

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ бытовым воздухообрабатывающим агрегатом **SYSIMPLE SAVE**

Руководство пользователя



Внимательно изучите данное руководство и храните его в доступном месте



Содержание

Технические характеристики.....	2
Размеры.....	3
Подключения	4
Кнопки на панели	5
Главный экран	5
Настройки	5
Сервисные настройки.....	5
M1001-M MODBUS RTU адрес регистра	7
M1001-M MODBUS RTU таблица предупреждений.....	8
M1001-M MODBUS RTU таблица ошибок.....	8

Технические характеристики

Экологические требования	
Рабочая температура/температура хранения	0 ... +40°C/0 ... +50°C (Без образования конденсата)
Относительная влажность	0...95 % Rh (Без образования конденсата)
Класс защиты	Материнская плата: IP 00 / Комнатная панель: IP20 в соответствии с EN 60529
Высота	До 2000 м.

Не использовать в легковоспламеняющихся средах.

Электрические / эксплуатационные характеристики	
Источник питания	АС 220 В
Потребляемая мощность	5 ВА
Соединение	1.5мм ² терминал

Выходы	
Релейный выход приточного вентилятора	6 Ступеней (выход с отключением фазы) (макс. 10А)
Релейный выход вытяжного вентилятора	6 Ступеней (выход с отключением фазы) (макс. 10А)
Релейный выход нагревателя	3 Ступени (выход фазы) (макс. 3А)
Релейный выход клапана байпаса	1 ступень (сухой контакт) (макс. 3А)

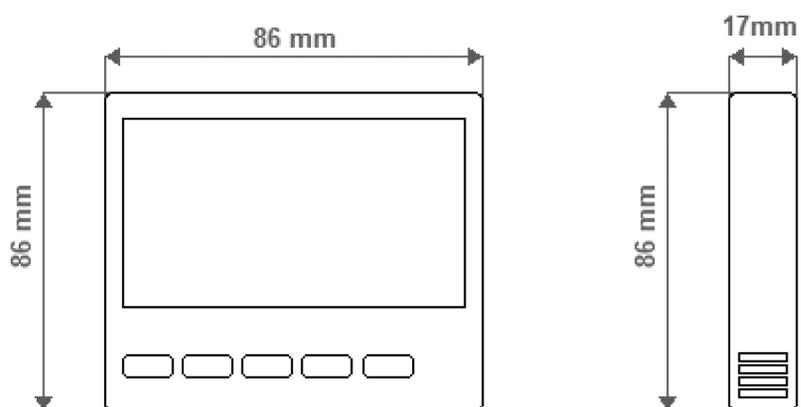
В производстве используется самозатухающий пластик.



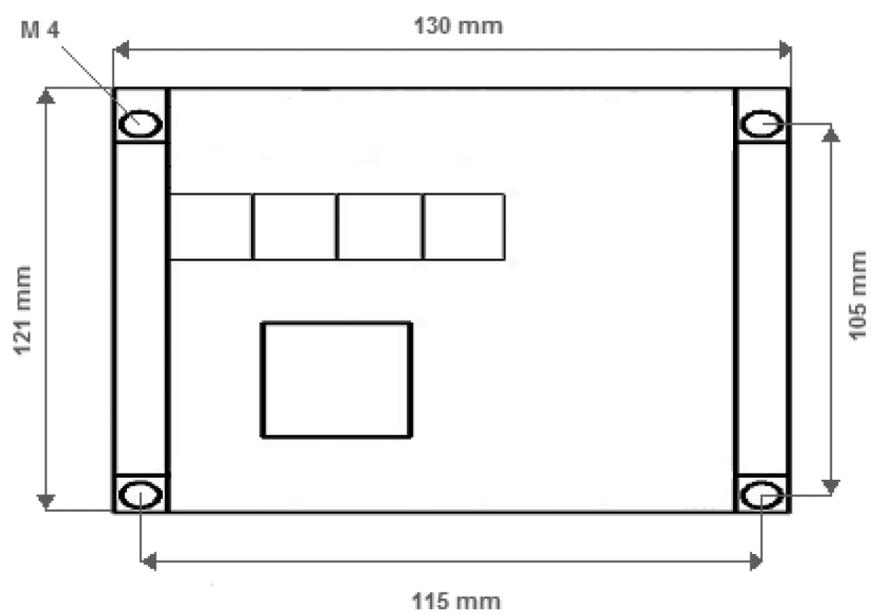
Запрещается очищать устройство чистящими средствами и растворителями, вызывающими коррозию (растворитель, бензин, кислота и т.д.)

Размеры

НСП-НRV-T (Комнатная панель)



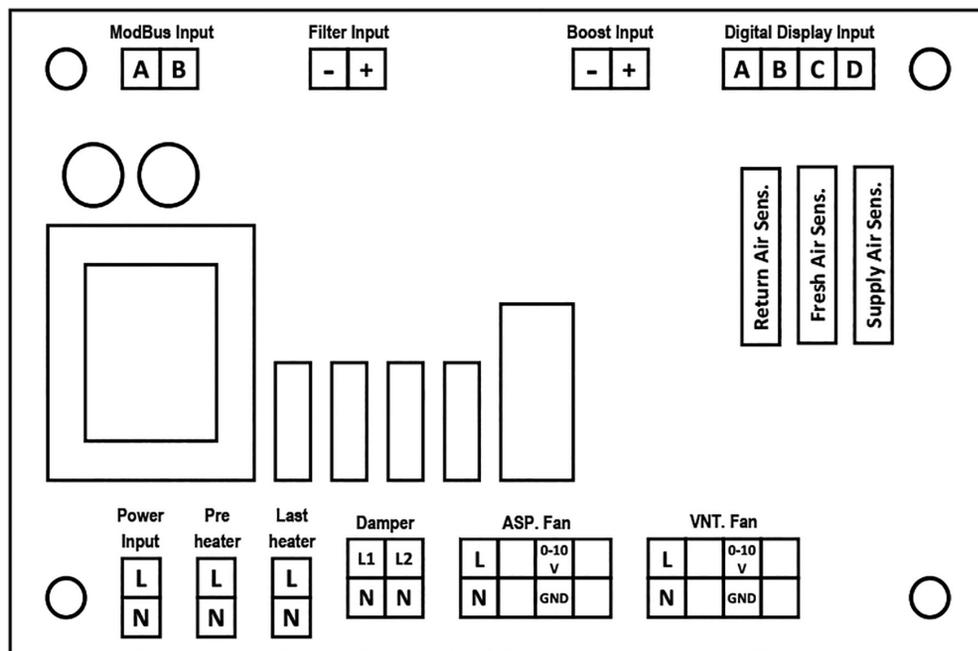
M1002-M (Плата управления)



Подключения

Контроллеры M1002-M предназначены для ПВ агрегатов с рекуперацией с ЕС-вентиляторами. Устройство следует использовать в соответствии с инструкциями. При монтаже устройство не должно быть подключено к источнику питания. Устройство должно быть защищено от вибрации, влажности и загрязнения. Для передачи сигналов и связи следует использовать витой экранированный кабель.

Схема подключения



Панель управления должна быть установлена в нише, защищенной от солнечного света и влажности.

ModBus Input – вход ModBus

Filter Input – сигнал фильтра

Boost Input – вход для включения форсированного режима Boost

Digital Display Input – подключение пульта управления

Return Air sens. – температура вытяжного воздуха (температура + влажность)

Fresh Air sens. – датчик свежего воздуха (температура + влажность)

Supply Air sens. – датчик приточного воздуха (температура)

Power Input – ввод питания

Pre-Heater – преднагрев

Last heater – пост. нагрев

Damper – клапан байпаса

ASP Fan – вытяжной вентилятор

VNT Fan – приточный вентилятор

Руководство по цифровой панели управления

Кнопки на панели

⏻ : Используйте данную кнопку для включения и выключения устройства с панели управления. Если на экране появится логотип Sysimple, устройство будет выключено.

SETUP: Используется для входа в меню настроек.

▲ / ▼: Используйте клавиши вверх и вниз для навигации по пунктам меню или увеличения / уменьшения значений различных настроек.

Mode/OK: Используется для навигации по главному экрану и некоторым пунктам настроек. Также может использоваться для выбора/ввода некоторых пунктов меню.

Главный экран

Если устройство включено, вы можете управлять и изменять скорость вращения вентилятора, управлять нагревателем, автоматическим режимом, устанавливать температуру и настраивать другие параметры с главного экрана.

Используйте кнопку **Mode/OK** для переключения между режимами ASP, VNT, HTR, SET и Auto. Используйте кнопки **▲ / ▼** для изменения значений.

ASP и VNT — управление скоростью вытяжного (ASP) и приточного (VNT) вентиляторов. С их помощью Вы можете выбрать уровень скорости вращения вентилятора.

HTR — управление электрическим нагревателем. Вы можете включить или выключить его с панели управления.

SET — значение установленной температуры. Это значение используется для управления режимом естественного охлаждения и автоматическим режимом.

Auto Mode — в этом режиме устройство автоматически регулирует скорость вращения вентилятора в зависимости от разницы между фактической температурой в помещении (датчик температуры в вытяжном канале) и заданной температурой воздуха. Устройство будет стараться поддерживать температуру в помещении как можно ближе к заданному значению.

ВАЖНО: Вы можете одновременно нажимать клавиши **SETUP** и **▼** в течение 3 секунд, чтобы активировать или деактивировать блокировку клавиатуры на панели управления. Когда активна блокировка клавиш, кнопки на панели будут заблокированы до тех пор, пока блокировка клавиш не будет отключена.

Настройки

Чтобы войти в меню настроек, нажмите и удерживайте кнопку настройки (SETUP), пока не включится панель управления (главный экран). Из этого меню вы можете получить доступ к различным пользовательским настройкам и просмотреть информацию об устройстве. Вы можете использовать клавиши **▲ / ▼** для навигации и выбора пунктов меню, а также кнопку **Mode/OK** для входа в пункт меню.

1. Недельная программа

Вы можете установить недельный график для устройства для автоматического управления.

- Используйте клавиши **▲/▼** для перемещения по дням. Нажмите кнопку **Mode/OK**, чтобы выбрать день, а затем используйте кнопку **Mode** для переключения и выбора часа (Start hour) и минуты (Start minute) включения, а также часа (Stop hour) и минуты (Stop minute) отключения. Используйте кнопки **▲/▼** для ввода значений часов/минут.

ВАЖНО:

- Запрещается выключать агрегат в холодное время года (температура ниже 0°C), если он работает совместно с секцией преднагрева EH. Электрический преднагрев включится при понижении температуры воздуха в воздуховоде ниже 0°C. Если при этом агрегат будет выключен, то это приведет к аварийному выключению преднагрева по встроенному термостату защиты из-за отсутствия теплосъема.
- Если время запуска больше времени отключения (например, время включения: 15:00, время останова: 12:00), устройство будет выключено на весь день.
- Если время запуска равно времени отключения (например, время запуска: 12:00, время отключения: 12:00), устройство не будет автоматически управляться в этот день.

2. Дата и время

Установите дату и время на устройстве.

- Используйте кнопку **Mode/OK** для переключения между датой и временем. Используйте **▲ / ▼** клавиши для изменения значений.

3. Boost Mode (Форсированный режим)

Включите или выключите форсированный режим.

- Используйте клавиши **▲ / ▼** для включения или выключения. Нажмите кнопку **Mode/OK**, чтобы продолжить.

4. Язык

Установите язык панели управления. (По умолчанию используется английский)

- Используйте клавиши **▲ / ▼** для выбора между английским и турецким языками. Нажмите кнопку **Mode/OK** для продолжения.

5. Подсветка дисплея

Установите значение яркости на панели управления. (По умолчанию 50)

- Используйте клавиши **▲ / ▼** для выбора значения. Нажмите кнопку **Mode/OK**, чтобы продолжить.

6. Контрастность дисплея

Установите значение контрастности на панели управления. (По умолчанию 50)

- Используйте клавиши **▲ / ▼** для выбора значения. Нажмите кнопку **Mode/OK**, чтобы продолжить.

7. Монитор устройства

Используйте его для просмотра различных режимов и/или показаний датчиков агрегата.

Сервисные настройки

ВАЖНО:

Эти настройки изменяют режим работы и функции устройства. Только авторизованный сервисный специалист должен изменять данные настройки.

Чтобы войти в меню сервисных настроек нажмите и удерживайте кнопки ▲ / ▼, при выключенной панели управления (экран с логотипом). Из этого меню вы можете получить доступ к различным расширенным настройкам и просмотреть информацию об устройстве.

Вы можете использовать клавиши ▲ / ▼ для навигации и выбора пунктов меню, а также кнопку Mode/OK для входа в пункт меню.

1. Скорость вентилятора

Установите процентное соотношение скорости вентилятора для ступеней ASP (вытяжной вентилятор) и VNT (приточный).

(Режимы по умолчанию: 25%, 40%, 55%, 70%, 85%, и 100%)

- Используйте клавиши ▲ / ▼ для изменения скорости вентилятора и нажмите кнопку Mode/OK, чтобы сохранить и перейти к следующему режиму работы вентилятора.
- Режимы в меню начинаются с 1-й (самой низкой) ступени ASP (вытяжной вентилятор) до 6-й (по умолчанию), а затем последовательно переходят к 1-й ступени VNT (приточный вентилятор) до 6-й.

ВАЖНО:

Не следует устанавливать скорость вентилятора в % для каждого режима ниже, чем в предыдущем режиме (максимальная скорость должна быть в режиме 6).

2. Ступени вентилятора

Установите номер ступени вентилятора в диапазоне от 1 до 6 (по умолчанию номер ступени равен 6)

- Используйте клавиши ▲ / ▼ для изменения номера ступени и нажмите кнопку Mode/OK для сохранения и возврата в главное меню.

ВАЖНО: Для обеспечения максимальной точности управления вам следует сохранить эту настройку на 6.

3. Форсированный режим (Boost mode)

Измените настройки уровня вентилятора и времени работы панели boost. (Значения по умолчанию – ASP 80%, VNT 80%, таймер 30 мин.)

- Используйте кнопку Mode/OK для циклического переключения настроек уровня ASP, уровня VNT и таймера, а также используйте клавиши ▲ / ▼ для изменения значений. Таймер показывает, когда форсированный режим автоматически выключается.

4. Shower boost

Измените настройки скорости вентилятора для удаления повышенной влажности в помещении. (Значения по умолчанию – ASP 80%, VNT 25%).

- Используйте кнопку Mode/OK для циклического переключения уровней ASP и VNT и клавиши ▲ / ▼ для изменения значений.

ВАЖНО:

Вы можете изменить уровень влажности, при котором активируется режим Shower boost. Это значение считывается с датчика влажности в вытяжном канале. Для получения подробной информации обратитесь к руководству пользователя агрегата.

5. Кухонный зонт (Kitchen boost)

Измените настройки скорости вытяжного вентилятора. (Значения по умолчанию – ASP (вытяжной вентилятор) 25%, VNT 80%)

- Используйте кнопку Mode/OK для циклического переключения в меню уровней ASP и VNT и клавиши ▲ / ▼ для изменения значений.

6. Время задержки

Установите время задержки между ступенями вентилятора, когда вентиляторы ускоряются или замедляются. (Значение по умолчанию - 5 секунд)

- Используйте клавиши ▲ / ▼ для изменения значения и кнопку Mode/OK, чтобы сохранить и вернуться в главное меню.

ВАЖНО:

Уменьшение этого значения увеличит отклик вентиляторов и снизит скорость вентиляторов на 0-100%. Для безопасной и стабильной работы устройства используйте значение для времени задержки 5-7 секунд.

7. Настройки ModBus

Установите параметры для подключения по ModBus. (Значения по умолчанию - ID: 001, скорость передачи данных: 9600)

- Используйте кнопку Mode/OK для переключения между Modbus ID и скоростью передачи данных (Baudrate), а также ▲ / ▼ клавиши для изменения значений.

ВАЖНО:

Изменяйте эти настройки только в том случае, если вы используете протокол Modbus для управления устройством.

M1001-M MODBUS RTU АДРЕС РЕГИСТРА

ДАТА	Тип	Адрес	Информация о состоянии	Память	Пояснение	Сброс к заводским настройкам
Включение/выключение устройства	W/R	0	0: Выкл. 1: Вкл.	Энергоне-зависимая		0
Режим устройства	W/R	1	0: Ручной режим 1: Авто Режим обогрева 2: Автоматический Режим вентилятора	Энергоне-зависимая		0
Рабочая температура	W/R	2	0-99			
Заданная температура	W/R	3	0-99	Энергоне-зависимая		23
Вытяжной вентилятор (заданное значение)	W/R	4	0-3	Энергоне-зависимая		3
Приточный вентилятор (заданное значение)	W/R	5	0-3	Энергоне-зависимая		3
Нагреватель (заданное значение)	W/R	6	0-3	Энергоне-зависимая		3
Заслонка байпаса (заданное значение)	W/R	7	0-120	Энергоне-зависимая		0
Управление включением/выключением таймера	W/R	8	0-1		Он используется для дистанционного включения / выключения функции. Если есть управление по modbus, пожалуйста, отмените еженедельную программу на панели управления	0
Key lock control	W/R	9	0: Ключ разблокирован 1: Ключ заблокирован	Энергоне-зависимая		0
Значение температуры для комнатной панели	R	10	0-99	Энергоне-зависимая	Показывает значение температуры для комнатной панели	
Температура воздуха в канале / внешняя	R	11	0-99	Энергоне-зависимая	Температура воздуха в канале или внешняя температура (для режима свободного охлаждения - Freecooling)	
Критическое (предупреждающее) значение	R	12	0-99	Энергоне-зависимая	Таблица предупреждений	
Значение ошибки	R	13	0-99	Энергоне-зависимая	Таблица ошибок	
COM2 порт Modbus ID	W/R	14	1-255	Энергоне-зависимая		1
Скорость передачи данных порта COM2 Modbus	W/R	15	0-4	Энергоне-зависимая		3
COM1 порт Modbus ID	W/R	16	1-255	Энергоне-зависимая		1
Скорость передачи данных порта COM1 Modbus	W/R	17	0-4	Энергоне-зависимая		3

ДАТА	Тип	Адрес	Информация о состоянии	Память	Пояснение	Сброс к заводским настройкам
Рабочее состояние	R	18	0-99			
Текущее значение вытяжного вентилятора	R	19	0-3			
Текущее значение приточного вентилятора	R	20	0-3			
Текущее значение нагревателя	R	21	0-3			
Текущее значение положения заслонки байпаса	R	22	0-1			
Аналоговый выход 1 Текущее значение	R	23	0-100			
Аналоговый выход 2 Текущее значение	R	24	0-100			
Загрязненный фильтр Вход	R	25	0-1			
Внешняя температура	R	26	0-99			
Вход BMS	R	27	0-1			
Углекислый газ Значение Вход	R	28	0-100			
Лимит установленной минимальной температуры	R	29	0-99	Энергоне-зависимая		15
Лимит установленной максимальной температуры	R	30	0-99	Энергоне-зависимая		35
Тип аналогового выхода	R	31	0: Выкл. 1: An1:Клапан нагревателя 2: An1:ASP An2:VNT			

M1001-M MODBUS RTU ТАБЛИЦА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ

Пояснение	Адрес	Предупреждающий код
Управление BMS	12	1

M1001-M MODBUS RTU ТАБЛИЦА ОШИБОК

Пояснение	Адрес	Код ошибки
Загрязненный фильтр	13	3