РУКОВОДСТВО
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Автоматика GTC



Управление приточными вентиляционными установками Ventmachine с автоматикой GTC

СОДЕРЖАНИЕ

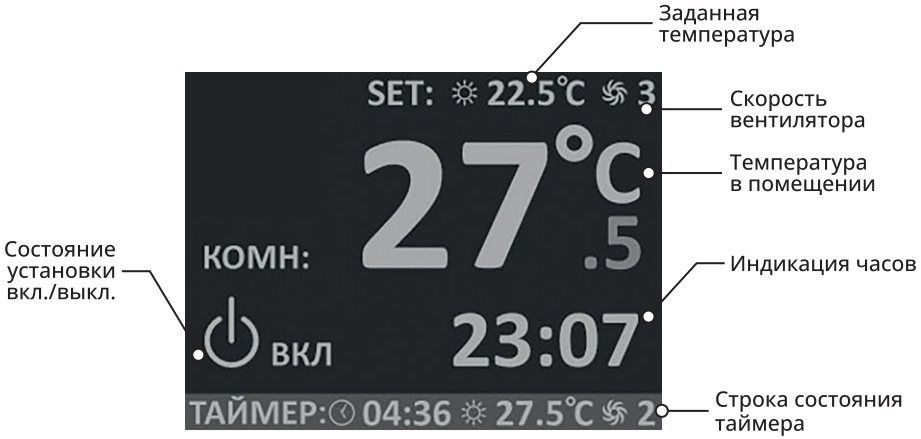
		Стр. №
1	Первое включение	3
2	Экран дежурного режима	3
3	Экран основного меню	3
4	Включение / выключение системы	4
5	Основные функции	4
6	Дополнительные функции	8
7	Аварийные ситуации	10
8	Реализация режимов автоматики GTC	12
9	Функции дополнительного оборудования	16

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, дизайн, программное обеспечение и комплектацию изделия без предварительного уведомления. Актуальную информацию смотрите на сайте ventmachine.ru.

1. ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ

При подаче электропитания на вентиляционную установку на экране пульта кратковременно высветится логотип VENTMACHINE и прозвучит звуковой сигнал о готовности к работе. Затем система перейдет в «Дежурный режим».

2. ЭКРАН ДЕЖУРНОГО РЕЖИМА



Для входа в основное меню прикоснитесь к любой части экрана.

3. ЭКРАН ОСНОВНОГО МЕНЮ



4. ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

Включение/выключение системы производится нажатием и удержанием в течение 3-5 секунд кнопки «ПУСК» . После этого происходит ряд последовательных действий, пиктограммы («шильдики») которых отображаются в поле над кнопкой «ПУСК». Значения и функции этих «шильдиков» смотрите в разделе «Обозначения индикаторов».

ВНИМАНИЕ! В процессе включения/выключения системы все «кнопки» пульта блокируются до завершения цикла запуска (остановки).

Появления информационных «шильдиков» сопровождаются таймером обратного отсчета индицируемого действия в поле часов.

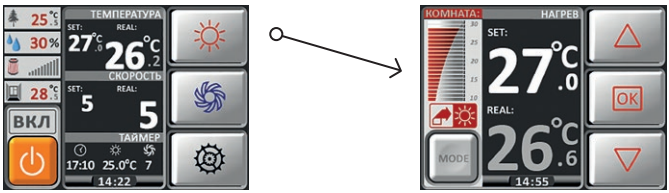
Если в течение 30 сек не происходит команды нажатий, система возвращается в «Дежурный режим».

В основном меню в полях «ТЕМПЕРАТУРА» и «СКОРОСТЬ» отображаются заданные значения (SET).

5. ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

Регулировка температуры

Для входа в режим установки температуры необходимо в основном меню нажать на кнопку .



Изменение уставки температуры приточного воздуха осуществляется кнопками  и .

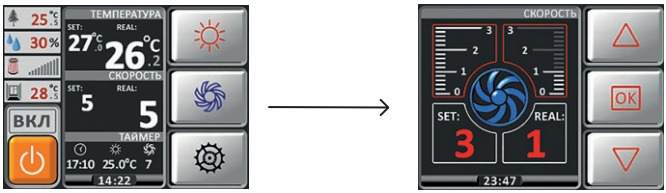
По умолчанию температура может быть изменена в диапазоне от +10 до +30 °C.

Для сохранения выставленных параметров и выхода в основное меню нажмите кнопку .

- В поле «КОМНАТА» в виде «столбика термометра» отображается температура в помещении.
- В поле «SET» отображается установленная температура приточного воздуха (уставка).
- В поле «REAL» отображается реальная температура приточного воздуха.

Регулировка количества подаваемого воздуха

Для вызова меню установки скорости вентилятора необходимо в основном меню нажать кнопку .

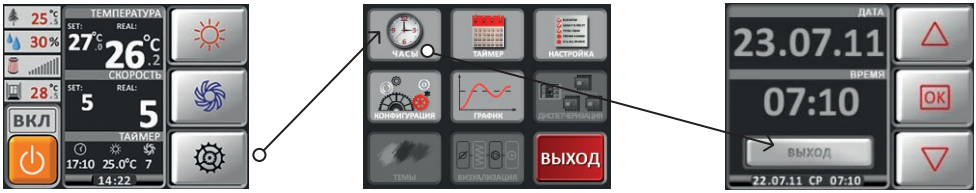


Изменение скорости вентилятора осуществляется кнопками  и .

Для сохранения выставленных параметров и выхода в основное меню нажмите кнопку .

Установка даты и времени

Для установки даты или времени необходимо в рабочем меню нажать на кнопку  (меню «НАСТРОЙКИ») и затем кнопку «ЧАСЫ» .



Значения даты (времени), подлежащие изменению, «подсвечиваются» белым цветом.

Переключение между «подсвеченными» полями осуществляется кнопками  и , фиксация выбора — кнопкой  изменение значений — кнопками  и , сохранение выбранных параметров — кнопкой .

Для завершения установки нажать кнопку «ВЫХОД».

Установка таймера

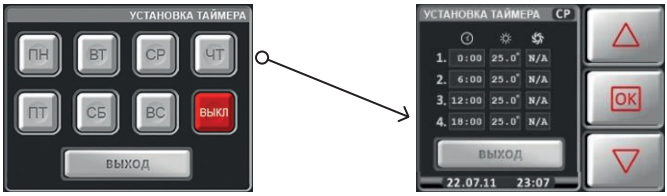
Для установки таймера необходимо в меню «НАСТРОЙКИ» нажать кнопку «ТАЙМЕР» 

.



При этом появится окно включения/отключения таймера и выбора дней недели. Кнопка «ВКЛ/ВЫКЛ» 

включает/выключает режим работы по таймеру. Нажатие на кнопку «ДНЯ НЕДЕЛИ» вызывает переход в подменю установки таймеров для этого дня недели.



В заголовке с правой стороны отображается редактируемый день недели (в нашем случае «СР» т.е. Среда). На 1 сутки можно выставить максимум 4 команды с установкой времени, температуры и скорости вентилятора.

Для установки таймера:

- кнопками  или  выберите тип команды. Для подтверждения выбора нажмите 

;
- кнопками  или  измените значения. Для сохранения выбранного значения нажмите 

;
- для выхода нажать кнопку «ВЫХОД». При этом, если параметры были изменены, появится всплывающее окно 

для принятия решения.

Время включения следующего таймера всегда должно быть больше предыдущего. Температура должна быть в диапазоне от +10 до +30°С, скорость вентилятора – от 1 до 10, нажмите «OFF» при необходимости выключить оборудование или «N/A» для отключения таймера. Если включен режим работы по таймеру и если таймер в соответствующий день недели активен, то контур кнопки для соответствующего дня подкрашен оранжевым цветом 

.

Чтобы выключить активные таймеры дня необходимо нажать и удерживать 4 секунды соответствующую кнопку дня недели. Подтверждением включения таймера будут следующие надписи в дежурном режиме и в основном меню в поле «ТАЙМЕР».

Экран дежурного режима



Основное меню



Если в ближайших сутках нет активных таймеров, а они есть в другие дни недели, то Вы увидите надпись «НА НЕДЕЛЕ».





Если нет ни одного активного таймера или таймеры отключены кнопкой «ОТКЛ», то будет надпись «НЕ АКТИВЕН».





График температур

Для отображения графика температуры необходимо в основном меню нажать на кнопку «ГРАФИК» 

.



6. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

Для управления дополнительными функциями в меню «НАСТРОЙКИ» нажать кнопку «НАСТРОЙКИ» 

:

- кнопками  или  выберите тип функции. Для подтверждения выбора нажмите 

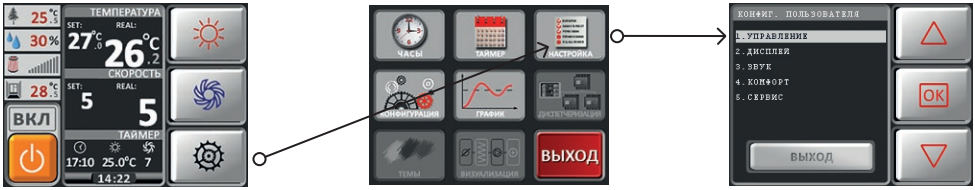
;

- кнопками  или  измените значения. Для сохранения выбранного значения нажмите 

;

- для выхода нажать кнопку «ВЫХОД». При этом, если параметры были изменены, появится всплывающее окно 

для принятия решения.



Перечень дополнительных функций «УСТАНОВКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ»

Меню	Значение	Описание
1. Управление		
1. NORD START	есть / нет	Постепенный набор скорости вентилятора для комфортной и безопасной работы установки.
2. Автоматический запуск системы	есть / нет	Автоматическое восстановление работы установки после аварийного пропадания питания.
3. Остановка системы по датчику фильтра	есть / нет	Аварийная остановка системы при 100 % загрязнении фильтра (если датчик подключен).
4. Остановка системы по датчику кондиционера	есть / нет	Аварийная остановка системы при неисправности охлаждающего контура (если датчик подключен).
5. Контроль производительности	есть / нет	Используется для поддержания производительности по давлению (CO2) влажности (режим осушения) / температуры (см. приоритет управления).
6. Приоритет управления	Давление CO2 Влажность Температура	Опционально для VAV-систем Управление производительностью системы в зависимости от содержания в помещении углекислого газа (CO2). Управление производительностью системы в зависимости от влажности в помещении, режим используется для пассивного осушения (например, бассейны). Стандартное поддержание заданной температуры приточного воздуха.

2. Дисплей

1. Дежурный режим	есть / нет	Выводит сокращенные параметры системы. Используется обычно для ночного режима. Включается через 20 сек. автоматически. Возврат из дежурного режима по нажатию на любую часть экрана
2. Яркость дежурного режима, %	0 - 100	Уровень яркости подсветки экрана. При 0 значении изображение отсутствует
3. Информационное окно 1	T°C наружная	Выводит значение температуры наружного воздуха, °C;
	Влажность	Выводит значение влажности в помещении, %;
	Диспетчеризация	Номер устройства в сети MODBUS;
	Фильтр	Загрязненность или наработка фильтра;
	Нет	Пустое поле.
4. Информационное окно 2	T°C наружная	Выводит значение температуры наружного воздуха, °C;
	CO_2	Выводит значение содержания CO_2, ppm (при подключении внешнего датчика);
	Фильтр	Загрязненность или наработка фильтра;
	Влажность	Выводит значение влажности по датчику пульта, %;
	Нет	Пустое поле.
5. Информационное окно 3	Влажность в канале	Выводит значение влажности в канале (при подключении и активации внешнего датчика);
	T°C наружная	Выводит значение температуры наружного воздуха, °C;
	T°C рекуператора	Не используется;
	T°C обратной воды	Не используется;
	Фильтр	Загрязненность или наработка фильтра;
	Нет	Пустое поле.
6. Количество секунд на один пиксель	1 - 30	Масштабирование временной шкалы графиков температур (соответствует диапазону от 4,5 мин. до 135 мин).

3. Звук

1. Звуковой сигнал нажатия	есть / нет	Звуковая сигнализация нажатия на экран.
2. Аварийный звуковой сигнал	есть / нет	Звуковая сигнализация аварии.

4. Кофморт

1. Увлажнитель	вкл. / выкл.	Включение увлажнителя (если установлен).
2. Влажность в помещении, %	0 - 100	Установка значения влажности в помещении.
3. Активный фильтр	вкл. / выкл.	Включение и выключение активного фильтра (внешнего устройства).
4. Содержание CO_2 в помещении, PPM	500 - 2 000	Установка верхнего предельного значения углекислого газа в помещении.

5. Сервис

1. Демо-режим		Включение и выключение демонстрационного режима (последовательное отображение экранов).
2. Телефон сервисной службы		Ввод телефона сервисной службы (для справки).

3. Установка языка	RUS / ENG	Переключение языка интерфейса
4. Версии ПО		Текущие версии ПО контроллера, ПО пульта управления и ID контроллера
5. По умолчанию		Установка заводских настроек

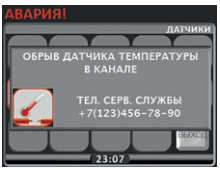
Обозначения индикаторов («шильдики» над кнопкой «ПУСК»)

ВЫКЛ	Система выключена	ВКЛ	Система включена
	Открытие заслонки наружного воздуха		Закрытие заслонки наружного воздуха
	Старт вентилятора при включении		Выбег вентилятора при выключении
СТОП	Отключение системы по сигналу «Внешний стоп»		Выключение: Продув калорифера (~5 сек)
T>Tset	Температура воздуха в канале больше заданной	T<Tset	Температура воздуха в канале меньше заданной
	Автоматическое понижение скорости вентилятора	N	«Северный старт» включение с постепенным набором скорости
АВАРИЯ АВАРИЯ	Авария (чередование)		

7. АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ

При возникновении аварийной ситуации на экран дисплея выводится мигающий «шильдик» АВАРИЯ АВАРИЯ и раздается периодический звуковой сигнал (если он не отключен в меню «УСТАНОВКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ»: п.3 «Звук», п.2 «Аварийный звуковой сигнал»). При нажатии на кнопку «ПУСК» на экран дисплея выводится окно «АВАРИЯ!», в котором отображены пиктограммы произошедших или снятых аварий. Аварии, которые в настоящий момент активны, выделены ярким цветом. Аварии, пиктограммы которых имеют только серые оттенки, в данный момент отсутствуют. При нажатии на пиктограмму активной аварии выводится окно с информацией о типе аварии и номер телефона сервисной службы (предварительно вводится в память контроллера из меню «УСТАНОВКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ»: п.5 «Сервис», п.2 «Телефон сервисной службы»).





Для закрытия окна «АВАРИЯ!» и выхода в основное меню необходимо нажать кнопку «ВЫХОД» 

.

Запуск системы при наличии сигналов аварии невозможен и каждый раз при нажатии кнопки «ПУСК»  будет выводиться окно «АВАРИЯ!» до тех пор, пока активные аварии не будут сняты и сброшены. Снятие активной аварии происходит автоматически после устранения причины, которая привела к ее появлению.

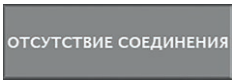
Сброс снятых активных аварий осуществляется нажатием и удержанием в течение 4-5 секунд кнопки «ВЫХОД» 

. После выхода в основное меню можно повторно запустить систему.

Критические аварии (система выключается)

	Угроза образования конденсата (электрический калорифер)		Перегрев калорифера
	Отказ вентилятора 1		Авария по 100% загрязненности фильтра (если включена остановка системы по датчику фильтра)
	Обрыв датчика температуры в канале		Короткое замыкание датчика температуры
	Отказ вентилятора 2		Пожар

Операционные сообщения (система не выключается)

	Выводится на экран в момент подачи питания на пульт при отсутствии связи пульта с контроллером
Отсутствуют показания реальных значений времени, температуры, скорости и т. д.	Потеря (отсутствие) связи контроллера с пультом в процессе работы
	Температура воздуха в канале больше заданной
	Температура воздуха в канале меньше заданной

Снятые аварии



Пиктограмма аварии, перечеркнутая желтой стрелкой, означает, что эта временная авария снята. Сброс снятой аварии осуществляется нажатием и удержанием

8. РЕАЛИЗАЦИЯ РЕЖИМОВ АВТОМАТИКИ GTC

	Наименование	Colibri 1000	Colibri 1000 AC
	Автоматическое поддержание заданной температуры приточного воздуха	Да	Да
	Режим вентиляции без подогрева приточного воздуха (калорифер отключен)	Да	Да
	Автоматическое понижение скорости вентилятора при недостаточной мощности калорифера	Да	Да
	Автоматический запуск ПВУ после пропадания питающего напряжения (рестарт)	Да	Да
	Внешний стоп (остановка и запуск системы по размыканию и замыканию внешней малосигнальной цепи)	Да	Да
	Контроль загрязненности фильтра по датчику	Нет	Нет
	Возможность контроля времени работы фильтра (наработка)	Да	Да
	Недельный таймер (4 назначения в сутки)	Да	Да
	Управление внешним устройством выдачей напряжения AC 220 В в момент включения (запуска) установки	Да	Да
	Управление внешним устройством выдачей напряжения AC 220 В в момент запуска вентилятора приточной установки с возможностью вкл./откл. с пульта	Да	Нет
ОХЛАЖДЕНИЕ	Возможность управления внешним компрессорно-конденсаторным блоком (ККБ) с дискретным управляющим входом - сигнал AC 220 В. Поддержание заданной температуры в канале на охлаждение.	Да (опционально)	Да (опционально)
ОХЛАЖДЕНИЕ	Возможность управления внешним инверторным ККБ с аналоговым управляющим входом 0-10 В. Поддержание заданной температуры в канале на охлаждение.	Да (опционально)	Да (опционально)
ОХЛАЖДЕНИЕ	Возможность подключения дополнительного канального датчика температуры для работы с ККБ	Да (опционально)	Да (опционально)
ОХЛАЖДЕНИЕ	Возможность подключения аварийного датчика давления ККБ	Да (опционально)	Да (опционально)
УВЛАЖНЕНИЕ	Возможность управления внешним канальным увлажнителем с аналоговым управляющим входом 0-10 В. Поддержание заданной влажности в канале (в настройках пользователя увлажнитель – вкл.)	Да (опционально)	Да (опционально)
УВЛАЖНЕНИЕ	Возможность управления внешним канальным увлажнителем с дискретным управляющим входом – сигнал AC 220 В. Поддержание заданной влажности в канале (в настройках пользователя увлажнитель – вкл.)	Да (опционально)	Да (опционально)

Colibri 500/550 ФКО	Satellite 2	Luftkraft X300	Orange 350	Colibri 650/ Orange 600
Да	Да	Да	Да	Да
Да	Да	Да	Да	Да
Да	Да	Да	Да	Да
Да	Да	Да	Да	Да
Да	Да	Нет	Да	Да
Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Да	Да	Да	Да	Да
Да	Да	Да	Да	Да
Да	Нет	Нет	Да	Да
Да	Да	Нет	Нет	Нет
Да (опционально)	Нет	Нет	Нет	Да
Да (опционально)	Нет	Нет	Нет	Да
Да (опционально)	Нет	Нет	Нет	Да
Да (опционально)	Нет	Нет	Нет	Нет
Да (опционально)	Нет	Нет	Нет	Да
Да (опционально)	Нет	Нет	Нет	Да

РЕАЛИЗАЦИЯ РЕЖИМОВ АВТОМАТИКИ GTC

	Наименование	Colibri 1000	Colibri 1000 AC
УВЛАЖНЕНИЕ	Возможность подключения аналогового (0-10 В) датчика влажности в канале	Да (опционально)	Да (опционально)
	Возможность подключения аналогового (0 -10 В) датчика влажности в помещении	Да (опционально)	Да (опционально)
ОСУШЕНИЕ	Датчик влажности в пульте управления с возможностью индикации и организации алгоритма повышения производительности установки при превышении значения влажности выше заданной (приоритет управления – влажность/осушение).	Да	Да
	Возможность подключения внешнего аналогового датчика влажности в помещении (0-10 В) с организацией алгоритма повышения производительности установки при превышении значения влажности выше заданной (приоритет управления – влажность/осушение).	Да (опционально)	Да (опционально)
	Возможность подключения аналогового (0-10 В) датчика CO_2 с возможностью индикации и организации алгоритма повышения производительности установки при превышении заданного значения CO_2 (приоритет управления – CO_2 проветривание)	Да	Да
	Возможность подключения дифференциального аналогового (0-10В) датчика давления для организации VAV-системы (автоматическое поддержание давления воздуха на выходе установки за счет изменения производительности (приоритет управления - давление)	Да (опционально)	Да (опционально)
	Синхронное управление внешним вытяжным АС-вентилятором (при подключении)	Нет	Да
	Синхронное управление внешним вытяжным ЕС-вентилятором (при подключении)	Да	Да (опционально)
	Раздельное управление внешним вытяжным ЕС-вентилятором (при подключении)	Да	Нет
	Анализ работоспособности внешнего вытяжного ЕС-вентилятора (возможность подключение тахометрического выхода внешнего вытяжного ЕС-вентилятора)	Нет	Нет
	Интерфейс RS485 Modbus RTU (диспетчеризация, «Умный дом»)	Да	Да
	Удаленное управление через интернет (разъем RJ45): - подключение к «домашнему» роутеру Ethernet-кабелем; - управление через смартфон по локальной Wi-Fi сети; - управление через WEB-браузер по сети Интернет.	Да (опционально)	Да (опционально)
	Датчик температуры наружного воздуха (встроенный в установку)	Да	Да
	Возможность подключения внешнего датчика температуры наружного воздуха	Нет	Нет

Colibri 500/550 ФКО	Satellite 2	Luftkraft X300	Orange 350	Colibri 650/ Orange 600
Да (опционально)	Нет	Нет	Нет	Да
Да (опционально)	Нет	Нет	Нет	Да
Да	Да	Да	Да	Да
Да (опционально)	Нет	Нет	Нет	Да
Да	Да	Да	Да	Да
Да	Нет	Нет	Нет	Да
Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
Да	Да	Нет	Да	Да
Да	Да	Нет	Да	Да
Нет	Нет	Нет	Нет	Да (опционально)
Да	Да	Нет	Да	Да
Да	Да (опционально)	Да	Да (опционально)	Да / Да (опционально)
Да	Да	Да	Да	Да
Нет	Нет	Нет	Да (опционально)	Да (опционально)

9. ФУНКЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Внешний вытяжной вентилятор (раздельное управление)

При подключении внешнего/вытяжного ЕС-вентилятора и активации (через конфигурацию) режима раздельного управления вентиляторами экраны выбора производительности притока и вытяжки будут чередоваться последовательно.



Через кнопку





Внешний датчик CO_2 (режим проветривания)

При подключении к вентиляционной установке внешнего датчика CO_2 и организации (через конфигурацию и меню пользователя) режима проветривания (последовательное увеличение производительности системы) при превышении содержания углекислого газа в помещении заданного пользователем порогового значения на экране пульта будет отображаться значок CO_2 и показания датчика в единицах PPM.



В меню «УСТАНОВКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ» (стр. 8-9 данного руководства) установить:

1. УПРАВЛЕНИЕ ➔ 6. Приоритет управления ➔ CO_2

4. КОМФОРТ ➔ 4. Содержание CO_2 в помещении, PPM

(норма в РФ = 800 ... 1000 ppm)

При желании в одно из окон экрана вывести текущие показания датчика CO_2:

2.ДИСПЛЕЙ ➔ 3. Информационное окно 1 или 2. ДИСПЛЕЙ ➔ 4. Информационное окно 2.

Режим проветривания по датчику влажности (осушение)

При подключении к вентиляционной установке внешнего датчика влажности в помещении (можно использовать датчик влажности, встроенный в пульт) и организации (через конфигурацию в меню пользователя) режима проветривания (последовательное увеличение производительности системы при превышении влажности в помещении выше заданного пользователем порогового значения) на экране пульта в поле «СКОРОСТЬ» будет отображаться значок 💧.



В меню «УСТАНОВКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ» (стр. 8-9 данного руководства) установить:

1. УПРАВЛЕНИЕ ➔ 6. Приоритет управления ➔ ВЛАЖНОСТЬ

4. КОМФОРТ ➔ 2. ВЛАЖНОСТЬ В ПОМЕЩЕНИИ, % (20...95%)

При желании в одно из окон экрана вывести текущие показания датчика влажности: 2. ДИСПЛЕЙ ➔ 3. Информационное окно 1 или 2. ДИСПЛЕЙ ➔ 4. Информационное окно 2.

Контроль производительности системы с приоритетом Управления по давлению (переменный расход воздуха - VAV)

При подключении к вентиляционной установке внешнего датчика дифференциального давления и организации режима поддержания давления воздуха в канале при изменении требуемого объема воздуха (открытии/закрытии дверей, открытие/закрытие шиберов или заслонок) на экране пульта в поле «СКОРОСТЬ» будет отображаться значок манометра .



В меню «УСТАНОВКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ» (стр. 8-9 данного руководства) установить:

1. УПРАВЛЕНИЕ ➔ 6. Приоритет управления ➔ ДАВЛЕНИЕ

Фиксация значения поддерживаемого давления происходит при изменении уставки скорости вентилятора.

Внешний ККБ - компрессорно-конденсаторный блок (режим охлаждения)

При подключении к вентиляционной установке компрессорно-конденсаторного блока (ККБ) и соответствующем конфигурировании активируется режим охлаждения. Для перевода системы в режим охлаждения необходимо в окне «РЕГУЛИРОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ» нажать и удерживать 3-5 сек кнопку «MODE» , индикатор «РЕЖИМ НАГРЕВА»  над этой кнопкой сменится на индикатор «РЕЖИМ ОХЛАЖДЕНИЯ» .



Далее, при выполнении условия заданная температура меньше температуры воздуха в канале (Tset < Treal), через технологическую задержку в 2-3 минуты система перейдет в «РЕЖИМ ОХЛАЖДЕНИЯ» и поддержания установленной температуры включением и отключением компрессорно-конденсаторного блока (кондиционера).

При дальнейших нажатиях кнопки «MODE»  система последовательно будет переводиться в «РЕЖИМ КЛИМАТ-КОНТРОЛЬ»  (автоматический выбор нагрева или охлаждения в зависимости от соотношения установки и реальной температуры в канале) и в «РЕЖИМ ВЕНТИЛЯЦИЯ БЕЗ НАГРЕВА и ОХЛАЖДЕНИЯ» .

В зависимости от выбранного режима (нагрев/охлаждение/климат-контроль/вентиляция без нагрева) кнопки основного экрана выбора меню установки температуры воздуха будут менять внешний вид: .

Соответственно основные экраны будут иметь вид:



Нагрев



Охлаждение



Климат-контроль



Вентиляция без нагрева

ВНИМАНИЕ! Для полного отключения охлаждающего контура (ККБ) при переводе системы в «РЕЖИМ НАГРЕВА» после нажатия (удержания в течение 3-5 секунд) кнопки «MODE» может потребоваться перезапуск (отключение и включение с пульта) установки.

Внешний увлажнитель

При подключении к вентиляционной установке канального увлажнителя, датчика влажности в канале или датчика влажности в помещении и соответствующем конфигурировании, активируется режим поддержания заданной влажности в канале или в помещении.

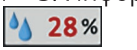
Активация режима производится из меню установки пользователя (стр. 8-9 данного руководства):

4. КОМФОРТ ➔ 1. УВЛАЖНИТЕЛЬ ➔ Вкл/Выкл
Уставка влажности задается:

4. КОМФОРТ ➔ 2. ВЛАЖНОСТЬ В ПОМЕЩЕНИИ, % ➔ 20 ... 95%

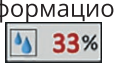
При желании в одно из окон экрана вывести текущие показания датчика влажности в помещении:



2. ДИСПЛЕЙ ➔ 3. Информационное окно 1 ➔ Влажность 

или 2. ДИСПЛЕЙ ➔ 4. Информационное окно 2 ➔ Влажность 

Текущие показания влажности в канале можно вывести в третье окно:

2. ДИСПЛЕЙ ➔ 5. Информационное окно 3 ➔ Влажность в канале 

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