

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

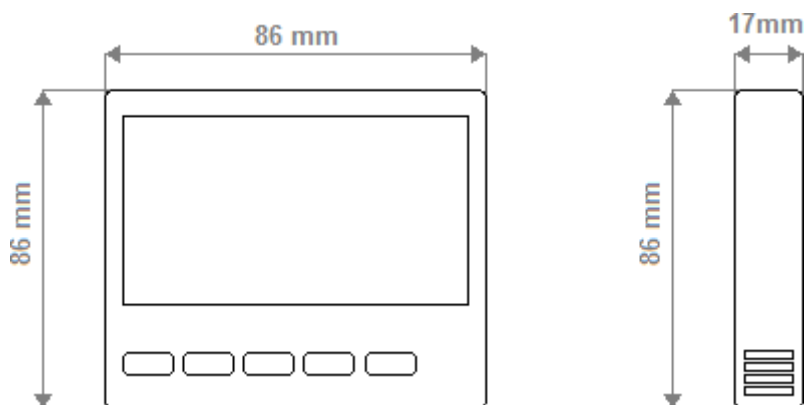
ХАРАКТЕРИСТИКИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	
Температура хранения и работы	0 ... +40°C/0 ... +50°C (без образования конденсата)
Относительная влажность	0...95 % (без образования и конденсата)
Степень защиты	Материнская плата: IP 00 / Панель щита управления: IP 20 Согласно EN 60529
Максимальная высота	До 2000 м
Прибор не должен использоваться в легковоспламеняющихся средах.	

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ/ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Электропитание	Переменный ток напряжением 220 В
Энергопотребление	5 ВА
Подключение	1.5 мм ² Клеммный разъем

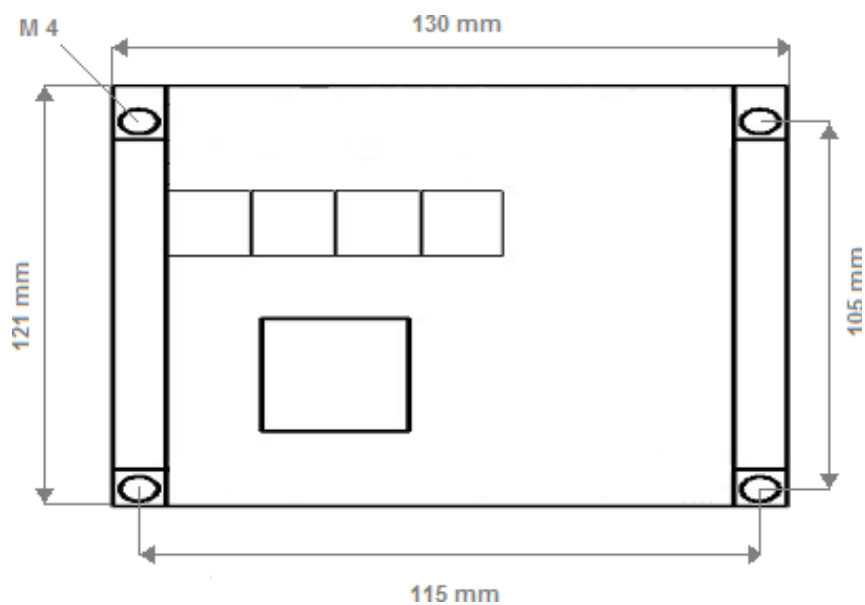
ВЫХОДЫ	
Релейный выход вентилятора	6 ступеней (Выход фазового сдвига) (Макс. 10 А)
Релейный выход aspirатора	6 ступеней (Выход фазового сдвига) (Макс. 10 А)
Релейный выход нагревателя	3 ступеней (Выход прямой фазы) (Мах. 3 А)
Релейный выход демпфера	1 ступень (Выход с сухим контактом) (Макс. 3 А)
В производстве используется негорючий пластик.	
Устройство не следует чистить агрессивными чистящими средствами и растворителями (разбавителем, бензином)	

Габариты

НСР-HRV-T (Комнатный пульт)



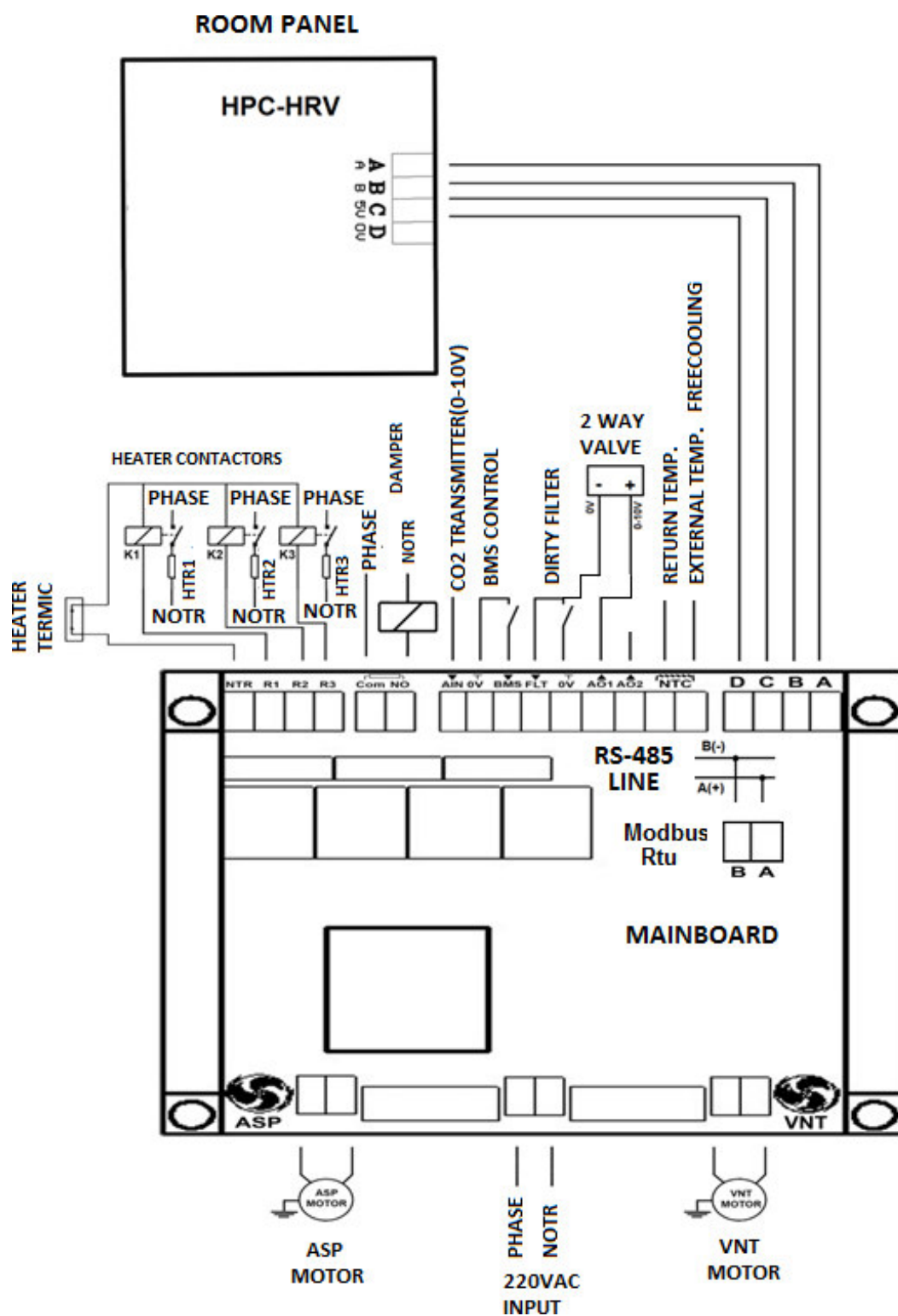
М1002-М (Главный пульт управления)



Подключения

Управляющие устройства М1002-М предназначены для HRV с моноступенчатым вентилятором или электронно-коммутируемым вентилятором. Устройство следует использовать в соответствии с инструкциями. При монтаже электропитание на устройстве отключено. Устройство должно быть защищено от вибрации, влажности и загрязнения. Для передачи сигналов и сигналов связи следует использовать переходной и экранированный кабель.

СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ



Надписи на рисунке:

- Room panel → Комнатный пульт
- Heater contactor → Контактор нагревателя
- Heater thermic → Тепловой нагреватель
- Phase → Фаза
- Damper → Клапан, задвижка
- Transmitter → Передатчик
- BMS control → Управление BMS


Dirty filter→Фильтр загрязнений
2-way valve→Двухканальный клапан
Return temp→Возврат температуры
External temp→Окружающая температура
Free cooling→Естественное охлаждение
Line→Линия
Motor→Электродвигатель
Input→Вход
Mainboard→Главная плата



Плата управления должна быть установлена в помещении, защищенном от солнечного света и влажности.

РУКОВОДСТВО ПО ЦИФРОВОМУ ПУЛЬТУ УПРАВЛЕНИЯ

КНОПКИ ПУЛЬТА

 : Используйте эту кнопку для включения и выключения устройства с пульта управления. Если на экране появится логотип BSC, устройство будет выключено.

SETUP: Используйте эту кнопку для входа в меню настроек.

▲ / ▼: Используйте кнопки «вверх» и «вниз» для перемещения по пунктам меню или увеличения/уменьшения значения различных параметров.

Mode/OK: Используйте эту кнопку для навигации по главному экрану и некоторым элементам настройки. Также она может использоваться для выбора/ввода некоторых пунктов меню.

НАЧАЛЬНЫЙ ЭКРАН

При включенном устройстве с начального экрана можно изменять скорости вентилятора, управлять вентилятором, нагревателем, автоматическим режимом, устанавливать температуру и регулировать другие различные настройки устройства.

Используйте кнопку **Mode/OK** для перехода к режимам ASP, VNT, HTR, SET и Auto.

Используйте кнопки **▲ / ▼** для изменения значений.

ASP и VNT являются регуляторами уровня aspirатора и вентилятора обдува. Вы можете выбрать скорость вентилятора.

HTR – это управление электрическим/водяным нагревателем. Вы можете включить или выключить его с пульта управления.

SET-- значение заданной температуры. Эта температура используется для управления режимом естественного охлаждения и автоматическим режимом.

Auto Mode; при выборе автоматического режима устройство будет автоматически регулировать скорость вращения вентилятора в зависимости от разницы между комнатной и заданной температурой. Устройство будет стараться поддерживать комнатную температуру как можно ближе к заданной.

ВАЖНО: Одновременное нажатие на 3 секунды кнопок **SETUP** и **▼**, клавиатура пульта управления будет заблокирована. Чтобы деактивировать блокировку надо еще раз одновременно нажать на 3 секунды эти кнопки.

НАСТРОЙКИ

Чтобы войти в *Settings menu* (меню Настройки), нажмите и удерживайте кнопку **Setup** при включенной пульта управления на главном экране. Из этого меню можно получить доступ к различным пользовательским настройкам и просмотреть информацию об устройстве. Для навигации и выбора пунктов меню можно использовать кнопки ▲ / ▼, а для входа - кнопку **Mode/OK**.

1. Еженедельная программа

Вы можете установить еженедельное расписание для автоматического включения/выключения устройства и управления устройством

- Используйте клавиши ▲ / ▼ для переключения дней. Нажмите кнопку **Mode/OK**, чтобы выбрать день, а затем используйте кнопку **Mode** для переключения между часами и минутами начала работы, часами и минутами окончания работы. Используйте клавиши ▲ / ▼ для изменения значений часов и минут.

ВАЖНО:

- Если время начала работы больше времени окончания (например, время начала: 15:00, время окончания 12:00) устройство будет выключено на весь день
- Если время начала работы равно времени окончания (например, время начала: 12:00, время окончания 12:00), устройство в этот день автоматически управляться не будет.

2. Дата и время

Установка даты и времени

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

3. Форсированный режим

Установите режим повышения в положение «Включено» или «Выключено»

- Для включения и выключения используйте ▲ / ▼. Для продолжения нажмите кнопку **Mode/OK**

4. Язык

Установите язык пульта управления. (По умолчанию установлен английский язык)

- Для переключения языка между английским и турецким (English/Turkish) используйте кнопки ▲ / ▼. Для продолжения нажмите кнопку **Mode/OK**

5. Яркость экрана

Установите значение яркости пульта управления. (По умолчанию установлено 50).

- Для выбора значения яркости используйте кнопки ▲/▼. Для продолжения нажмите кнопку **Mode/OK**.

6. Контрастность экрана

Установите значение контрастности пульта управления. (По умолчанию установлено 50).

- Для выбора значения контрастности используйте кнопки ▲/▼. Для продолжения нажмите кнопку **Mode/OK**.

7. Монитор устройства

Используйте его для просмотра различных состояний и/или значений датчиков устройства.

СЕРВИСНЫЕ НАСТРОЙКИ

ВАЖНО: Эти настройки изменят поведение и функции устройства. Поэтому регулировать их должен только уполномоченный обслуживающий персонал.

Чтобы войти в *Service Settings menu* (меню сервисных настроек), нажмите и удерживайте клавиши ▲/▼, когда панель управления выключена (экран с логотипом). В этом меню можно получить доступ к различным дополнительным настройкам и просмотреть информацию об устройстве. Для навигации и выбора пунктов меню вы можете использовать клавиши ▲/▼ и кнопку **Mode/OK** для входа.

1. Уровень вентилятора

Установите уровень вентилятора в процентах для ступеней ASP и VNT. (По умолчанию эти уровни составляют 25%, 40%, 55%, 70%, 85%, и 100%)

- Для изменения уровня вентилятора используйте кнопки ▲/▼ и нажмите **Mode/OK** для сохранения и перехода к следующей ступени вентилятора.
- Ступени начинаются с 1-й (низшей ступени) ASP до 6-й (по умолчанию), затем циклично переходят к 1-й ступени VNT до 6-й.

ВАЖНО: Вы не должны устанавливать процент ступени ниже, чем процент предыдущей ступени.

2. Ступень вентилятора

Установите номер ступени вентилятора от 1 до 6. (По умолчанию номер ступени установлен на 6).

- Для изменения номера ступени используйте кнопки ▲/▼ и нажмите

Mode/OK для сохранения и возврата к главному меню

ВАЖНО: Для достижения максимальной точности управления следует поддерживать этот параметр на уровне 6.

3. Панель форсированного режима (наддува) (Форсированный режим)

Измените настройки уровня вентилятора и времени пульта форсированного режима. (Значения по умолчанию - ASP 80%, VNT 80% и таймер 30 мин).

- Для перехода к настройкам уровня ASP, уровня VNT и таймера используйте кнопку **Mode/OK**, и используйте кнопки ▲/▼ для изменения значений. Таймер обозначает время автоматического отключения режима повышения.

4. Повышение влажности (Увеличение потока воды)

Change the fan level settings of the Humidity boost. (Default values are ASP 80%, VNT 25%) Измените настройки уровня вентилятора для повышения влажности (Значения по умолчанию для ASP – 80%, для VNT – 25%).

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

ВАЖНО: Вы можете изменить уровень влажности, который активируется в форсированном режиме с помощью гигрометра, расположенного внутри устройства. Для получения подробной информации обратитесь к руководству пользователя устройства

5. Форсирование aspirатора (Кухонное форсирование)

Измените настройки уровня вентилятора форсирования aspirатора (Значения по умолчанию составляют ASP 25%, VNT 80%).

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

6. Время задержки

Установите время задержки между ступенями вентилятора, когда он ускоряется или замедляется. (Значение по умолчанию - 5 секунд)

- Используйте кнопки ▲/▼ для изменения значения и кнопку **Mode/OK** для сохранения и возврата в главное меню.

ВАЖНО: Уменьшение этого значения увеличит реакцию вентиляторов и уменьшит 0-100% скорость вентиляторов. Для безопасной и стабильной работы устройства используйте временную задержку 5-7 секунд.

7. Настройки ModBus

Установите параметры для ModBus соединения. (По умолчанию установлено ID: 001, скорость передачи данных 9600 бод)

- Используйте кнопку **Mode/OK** для циклического переключения между Modbus ID и Baudrate и кнопки ▲/▼ для изменения значений

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

M1001-M АДРЕС РЕГИСТРА MODBUS RTU

Данные	Тип команды	Адрес	Информация о состоянии	Память	Пояснение	Сброс к заводским
Устройство Вкл/Выкл	W/R	0	0:Выкл. 1:Вкл.	Энергоне-зависимая		0
Режим устройства	W/R	1	0: Ручной режим 1: Авторежим нагревателя 2: Авторежим вентилятора	Энергоне-зависимая		0
Рабочая температура	W/R	2	0-99			
Установить температуру	W/R	3	0-99	Энергоне-зависимая		23
Установленное значение aspirатора	W/R	4	0-3	Энергоне-зависимая		3
Установленное значение вентилятора	W/R	5	0-3	Энергоне-зависимая		3
Установленное значение нагревателя	W/R	6	0-3	Энергоне-зависимая		3
Установленное значение демпфера	W/R	7	0-120	Энергоне-зависимая		0
Управление таймером Вкл/Выкл	W/R	8	0-1		Используется для удаленного включения/выключения. Если имеется управление Modbus, отмените недельную программу с комнатного пульта.	0
Управление блокировкой клавиш	W/R	9	0: Разблокировано 1: Заблокировано	Энергоне-зависимая		0
Значение температуры комнатного пульта	R	10	0-99	Энергоне-зависимая	Комнатный пульт с температурным значением.	
Значение температуры воздуховода/окружающей среды	R	11	0-99	Энергоне-зависимая	Температура в воздуховоде или температура окружающей среды (естественное охлаждение)	

Значение предупреждения	R	12	0-99	Энергоне- зависимая	Таблица предупреждений	
Величина ошибки	R	13	0-99	Энергоне- зависимая	Таблица ошибок	

COM2 Порт Modbus ID	W/R	14	1-255	Энергоне- зависимая		1
COM2 Порт Modbus скорости двоичной передачи в бодах	W/R	15	0-4	Энергоне- зависимая		3
COM1 Порт Modbus ID	W/R	16	1-255	Энергоне- зависимая		1
COM1 Порт Modbus скорости двоичной передачи в бодах	W/R	17	0-4	Энергоне- зависимая		3
Состояние работы	R	18	0-99			
Мгновенное значение аспиратора	R	19	0-3			
Мгновенное значение вентилятора	R	20	0-3			
Мгновенное значение нагревателя	R	21	0-3			
Мгновенное значение демпфера	R	22	0-1			
Мгновен. значение аналог. выхода 1	R	23	0-100			
Мгновен. значение аналог. выхода 2	R	24	0-100			
Выход загрязненного фильтра	R	25	0-1			
Температура окружающей среды	R	26	0-99			
Вход BMS	R	27	0-1			
Входное значение углекислоты	R	28	0-100			
Минимальный установленный температурный предел	R	29	0-99	Энергоне- зависимая		15
Максимальный установленный температурный предел	R	30	0-99	Энергоне- зависимая		35
Аналоговый тип выхода	R	31	0: Выкл. 1: An1:Нагреватель Клапан 2: An1:Аспиратор An2:Вентилятор			,

M1001-M MODBUS RTU ТАБЛИЦА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ

Пояснение	Адрес	Код предупреждения
Управление BMS	12	1

M1001-M MODBUS RTU ТАБЛИЦА

Пояснение	Адрес	Код ошибки
Загрязненный фильтр	13	3

