

РУКОВОДСТВО
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Автоматика IHVAC



Управление приточными
вентиляционными установками
Ventmachine с автоматикой IHVAC

Идентификатор оборудования IHVAC:
Сенсорная цветная панель управления RCC

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 Введение	3
2 Указание по безопасности	3
3 Назначение	4
4 Символы и значения на экране панели управления	4
5 Установка даты и времени	5
6 Задание необходимых параметров	5
7 Меню панели управления	6
7.1 Настройки панели	6
7.2 Настройки Wi-Fi и управление по Wi-Fi	7
7.3 Недельный таймер	11
7.4 Инженерное меню	13
7.5 Архив аварий	13
7.6 Обновление ПО	13
8 Сервисное обслуживание и ремонт	15

1. Введение

Сенсорная цветная панель управления RCC обеспечит удобное проводное/беспроводное (Wi-Fi) управление вентиляционной системой. Благодаря цветному емкостному экрану вы сможете настраивать необходимые вам параметры. Экран имеет высокую чувствительность и отзывчивость на прикосновения, что делает использование панели максимально комфортным.

2. Указания по безопасности.

Перед эксплуатацией панели управления ознакомьтесь с указаниями по безопасности:

- Щели и отверстия в верхней и нижней части корпуса предназначены для обеспечения необходимой вентиляции устройства и корректной работы встроенного датчика температуры/влажности.

Чтобы обеспечить надежную работу данного устройства, а также защитить его от перегрева, не перекрывайте эти щели и отверстия.

- Не устанавливайте данную панель управления в изолированном пространстве, например в книжном шкафу или во встроенной мебели, если не обеспечивается надлежащая вентиляция.

- Не устанавливайте данное устройство вблизи или поверх радиатора отопления, нагревателя или в местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей.

- Не подвергайте данное устройство воздействию воды и влаги (не размещайте его возле ванны, раковины, кухонной мойки, на влажной поверхности, около бассейна и т. п.). Помимо некорректных показаний влажности возможны повреждения устройства.

- Не повреждайте защитное стекло экрана колющими и острыми предметами (ручка, карандаш, заколка, и т.п.), пытаясь управлять устройством. Ёмкостной экран обладает высокой чувствительностью и отлично реагирует на прикосновение пальца

3. Назначение

Панель RCC предназначена для комфорtnого проводного дистанционного управления вентиляционными системами по интерфейсу RS485, протокол связи MODBUS RTU (до 200м). Обладает встроенным Wi-Fi модулем для беспроводного управления со смартфона или иного мобильного устройства через бесплатное мобильное приложение VentControl. Приложение поддерживает любые мобильные устройства на платформе Android.

Панель управления RCC:

- является элементом управляющей автоматики системы вентиляции
- оснащена высокочувствительным сенсорным ёмкостным экраном с широкими углами обзора без искажения изображения
- оснащена встроенным цифровым датчиком температуры и влажности
- отображает заданные настройки системы вентиляции, время системы и т.п.
- позволяет полностью настроить параметры вентиляционной системы
- позволяет установить режимы работ по расписанию (до 12 событий в день)
- сохраняет архив произошедших аварий системы
- обладает набором дополнительных сервисных функций.

4. Символы и значения на экране панели управления

Экран панели является элементом управления системой вентиляции и кондиционирования и отображает набор необходимых параметров и значений.

Стандартный режим отображения содержит информацию о состоянии системы – заданная и текущая температура воздуха (в канале, помещении), скорость вращения вентилятора (в %), влажность (в %), текущего времени, установки таймера, время системы и пр. (Рис.1)



Рис. 1

1. Кнопка включения/выключения системы
2. Символ таймера. Отображает наличие заданий таймера.
3. Календарь. Отображает день недели и число месяца
4. Время. Отображает текущее внутреннее время системы
5. Символ Wi-Fi. Отображает режим подключения по сети Wi-Fi и количество подключённых пользователей при использовании мобильного приложения.
6. Настройки. Переход в меню настроек и установок
7. Показания текущей влажности в процентах. (При наличии функции контроля и установки влажности в контроллере системы вентиляции)
8. Показания установленной температуры в градусах Цельсия
9. Показания текущей скорости вращения вентилятора в процентах (приточного или вытяжного вентилятора, в зависимости от настройки контроллера системы вентиляции).
10. Показания текущей температуры в градусах Цельсия. Может отображать температуру в помещении или в канале, в зависимости от выбранной установки в контроллере вентиляционной системы
11. Меню моментальных параметров системы. Отображает процессы управления вентиляционной системы в реальном времени

5. Установка даты и времени

Для установки системных даты и времени необходимо нажать на область отображения часов на главном экране панели управления (См. Рис.1 п.4.)

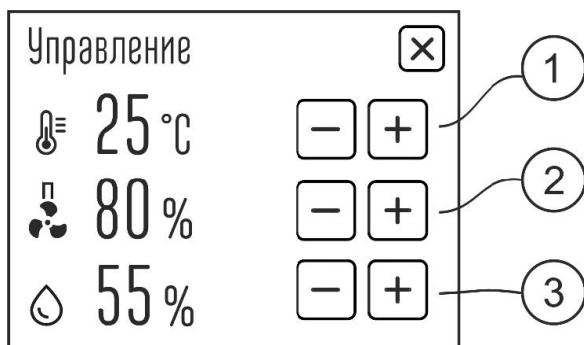
Откроется экран установки значений:



Введённые значения необходимо сохранить, нажав на кнопку «Сохранить»

6. Задание необходимых параметров

Для установки значения поддерживаемой температуры необходимо в рабочем режиме на главном экране нажать на любую область со значениями температуры, скорости, влажности в центральной части экрана. Откроется общий экран «Управление» с настройками необходимых параметров.



- 1 Задание значения поддерживаемой температуры.
- 2 Задание значения поддерживаемой скорости вращения вентилятора (в процентах)
- 3 Задание значения поддерживаемой влажности (при наличии в системе управления влажностью)

После выбора необходимых значений необходимо закрыть экран «Управление», нажав на крестик в правом верхнем углу экрана. Система примет заданные настройки.

7. Меню панели управления

При нажатии значка «три полоски» в правом верхнем углу дисплея происходит переход в экран «Настройки».



7.1. Настройки панели



1. Яркость экрана. Задаётся яркость экрана при взаимодействии с ним (регулировка температуры, скорости и т.п.).
2. Яркость экрана в дежурном режиме. Задаётся яркость экрана в «Спящем режиме», он же «Ночной режим» (особенно актуально в местах, где может мешать свечение экрана: спальня, детская комната, кабинет и пр.).
3. Время в секундах, после которого панель переходит из режима взаимодействия с экраном в «Спящий режим» с заданной яркостью в п.2.
4. Отключение звука кнопок.

7.2. Настройки Wi-Fi и управление по Wi-Fi

Панель управления RCC позволяет удалённо управлять вентиляционной системой по сети Wi-Fi в зоне уверенного приёма сигнала Wi-Fi (в радиусе 10м от панели в режиме «Точка доступа» или в зоне действия роутера в режиме «Клиент». Дальность управления зависит от типа, материала стен и конфигурации помещения.

Управление вентиляционной системой происходит при помощи бесплатного мобильного приложения VentControl.

7.2.1. Мобильное приложение VentControl

Приложение VentControl позволяет дистанционно по сети Wi-Fi задавать и контролировать ряд параметров управляемой вентиляционной системы, аналогично обычному проводному варианту подключения панели:

- установка и контроль необходимой температуры воздуха
- установка и контроль необходимой скорости вращения вентилятора
- установку заданий работы системы вентиляции по таймеру (12 событий в день)
- индикация и сбор информации об авариях системы вентиляции
- настройка параметров всей системы (инженерный режим)

7.2.2. Установка мобильного приложения

Для управления системой вентиляции, используя возможности Wi-Fi, необходимо загрузить и установить приложение «VentControl». Загрузить приложение «VentControl» для устройств на платформе Android можно бесплатно из Google Play.



После загрузки и установки приложения:

- убедитесь, что управляемое устройство включено.
- включите Wi-Fi на своем смартфоне и запустите поиск доступных сетей Wi-Fi. Из списка найденных сетей выберите для подключения открытую точку доступа «VentControl».

ВАЖНО! В процессе подключения к Wi-Fi сети «VentControl», на экране мобильного устройства может появиться сообщение о разрешении доверии этой сети. Необходимо обязательно подтвердить доверие на подключение, нажав на сообщение «Всегда подключаться». После этого подключение будет установлено.

После подключения необходимо запустить установленное приложение «VentControl». Справа от кнопки включения нажать на строку с адресом. В открывшемся меню выбрать адрес 192.168.4.1 или нажать кнопку «Сканирование сети». Затем выбрать адрес найденного устройства

Если панель управления находится в режиме «Клиент» или забыт пароль от «Точки доступа» необходимо нажать кнопку «Сброс» в меню панели -> «Сброс настроек Wi-Fi по умолчанию». Далее необходимо подождать пока панель перезагрузится в режиме «Точка доступа» с именем сети «VentControl»

После этого нужно заново произвести сканирование сети и выбрать нужное устройство (192.168.4.1), затем снова произвести настройки Wi-Fi для работы с роутером.

Настройка режимов Wi-Fi соединения.

7.2.3. Настройка режима соединения «Клиент».

Режим «Клиент» для управления вентиляционной системой является рекомендуемым для использования. Он позволяет управлять устройством в пределах зоны действующей сети Wi-Fi и требует наличия роутера. Обмен данными между вашим мобильным устройством и контроллером вентиляционной системы происходит через роутер Wi-Fi сети, затем через панель управления RCC по проводам передаётся на исполнительное устройство (Рис. 2).

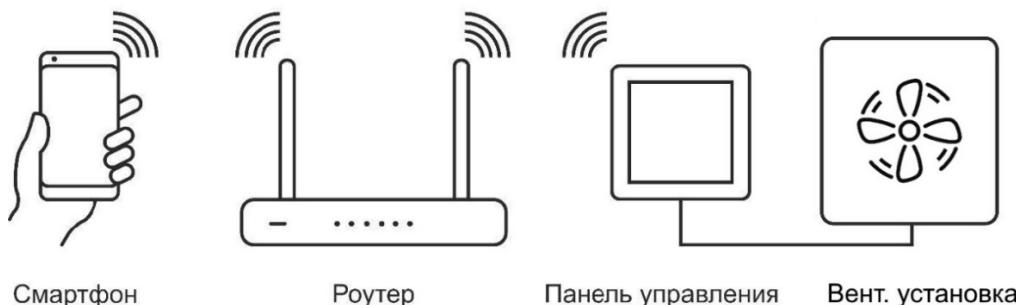


Рис. 2

Для выбора этого режима работы необходимо зайти в экран «Настройки WiFi» и выбрать режим работы «Клиент» (п.3, Рис 3).



Рис. 3

3. Выбор необходимого режим работы «Клиент»
4. Имя Wi-Fi сети (SSID): название вашей домашней Wi-Fi сети.
5. Пароль Wi-Fi сети: пароль доступа к вашей домашней Wi-Fi сети.
6. Пароль устройства: этот пароль дает право пользователям, имеющим пароль, ограничить допуск сторонним пользователям к панели в рамках одной сети Wi-Fi. Если в пароле нет необходимости, то его можно не устанавливать.
7. Для применения введенных настроек необходимо нажать кнопку «Применить настройки Wi-Fi» в нижней части страницы с настройками. Устройство запомнит введенные параметры.

После нажатия кнопки «Применить настройки Wi-Fi» сеть VentControl отключится. Панель управления RCC перезагрузится и подключится как «Клиент» в сеть роутера. При этом значок Wi-Fi (п.5, Рис.1) не должен мигать, а должен гореть постоянно. Это указывает на успешное соединение с роутером. Если значок продолжает мигать, то панели не удалось подключиться к роутеру. Необходимо проверить правильность введения настроек (логин, пароль и пр.).

После этого на мобильном устройстве также необходимо подключиться к сети роутера. Для этого на главном экране приложения VentControl нажать на поле с IP – адресом, расположенное в верхней части экрана. В открывшемся окне запустить «Сканирование сети». После окончания сканирования появится список IP-адресов доступных устройств. Адрес устройства изменится и его необходимо найти в списке.

Для подключения необходимо нажать на поле с выбранным IP- адресом. Теперь приложение VentControl готово к управлению выбранным устройством.

ВАЖНО! Роутер всегда присваивает IP адрес устройству. При каждом подключении к роутеру IP адрес устройства может меняться. Чтобы этого избежать, и у устройства всегда был одинаковый адрес при подключении, необходимо в настройках роутера выбрать опцию «Сохранить IP устройства» или «Выставить постоянный IP устройства» или аналогичную настройку. Обозначение этой функции и её настройка может отличаться и зависеть от конкретной модели роутера.

7.2.4. Настройка режима соединения «Клиент с VPN – соединением» (вариант режима «Клиент»)

Для реализации возможности режима «Клиент с VPN – соединением» и управления через Интернет, необходимо настроить VPN, получить у провайдера «Белый адрес» и сделать необходимые дополнительные настройки в роутере. Для этого нужно обратиться к вашему системному администратору или провайдеру, предоставляющему доступ к сети Интернет.

7.2.5. Настройка режима соединения «Точка доступа»

Режим «Точка доступа» подходит для местного управления в радиусе до 10-12 м от панели управления и не требует наличия внешней сети Wi-Fi. Обмен данными происходит непосредственно между вашим мобильным устройством и вентиляционной установкой через панель управления RCC.



ВАЖНО! Wi-Fi на устройстве должен быть включён. (п.1 Рис 4). Для выбора данного режима работы необходимо зайти в экран «Настройки WiFi» и выбрать режим работы «Точка доступа» (п.3 Рис. 4).



Рис. 4

3. Выбор необходимого режим работы «Точка доступа»
4. Имя WI-FI сети (SSID): произвольное название точки доступа (латиницей)
5. Пароль WI-FI сети: пароль доступа к панели управления (не менее 9 символов латиницей). Если сеть открытая (шифрование установлено «OPEN»), то ввод пароля не требуется.
6. Канал: канал связи (от 1 до 11). По умолчанию стоит значение «1», его можно оставить.
7. Шифрование: оставьте режим «OPEN», если хотите оставить модуль общедоступным, или выберите любой из режимов шифрования по вашему усмотрению из списка.

8. Пароль устройства: этот пароль дает право пользователям, имеющим пароль, ограничить допуск сторонним пользователям к панели в рамках одной сети Wi-Fi. Если в пароле нет необходимости, то его можно не устанавливать.

9. Для применения введённых настроек необходимо нажать кнопку «Применить настройки Wi-Fi» в нижней части страницы с настройками. Устройство запомнит введённые параметры.

Если в режиме «Точки доступа» работают несколько управление несколькими вентиляционными установками, то необходимо каждой вентиляционной установке назначить своё название, иначе будет конфликт устройств, так как адрес у всех одинаковый.

ВНИМАНИЕ! Настройки режимов Wi-Fi для устройства также можно произвести из мобильного приложения VentControl на смартфоне. Настройки проводятся идентично.

7.3 Недельный таймер

Для создания расписаний недельного таймера необходимо в экране «Настройки» (См.Рис. 7) выбрать пункт «Недельный таймер».

Откроется экран «Недельный таймер» с отображением списка дней недели и числа назначенных заданий для каждого дня недели. Отсутствие значения рядом с наименованием дня недели означает отсутствие назначенных заданий на этот день.

Недельный таймер		
Понедельник	3	>
Вторник		>
Среда	2	>
Четверг	2	>
Пятница		>
Суббота		>
Воскресенье		>

Для назначения задания необходимо нажать на выбранный день недели.

Откроется экран выбора заданий на этот день недели. На каждый день недели можно выбрать до 12 заданий. Назначить определённое задание можно нажав на кнопку «Добавить задание».

Понедельник	
Добавить задание	
10:30	Выключить установку >
10:00	Установить температуру >

Откроется экран «Задание», где можно назначить задание. Выбрать задание можно из «выпадающего» списка значений, нажав на кнопку выбора заданий со стрелкой «вниз».



Назначить время, в которое произойдёт необходимое воздействие, можно нажав на стрелку в строке «Время».

Выбор значения времени показан на экране



Подтверждение значения выбранного времени события происходит нажатием кнопки «OK» на экране.

Назначить желаемое значение (например температуры), которая установится после срабатывания задания, можно нажав на символ температуры.

Откроется окно с выбором значения необходимой температуры:



Подтверждение выбранного значения происходит нажатием кнопки «OK» на экране.

После выбора необходимого задания и времени, когда оно должно произойти, необходимо сохранить задание, нажав на кнопку «Сохранить».

Если вы хотите удалить это задание, необходимо нажать на кнопку «Удалить». Выход из экрана настроек задания необходимо подтвердить нажатием на крестик в правом верхнем углу. При наличии установленных заданий таймера на устройстве, на экране панели появляется символ «Таймер» Рис.13. п.2.

7.4 Инженерное меню

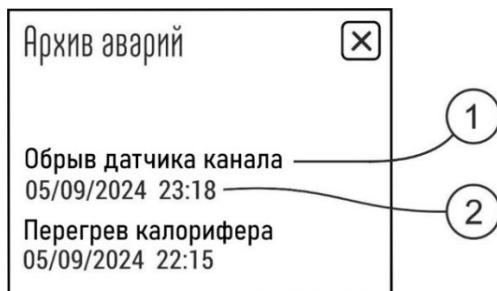
Инженерное меню предназначено для настройки конфигурации контроллера вентиляционной системы, добавления или изменения необходимых установок в конфигурации системы.

ВАЖНО! Настройка контроллера проводится квалифицированным персоналом, имеющим доступ к настройкам системы.

7.5 Архив аварий

Экран «Архив аварий» позволяет отследить аварийные события, происходящие с вентиляционной системой за время её работы и записанные в архив системы.

Для входа в архив аварий меню необходимо выбрать пункт «Архив аварий» на экране «Настройки» (См.Рис.7).



1 Информация о типе аварии

2 Дата и время события

Архив аварий представляет из себя непрерывный список, где самая давняя по времени авария заменяется самой новой. В памяти устройства хранится 10 последних событий об авариях.

Самая верхняя в списке авария, это авария, которая произошла последней.

Список аварий сохраняется без возможности удалить события с панели управления.

Для выхода из экрана «Архив аварий» необходимо нажать на крестик в правом верхнем углу.

7.6 Обновление ПО

Пункт меню «Обновление ПО» служит для обновления конфигурации панели управления, добавления новых функций и улучшений.

Для входа в меню обновления ПО необходимо выбрать пункт «Обновление ПО» на экране «Настройки» (См.Рис.7).



ВАЖНО! Для обновления ПО необходимо, чтобы панель управления была подключена к сети Wi-Fi с доступом в интернет.

1. Со смартфона:

Такое подключение возможно при выборе в меню Wi-Fi смартфона режима «Мобильная точка доступа и модем». Необходимо активировать режим «Мобильная точка доступа» и ввести указанный логин и пароль от этого вида соединения в соответствующие поля панели управления RCC на экране «Настройки Wi-Fi» в режиме «Клиент».

2. С помощью роутера, включённого в сеть интернет

Второй способ обновления используется при подключении панели управления к роутеру, имеющему доступ в сеть интернет и проходит идентично. Указывается логин и пароль от сети роутера.

ВАЖНО! Ввод значений всегда производить выбрав вариант соединения «Клиент».



После ввода логина и пароля и применении настроек, панель перезагрузится и будет готова к поиску обновлений. Важно убедиться в установлении подключения к сети Wi-Fi с доступом в интернет, проверив состояние символа Wi-Fi на главном экране (должен гореть постоянно).

Далее необходимо нажать на кнопку «Поиск обновлений» и панель управления будет искать доступные обновления конфигурации



Если обновление будет найдено, появится надпись «Доступно обновление V_. _» и комментарии к изменениям в ПО.

Для обновления необходимо нажать кнопку «Обновить ПО». Устройство отобразит процесс установки (полоса загрузки), установит обновление и перезагрузится.

Если обновлений найдено не будет, отобразится надпись «На устройстве установлено актуальное ПО».

После обновления устройство автоматически подключится к прежней сети.

8. Сервисное обслуживание и ремонт

Изделие «Цветная панель управления системой вентиляции RCC» является надёжным устройством и не должно доставлять неудобств при эксплуатации.

Сервисное обслуживание панели управления проводится не реже одного раза в шесть месяцев и должно состоять в контроле крепления, контроле электрических соединений, удалении пыли и грязи с корпуса изделия (сухой мягкой тряпкой).

Если устройство проявляет признаки некорректной работы, физически повреждено или залито жидкостью, то эксплуатация такого изделия категорически не допускается!

Необходимо прекратить эксплуатацию изделия и обратиться в сервисную службу!

ВНИМАНИЕ! Изделие не предназначено для самостоятельного ремонта!

При самостоятельном ремонте или переделке, а также эксплуатации панели управления, имеющей неисправность, теряется право на гарантию, никакие претензии не принимаются.

При наличии нареканий в работе, а также в случае ремонта изделия необходимо обратиться в сервисную службу поставщика оборудования.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, дизайн, программное обеспечение и комплектацию изделия без предварительного уведомления.

КОНТАКТЫ

121596, г. Москва, ул. Горбунова, д.2, стр.7

+7 (495) 374-85-57

info@ventmachine.ru

По вопросам сервиса:

+7 (495) 374-85-57 доб. 104

service@ventmachine.ru

ventmachine.ru

VENTMACHINE