выпуска воздуха, так как это ограничит поток воздуха и приведет к перегреву и повреждению устройства.

3.2 Установка

3.2.1 План установки

Выберите место →	Поставьте на место →	Подключите →	Протестируйте .

Порядок сборки устройства: Сначала соберите основной блок, подключите воздуховоды, затем подключите интерфейс управления, шнур питания и сигнальный кабель. (Примечание: Перед сборкой проверьте свободное место и плоскость поверхности.)



3.2.2 Требования к электропитанию

A. Обеспечьте номинальное напряжение питания устройства. Недостаточное напряжение заводского источника питания может повлиять на выходную мощность двигателя или привести к невозможности работы устройства;

B. Очень важно подключить устройство к соответствующему напряжению заводского источника питания и использовать независимый источник питания;

C. Проверьте подключение линий электропередачи: После подключения линий электропередачи необходимо проверить, правильно ли они подключены к точкам подключения.

4. Работа

К каждому дымоуловителю и ФВУ прилагается краткое руководство по установке и использованию. Пожалуйста, сначала внимательно прочтите этот документ и, прежде чем включать устройство, проверьте его.

4.1 Панель управления



Фактический объем воздуха: Отображает текущий фактический объем воздуха, всасываемого машиной.

Основной фильтр: Отображает текущий процент засорения основного фильтра.

Предварительный фильтр: Отображает текущий процент засорения предварительного фильтра.

PM1,0, ЛОС, HCl, O3, ЗАПАХ: Датчики качества воздуха на выходе очищенного воздуха (опционально).

Температура и влажность: Отображает текущую температуру и влажность предварительного фильтра.

4.1.1 Передняя дверца: Проверяет, заперта ли дверца фильтра.

Воздухозаборник: Проверяет, не заблокирован ли воздухозаборник посторонними предметами или не слишком ли мал диаметр воздуховода, соединяющегося с воздухозаборником.

4.1.2 Система: определяет, нет ли неисправности в системе.

Настройка объема воздуха (м3/час): устанавливает желаемый объем воздуха. Вы можете ввести значение напрямую и подтвердить его или использовать клавиши "плюс" и "минус" для настройки параметра.

4.1.3 Настройки:

Нажмите для просмотра информации о машине и настройки параметров;

Выключатель: Нажмите, чтобы запустить / остановить вытяжку;

Время наработки: Показывает общее время работы установки; hr

Принудительная автоматическая очистка от пыли: Каждый день после окончания работы нажимайте на значок принудительной автоматической очистки от пыли, чтобы удалить дым и пыль с поверхности картриджа фильтра.

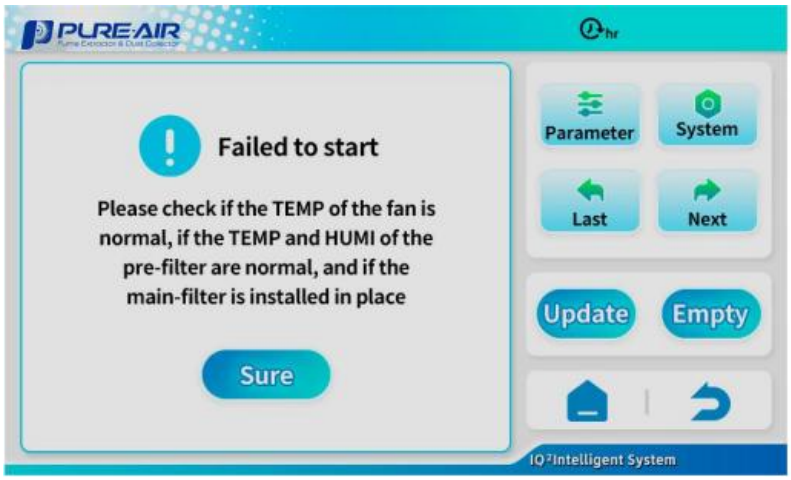
4.2 Работа

Подключение к источнику питания: Перед подключением источника питания необходимо убедиться, что напряжение и частота соответствуют стандартам, предъявляемым к оборудованию. Несоответствие напряжения может привести к повреждению устройства;

Подключение воздуховода: Длина воздуховода должна быть соответствующей и он должен быть герметизирован, чтобы избежать его перекрытия и воздействия на поток воздуха. И убедитесь, что трубопровод не перекрыт, в противном случае воздухозаборник может быть заблокирован и сработать сигнализация;

Проверка герметичности фильтра: Убедитесь, что фильтр установлен правильно. Машина не сможет работать, если фильтр установлен неправильно.

Проверка дверного замка: Убедитесь, что передняя дверца машины надежно заперта. Машина не сможет работать, если дверца не будет надежно заперта.



4.2.1 Запуск, остановка и ежедневная эксплуатация машины:

(1). Запуск и остановка машины:

A. Локальный запуск и остановка: Нажмите кнопку питания на задней панели устройства, чтобы запустить систему и перейти на главную страницу режима ожидания. Нажмите кнопку + / - или введите желаемый объем воздуха на панели объема воздуха. Щелкните ⏻, чтобы запустить очиститель. Нажмите ⏻ еще раз, чтобы остановить очиститель.



B. Удаленный запуск и остановка: Нажмите ⚙, чтобы перейти на страницу "Системные настройки" по умолчанию. Выберите удаленный режим в режиме связи в системных настройках и сохраните выбранный параметр. Вытяжку и другие устройства можно запускать и останавливать синхронно через сигнальную линию. Существуют следующие способы удаленного запуска и остановки:

A. Удаленный запуск/остановка может быть осуществлен двумя способами: вводом/выводом по напряжению и RS-485 (протокол связи Modbus RTU).

B. Дистанционный запуск/остановка ввода/вывода может быть осуществлен двумя способами: пассивным (вкл/выкл) запуском/остановкой (стандарт) или запуском/остановкой на постоянном токе 12В (по желанию заказчика). Пожалуйста, ознакомьтесь с маркировкой сигнального кабеля на устройстве, чтобы узнать о конкретном методе дистанционного запуска/остановки.



(2). Системные настройки: Нажмите ⚙, чтобы перейти на страницу "Системные настройки" по умолчанию. Системные настройки включают настройки времени, языка, восстановление заводских настроек, обновление системы, просмотр информации о самотестировании системы и просмотр списков аварийных сигналов и информации о неисправностях.





(3). Настройки параметров: Нажмите на значок ⚙, чтобы перейти на страницу "Системные настройки" по умолчанию. Нажмите "Параметры", чтобы перейти на страницу ввода пароля для настройки параметров. Введите пароль для входа на страницу настроек параметров. Настройки параметров включают в себя различные опции датчиков, настройки сигнализации и отключения для таких датчиков, как PM1.0, VOC, HCL, O3, ЗАПАХ, температура и влажность, настройки блокировки воздухозаборника, пароль страницы настроек параметров и резервное копирование параметров.

Примечание: Настройки параметров предназначены в основном для технического обслуживания, и не рекомендуются техническому персоналу, не являющемуся производителем, или неподготовленному персоналу. Не регулируйте параметры самостоятельно, в противном случае это может привести к нарушению важных заводских настроек очистителя, что приведет к невозможности запуска устройства или обнаружению ошибок в данных.







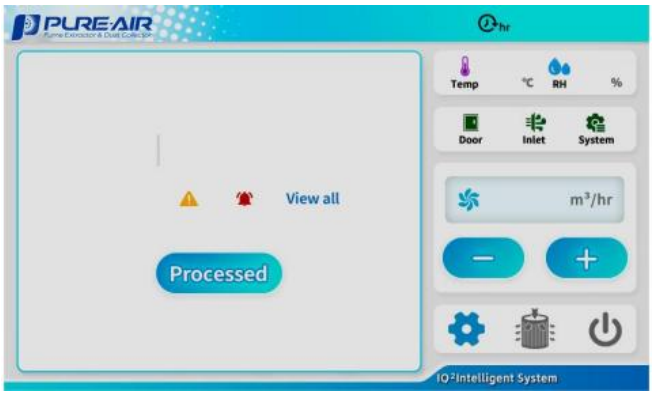


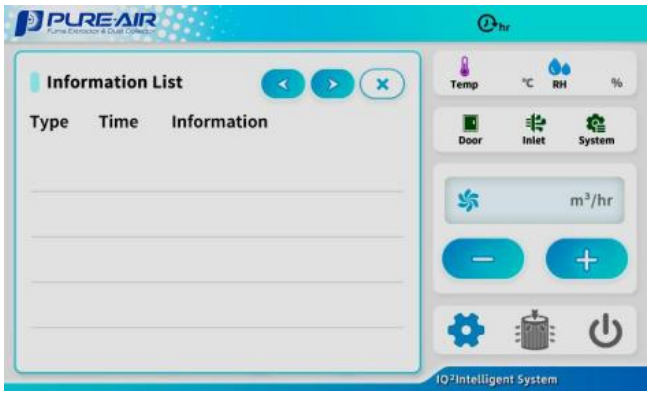
(4). Принудительная автоматическая очистка: Машины с автоматической очисткой от пыли (модели серий FGS-i и D-i) имеют значок . Этот значок серого цвета в режиме ожидания и зеленого цвета при активной очистке. Нажмите на этот значок, чтобы перевести вытяжку в режим автоматической очистки

от пыли. Нажмите на него еще раз, чтобы остановить принудительную очистку.(Примечание: Принудительная очистка начинается с 20 распылений. Если это значение не достигнуто, то даже при нажатии кнопки выключения очистка будет продолжаться до завершения 20 распылений. Для принудительного выключения необходимо отключить основной источник питания машины.)

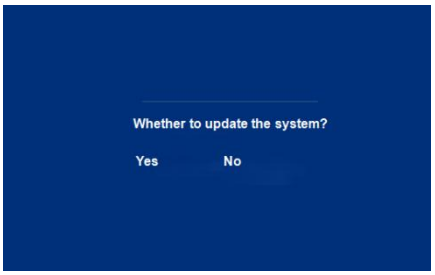


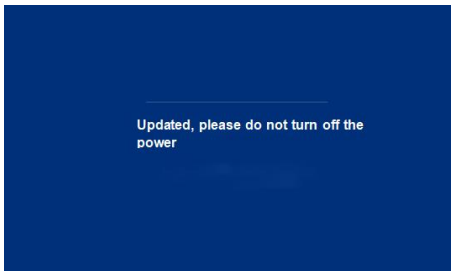
(5). Аварийная сигнализация и устранение неполадок: Если на странице системы появляется значок аварийной сигнализации или неисправности и текстовое приглашение, следуйте инструкциям, чтобы выполнить соответствующие проверки для устранения аварийной сигнализации или неисправности. Как только проблема будет устранена, нажмите "Подтвердить", чтобы восстановить нормальную работу системы. Чтобы просмотреть всю информацию о сигналах тревоги и неисправностях, нажмите "Просмотреть все", чтобы перейти на страницу списка "Неисправности и аварийные сигналы" и просмотреть запись истории.

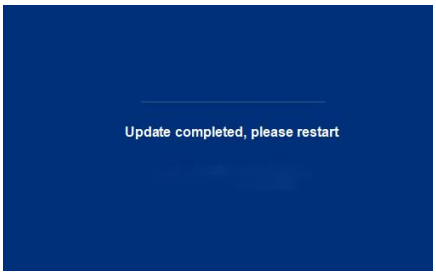




(6). Обновление системы: Интеллектуальная система очистки PURE-AIR постоянно оптимизируется и модернизируется. Если требуется обновление, пожалуйста, отсоедините сетевой шнур и вставьте TF-карту, содержащую файл программы обновления, в главную панель управления. После подтверждения установки подключите устройство к основному кабелю питания и нажмите "Да" на дисплее, чтобы продолжить обновление системы. Не отсоединяйте шнур питания во время процесса обновления. После завершения обновления отсоедините основной шнур питания и извлеките TF-карту, чтобы завершить процесс обновления.







5. Обслуживание

5.1 Очистка

После использования устройства в течение определенного периода времени его необходимо чистить. Дымозаборники и воздуховыпускные отверстия следует чистить примерно раз в месяц, чтобы предотвратить накопление пыли и перегрев устройства.

Корпус из стали с порошковой окраской: Возможно протереть влажной тканью с использованием неагрессивных моющих средств. Не используйте агрессивные чистящие страдства, так как это может повредить поверхность корпуса.

Корпус из нержавеющей стали: Для очистки следует использовать специальное средство для очистки нержавеющей стали.

5.2 Меры предосторожности при использовании фильтров

Система постоянно следит за состоянием фильтров и регулярно проверяет степень их засорения.

Функция "Аварийного отключения через 12 часов после засорения фильтра" предназначена для защиты вытяжки дыма, обеспечивая достаточный поток воздуха для отвода тепла и поддержания эффективности дымоудаления во время обработки.

Пользователи должны вести журнал замены. Заменяйте фильтр, когда уровень засорения превышает 80%, так как вытяжка дыма больше не будет эффективно удалять дым.

Рекомендуется иметь на месте комплект запасных фильтров, чтобы избежать длительного простоя вытяжки из-за необходимости замены фильтров.

Во избежание перегрева вентилятора не следует использовать устройство, если фильтр, входное или выходное отверстие заблокированы.

6. Процедура замены или очистки фильтра

6.1 Меры безопасности при замене и очистке фильтров

*** Замечание: Надевайте защитные маску, очки и перчатки при работе с фильтрами.

6.2 Очистка многоразового картриджного фильтра

6.2.1 Автоматическая очистка многоразового картриджа:

По истечении 1 часа непрерывной работы очистителя автоматически включается устройство для очистки от пыли. После 20 последовательных подач сжатого воздуха таймер на 1 час будет перезапущен. После 1 часа работы устройство для очистки от пыли будет запущено снова, и цикл продолжится.

Дым и пыль, впитавшиеся во время работы, будут своевременно удалены с фильтрующего картриджа, чтобы предотвратить прилипание липкого дыма и пыли к фильтрующему картриджу и его засорение из-за длительного контакта с загрязнителями. (Для очистки необходимо подключить сжатый воздух к фитингу клапана регулирования давления воздуха на очистителе. Давление сжатого воздуха должно составлять 0,5-0,65МПа. Давление не должно превышать 0,7 МПа, в противном случае это может привести к повреждению внутреннего воздушного бака машины и выходу ее из строя.)

6.2.2 Ручная очистка картриджа:

Нажмите кнопку "Cleaning", и сжатый воздух будет распыляться внутри картриджного фильтра, очищая его системой импульсной очистки. После очистки в течение 10-15 минут снова нажмите кнопку "очистка", и автоматическая система очистки остановится.

Если требуется более **тщательная очистка фильтрующего картриджа**, выполните следующие действия:

Сначала, надев перчатки и защитную маску, откройте защелку верхней дверцы корпуса и снимите верхний основной фильтр или газовый фильтр.

Затем вставьте пневматический пистолет в картридж фильтра и с помощью воздуха под высоким давлением очистите его изнутри.

Затем установите газовый фильтр на место и с помощью шестигранного ключа поверните шестигранный винт на кронштейне фильтра на 90°, чтобы поднять и герметизировать газовый фильтр.

Наконец, снова зафиксируйте защелку корпуса.

6.3 Замена минерального порошка FGS

(1) Включите переключатель очистки от пыли, чтобы стряхнуть пыль с картриджа фильтра;

(2) Отключите питание очистителя;

(3) Ослабьте замки передней дверцы устройства и откройте дверцу;

(4) Высыпьте пыль из лотка-пылесборника в пластиковый пакет и плотно закройте его;

(5) Замените минеральный порошок на новый, равномерно распределите его по пылесборнику, задвиньте ящик в фиксированное положение, закройте дверцу и зафиксируйте ее.

6.4 Замена многоразового картриджного фильтра

Фильтрующий элемент можно очистить сжатым воздухом и использовать повторно. Когда срок службы фильтрующего элемента истечет (даже после ручной очистки объем воздуха станет очень мал или после очистки фильтрующего элемента объем воздуха все еще будет очень мал), замените его новым. Способ замены заключается в следующем:

(1). Наденьте перчатки и защитную маску и откройте замки передней дверцы отсека фильтров;

(2). Поверните фильтрующий элемент против часовой стрелки и извлеките его, затем поверните внутреннее устройство автоматической очистки от пыли против часовой стрелки, затем выньте корпус целиком, положите использованный фильтрующий элемент в пластиковый пакет и запечатайте его;

(3). Положите компонент автоматической очистки от пыли в новый фильтрующий картридж, затем установите его вместе с корпусом и установите главный вал компонента автоматической очистки от пыли по часовой стрелке, чтобы зафиксировать его. Наконец, совместите новый фильтрующий элемент с патроном фильтрующего элемента, поверните фильтрующий элемент по часовой стрелке и зафиксируйте фильтрующий элемент; затем закройте переднюю дверцу и зафиксируйте замки дверцы.

6.5 Замена основного фильтра H14 HEPA + угольный фильтр

(1). Отключите очиститель от сети электропитания;

(2). Ослабьте замки передней двери и откройте дверцу;

(3). С помощью прилагаемого шестигранного ключа (8 мм) захватите шестигранный винт на кронштейне фильтра и поверните его на 90° по часовой стрелке, чтобы опустить фильтр;

(4). Используйте ручку на передней панели фильтра, чтобы извлечь его из устройства (фильтр тяжелый, пожалуйста, осторожно поддерживайте его);

(5). После извлечения положите использованный фильтр в пакет и запечатайте его;

(6). Установите новый фильтр на место, убедившись, что он вставлен до упора;

(7). Поверните шестигранный ключ на 90° по часовой стрелке, чтобы установить фильтр на место, и прижмите его к верхней уплотнительной кромке;

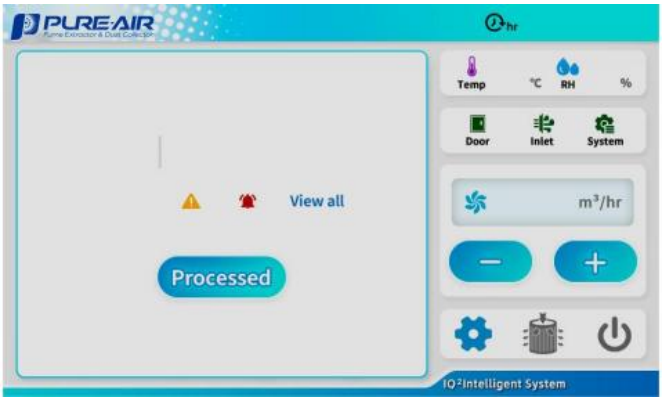
(8). После завершения замены закройте дверцу и заприте ее на замки.

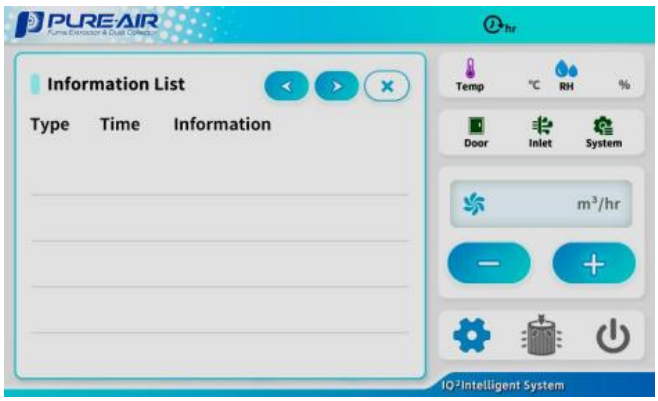
7. Неполадки

Система управления устройством контролирует работу всего вытяжного устройства. В случае возникновения аварийного сигнала или неисправности, пожалуйста, прочтите данное руководство, прежде чем обращаться в сервисный центр.

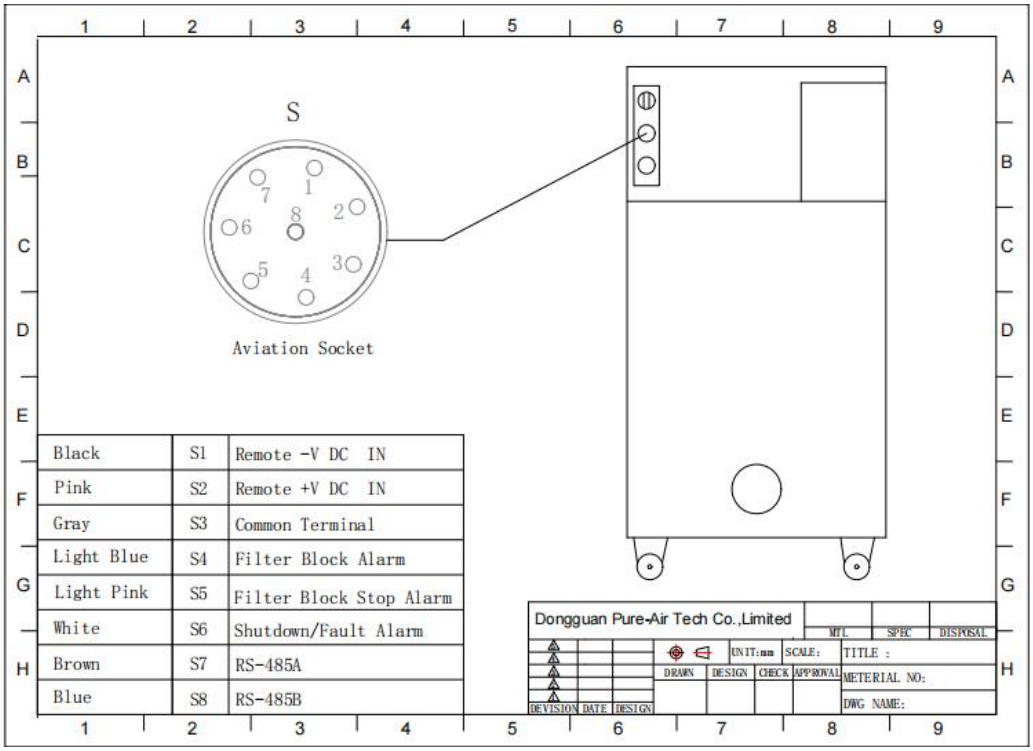
7.1 Тревога и неполадки

Если на странице системы появится значок аварийного сигнала или неисправности и текстовое приглашение, следуйте инструкциям, чтобы выполнить соответствующие проверки для устранения аварийного сигнала или неисправности. Как только проблема будет устранена, нажмите "Продолжить", чтобы восстановить нормальную работу системы. Чтобы просмотреть всю информацию о сигналах тревоги и неисправностях, нажмите "Просмотреть все", чтобы перейти на страницу списка "Неисправности и аварийные сигналы" и просмотреть записи истории.





7.2 Инструкции по системе вывода сигналов тревоги, выключения и неисправности



Black	S1	Remote -V DC IN
Pink	S2	Remote +V DC IN
Gray	S3	Common Terminal
Light Blue	S4	Filter Block Alarm
Light Pink	S5	Filter Block Stop Alarm
White	S6	Shutdown/Fault Alarm
Brown	S7	RS-485A
Blue	S8	RS-485B

Примечание: Способ вывода сигнала зависит от конфигурации вашей модели, представлено описание типовой системы!

При обнаружении засорения фильтра система скажет вам об этом. В этот момент на линии "Filter block alarm" порта вывода сигнала выводится сигнал относительно пина "Common terminal". При нормальной работе на этой линии сигнал отсутствует.

Если сигнал тревоги о засорении фильтра будет сохраняться в течение 12 часов, аппарат автоматически выключится, и все данные на экране будут отображаться как "0". В этот момент на линии "Filter block alarm" порта вывода сигнала выводится сигнал относительно пина "Common terminal". При нормальной работе эта линия будет отключена. В этом случае отсоедините шнур питания и проверьте/замените фильтр перед повторным запуском устройства.

Если основной фильтр (на некоторых моделях) не установлен или не поджат к уплотнителю, машина не запустится. В этом случае, пожалуйста, установите и опломбируйте фильтр и перезапустите машину.

7.3 Неисправность платы управления вентилятором

Если в вытяжке возникает неисправность, связанная с вентилятором, вентилятор перестает работать, а расход воздуха на дисплее показывает 0 м3/ч. Отключите вытяжку от источника питания и проверьте внутреннюю проводку на наличие незакрепленных или поврежденных компонентов. Если все в порядке, подумайте о замене вентилятора или платы управления вентилятором.

7.4 Внутренние сбои питания

Внутренний блок питания оснащен автоматическим выключателем, который необходимо проверить на исправность. Если он исправен, проверьте, исправна ли плата управления вентилятором или другие компоненты, такие как реле.

7.5 Неисправность дисплея

Если вентилятор может работать, но экран дисплея не загорается, пожалуйста, проверьте, не отсоединен ли вывод кабеля передачи данных дисплея. Если нет, рассмотрите возможность замены экрана дисплея.

8. Коммуникационный протокол (информация для инженера-программиста и ИИ)

8.1 Scope of Application

This communication protocol is designed for RS485 communication between the Pure-air Intelligent Purification System control panel (hereinafter referred to as the device) and a host computer. It uses the MODBUS RTU protocol, interacting via the RS485 interfaces of both the device and the host computer. It supports MODBUS functions 0x03 (read holding registers) and 0x10 (write multiple holding registers). For more information on the MODBUS protocol, please **refer to http://www.modbus.org**.

8.2 Data format

(1) Plain text is MODBUS RTU data, not encrypted.

(2) 0x.. or ..H below indicates hexadecimal data, " " double quotes indicate a string, and all other values are decimal unless otherwise specified.

8.3 Communication parameters

(1) The MODBUS RTU protocol supported by the device is a serial communication protocol;

(2) The serial port parameters are: baud rate 115200, which can be set on the display or through RS485;

(3) 8 data bits, 1 stop bit, no parity bit;

(4) The MODBUS parameters are: device address 1 to 247, which can be set on the display or through RS485, the default is 1;

(5) The host computer uses the 0x03 function instruction to read device data and the 0x10 function instruction to write data;

(6) The host computer can read and write the values of up to 100 register addresses at a time.

8.4 Address List

The following registers support functions 0x03 and 0x10. The register starting address is 1000, and the host computer can read and write the values of these registers.

0x03 address	0x10 address	Register Name	Data Description	Data Description	Data Type	Data Value
1000	1000	Year_Month	Read and write the year and month of the system time. The upper 8 bits are the year, and the lower 8 bits are the month	When you need to set the time, you need to use function code 0x10 to write 3 words at a time starting from register 1000, and send the year, month, day, hour, minute,	unsigned short	High 8 bits 0-99 Low 8 bits 1-12

				and second at the same time to set it normally.		
1001	1001	Date_Hour	Read and write the system time and date. The upper 8 bits are the date and the lower 8 bits are the time.	When you need to set the time, you need to use function code 0x10 to write 3 words at a time starting from register 1000, and send the year, month, day, hour, minute, and second at the same time to set it normally.	unsigned short	High 8 bits 1 to 31 Low 8 bits 0 to 23
1002	1002	Min_Sec	Read and write the minutes and seconds of the system time. The upper 8 bits are minutes, and the lower 8 bits are seconds.	When you need to set the time, you need to use function code 0x10 to write 3 words at a time starting from register 1000, and send the year, month, day, hour, minute, and second at the same time to set it normally.	unsigned short	Upper 8 bits 0-59 Lower 8 bits 0-59
1003	Read-only	Code_Version	Read the control board version. If it reads 115, the version is v1.15	Read the control board version. If it reads 115, the version is v1.15	unsigned short	100~999
1004	Read-only	Ntc_Temp	Read NTC temperature, read-only, unit 0.1°C, range -100.0°C to 200.0°C, Temperature = Ntc_Temp x 0.1°C	Read NTC temperature, read-only, unit 0.1°C, range -100.0°C to 200.0°C, Temperature = Ntc_Temp x 0.1°C	short	-1000~2000
1005	Read-only	Outlet_DP	Reads the outlet pressure differential. Read-only. Unit: 1 Pa. Range: -30,000 to 30,000 Pa. Pressure differential = Outlet_DP x 1 Pa	Reads the outlet pressure differential. Read-only. Unit: 1 Pa. Range: -30,000 to 30,000 Pa. Pressure differential = Outlet_DP x 1 Pa	short	-30000~30000
1006	Read-only	Main_Filter_DP	Read the main filter differential pressure (read-only). Unit: 1 Pa. Range: -30,000 to 30,000 Pa. Differential pressure = Main_Filter_DP x 1 Pa	Read the main filter differential pressure (read-only). Unit: 1 Pa. Range: -30,000 to 30,000 Pa. Differential pressure = Main_Filter_DP x 1 Pa	short	-30000~30000
1007	Read-only	Pre_Filter_DP	Read the pre-filter differential pressure. Read-only. Unit: 1 Pa. Range: -30,000 to 30,000 Pa. Differential pressure = Pre_Filter_DP x 1 Pa	Read the pre-filter differential pressure. Read-only. Unit: 1 Pa. Range: -30,000 to 30,000 Pa. Differential pressure = Pre_Filter_DP x 1 Pa	short	-30000~30000
1008	Read-only	Inlet_DP	Read the air inlet pressure differential. Read-only. Unit: 1Pa. Range: -30,000 to 30,000Pa. Pressure differential = Inlet_DP x 1Pa	Read the air inlet pressure differential. Read-only. Unit: 1Pa. Range: -30,000 to 30,000Pa. Pressure differential = Inlet_DP x 1Pa	short	-30000~30000
1009	Read-only	Pre_Filter_Temp	Reads the pre-filter layer temperature. Read-only. Unit: 0.1°C. Range: -100.0°C to 200.0°C. Temperature = Pre_Filter_Temp x 0.1°C	Reads the pre-filter layer temperature. Read-only. Unit: 0.1°C. Range: -100.0°C to 200.0°C. Temperature = Pre_Filter_Temp x 0.1°C	short	-1000~2000
1010	Read-only	Pre_Filter_Humi	Reads the pre-filter humidity level. Read-only. Unit: 0.1%, range: 0-100.0%. Humidity = Pre_Filter_Humi x 0.1%	Reads the pre-filter humidity level. Read-only. Unit: 0.1%, range: 0-100.0%. Humidity = Pre_Filter_Humi x 0.1%	unsigned short	0~1000
1011	Read-only	Conc_PM2_5	Read the PM1.0 concentration at the air outlet. Read-only. Unit: 1 μg/m^3, range: 0-1000 μg/m^3. Concentration = Conc_PM1.0 x 1 μg/m^3	Read the PM1.0 concentration at the air outlet. Read-only. Unit: 1 μg/m^3, range: 0-1000 μg/m^3. Concentration = Conc_PM1.0 x 1 μg/m^3	unsigned short	0~1000
1012	Read-only	Conc_VOC	Reads the VOC concentration at the air outlet. Read-only. Unit: 0.001 ppm, range: 0-60.000 ppm. Concentration = Conc_VOC x 0.001 ppm	Reads the VOC concentration at the air outlet. Read-only. Unit: 0.001 ppm, range: 0-60.000 ppm. Concentration = Conc_VOC x 0.001 ppm	unsigned short	0~60000
1013	Read-only	Conc_O3	Reads the O3 concentration at the air outlet. Read-only. Unit: 0.01 ppm, range: 0-10.00 ppm. Concentration = Conc_O3 x 0.01 ppm	Reads the O3 concentration at the air outlet. Read-only. Unit: 0.01 ppm, range: 0-10.00 ppm. Concentration = Conc_O3 x 0.01 ppm	unsigned short	0~1000
1014	Read-only	Conc_ODOR	Reads the ODOR concentration at the air outlet. Read-only. Unit: 0.001 ppm, range: 0-5.000 ppm. Concentration = Conc_ODOR x 0.001 ppm	Reads the ODOR concentration at the air outlet. Read-only. Unit: 0.001 ppm, range: 0-5.000 ppm. Concentration = Conc_ODOR x 0.001 ppm	unsigned short	0~5000
1015	Read-only	Conc_HCL	Reads the HCL concentration at the air outlet. Read-only. Unit: 0.1 ppm, range: 0-50.0 ppm. Concentration = Conc_HCL x 0.1 ppm	Reads the HCL concentration at the air outlet. Read-only. Unit: 0.1 ppm, range: 0-50.0 ppm. Concentration = Conc_HCL x 0.1 ppm	unsigned short	0~500
1016	Read-only	Fan_Onoff	The fan's current power status, read-only, 0 for power off, 1 for power on	The fan's current power status, read-only, 0 for power off, 1 for power on	unsigned short	0~1
1017	Read-only	Fan_Gear	Current fan gear position, read-only. 0-50 represents gears 0-50.	Current fan gear position, read-only. 0-50 represents gears 0-50.	unsigned short	0~50
1018	Read-only	Fan_Speed1	Current speed of fan 1, read-only. 0-20000 represents 0-20000 RPM	Current speed of fan 1, read-only. 0-20000 represents 0-20000 RPM	unsigned short	0~20000
1019	Read-only	Fan_State1	Current status of fan 1, read-only. 0x0001 - Overcurrent, 0x0002 - Overheat, 0x0003 - Overspeed, 0x0004 - Stall, 0x0005 - Overvoltage, 0x0006 - Loss of pressure, 0x0100 - Fan stopped, 0x0200 - Slow down, 0x0400 - Forced fan on, 0x0800 - Power closed-loop operation	Current status of fan 1, read-only. 0x0001 - Overcurrent, 0x0002 - Overheat, 0x0003 - Overspeed, 0x0004 - Stall, 0x0005 - Overvoltage, 0x0006 - Loss of pressure, 0x0100 - Fan stopped, 0x0200 - Slow down, 0x0400 - Forced fan on, 0x0800 - Power closed-loop operation	unsigned short	0~65535

1020	Read-only	Outlet_Flow	Current outlet air volume, read-only. Unit: 1 m^3/hr, range: -9999 to 30000 m^3/hr. Air volume = Outlet_Flow x 1 m^3/hr	Current outlet air volume, read-only. Unit: 1 m^3/hr, range: -9999 to 30000 m^3/hr. Air volume = Outlet_Flow x 1 m^3/hr	short	-9999~30000
1021	Read-only	Main_Block_Pct	Current main filter blockage percentage, read-only. Unit: 1%, range: 0-100%. Percentage = Main_Block_Pct x 1%	Current main filter blockage percentage, read-only. Unit: 1%, range: 0-100%. Percentage = Main_Block_Pct x 1%	unsigned short	0~100
0x03 address	0x10 address	Register Name	Data Description	Data Description	Data Type	Data Value
1022	Read-only	Pre_Block_Pct	Current pre-filter blockage percentage, read-only. Unit: 1%, range: 0-100%. Percentage = Pre_Block_Pct x 1%	Current pre-filter blockage percentage, read-only. Unit: 1%, range: 0-100%. Percentage = Pre_Block_Pct x 1%	unsigned short	0~100
1023	Read-only	Inlet_Block_Pct	Current inlet blockage percentage, read-only, unit: 1%, range: 0-100%. Percentage = Inlet_Block_Pct x 1%	Current inlet blockage percentage, read-only, unit: 1%, range: 0-100%. Percentage = Inlet_Block_Pct x 1%	unsigned short	0~100
1024	Read-only	Run_Time_H	Current total run time, read-only. Unit: seconds. Range: 0 to 4294967295 seconds. Time = Run_Time_H x 65536 + Run_Time_L seconds.	Current total run time, read-only. Unit: seconds. Range: 0 to 4294967295 seconds. Time = Run_Time_H x 65536 + Run_Time_L seconds.	unsigned long	0~4294967295
1025	Read-only	Run_Time_L	Current total run time, read-only. Unit: seconds. Range: 0 to 4294967295 seconds. Time = Run_Time_H x 65536 + Run_Time_L seconds.	Current total run time, read-only. Unit: seconds. Range: 0 to 4294967295 seconds. Time = Run_Time_H x 65536 + Run_Time_L seconds.	unsigned long	0~4294967295
1026	Read-only	Input_State	Current input status, read-only. A corresponding bit of 1 indicates input. Bit 0: Start signal, bit 1: Door switch, bit 2: Main filter installed switch, bit 3: Reserved. For example, if Input_State = 0x0006, then: No start signal, door closed, main filter installed.	Current input status, read-only. A corresponding bit of 1 indicates input. Bit 0: Start signal, bit 1: Door switch, bit 2: Main filter installed switch, bit 3: Reserved. For example, if Input_State = 0x0006, then: No start signal, door closed, main filter installed.	unsigned short	0~0xFFFF
1027	1027	Output_State	Relay output status, readable and writable. When reading 0x03, the corresponding bit is 1, indicating an output. Bit 0: Filter blockage alarm OUT1 Bit 1: No speed alarm OUT2 Bit 2: Cleaning output OUT3 When writing 0x10: Controls the cleaning output. 1: Starts cleaning, 0: Stops cleaning.	Relay output status, readable and writable. When reading 0x03, the corresponding bit is 1, indicating an output. Bit 0: Filter blockage alarm OUT1 Bit 1: No speed alarm OUT2 Bit 2: Cleaning output OUT3 When writing 0x10: Controls the cleaning output. 1: Starts cleaning, 0: Stops cleaning.	unsigned short	0~0xFFFF
1028	1028	Alarm_State	Alarm status, readable and writable. 0x03: When reading, each bit is set to 1, indicating an alarm. bit0: Fan layer temperature is too high, bit1: Pre-filter layer temperature is too high, bit2: Pre-filter layer humidity is too high, bit3: Outlet PM1.0 concentration is too high, bit4: Outlet VOC concentration is too high, bit5: Outlet HCl concentration is too high, bit6: Door open alarm, bit7: Pre-filter blockage alarm, bit8: Main filter blockage alarm, bit9: Main filter not installed alarm, bit10: Inlet blockage alarm, bit11: Outlet O3 concentration is high, bit12: Outlet ODOR concentration is high, bit13-bit15: Reserved. 0x10: When writing, clears all alarms. Writing 0xAAAA to this address clears all alarms.	Alarm status, readable and writable. 0x03: When reading, each bit is set to 1, indicating an alarm. bit0: Fan layer temperature is too high, bit1: Pre-filter layer temperature is too high, bit2: Pre-filter layer humidity is too high, bit3: Outlet PM1.0 concentration is too high, bit4: Outlet VOC concentration is too high, bit5: Outlet HCl concentration is too high, bit6: Door open alarm, bit7: Pre-filter blockage alarm, bit8: Main filter blockage alarm, bit9: Main filter not installed alarm, bit10: Inlet blockage alarm, bit11: Outlet O3 concentration is high, bit12: Outlet ODOR concentration is high, bit13-bit15: Reserved. 0x10: When writing, clears all alarms. Writing 0xAAAA to this address clears all alarms.	unsigned short	0~0xFFFF
0x03 address	0x10 address	Register Name	Data Description	Data Description	Data Type	Data Value
1029	1029	Error_State	Fault status, readable and writable. 0x03: When reading, each bit is set to 1, corresponding to a fault. Bit 0: Sensor 1 (HCL) communication error, Bit 1: Sensor 2 (collection) communication error, Bit 2: Fan 1 driver board communication error, Bit 3: NTC sensor error, Bit 4: Overcurrent in any fan,	Fault status, readable and writable. 0x03: When reading, each bit is set to 1, corresponding to a fault. Bit 0: Sensor 1 (HCL) communication error, Bit 1: Sensor 2 (collection) communication error, Bit 2: Fan 1 driver board communication error, Bit 3: NTC sensor error, Bit 4: Overcurrent in any fan,	unsigned short	0~0xFFFF

			Bit 5: Overheat in any fan, Bit 6: Overspeed in any fan, Bit 7: Blocked blades in any fan, Bit 8: Overvoltage in any fan, Bit 9: Undervoltage in any fan, Bit 10: Fan 2 driver board communication error, Bit 11: Fan 3 driver board communication error, Bit 12: Fan 4 driver board communication error, Bit 13: Fan 5 driver board communication error, Bit 14-15: Reserved. When writing to 0x10: Clears all faults. Writing 0xAAAA to this address clears all faults.	Bit 5: Overheat in any fan, Bit 6: Overspeed in any fan, Bit 7: Blocked blades in any fan, Bit 8: Overvoltage in any fan, Bit 9: Undervoltage in any fan, Bit 10: Fan 2 driver board communication error, Bit 11: Fan 3 driver board communication error, Bit 12: Fan 4 driver board communication error, Bit 13: Fan 5 driver board communication error, Bit 14-15: Reserved. When writing to 0x10: Clears all faults. Writing 0xAAAA to this address clears all faults.		
1030	1030	Set_Air_Flow	Set the air volume, readable and writable. Unit: 1m^3/hr, range: 10-30,000m^3/hr Note: Minimum air volume <= set air volume <= maximum air volume	Set the air volume, readable and writable. Unit: 1m^3/hr, range: 10-30,000m^3/hr Note: Minimum air volume <= set air volume <= maximum air volume	unsigned short	10~30000
1031	1031	Run_State	Running status, readable and writable. 0x03: Read: 0 - Stop, 1 - Run 0x10: Write: When RS485 is selected as the communication method, writing 0 stops the machine. Writing 1 and meeting the start condition starts the machine.	Running status, readable and writable. 0x03: Read: 0 - Stop, 1 - Run 0x10: Write: When RS485 is selected as the communication method, writing 0 stops the machine. Writing 1 and meeting the start condition starts the machine.	unsigned short	0~1
1032	Read-only	Fan_Speed2	Current speed of fan 2, read-only, references fan 1. When the number of fans is less than 2, the value is 65535	Current speed of fan 2, read-only, references fan 1. When the number of fans is less than 2, the value is 65535	unsigned short	0~20000
1033	Read-only	Fan_State2	Current status of fan 2, read-only, refer to fan 1	Current status of fan 2, read-only, refer to fan 1	unsigned short	0~65535
1034	Read-only	Fan_Speed3	Current speed of fan 3, read-only, references fan 1. When the number of fans is less than 3, the value is 65535	Current speed of fan 3, read-only, references fan 1. When the number of fans is less than 3, the value is 65535	unsigned short	0~20000
1035	Read-only	Fan_State3	Current status of fan 3, read-only, refer to fan 1	Current status of fan 3, read-only, refer to fan 1	unsigned short	0~65535
1036	Read-only	Fan_Speed4	Current speed of fan 4, read-only, references fan 1. When the number of fans is less than 4, the value is 65535	Current speed of fan 4, read-only, references fan 1. When the number of fans is less than 4, the value is 65535	unsigned short	0~20000
1037	Read-only	Fan_State4	Current status of fan 4, read-only, refer to fan 1	Current status of fan 4, read-only, refer to fan 1	unsigned short	0~65535
1038	Read-only	Fan_Speed5	Current speed of fan 5, read-only, references fan 1. When the number of fans is less than 5, the value is 65535	Current speed of fan 5, read-only, references fan 1. When the number of fans is less than 5, the value is 65535	unsigned short	0~20000
1039	Read-only	Fan_State5	Current status of fan 5, read-only, refer to fan 1	Current status of fan 5, read-only, refer to fan 1	unsigned short	0~65535
1064	1064	Comm_Mode	Communication mode: read/write, 0-local, 1-DC12V, 2-RS485, 3-wireless	Communication mode: read/write, 0-local, 1-DC12V, 2-RS485, 3-wireless	unsigned short	0~3
1067	1067	Set_Air_Flow_Min	Minimum air flow setting, readable and writable. Unit: 1m^3/hr, range: 10-30,000m^3/hr. Air flow = Set_Air_Flow_Min x 1 m^3/hr	Minimum air flow setting, readable and writable. Unit: 1m^3/hr, range: 10-30,000m^3/hr. Air flow = Set_Air_Flow_Min x 1 m^3/hr	unsigned short	10~30000
0x03address	0x10address	address	Data Description	Data Description	Data Type	Data Value
1068	1068	Set_Air_Flow_Max	Maximum set air flow rate, readable and writable. Unit: 1m^3/hr, range: 10-30,000m^3/hr. Air flow rate = Set_Air_Flow_Max x 1 m^3/hr	Maximum set air flow rate, readable and writable. Unit: 1m^3/hr, range: 10-30,000m^3/hr. Air flow rate = Set_Air_Flow_Max x 1 m^3/hr	unsigned short	10~30000
1069	1069	Inlet_Min_DP	Minimum air inlet pressure differential, readable and writable. Unit: 1Pa, range: 10-60000Pa. Pressure differential = Inlet_Min_DP x 1Pa	Minimum air inlet pressure differential, readable and writable. Unit: 1Pa, range: 10-60000Pa. Pressure differential = Inlet_Min_DP x 1Pa	unsigned short	10~60000
1070	1070	Inlet_Max_DP	Maximum air inlet pressure differential, readable and writable. Unit: 1Pa, range: 10-60000Pa. Pressure differential = Inlet_Max_DP x 1Pa	Maximum air inlet pressure differential, readable and writable. Unit: 1Pa, range: 10-60000Pa. Pressure differential = Inlet_Max_DP x 1Pa	unsigned short	10~60000
1071	1071	Error_Ignore_Time	Fault Ignore Time, readable and writable. Unit: 1 minute, range: 1 to 60,000 minutes. Time = Error_Ignore_Time x 1 minute	Fault Ignore Time, readable and writable. Unit: 1 minute, range: 1 to 60,000 minutes. Time = Error_Ignore_Time x 1 minute	unsigned short	1~60000
1072	1072	Language_Select	Language selection, read and write, 0-Chinese, 1-English	Language selection, read and write, 0-Chinese, 1-English	unsigned short	0~1
1073	1073	PM25_ALM_Value	PM1.0 alarm value, readable and writable. Unit: 1 μg/m^3, range: 1 to 1000 μg/m^3. Alarm value = PM1.0_ALM_Value x 1 μg/m^3	PM1.0 alarm value, readable and writable. Unit: 1 μg/m^3, range: 1 to 1000 μg/m^3. Alarm value = PM1.0_ALM_Value x 1 μg/m^3	unsigned short	1~1000

1074	1074	VOC_ALM_Value	VOC alarm value, readable and writable. Unit: 0.001 ppm, range: 0.010 to 60.000 ppm. Alarm value = VOC_ALM_Value x 0.001 ppm	VOC alarm value, readable and writable. Unit: 0.001 ppm, range: 0.010 to 60.000 ppm. Alarm value = VOC_ALM_Value x 0.001 ppm	unsigned short	10~60000
1075	1075	HCL_ALM_Value	HCL alarm value, readable and writable. Unit: 0.1 ppm, range: 0.1 to 50.0 ppm. Alarm value = HCL_ALM_Value x 0.1 ppm	HCL alarm value, readable and writable. Unit: 0.1 ppm, range: 0.1 to 50.0 ppm. Alarm value = HCL_ALM_Value x 0.1 ppm	unsigned short	1~500
1076	1076	O3_ALM_Value	O3 alarm value, readable and writable. Unit: 0.01 ppm, range: 0.01 to 10.00 ppm. Alarm value = O3_ALM_Value x 0.01 ppm	O3 alarm value, readable and writable. Unit: 0.01 ppm, range: 0.01 to 10.00 ppm. Alarm value = O3_ALM_Value x 0.01 ppm	unsigned short	1~1000
1077	1077	ODOR_ALM_Value	ODOR alarm value, readable and writable. Unit: 0.001 ppm, range: 0.001 to 5.000 ppm. Alarm value = ODOR_ALM_Value x 0.001 ppm	ODOR alarm value, readable and writable. Unit: 0.001 ppm, range: 0.001 to 5.000 ppm. Alarm value = ODOR_ALM_Value x 0.001 ppm	unsigned short	1~5000
1078	1078	LCD_Brightness	Display brightness, readable and writable, unit: 1%, range: 10~100% brightness	Display brightness, readable and writable, unit: 1%, range: 10~100% brightness	unsigned short	10~100
1079	1079	Comm_Address	RS485 communication address, readable and writable, range 1~247	RS485 communication address, readable and writable, range 1~247	unsigned short	1~247
1080	1080	Comm_Baudrate	RS485 communication baud rate, readable and writable. The range of 96 to 1152 represents a baud rate of 9600 to 115200. For example, if 9600 is required, set it to 96. If 115200 is required, set it to 1152.	RS485 communication baud rate, readable and writable. The range of 96 to 1152 represents a baud rate of 9600 to 115200. For example, if 9600 is required, set it to 96. If 115200 is required, set it to 1152.	unsigned short	96~1152
1081	1081	Number_Of_Fan	Control the number of fans, readable and writable, range 1~5	Control the number of fans, readable and writable, range 1~5	unsigned short	1~5
1082	1082	Open_Door_Time	Allowed door opening time, readable and writable, range 0~999min	Allowed door opening time, readable and writable, range 0~999min	unsigned short	0~999
1083	1083	PM25_Time1	PM1.0 detection delay time after power on, readable and writable, range 0-999 minutes	PM1.0 detection delay time after power on, readable and writable, range 0-999 minutes	unsigned short	0~999
1084	1084	PM25_Time2	PM1.0 triggers downtime after power on. Readable and writable. Range: 0-999 minutes.	PM1.0 triggers downtime after power on. Readable and writable. Range: 0-999 minutes.	unsigned short	0~999
1085	1085	PM25_Time3	PM1.0 alarm duration before shutdown, readable and writable, range 0-999 minutes	PM1.0 alarm duration before shutdown, readable and writable, range 0-999 minutes	unsigned short	0~999
0x03address	0x10address	address	Data Description	Data Description	Data Type	Data Value
1086	1086	VOC_Time1	VOC power-on delay detection time, readable and writable, range 0-999 minutes	VOC power-on delay detection time, readable and writable, range 0-999 minutes	unsigned short	0~999
1087	1087	VOC_Time2	VOC triggers shutdown time after startup. Readable and writable. Range: 0-999 minutes.	VOC triggers shutdown time after startup. Readable and writable. Range: 0-999 minutes.	unsigned short	0~999
1088	1088	VOC_Time3	VOC alarm duration before shutdown, readable and writable, range 0-999 minutes	VOC alarm duration before shutdown, readable and writable, range 0-999 minutes	unsigned short	0~999
1089	1089	HCL_Time1	HCL power-on delay detection time, readable and writable, range 0 to 999 minutes	HCL power-on delay detection time, readable and writable, range 0 to 999 minutes	unsigned short	0~999
1090	1090	HCL_Time2	HCL triggers downtime after startup. Readable and writable. Range: 0 to 999 minutes.	HCL triggers downtime after startup. Readable and writable. Range: 0 to 999 minutes.	unsigned short	0~999
1091	1091	HCL_Time3	HCL alarm duration before shutdown, readable and writable, range 0~999 minutes	HCL alarm duration before shutdown, readable and writable, range 0~999 minutes	unsigned short	0~999
1092	1092	O3_Time1	O3 power-on delay detection time, readable and writable, range 0~999 minutes	O3 power-on delay detection time, readable and writable, range 0~999 minutes	unsigned short	0~999
1093	1093	O3_Time2	The downtime triggered after the O3 is turned on is readable and writable. Range: 0~999 minutes	The downtime triggered after the O3 is turned on is readable and writable. Range: 0~999 minutes	unsigned short	0~999
1094	1094	O3_Time3	O3 alarm duration before shutdown, readable and writable, range 0~999 minutes	O3 alarm duration before shutdown, readable and writable, range 0~999 minutes	unsigned short	0~999
1095	1095	ODOR_Time1	ODOR power-on delay detection time, readable and writable, range 0~999 minutes	ODOR power-on delay detection time, readable and writable, range 0~999 minutes	unsigned short	0~999
1096	1096	ODOR_Time2	ODOR trigger downtime after startup, readable and writable, range 0~999 minutes	ODOR trigger downtime after startup, readable and writable, range 0~999 minutes	unsigned short	0~999
1097	1097	ODOR_Time3	ODOR alarm duration before shutdown, readable and writable, range 0~999 minutes	ODOR alarm duration before shutdown, readable and writable, range 0~999 minutes	unsigned short	0~999
1098	1098	Fan_Layer_Temp1	Fan layer temperature alarm value,	Fan layer temperature alarm value,	unsigned short	1~99

			readable and writable, range 1~99℃	readable and writable, range 1~99℃		
1099	1099	Fan_Layer_Temp2	Fan layer temperature release value, readable and writable, range 1~99℃	Fan layer temperature release value, readable and writable, range 1~99℃	unsigned short	1~99
1100	1100	Fan_Layer_Ttime	Fan layer temperature shutdown delay value, readable and writable, range 0~99min	Fan layer temperature shutdown delay value, readable and writable, range 0~99min	unsigned short	0~99
1101	1101	Pre_Filter_Temp1	Pre-filter layer temperature alarm value, readable and writable, range 1~99℃	Pre-filter layer temperature alarm value, readable and writable, range 1~99℃	unsigned short	1~99
1102	1102	Pre_Filter_Temp2	Pre-filter layer temperature release value, readable and writable, range 1~99℃	Pre-filter layer temperature release value, readable and writable, range 1~99℃	unsigned short	1~99
1103	1103	Pre_Filter_Ttime	Pre-filter layer temperature shutdown delay value, readable and writable, range 0~99min	Pre-filter layer temperature shutdown delay value, readable and writable, range 0~99min	unsigned short	0~99
1104	1104	Pre_Filter_Humi1	Pre-filter layer humidity alarm value, readable and writable, range 1~99%	Pre-filter layer humidity alarm value, readable and writable, range 1~99%	unsigned short	1~99
1105	1105	Pre_Filter_Humi2	Pre-filter layer humidity release value, readable and writable, range 1~99%	Pre-filter layer humidity release value, readable and writable, range 1~99%	unsigned short	1~99
1106	1106	Pre_Filter_Htime	Pre-filter layer humidity shutdown delay value, readable and writable, range 0~99min	Pre-filter layer humidity shutdown delay value, readable and writable, range 0~99min	unsigned short	0~99
1107	1107	Pre_Filter_Block	Pre-filter blockage alarm value, readable and writable, range 1~100%	Pre-filter blockage alarm value, readable and writable, range 1~100%	unsigned short	1~100
0x03address	0x10address	address	Data Description	Data Description	Data Type	Data Value
1108	1108	Main_Filter_Block	Main filter blockage alarm value, readable and writable, range 1~100%	Main filter blockage alarm value, readable and writable, range 1~100%	unsigned short	1~100
1109	1109	Inlet_Block	Air inlet blockage alarm value, readable and writable, range 1~100%	Air inlet blockage alarm value, readable and writable, range 1~100%	unsigned short	1~100
1110	1110	Clean_Dust_En	Cleaning function enable/disable, readable and writable, 0 disable, 1 enable. When enabled, the main page has a clean button, which can be turned on/off via the display or address 1027. When disabled, the main page has no clean button, and the clean output is turned off.	Cleaning function enable/disable, readable and writable, 0 disable, 1 enable. When enabled, the main page has a clean button, which can be turned on/off via the display or address 1027. When disabled, the main page has no clean button, and the clean output is turned off.	unsigned short	0~1
1111 ~ 1113	1111 ~ 1113	Para_Password1	The parameter password is stored in three characters and is fixed at 6 characters. The password must be a 6-digit number. Para_Password1-3 are the first 2 digits, the middle 2 digits, and the last 2 digits, respectively. All 6 digits must be sent simultaneously for the password to be set properly. For example, if the password is "123456," then Para_Password1-3 are 0x3132, 0x3334, and 0x3536.	The parameter password is stored in three characters and is fixed at 6 characters. The password must be a 6-digit number. Para_Password1-3 are the first 2 digits, the middle 2 digits, and the last 2 digits, respectively. All 6 digits must be sent simultaneously for the password to be set properly. For example, if the password is "123456," then Para_Password1-3 are 0x3132, 0x3334, and 0x3536.	String	Each 8-bit value is 0x30~0x39 (characters '0' ~ '9')
1111 ~ 1113	1111 ~ 1113	Para_Password2	The parameter password is stored in three characters and is fixed at 6 characters. The password must be a 6-digit number. Para_Password1-3 are the first 2 digits, the middle 2 digits, and the last 2 digits, respectively. All 6 digits must be sent simultaneously for the password to be set properly. For example, if the password is "123456," then Para_Password1-3 are 0x3132, 0x3334, and 0x3536.	The parameter password is stored in three characters and is fixed at 6 characters. The password must be a 6-digit number. Para_Password1-3 are the first 2 digits, the middle 2 digits, and the last 2 digits, respectively. All 6 digits must be sent simultaneously for the password to be set properly. For example, if the password is "123456," then Para_Password1-3 are 0x3132, 0x3334, and 0x3536.	String	Each 8-bit value is 0x30~0x39 (characters '0' ~ '9')
1111 ~ 1113	1111 ~ 1113	Para_Password3	The parameter password is stored in three characters and is fixed at 6 characters. The password must be a 6-digit number. Para_Password1-3 are the first 2 digits, the middle 2 digits, and the last 2 digits, respectively. All 6 digits must be sent simultaneously for the password to be set properly. For example, if the password is "123456," then Para_Password1-3 are 0x3132, 0x3334, and 0x3536.	The parameter password is stored in three characters and is fixed at 6 characters. The password must be a 6-digit number. Para_Password1-3 are the first 2 digits, the middle 2 digits, and the last 2 digits, respectively. All 6 digits must be sent simultaneously for the password to be set properly. For example, if the password is "123456," then Para_Password1-3 are 0x3132, 0x3334, and 0x3536.	String	Each 8-bit value is 0x30~0x39 (characters '0' ~ '9')
1114	1114	Pre_Filter_Stop	Pre-filter clogging shutdown value, readable and writable, range 1~100%	Pre-filter clogging shutdown value, readable and writable, range 1~100%	unsigned short	1~100
1115	1115	Pre_Filter_Time	Pre-filter blockage delay shutdown value, readable and writable, range 0~99min	Pre-filter blockage delay shutdown value, readable and writable, range 0~99min	unsigned short	0~99
1116	1116	Main_Filter_Stop	Main filter blockage shutdown value, readable and writable, range 1~100%	Main filter blockage shutdown value, readable and writable, range 1~100%	unsigned short	1~100
1117	1117	Main_Filter_Time	Main filter blockage delay shutdown value, readable and writable, range 0~99min	Main filter blockage delay shutdown value, readable and writable, range 0~99min	unsigned short	0~99
1118	1118	Inlet_Stop	Air inlet blockage shutdown value, readable and writable, range 1~100%	Air inlet blockage shutdown value, readable and writable, range 1~100%	unsigned short	1~100
1119	1119	Inlet_Time	Air inlet blockage delay shutdown value, readable and writable, range 0~99min	Air inlet blockage delay shutdown value, readable and writable, range 0~99min	unsigned short	0~99

8.5 Read and write formats

0x03- Operations for reading one or more registers

Slave machine address	Function code	Register address high position	Register address low position	The number of registers and the high position	The number of registers at a low level	CRC check L	CRC check H
1 Byte	1 Byte	1 Byte	1 Byte	1 Byte	1 Byte	1 Byte	1 Byte
1~247	0x03	addr=0-65535	addr=0-65535	n=1-100	n=1-100	CRC16 check, the lower byte comes first	CRC16 check, the lower byte comes first

1.The slave machine addresses are 1-247.

2.The function number is 0x03, which reads data from one or more registers.

3.The register addresses range 0-65535.

4.The number of registers is n=1-100, and data from a maximum of 100 registers can be read at a time

5.The correct information returned to the host by the slave machine is as follows:

Slave machine address	Function code	Number of data bytes	Data	CRC check L	CRC check H
1 Byte	1 Byte	1 Byte	2n Byte	1 Byte	1 Byte
1~247	0x03	2-200	Data1-Datan	CRC16 check, the lower byte comes first	CRC16 check, the lower byte comes first

1.The slave machine addresses are 1-247.

2.The function number is 0x03.

3.The number of data bytes is 2~200, with each piece of data being 2 bytes.
Since the number of data read each time is 1-100, the number of data bytes returned each time is 2-200

4.Each piece of data is 2 bytes. If registers of data are read, there will be 2 nbytes of data.
Data1~Datan=0x0000~0xFFFF

0x10- Write multiple register data operations

Slave machine address	Function code	Register address high position	Register address low position	The number of registers and the high position	The number of registers at a low level	Number of data bytes	Data	CRC check L	CRC check H
1 Byte	1 Byte	1 Byte	1 Byte	1 Byte	1 Byte	1 Byte	2n Byte	1 Byte	1 Byte
1-247	0x10	addr=0-65535	addr=0-65535	n=1-100	n=1-100	2-200	Data1-Datan	CRC16 check, the lower byte comes first	CRC16 check, the lower byte comes first

1.The slave machine addresses range 1-247

2.The function number is 0x10, which writes data from multiple registers.

3.The register address is 0~65535.

4.he number of registers ranges from n=1-100, and at most 100 registers can be written each time

5.The number of data bytes is 2~200, with each piece of data being 2 bytes.

6.Each piece of data is 2 bytes. If n registers of data are read, there will be 2 nbytes of data.
Data1~Datan=0x0000~0xFFFF

7.The correct information returned to the host by the slave machine is as follows:

Slave machine address	Function code	Register address high position	Register address low position	The number of registers and the high position	The number of registers at a low level	CRC check L	CRC check H
1 Byte	1 Byte	1 Byte	1 Byte	1 Byte	1 Byte	1 Byte	1 Byte
1-247	0x10	addr=0-65535	addr=0-65535	n=1-100	n=1-100	CRC16 check, the lower byte comes first	CRC16 check, the lower byte comes first

1、The slave machine addresses are 1-247.

2、The function number is 0x10,

3、The data address is 0-65535.

4、The number of registers is n=1-100.

9. Меры электробезопасности

Все работы по устранению неисправностей и ремонту электрооборудования должен выполнять только должным образом обученный персонал, обладающий достаточными знаниями и навыками.

Не изменяйте и не обходите защитные блокировки.

Перед началом работы прочтите все предупреждающие надписи и соблюдайте их требования.

При устранении неполадок убедитесь, что источник питания отключен, а главный выключатель выключен.

9.5 Во избежание несчастных случаев примите дополнительные меры предосторожности при использовании в помещениях с повышенной влажностью.

Перед подачей питания на оборудование обязательно убедитесь, что весь персонал находится вне рабочей зоны.

Не открывайте электрическую панель управления без необходимости проверки электрооборудования.

Не вносите изменений в электрические схемы без письменного разрешения производителя.

При замене электрических компонентов убедитесь, что они соответствуют спецификациям производителя, включая правильные серийные номера.

Не надевайте очки в металлической оправе, металлические ожерелья или цепочки при работе с любым электрическим оборудованием. Не надевайте кольца, часы или браслеты при работе с электрическим оборудованием.



Производитель:

Dongguan Pure-Air Tech Co, Ltd

Официальный представитель в России:

ООО «Аргус-Альбион»

111033, г. Москва, ул. Золоторожский Вал, д. 11, стр. 22, офис 239

+7 (495) 123-81-01

info@argus-x.ru

https://store.argus-x.ru