

Инструкция по эксплуатации

SFD-02

Анализатор качества воздуха 4 в 1

Содержание

- 1. Меры безопасности — с. 3
- 2. Обзор изделия — с. 4
- 3. Технические характеристики — с. 13
- 4. Работа с прибором — с. 13
- 5. Быстрый старт — с. 14
- 6. Поиск и устранение неисправностей — с. 19
- 7. Обслуживание — с. 21
- 8. Контактная информация — с. 23
- 9. Гарантийные обязательства — с. 24

1. Меры безопасности

1.1 Требования к условиям эксплуатации

Меры предосторожности

- Избегайте прямого солнечного света, высокой температуры, открытого пламени, агрессивных газов, а также влажных и запылённых сред, чтобы не допустить сбоев в работе прибора.
- Всегда устанавливайте прибор на устойчивую твёрдую поверхность. Не ставьте его на мягкие поверхности, такие как ковры или одеяла.
- Следите за тем, чтобы вентиляционные отверстия не были перекрыты, иначе прибор перегреется.

Не допускайте близости следующих предметов

- Обогреватель: риск перегрева или возгорания.
- Кондиционеры, вентиляционное оборудование: конденсат может вызвать короткое замыкание.
- Источники воды, химикаты, растворители: утечка может повредить прибор или вызвать возгорание.
- Мощное магнитное оборудование: магнитные поля нарушают нормальную работу устройства.

Не выбрасывайте использованные батареи и прибор вместе с бытовыми отходами. Утилизируйте их в соответствии с национальными или местными нормативами.

2. Обзор изделия

2.1 Введение

FNIRSI SFD-02 — прибор для контроля качества воздуха, предназначенный для мониторинга концентрации формальдегида и TVOC в помещениях, таких как квартиры и офисы. Он не только отображает в реальном времени концентрацию формальдегида, концентрацию TVOC, влажность, время и другие данные, но и выполняет оценку опасности формальдегида и поиск по журналу записей. Благодаря набору интеллектуальных функций SFD-02 помогает пользователю объективно оценивать качество воздуха и обеспечивать безопасность и здоровье в помещении.

Основные функции прибора:

- Мониторинг в реальном времени: отображение концентрации формальдегида, концентрации TVOC, влажности воздуха и текущего времени для полного представления о состоянии воздуха.
- Оценка качества воздуха: функция оценки опасности формальдегида помогает выявить потенциальные риски для здоровья.
- Запись истории: сохраняет историю концентраций формальдегида и TVOC, позволяя проследить изменение качества воздуха за период времени.
- Пространственное усреднение: рассчитывает средние по помещению значения формальдегида и TVOC, помогая точнее оценивать качество воздуха.
- Калькулятор удаления формальдегида: рассчитывает время удаления, затраты и необходимые материалы по площади и типу помещения, среднему содержанию формальдегида и выбранному методу очистки.
- Настройка порогов сигнализации: пользователь задаёт пороги сигнализации по формальдегиду и TVOC по своему усмотрению. При их превышении прибор сразу подаёт сигнал, обеспечивая безопасность воздуха в помещении.
- Функция календаря: отображает текущие дату, время и влажность, обеспечивая удобное управление временем.

Тестер формальдегида SFD-02 объединяет точный контроль и интеллектуальный анализ, обеспечивая комплексное и научно обоснованное решение для управления качеством воздуха в жилых и рабочих помещениях.

2.2 Описание изделия



1: Сенсорный экран
2: Кнопка функций
3: Кнопка «Домой»
4: Кнопка «Назад»
5: Основание
6: Кнопка питания
7: Порт зарядки/передачи данных
8: Порт зарядки основания

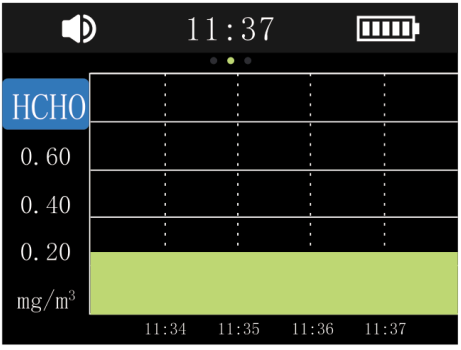
2.3 Описание главного экрана



1: Громкость
2: Время
3: Уровень заряда
4: Концентрация формальдегида
5: Концентрация TVOC
6: Влажность
7: Дата
8: Оценка опасности

2.4 Описание экрана записи графика

На экране кривой концентрации формальдегида можно наглядно видеть изменение концентрации за период времени. Кривая строится путём непрерывной записи значений: по горизонтальной оси откладывается время, по вертикальной — концентрация формальдегида, что наглядно отражает колебания качества воздуха. Кривая автоматически обновляется по данным мониторинга в реальном времени, помогая отслеживать изменения качества воздуха в любой момент.



Нажмите «Formaldehyde», чтобы переключиться с измерения формальдегида на измерение «TVOC» (летучие органические вещества в помещении).

2.5 Интерфейс просмотра истории

Данный интерфейс предоставляет пользователю подробные записи концентрации формальдегида за определённый период и рассчитанные средние значения, что позволяет оценить качество воздуха в долгосрочной перспективе.

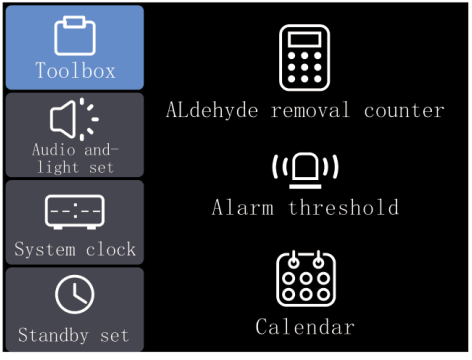
Примечание: время контроля должно превышать 1 ч — только в этом случае измеренные данные имеют справочное значение.



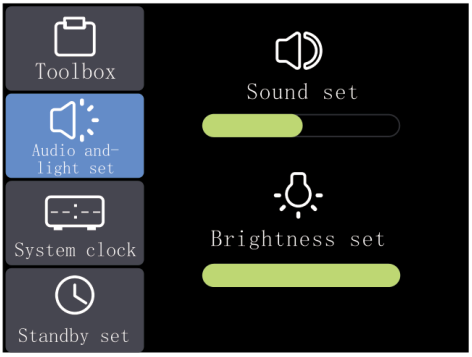
2.6 Описание страницы функций

Панель инструментов:

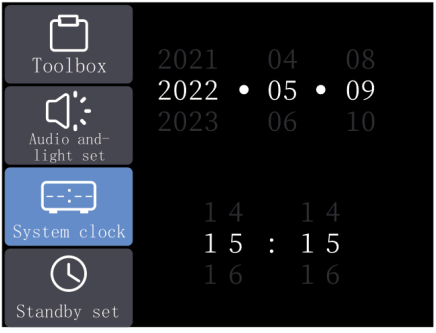
- Калькулятор удаления формальдегида: расчёт времени, затрат и материалов для удаления формальдегида по площади помещения, типу помещения, среднему содержанию формальдегида и способу очистки.
- Настройка порога сигнализации: установка порога сигнализации по концентрации формальдегида и концентрации TVOC. При превышении установленного порога звучит звуковой сигнал.
- Вечный календарь: отображает установленные дату, время и влажность воздуха.



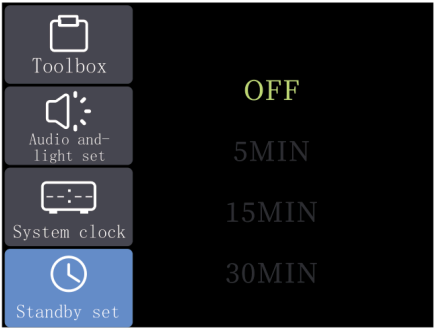
Панель инструментов



Настройка звука и подсветки: регулировка громкости звука и яркости подсветки.



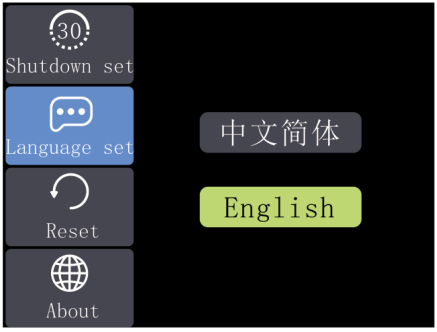
Системные часы: установка системной даты и времени.



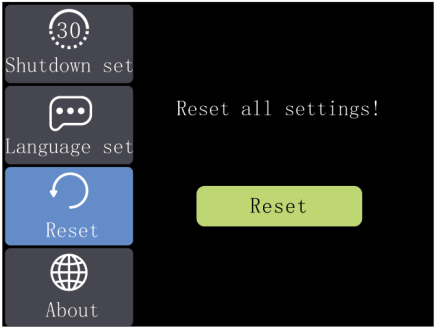
Настройка режима ожидания: установка времени ожидания — никогда, 5 минут, 15 минут, 30 минут. Если время бездействия превышает заданное время ожидания, система переходит в интерфейс сна.



Запланированное выключение: установка времени автоматического выключения — никогда, 30 минут, 60 минут, 90 минут. Если время бездействия превышает заданное время, устройство автоматически выключается.



Настройки языка: переключение между упрощённым китайским и английским.



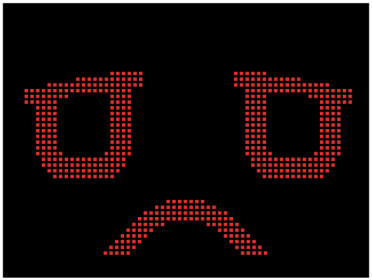
Сброс к заводским настройкам: нажмите «Reset to Factory Settings», затем «Confirm» для сброса к заводским настройкам.



О приборе: сведения о бренде, номер версии.

2.7 Экран режима сна

Если в течение заданного времени не выполняется никаких действий, прибор переходит в режим сна. Выражение на экране сна меняется в зависимости от уровня формальдегида: чем выше концентрация, тем более недовольное выражение. Нажмите кнопку «Домой», чтобы выйти.



3. Технические характеристики

3.1 Параметры модели

- Материал экрана: цветной HD-экран 2,4 дюйма, сенсорное закалённое стекло
- Подсветка: регулируемая яркость подсветки
- Питание: TYPE-C (5 В/2 А)
- Аккумулятор: 1000 мА·ч
- Язык: китайский, английский
- Габариты изделия: ≈75 × 45 × 95 мм
- Масса без упаковки: ≈193 г

3.2 Технические параметры

- Диапазон: формальдегид 0-2000PPM, TVOC 0-10 мг/м³
- Датчик: формальдегид — электрохимический, TVOC — полупроводниковый
- Время прогрева: формальдегид 5 с, TVOC 120 с

3.3 Классификация уровней формальдегида

- Уровень: диапазон
- Отлично: 0–0,08 мг/м³
- Хорошо: 0,08–0,1 мг/м³
- Незначительное: 0,1–0,2 мг/м³
- Умеренное: 0,2–0,3 мг/м³
- Сильное: 0,3 мг/м³ и выше

4. Работа с прибором

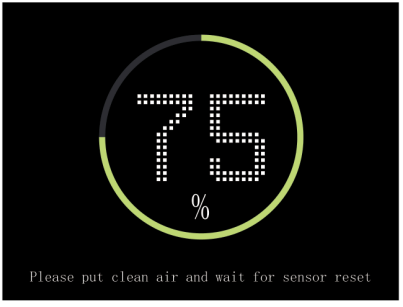
1: Нажмите и удерживайте кнопку питания на задней стороне прибора, чтобы включить его. Откроется главный экран.
2: Смахните влево, чтобы перейти на страницу истории измерений.
3: Смахните влево ещё раз, чтобы перейти в интерфейс мониторинга истории.
4: Нажмите кнопку функций, чтобы войти в интерфейс функций и настроить рабочие параметры.

5: Нажмите кнопку «Назад», чтобы вернуться в предыдущий интерфейс.
6: Нажмите кнопку «Домой», чтобы вернуться на главный экран.
7: При отсутствии действий в течение некоторого времени прибор автоматически переходит на страницу сна. Нажмите кнопку «Домой», чтобы выйти.

5. Быстрый старт

Шаг 1. Включение и подготовка

1: Нажмите и удерживайте кнопку питания, чтобы включить прибор, дождитесь подсветки экрана и завершения инициализации системы.
2: Поместите прибор в контролируемую среду, вдали от прямых потоков воздуха и мест с сильным освещением, и не перемещайте его не менее 2 минут для получения точных данных.



Шаг 2. Измерение качества воздуха в реальном времени

1: После включения прибора на главном экране отображаются:
- Концентрация формальдегида (ед. изм.: мг/м^3)
- Концентрация TVOC (ед. изм.: мг/м^3)
- Влажность и время



2: Внимательно следите за значением концентрации формальдегида на экране:

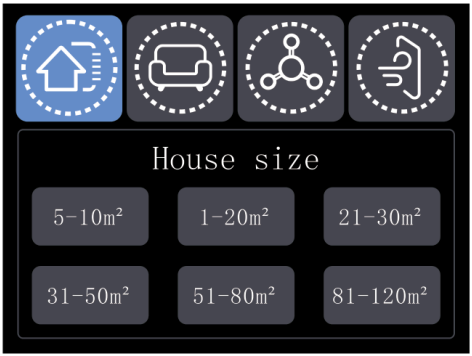
- Если концентрация формальдегида ниже 0,08 мг/м³, качество воздуха безопасно.
- Выше 0,08 мг/м³ — среда может представлять риск для здоровья.

Шаг 3. Расчёт времени и затрат на удаление формальдегида

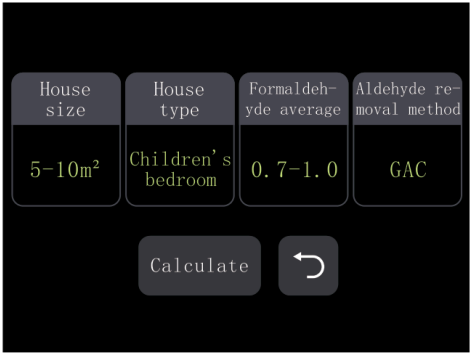
1: Перейдите на страницу функций и выберите функцию калькулятора удаления формальдегида.

2: Введите фактические параметры согласно подсказкам:

- Площадь помещения (ед. изм.: м²)
- Тип помещения
- Текущая средняя концентрация формальдегида
- Выбор способа удаления формальдегида



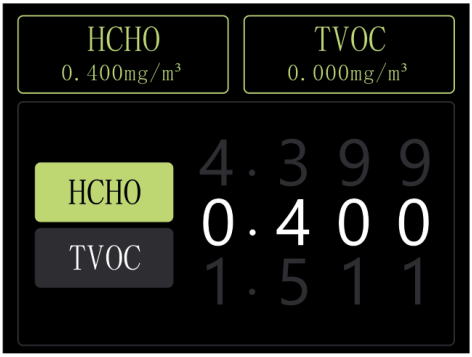
3: Нажмите «Start Calculation» — система автоматически рассчитает:
- Ориентировочное необходимое время
- Примерную стоимость



Шаг 4. Настройка порогов сигнализации по формальдегиду и TVOC

1: Войдите в набор инструментов и выберите функцию порога сигнализации.

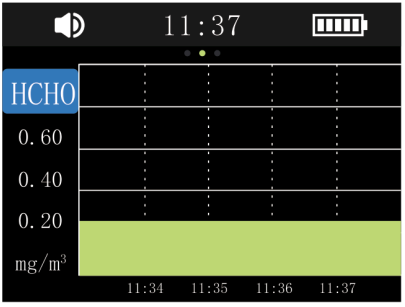
2: Введите значение порога сигнализации по концентрации формальдегида (рекомендуется 0,08 мг/м³) и значение порога по концентрации TVOC (рекомендуется 0,30 мг/м³).



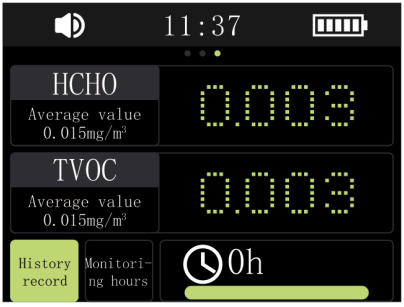
3: Нажмите кнопку «Назад» — система включит контроль порогов. При превышении нормы прибор подаст звуковой сигнал, чтобы пользователь своевременно принял меры.

Шаг 5. Просмотр истории и средних значений

1: Смахните вправо с главного экрана, чтобы перейти к кривой реального времени и наблюдать изменение концентрации формальдегида во времени.

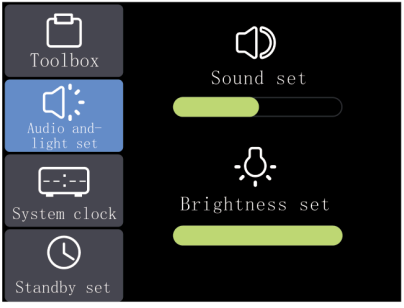


2: Смахните вправо ещё раз, чтобы получить средние концентрации формальдегида и TVOC за определённый период и оценить качество воздуха в целом.

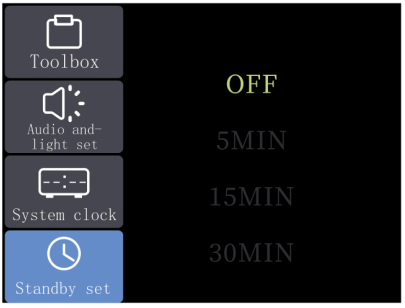


Шаг 6. Настройка параметров

1: Настройки звука и подсветки: отрегулируйте громкость сигнала тревоги и яркость экрана по мере необходимости.



2: Настройки режима ожидания: для экономии энергии рекомендуется установить 15 минут.



3: Запланированное выключение: установите 30 минут для автоматического отключения прибора.



6. Поиск и устранение неисправностей

Если прибор работает неправильно, воспользуйтесь приведёнными ниже способами простой проверки. Если неисправность устранить не удалось, обратитесь в техническую поддержку.

6.1 Прибор не включается

Возможные причины:

- Низкий заряд
- Плохой контакт батареи или источника питания

Решение:

1: Подключите прибор кабелем TYPE-C и заряжайте его, наблюдая, загорается ли экран.

2: Проверьте, не разболтался ли разъём питания. Вставьте кабель заново, заряжайте 10 минут, после чего снова попробуйте включить прибор.

3: Если прибор по-прежнему не включается, обратитесь в техническую поддержку.

6.2 Ненормальное отображение концентрации формальдегида или TVOC

Возможные причины:

- Прибор не завершил прогрев
- Помехи в среде измерения (сильный ветер, дым или летучие газы)
- Загрязнение датчика

Решение:

1: После включения оставьте прибор на 2 минуты для завершения прогрева.

2: Переместите прибор в помещение с нормальной циркуляцией воздуха и без резких запахов и повторите проверку.

6.3 Экран не реагирует на нажатия или неисправен

Возможные причины:

- Поверхность экрана загрязнена маслом и пылью
- Система временно зависла

Решение:

1: Аккуратно протрите поверхность экрана мягкой нетканой салфеткой или влажной тканью.

2: Нажмите и удерживайте кнопку питания 10 секунд для принудительного выключения, затем включите прибор снова.

3: Если проблема сохраняется, выберите в главном меню сброс к заводским настройкам: нажмите значок меню, перейдите в «Настройки» > «Сброс к заводским настройкам», подтвердите и дождитесь перезапуска прибора.

6.4 Функция сигнализации не работает

Возможные причины:

- Порог сигнализации установлен неверно

Решение: Нажмите значок меню, войдите в «Инструменты» > «Порог сигнализации», проверьте правильность порога и сохраните его после корректировки.

6.5 Ошибка отображения времени или даты

Возможные причины:

- Системные часы настроены неверно
- Прибор несколько раз теряет питание за короткий промежуток времени

Решение:

1: Нажмите значок меню, войдите в раздел «Настройки» > «Системные часы» и вручную установите время и дату.

2: Если проблема возникает часто, обратитесь в техническую поддержку для замены батареи или проверки состояния прибора.

7. Обслуживание

Очистка наружной поверхности прибора

- Периодичность: очищайте раз в месяц в зависимости от условий эксплуатации.
- Способ: мягкой тканью осторожно протирайте поверхность прибора. Не применяйте химические чистящие средства, особенно содержащие спирт, сильные кислоты и щёлочи, чтобы не повредить корпус или экран.

Меры предосторожности:

- Регулярно удаляйте пыль вокруг вентиляционных отверстий и кнопок, чтобы прибор хорошо вентилировался и отводил тепло.
- Не допускайте попадания жидкости, пыли и грязи в разъёмы прибора.

Проверка батареи и источника питания

- Обслуживание батареи: для приборов со встроенной батареей регулярно проверяйте её состояние. Избегайте полного разряда. Рекомендуется заряжать прибор регулярно и не оставлять его без использования надолго.
- Замена батареи: если ёмкость батареи заметно снизилась (например, она не заряжается нормально или очень быстро разряжается), её следует своевременно заменить.

Хранение и транспортировка

- Условия хранения: прибор следует хранить в сухом и вентилируемом помещении, избегая высокой температуры, высокой влажности и резких перепадов температур. Не допускайте попадания прямых солнечных лучей.
- Переноска: при работе соблюдайте осторожность, чтобы не уронить прибор, особенно при переноске. Рекомендуется использовать защитный чехол или специальную сумку.

Обновление прошивки

- Регулярно проверяйте наличие новых обновлений прошивки. Последняя прошивка устраняет известные ошибки и повышает производительность устройства.
- При обновлении соблюдайте правильную последовательность действий, используйте только официально выпущенные файлы прошивки, не допускайте отключения питания и других помех.

Сброс к заводским настройкам

- Если устройство работает неправильно, попробуйте восстановить заводские настройки. После сброса все пользовательские конфигурации удаляются, и устройство возвращается к исходному состоянию.
- Способ восстановления заводских настроек описан в руководстве пользователя, а также можно обратиться в службу поддержки производителя.

8. Контактная информация

Любой пользователь FNIRSI, обратившийся к нам с любым вопросом, получит гарантированно удовлетворительное решение и дополнительно 6 месяцев гарантии в благодарность за поддержку! Кроме того, мы создали интересное сообщество. Обращайтесь к сотрудникам FNIRSI, чтобы присоединиться к нему.

Shenzhen FNIRSI Technology Co., LTD.

- Адрес: Китай, пров. Гуандун, г. Шэньчжэнь, р-н Лунхуа, ул. Далан, промпарк Вэйда, корп. С (западная часть)
- Тел.: 0755-28020752
- Сайт: www.fnirsi.cn
- Эл. почта: business@fnirsi.com (коммерческие вопросы)
- Эл. почта: service@fnirsi.com (сервисное обслуживание)

www.fnirsi.cn

9. Гарантийные обязательства

Благодарим за выбор нашей продукции. Гарантийный срок отсчитывается с даты продажи. В течение гарантийного срока, если изделие установлено и используется в нормальных условиях в соответствии с руководством, а неисправность вызвана дефектами материалов или обработки, вы получаете право на бесплатный ремонт согласно условиям настоящей гарантии. Сохраняйте гарантийный талон — он служит гарантийным документом. При утрате талона он не выдаётся повторно.

Платный ремонт выполняется в следующих случаях:

- Отсутствие оригинального действительного гарантийного талона
- Повреждение, вызванное установкой изделия с нарушением требований, стандартов и соответствующих спецификаций
- Повреждение, вызванное применением сопутствующих аксессуаров, не соответствующих требованиям, стандартам и спецификациям изделия в месте установки
- Повреждение, вызванное неправильной эксплуатацией или хранением изделия, а также несанкционированной разборкой и самостоятельным ремонтом
- Истечение гарантийного срока



Загрузите руководство пользователя и приложение