


РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

приточными вентиляционными установками
с электрическим калорифером

автоматика GTC v.3.0



ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ

При подаче электропитания на вентиляционную установку на экране пульта кратковременно высветится логотип  и прозвучит звуковой сигнал готовности к работе.

Затем система перейдет в «Дежурный режим».

ЭКРАН ДЕЖУРНОГО РЕЖИМА



Для входа в **основное меню** коснитесь к любой части экрана.

ЭКРАН ОСНОВНОГО МЕНЮ




Если в течение 60 сек не происходит команды нажатий, система возвращается в «Дежурный режим».

В основном меню в полях НАГРЕВ и СКОРОСТЬ отображаются значения выставленных уставок (set).

СТАРТ СИСТЕМЫ

Старт системы производится нажатием и удержанием в течение 3-5 сек 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 старта (останова) системы все «кнопки» пульта блокируются до завершения циклограммы запуска (останова).

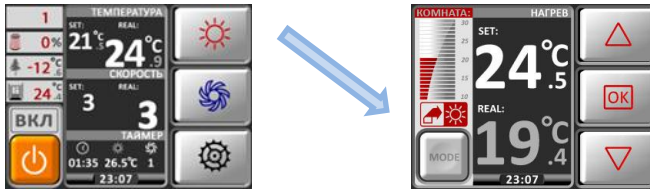
Появления информационных «шильдиков» сопровождаются таймером обратного отсчета индицируемого действия в поле часов.

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 +5 до +30 °С.

Для сохранения выставленных параметров и выхода в основное меню, нажмите

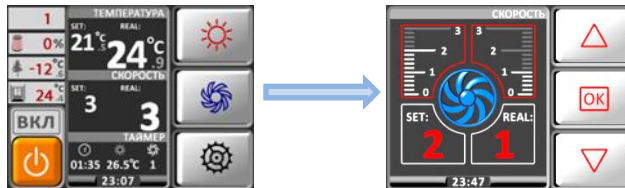
кнопку .



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

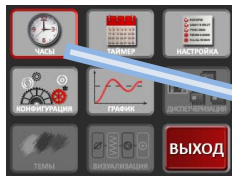
кнопку .

ДАТА / ВРЕМЯ



Для установки даты (времени) необходимо в рабочем меню нажать на кнопку




(меню «настройки») и затем кнопку «ЧАСЫ»




Значения даты (времени), подлежащее изменению, «подсвечивается» белым цветом.

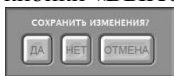
Переключение между «подсвеченными» полями осуществляется кнопками  и .

фиксация выбора – кнопкой ,

изменение значений – кнопками  и ,

сохранение выбранных параметров – кнопкой . Для завершения установки нажать кнопку «ВЫХОД».

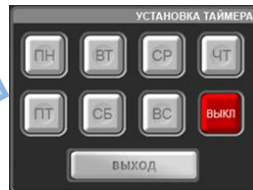
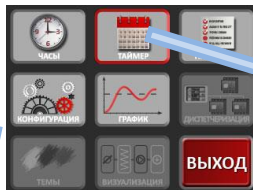
Если параметр был изменен, но не подтвержден нажатием кнопки «ОК», то при нажатии кнопки «ВЫХОД» выводится всплывающее окно диалога для принятия решения



ТАЙМЕР

Для установки таймера необходимо в меню «Настройки» нажать кнопку

«ТАЙМЕР»

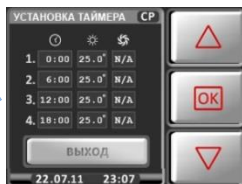
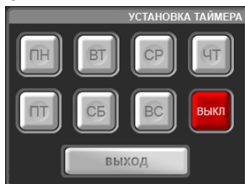


При этом появится окно включения / отключения таймера и выбора дней недели.



Кнопка «ВКЛ/ВЫКЛ» включает/выключает режим работы по таймеру.







Нажатие на кнопку дня недели вызывает переход в подменю установки таймеров для этого дня недели.

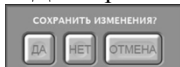


В заголовке с правой стороны отображается редактируемый день недели (В нашем случае «СР» т.е. Среда).

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 диалога для принятия решения.

Время включения следующего таймера всегда должно быть больше предыдущего. Температура должна быть в диапазоне от +15 до 30°C, скорость вентилятора – 1, 2, 3, «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 сек соответствующую кнопку.

Подтверждением включения таймера будут следующие надписи в дежурном режиме и основном меню в поле ТАЙМЕР.

Экран дежурного режима

ТАЙМЕР:  04:36  27.5°C  2

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

Режим «Дежурный»

ТАЙМЕР: НА НЕДЕЛЕ

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

Режим «Дежурный»

ТАЙМЕР: НЕ АКТИВЕН

Основное меню



Основное меню



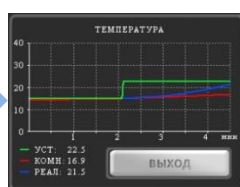
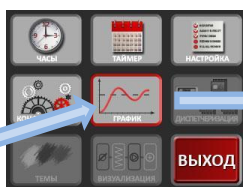
Основное меню



ГРАФИК ТЕМПЕРАТУР

Для отображения графика температур в меню «Настройки» нажать кнопку

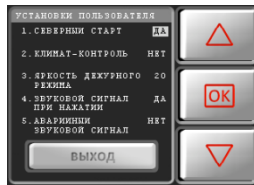
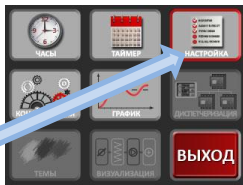
«ГРАФИК» .









ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

Для управления дополнительными функциями в меню «Настройки» нажать кнопку

«НАСТРОЙКА» 



- 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 диалога  для принятия решения.

Перечень дополнительных функций (установки пользователя)

Меню	Значение	Описание
1. Северный старт	да	Включает режим последовательного набора скорости, с учетом тепловой производительности калорифера вентиляционной системы
	нет	После старта система включается на установленную в основном меню скорость
2. Климат контроль	да	Разрешает работать системе с установленным канальным кондиционером в автоматическом режиме переключения нагрев/охлаждение
	нет	Разрешает работать системе с установленным канальным кондиционером только в ручном режиме переключения нагрев/охлаждение
3. Яркость дежурного режима	20-100 %	
4. Звуковой сигнал при нажатии	да	Включает звуковое сопровождение при касании сенсорного экрана
	нет	Выключает звуковое сопровождение при касании сенсорного экрана
5. Аварийный звуковой сигнал	да	Звуковой сигнал при аварии системы
	нет	Отключает звуковой сигнал при аварии системы, за исключением аварий связанных с угрозой замерзания водяного калорифера
6. Остановка системы по датчику фильтра	да	При 100% загрязнении фильтра выключает установку и информирует об аварии.
	нет	При 100% загрязнении фильтра не выключает установку, но информирует шильдиками основного меню и на поле дежурного режима


Меню	Значение	Описание
7. Автоматический запуск системы	да	Восстанавливает состояние системы при пропадании и последующем восстановлении электропитания. При активном таймере устанавливает состояние системы которое должно было включиться при непрерывном электропитании
	нет	
8. Автоматическое понижение скорости	да	В случае недостаточной производительности калорифера системы, автоматически снижает скорость, чтобы обеспечить требуемую температуру. При этом выводится шильдик в основном меню
	нет	В случае недостаточной производительности калорифера системы, не снижает скорость. При этом выводится шильдик в основном меню, что температура ниже установленной.
9. Увлажнитель	вкл	Разрешает работать системе с установленным канальным увлажнителем
	выкл	Выключает оборудование канального увлажнителя, установленного в системе
10. Влажность в помещении	20-95%	Уставка влажности в помещении или в канале, в зависимости от установленного оборудования (опционально)
11. Приоритет управления (опционально)	CO ₂	Управление производительностью системы в зависимости от содержания в помещении углекислого газа (CO ₂)
	влажн	Управление производительностью системы в зависимости от влажности в помещении, режим используется для пассивного осушения (например бассейны)
	темп	Стандартное управление по датчику температуры (по умолчанию)
12. Содержание CO ₂ в помещении	500-2000 ppm	Уставка предельного значения содержания углекислого газа в помещении. Управление за счет производительности системы при включенном приоритете CO ₂ (11) (опционально)
13. Информационное окно 1	наруж	Выводит в первое окно основного меню значение температуры наружного воздуха  °C (опционально)
	CO ₂	Выводит в первое окно основного меню значение содержания CO ₂ в помещении  ppm (опционально)
	влажн	Выводит в первое окно основного меню значение влажности  % (опционально)
	дисп	Выводит номер MODBUS подключенного устройства
	фильтр	Выводит в первое окно основного меню загрязненность фильтра  %
14. Информационное окно 2	наруж	Выводит во второе окно основного меню значение температуры наружного воздуха  °C (опционально)
	CO ₂	Выводит во второе окно основного меню значение содержания CO ₂ в помещении  ppm (опционально)
	влажн	Выводит во второе окно основного меню значение влажности  % (опционально)

Меню	Значение	Описание
15. Информационное окно 3	наруж	Выводит во второе окно основного меню значение температуры наружного воздуха  (опционально)
	рекуп	Выводит в третье окно основного меню значение температуры на выходе рекуператора  (не используется)
	обр.вода	Выводит в третье окно основного меню значение температуры обратной воды (не используется)
	фильтр	Выводит в первое окно основного меню загрязненность фильтра 
16. Телефон сервисной службы	номер	Вводится номер сервисной организации которая обслуживает данную систему. Выводится в момент аварии при нажатии на активную аварийную пиктограмму
17. Версии ПО	вывод	Выводит информацию о текущем номере программного обеспечения контроллера и пульта управления
18. Количество секунд на один пиксел	1-30	Масштабирование временной шкалы графиков температур соответствует диапазону от 4,5 мин. до 135 мин
19. Установить язык	ENG/RUS	Устанавливает английский или русский язык интерфейса
20. Дежурный режим	да	Включает переход в дежурный режим через 30 сек
	нет	Выключает переход в дежурный режим
21. Демо режим	да	Включает режим автоматической смены экранов меню с периодом 30 сек
	нет	
22. По умолчанию	да	Восстанавливает заводские настройки для "Установки пользователя"

ОБОЗНАЧЕНИЯ ИНДИКАТОРОВ

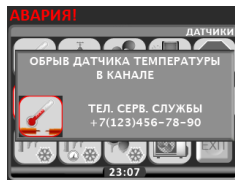
	Система выключена		Система включена
	Открытие заслонки наружного воздуха		Закрытие заслонки наружного воздуха
	Старт вентилятора при включении		Выбег вентилятора при выключении
	Режим задания температуры		Выключение: Продув калорифера (~5 сек)
	Температура воздуха в канале больше заданной		Температура воздуха в канале меньше заданной
	Автоматическое понижение скорости вентилятора		«Северный старт» Включение с постепенным набором скорости
	Авария (чередование)		Отключение системы по сигналу «Внешний стоп»


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 5. 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 16. 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. Цветная пиктограмма, перечеркнутая желтой стрелкой означает, что эта временная авария снята. Сброс снятых активных аварий осуществляется нажатием и удержанием в течение 4-5 сек кнопки **ВЫХОД** . После выхода в основное меню можно повторно запустить систему.

ТИПЫ АВАРИЙ


КРИТИЧЕСКИЕ АВАРИИ (СИСТЕМА ВЫКЛЮЧАЕТСЯ)

	Обрыв датчика температуры в канале		Короткое замыкание датчика температуры в канале
	Обрыв дифференциального датчика давления на фильтре		Короткое замыкание дифференциального датчика давления на фильтре
	Авария по 100% загрязненности фильтра		Внешний стоп
	Угроза образования конденсата (электрический калорифер)		Перегрев калорифера

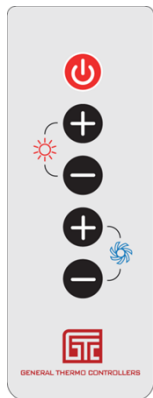
ОПЕРАЦИОННЫЕ СООБЩЕНИЯ (СИСТЕМА НЕ ВЫКЛЮЧАЕТСЯ)

	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

<p>примеры снятых аварий</p> 	<p>Пиктограмма аварии перечеркнутая желтой стрелкой, означает, что эта временная авария снята. Сброс снятой аварии осуществляется нажатием и удержанием в течении 4-5 сек кнопки ВЫХОД</p>
---	---

ИК-ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

	<p>Включение /Выключение (трехкратное нажатие)</p> <p>Температура больше (одно нажатие + 0.5°C)</p> <p>Температура меньше (одно нажатие - 0.5°C)</p> <p>Скорость больше (одно нажатие + 1 скорость)</p> <p>Скорость меньше (одно нажатие - 1 скорость)</p>
--	---