GENERAL THERMO CONTROLLERS

# Пульт управления GTC
# с цветным сенсорным дисплеем

# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ




ИНСТРУКЦИЯ 10.2025

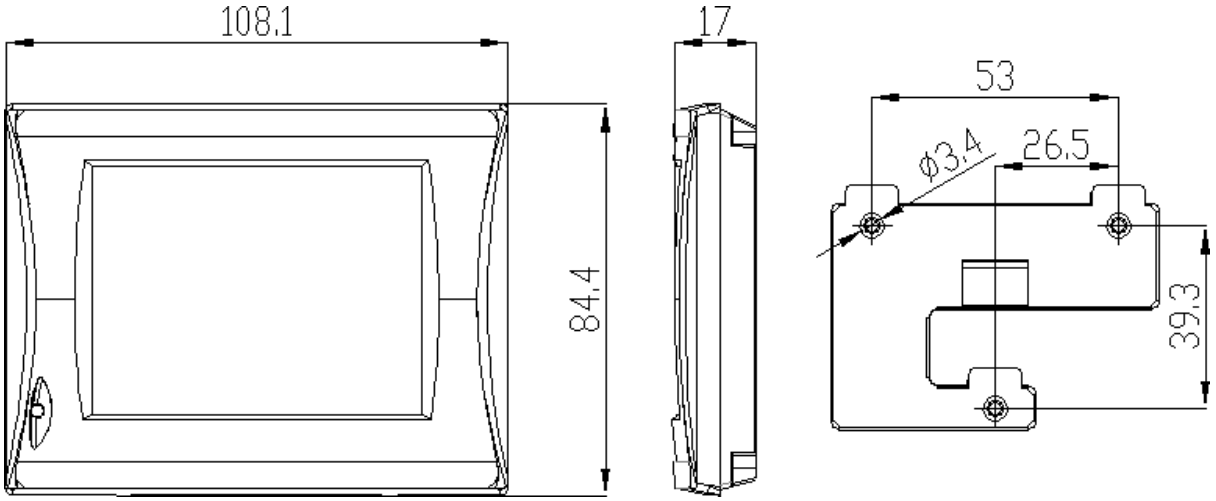
## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **Пульт управления**

| | |
|---|---|
| - вариант поставки | BOX |
| - напряжение питания | =10 ÷ 24В |
| - габаритные размеры | 108x85x18 мм |
| - вес (с кронштейном) | 108г |
| - последовательный порт без гальванической развязки RS 485 (Modbus RTU) | 1 |
| - тип разъема порта | CWF- 4R |
| - тип дисплея | цветной, сенсорный, 3.5”, 320x240 |
| - встроенный датчик температуры | есть |

## УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

Пульт управления



# ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ (ОСНОВНЫЕ ЭКРАНЫ)
# ОТОБРАЖЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

## ЭКРАН ДЕЖУРНОГО РЕЖИМА

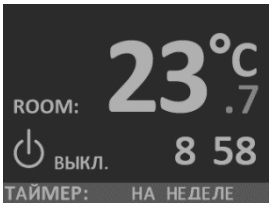
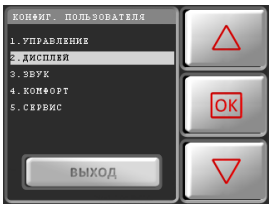
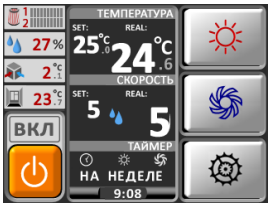
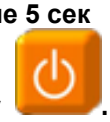


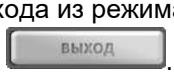
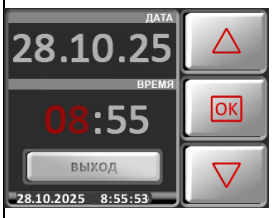
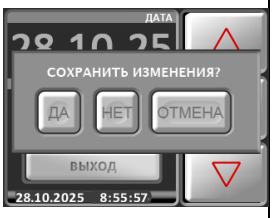

## ЭКРАН ОСНОВНОГО МЕНЮ

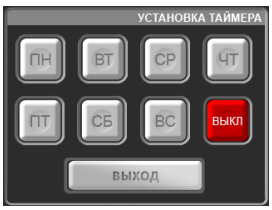
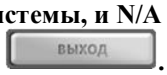
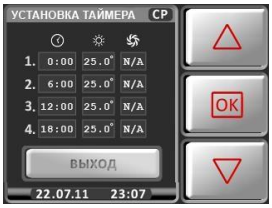
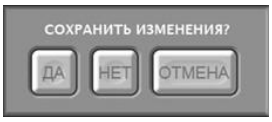
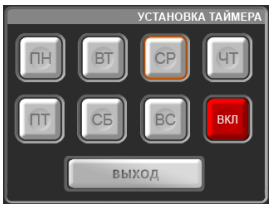
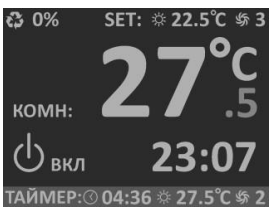
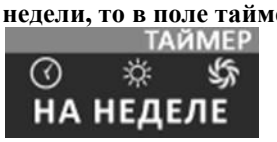
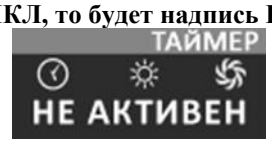


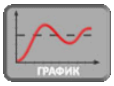
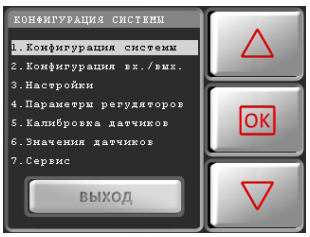
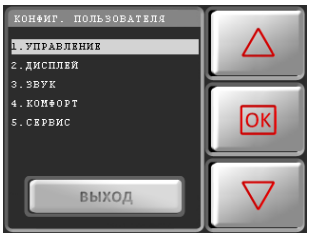
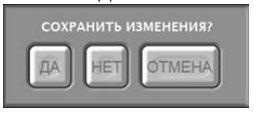
# УПРАВЛЕНИЕ СКОНФИГУРИРОВАННЫМИ СИСТЕМАМИ

## ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

| Действие | Описание | Отображение на экране | |
|---|---|---|---|
| | | электрический калорифер | водяной калорифер |
| ***Включение питания*** | **Отображается логотип поставщика вентустановки, или производителя контроллера GTC и формируется короткий звуковой сигнал.** | **Логотип (возможна установка другого логотипа – от производителя) вентустановки).**   | |
| | **Через 2-3 сек. Включается «дежурный режим»,**<br><br>**Переход из основного меню в дежурный режим происходит автоматически через 30 сек после прекращения активных действий с сенсорным экраном (отсутствие нажатий).**<br>**ИСКЛЮЧЕНИЯ:**<br>**- окно АВАРИЯ!**<br>**окно «График температур»**<br><br>**для отключения дежурного режима, в меню КОНФИГУРАЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ/2.ДИСПЛЕЙ/ 1.ДЕЖУРНЫЙ РЕЖИМ, необходимо выбрать НЕТ.** | **система выключена;**       | **система включена.**       |
| ***Основное меню*** **- прикосновение к любой части экрана «дежурный режим»** | **Выход в основное меню** | **основное меню - система выключена**   | **основное меню - система включена**   |
| ***Старт системы*** **– нажать и удерживать в течение 5 сек кнопку**  **.** | **Выполняется циклограмма запуска системы с индикацией выполняемых операций (шильдик над кнопкой ВКЛ) и обратным отсчетом времени их выполнения в поле часов.**<br>**Примечание: во время старта системы все «кнопки» пульта блокируются до вывода пиктограммы ВКЛ.** | **основное меню – система ЗАПУСКАЕТСЯ**   | **основное меню – система включена.**   |

| Настройки системы | |
|---|---|
| Действие | Отображение. |
| *Установка температуры* – в основном меню нажать на кнопку . В открывшемся меню «Температура» кнопками  и  установить требуемую температуру. Подтверждение (сохранение) и выход в основное меню - кнопкой  | меню «Температура»   |
| *Установка скорости* – в основном меню нажать на кнопку . В открывшемся меню «Скорость» кнопками  и  установить требуемую скорость. Подтверждение (сохранение) и выход в основное меню - кнопкой  | меню «Скорость»   |
| *Меню «Настройки»* – в основном меню нажать на кнопку . В открывшемся меню «настройки» нажатием на соответствующие кнопки осуществляется выход в меню:<br>- установка «Времени и даты»;<br>- установка «Таймера»;<br>- настройки пользователя;<br>- конфигурация (см. КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ);<br>- график. | меню «Настройки»   |
| ► *Установка «Времени и даты»* – в меню «Настройки» нажать на кнопку «Часы» . В открывшемся подменю «Установка времени и даты» кнопками  и  подвести белое поле выделения к нужному значению и для начала его редактирования нажать на кнопку , при этом редактируемое значение подкрашивается другим цветом. Изменение значения производить кнопками,   подтвердить изменения повторным нажатием кнопки . Для выхода из режима установки часов нажмите кнопку ВЫХОД . Если осталось не подтвержденное изменение, то на экран выводится всплывающее окно «СОХРАНИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ?» с кнопками «ДА», «НЕТ», «ОТМЕНА» для принятия решения. |         |

| ► Действие | Отображение |
|---|---|
| **► *Установка «Таймера»*** | **меню «Установка таймера» основное** |
| **– в меню «Настройки» нажать кнопку .** |  |
| **В открывшемся меню «Установка таймера» расположены кнопки выбора дня недели, кнопка ВКЛ и кнопка выхода из меню. Выбрать необходимый день недели (например, СРЕДА) нажатием соответствующей кнопки . Откроется меню «Установка таймера» на день недели СРЕДА.** | **меню «Установка таймера» на день недели** |
| **Кнопками  и  выбрать номер таймера и нажать кнопку , при этом подсвечивается значение часов. Кнопками  и  выставляется требуемое значение и подтверждается нажатием на кнопку . Таким образом, последовательно выставляются все значения времени срабатывания таймера, температуры и скорости. В поле скорости вентилятора можно выставить значение OFF – команда на выключение системы, и N/A – таймер не активен. Для выхода из меню нажать кнопку . Если изменение не было подтверждено, то на экран выводится всплывающее окно «СОХРАНИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ?» с кнопками «ДА», «НЕТ», «ОТМЕНА» для принятия решения. Для** |  |
| | **окно диалога** |
| |  |
| | **меню «Установка таймера» основное с включенным таймером** |
| **включения всех активных таймеров нажать кнопку , при этом кнопки дней недели, в которых есть активные таймеры обрамляются оранжевым ободком.** |  |
| | **основное окно с включенным таймером** |
| **Включение (выключение) таймеров дня недели – нажать и удерживать в течение 4 сек соответствующую кнопку – например .** |  |
| **Включение / выключение всех таймеров – нажать кнопку  ** | **Окно дежурного режима с включенным таймером** |
| **Подтверждением включения таймеров будут следующие надписи в ОСНОВНОМ МЕНЮ и окне ДЕЖУРНОГО РЕЖИМА в поле ТАЙМЕР:** | |
| **- если в текущих сутках есть активные таймеры, то в поле ТАЙМЕР будет показано значение параметров ближайшего из активных;**   |  |
| **- если в ближайших сутках нет активных таймеров, но они есть в другие дни недели, то в поле таймер будет надпись НА НЕДЕЛЕ;**   | |
| **- если нет ни одного активного таймера или таймеры отключены кнопкой ВЫКЛ, то будет надпись НЕ АКТИВЕН.**   | |
| **Примечание: отработавшие, но не выключенные таймера текущей недели станут активными на следующей неделе.** | |

| Действие | Отображение. |
|---|---|
| ► Окно «График температур»<br>– в меню «Настройки» нажать кнопку ГРАФИК  .<br>В открывшемся окне изображены графики изменения текущих значений температур, а также их мгновенные значения в цифровом выражении:<br>— заданная температура (температура уставки);<br>— комнатная температура (по датчику в пульте управления);<br>— температура воздуха в канале при включенной системе (по канальному датчику).<br>Параметр растяжения временной оси (пиксел/секунду) можно изменить в МЕНЮ УСТАНОВКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ 11. КОЛИЧЕСТВО СЕКУНД НА ОДИН ПИКСЕЛ.<br>Окно «График температуры», в отличие от других окон не сбрасывается в дежурный режим автоматически, а отображается вплоть до нажатия кнопки ВЫХОД  или при возникновении аварийной ситуации. | график температуры<br> |
| ► Меню «Конфигурация системы»<br>– в меню «Настройки» нажать кнопку КОНФИГУРАЦИЯ  .<br>В всплывающее окно ввести код доступа (пароль).<br>В открывшемся меню «Конфигурация системы» кнопками  и  выбрать пункт меню и нажать кнопку , затем аналогичным образом выбрать пункт подменю, сделать необходимые изменения (изменяемый параметр поменяет цвет с белого на желтый) и подтвердить изменения нажатием на кнопку  . Для выхода из меню (подменю) нажать кнопку . Если изменение не было подтверждено, то на экран выводится всплывающее окно «СОХРАНИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ?» с кнопками «ДА», «НЕТ», «ОТМЕНА» для принятия решения.<br>Содержание меню и описание значений - см. «КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ» | Меню «Конфигурация системы»<br><br>Запрос пароля<br><br>окно диалога<br> |
| ► Меню «Установки пользователя»<br>– в меню «Настройки» нажать кнопку . В открывшемся меню «Установки пользователя» кнопками  и  выбрать пункт меню и нажать кнопку , при этом изменяемый параметр поменяет цвет с белого на желтый. Затем кнопками  и  поменять значение параметра и для подтверждения изменений нажать кнопку  . Если изменение не было подтверждено, то на экран выводится всплывающее окно «СОХРАНИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ?» с кнопками «ДА», «НЕТ», «ОТМЕНА» для принятия решения.<br>Содержание меню и описание значений - см. «УСТАНОВКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ» | Меню «Установки пользователя»<br><br>окно диалога<br> |

# КОНФИГУРАЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



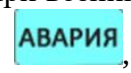

## МЕНЮ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ НАСТРОЙКА ►КОНФИГУРАЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

| НАИМЕНОВАНИЕ | ПУНКТ | ЗНАЧЕНИЕ | ОПИСАНИЕ |
|---|---|---|---|
| 1.УПРАВЛЕНИЕ | 1. NORD START | НЕТ (по умолчанию) | Выключение/включение алгоритма запуска системы с последовательным набором скорости. Актуально при низких температурах входящего воздуха и при недостаточной мощности калорифера (не хватает мощности при больших скоростях вентилятора) |
| | | ДА | |
| | 2. АВТОМАТИЧЕСКИЙ ЗАПУСК СИСТЕМЫ | НЕТ | Автоматический запуск системы после отключения электроэнергии. |
| | | ДА (по умолчанию) | |
| | 3. Останов системы по датчику фильтра | есть | Отключение системы при засорении фильтра. |
| | | нет | |
| | 4. Останов системы по датчику кондиционера. | НЕТ | Отключение системы по сигналу аварии от кондиционера. |
| | | ЕСТЬ | |
| | 5. КОНТРОЛЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ | НЕТ | Автоматическое управление частотой вращения вентиляторов по регулируемому параметру. |
| | | ЕСТЬ | |
| | 6. ПРИОРИТЕТ УПРАВЛЕНИЯ | ТЕМПЕРАТУРА | Приоритет температуры действует всегда. |
| | | ВЛАЖНОСТЬ | |
| | | ДАВЛЕНИЕ | |
| | | CO2 | |
| 2.ДИСПЛЕЙ | 1.ДЕЖУРНЫЙ РЕЖИМ | НЕТ | Переход экрана в дежурный режим в отсутствии активности управления. |
| | | ЕСТЬ | |
| | 2. ЯРКОСТЬ ДЕЖУРНОГО РЕЖИМА (%) | 20; 40; 60; 80;100 | Установка яркости дежурного режима дисплея (по умолчанию 20%). |
| | 3. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОКНО 1 | НЕТ | Информация, выводимая на настраиваемое окно. |
| | | ФИЛЬТР | |
| | | ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ | |
| | | ВЛАЖНОСТЬ | |
| | | CO2 | |
| | | Т НАРУЖНАЯ | |
| | 4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОКНО 2 | НЕТ | |
| | | ВЛАЖНОСТЬ | |
| | | ФИЛЬТР | |
| | | CO2 | |
| | | Т НАРУЖНАЯ | |
| | 5. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОКНО 3 | НЕТ | |
| | | ФИЛЬТР | |
| | | Т обр. воды | |
| | | Т рекуператора | |
| | | Т наружная | |
| | | ВЛАЖНОСТЬ в канале | |
| | 6.КЛИЧЕСТВО СЕКУНД НА ОДИН ПИКСЕЛЬ | 1 | Длина выводимого на экран графика данных. |
| 3.ЗВУК | 1.ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ НАЖАТИЯ | НЕТ | Управление реакцией на касание экрана. |
| | | ЕСТЬ | |
| | 2.АВАРИЙНЫЙ ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ | НЕТ | Сигнал аварии водяного калорифера не отключается. |
| | | ЕСТЬ | |
| 4.КОМФОРТ | 1.УВЛАЖНИТЕЛЬ | ВКЛ | Разрешение на работу сконфигурированного увлажнителя. |
| | | ВЫКЛ | |
| | 2.ВЛАЖНОСТЬ В ПОМЕЩЕНИИ | 50 | Уставка работы увлажнителя. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **3.СОДЕРЖАНИЕ CO2 В ПОМЕЩЕНИИ (ppm)** | **500** | **Поддерживаемая уставка содержания CO2** |
| **5.СЕРВИС** | **1.ДЕМО РЕЖИМ** | **НЕТ**<br>**ЕСТЬ** | **Автоматический перебор экранов пульта управления.** |
| | **2. ТЕЛЕФОН СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ** | **ВВОД** | **Ввод номера телефона сервисной службы.** |
| | **3.УДАЛЁННЫЙ ДОСТУП** | **НЕТ**<br>**ЕСТЬ** | **Разрешение на работу с внешними устройствами.** |
| | **4.ETHERNET** | **ВЫВОД** | **При нажатии на ВЫВОД, на экран выводится информация о IP-адресе контроллера в локальной сети, регистрационный номер контроллера, регистрационный ключ.** |
| | **5.УСТАНОВИТЬ ЯЗЫК** | **RUS**<br>**ENG** | **Настройка языка интерфейса.** |
| | **6.ВЕРСИИ ПО** | **ВЫВОД** | **При нажатии на ВЫВОД, на экран выводится информация о установленных ПО контроллера, загрузчика, пульта управления и ID процессора контроллера.** |
| | **7.ПО УМОЛЧАНИЮ** | **УСТАНОВИТЬ?** | |

# АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ

При возникновении аварийной ситуации, на экран дисплея выводится «мигающий» шильдик 



, 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.

Активные аварии, выделены ярким цветом. Аварии, пиктограммы которых перечёркнуты желтой стрелкой, в данный момент неактивны.

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 9. ТЕЛЕФОН СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ).







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

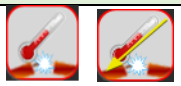
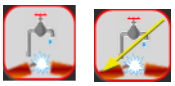
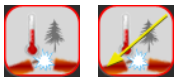
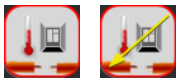
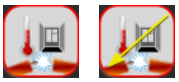
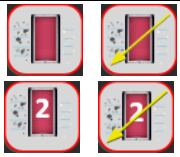
. Запуск системы при наличии сигналов аварии (активных и неактивных) невозможен, и каждый раз при нажатии кнопки ПУСК  будет выводиться окно **АВАРИЯ!** до тех пор, пока авария не будет устранена и сообщения о неактивных авариях, будут сброшены. Снятие активной аварии происходит после устранения причины, которая привела к ее появлению. Пиктограмма, перечеркнутая желтой стрелкой означает, что эта, временная авария, неактивна. Сброс сообщений о неактивных авариях, осуществляется нажатием и удержанием в течение 4-5 сек кнопки ВЫХОД 

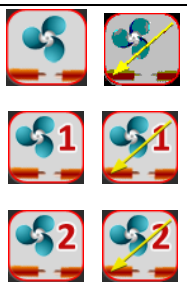
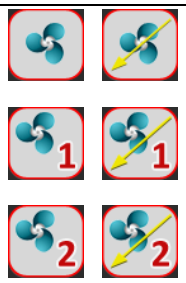
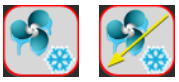
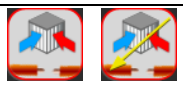
. После сброса и выхода в основное меню можно повторно запустить систему.

Аварийный сигнал, формирующийся по температуре воздуха в канале - авария  (угроза замораживания - водяной калорифер, угроза образования конденсата - электрический калорифер) может препятствовать «холодному» (низкие температуры наружного воздуха) запуску системы. Поэтому вводится задержка на подключение канального датчика – из меню «КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ» ► п. 2 «НАСТРОЙКИ» ► 8. ЗАДЕРЖКА ВКЛЮЧЕНИЯ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ В КАНАЛЕ, СЕК (5..300)

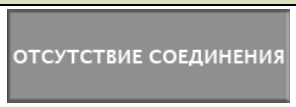
## ТИПЫ АВАРИЙ

**Аварийные сообщения (критические сообщения -система выключается).**

| ПИКТОГРАММА | ОПИСАНИЕ | ПИКТОГРАММА | ОПИСАНИЕ |
|---|---|---|---|
|  | **Обрыв датчика температуры в канале.** |  | **Короткое замыкание датчика температуры в канале.** |
|  | **Обрыв датчика температуры обратной воды** |  | **Короткое замыкание датчика температуры обратной воды** |
|  | **Угроза замораживания по датчику обратной воды** |  | **Угроза замораживания по капиллярному датчику.** |
|  | **Обрыв датчика температуры наружного воздуха.** |  | **Короткое замыкание датчика температуры наружного воздуха.** |
|  | **Обрыв датчика температуры в помещении.** |  | **Короткое замыкание датчика температуры в помещении.** |
|   | **Обрыв датчика температурыT6 T7.** |   | **Короткое замыкание датчика температурыT6 T7.** |
|   | **Обрыв дифференциального датчика давления на фильтре.** |   | **Короткое замыкание дифференциального датчика давления на фильтре** |
|   | **Авария по загрязненности фильтра** |  | **Авария вентилятора**<br>**Не используется.** |

| | | | |
|---|---|---|---|
|  | **Обрыв датчика вентилятора** |  | **Короткое замыкание дифференциального датчика давления на вентиляторе** |
|  | **Авария вентилятора.** |  | **Угроза замораживания по температуре в канале (водяной калорифер)**<br>**Угроза образования конденсата (электрический калорифер)** |
|  | **Обрыв датчика рекуператора.** |  | **Заморозка рекуператора.** |

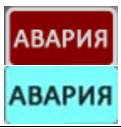
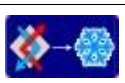
## ОПЕРАЦИОННЫЕ АВАРИИ (СИСТЕМА НЕ ВЫКЛЮЧАЕТСЯ)

| ПИКТОГРАММА | ОПИСАНИЕ |
|---|---|
|  **Отсутствуют показания реальных значений времени, температуры, скорости и т. д.** | **Сообщение выводится на экран, при подаче питания на контроллер, при отсутствии связи пульта с контроллером.** |
| | **Потеря (отсутствие) связи контроллера с пультом в процессе работы** |
|  | **Перегрев системы. Температура воздуха в канале больше заданной** |
|  | **Недогрев системы. Температура воздуха в канале меньше заданной** |

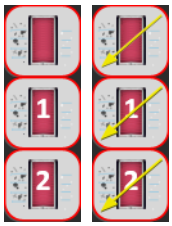
## СНЯТЫЕ АВАРИИ

| ПИКТОГРАММА | ОПИСАНИЕ |
|---|---|
| **примеры снятых аварий**   | **Пиктограмма аварии перечеркнутая желтой стрелкой, означает, что эта, временная авария, снята. Сброс сообщения о снятой аварии осуществляется нажатием и удержанием в течении 4-5 сек кнопки**  |

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ШИЛЬДИКИ

| ИНФОРМАЦИОННЫЕ пиктограммы — основное меню | | | |
|---|---|---|---|
| **Пиктограмма** | **Описание текущего шильдика** | **Пиктограмма** | **Описание текущего шильдика** |
|  | **Система выключена** |  | **Система включена (стандартный режим работы)** |
|  | **Открытие привода воздушной заслонки (время процесса в виде обратного отсчета в поле часов)** |  | **Закрытие привода воздушной заслонки (время процесса в виде обратного отсчета в поле часов)** |
|  | **Старт вентилятора (время разгона в виде обратного отсчета в поле часов)** |  | **Стоп вентилятора (время выбега в виде обратного отсчета в поле часов)** |
|  | **Прогрев водяного калорифера при включении** |  | **Продув электрического калорифера при выключении** |
|  | **Автоматическое повышение частоты вращения роторного рекуператора.** |  | **Автоматическое повышение частоты вращения роторного рекуператора.** |
|  | **Режим Северный старт (NORD START) с постепенным набором скорости** |  | **Закончился ресурс активного фильтра.** |
|  | **Прогрев рекуператора** |  | **Сообщение о дисбалансе давлений (появляется после отработки алгоритма балансировки системы по давлению)** |
|  | **Режим Автоматическое понижение скорости (появляется в случае недостаточной производительности системы)** |  | **Режим Автоматическое понижение уставки скорости рекуператора (появляется после выхода из режима разморозки рекуператора)** |
|  | **Режим задания температуры / Переключение в режим «Нагрев»** |  | **Переключение в режим «Охлаждение».** |
|  | **Открытие трехходового клапана в системах с водяным калорифером** |  | **Закрытие 3-х ходового клапана** |
|  | **Охлаждение, открытие 3-х ходового клапана** |  | **Охлаждение, закрытие 3-х ходового клапана** |
|  | **Перегрев системы.** |  | **Недогрев системы (малая теплопроизводительность, включается после отработки алгоритмов по выходу на уставку температуры.** |
|  | **Система находится в аварийном режиме или в режиме не снятых аварийных сигналов** |  | **Режим ВЫКЛЮЧЕНО по сигналу «Внешний стоп».** |
|  | **Температура на вытяжке рекуператора больше минимального установленного порога гр. С** |  | **СУШКА РОТОРНОГО РЕКУПЕРАТОА при отключении установки** |
|  | **Температура после рекуператора меньше 0 гр. С** |  | **Режим разморозки рекуператора.** |

| Пиктограмма | Описание текущего действия | Пиктограмма | Описание текущего действия |
|---|---|---|---|
|  | НЕИСПРАВНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ 1 Над кнопкой ПУСК/СТОП выводится мигающий сигнал. |  | НЕИСПРАВНОСТЬ КОНДИЦИОНЕРА 1 Над кнопкой ПУСК/СТОП выводится мигающий сигнал. |
|  | НЕИСПРАВНОСТЬ КОНДИЦИОНЕРА 2 Над кнопкой ПУСК/СТОП выводится мигающий сигнал. |  | ОБРЫВ MODBUS ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ НА ФИЛЬТРЕ 1 |
|  | ОБРЫВ MODBUS ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ НА ФИЛЬТРЕ |  | ОБРЫВ MODBUS ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ НА ФИЛЬТРЕ 2 |
|  | ОБРЫВ MODBUS ДАТЧИКА CO2 |  | ОБРЫВ MODBUS КАНАЛЬНОГО ДАТЧИКА ВЛАЖНОСТИ |
|  | ОБРЫВ MODBUS КОМНАТНОГО ДАТЧИКА ВЛАЖНОСТИ |  | ОБРЫВ MODBUS ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ VAV |

| ИНФОРМАЦИОННЫЕ пиктограммы — основной экран, поле датчиков | | | |
|---|---|---|---|
| Пиктограмма | Описание текущего действия | Пиктограмма | Описание текущего действия |
|  | Загрязненность фильтра % или 100% |  | ЗАКОНЧИЛСЯ РЕСУРС АКТИВНОГО ФИЛЬТРА |
|  | Значение влажности в канале (%). |  | Значение влажности в помещении (%). |
|  | Значение температуры в канале °С (Т1) |  | Температура обратной воды гр. С (Т2) |
|  | Значение уличной температуры гр. °С (Т3) |  | Температура на вытяжке рекуператора гр. С (Т5) |
|  | Значение комнатной температуры °С (Т4) |  | Значение объемного содержания CO2 в месте размещения датчика. (ppm (см3/м3)) |

| ИНФОРМАЦИОННЫЕ пиктограммы - меню уставка температуры |
|---|

| Пиктограмма | Описание текущего действия | Пиктограмма | Описание текущего действия |
|---|---|---|---|
|  | **Режим нагрев** |  | **Режим охлаждение.** |
|  | **Режим вентиляция** |  | **Режим климат-контроль (автоматическе переключения нагрев охлаждение (возможен только при конфигурации нагревательных приборов и охладителя).** |

Необходимо учитывать, что включение нагрева блокируется при работе охладителей и наоборот.
При переключении соблюдается задержка между включением и отключением режимов работы.
В режиме (ВЕНТИЛЯЦИЯ), блокируются как охладитель, так и нагреватель.

# ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Прежде чем приступить к установке и эксплуатации комплекта автоматики GTC, внимательно прочтите данное руководство.

Компания-изготовитель не несет ответственности за ущерб, вызванный неправильной установкой и эксплуатацией оборудования не в соответствии с данной инструкцией. Контроллер GTC (далее контроллер) имеет питающее напряжение ~220 В и поставляется в виде открытой платы OEM, для производителей, поэтому при установке, необходимо предпринять меры для обеспечения безопасности от поражения электрическим током:

1. Для безопасной работы целесообразно использовать дифференциальный выключатель с током отсечки не менее 30mA (УЗО).
2. При проведении пусконаладочных работ в открытом состоянии (при подключенном питании), категорически запрещается прикасаться к любым частям платы контроллера.
3. Запрещено размещать пульт и контроллер в замкнутом пространстве (соизмеримом с габаритами устройства) без вентиляционных зазоров, чтобы не вызвать перегрев деталей.
4. Запрещено использовать контроллер и пульт во влажных помещениях с влажностью более 90%.
5. Запрещено использовать пульт при температуре окружающей среды ниже +5° С и выше +40°С.
6. Запрещено использовать контроллер при температурах ниже -25° С и выше +45°С.
7. Все провода (кабели) низковольтных, сигнальных цепей, должны быть отделены от силовых кабелей.
8. Запрещено использовать, вместо стандартных плавких предохранителей, установленных в контроллере, перемычки.
9. После установке или замене плавкого предохранителя в контроллере обязательно закройте предохранитель защитной крышкой.
10. Запрещено при подключении к контроллеру использовать провода и кабели не соответствующего сечения, а также многожильные провода без опрессовки наконечниками либо без предварительного облуживания.

# МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Монтаж пульта производится на вертикальную ровную поверхность.
Кронштейн крепления следует устанавливать на саморезы входящие в комплект поставки. При использовании крепежа, выступающего за пределы кронштейна, производитель не несет ответственность за сохранность корпуса пульта и качественную фиксацию его на месте установки.



Не прилагайте большого усилия для защелкивания пульта на кронштейн, это может привести к поломке корпуса пульта. Если пульт не защелкивается, проверьте правильность крепления кронштейна.

Не рекомендуется располагать пульт вблизи нагревательных приборов, а также в замкнутых нишах - это может привести к погрешности в показаниях датчика комнатной температуры и влажности (пульт позволяет производить калибровку текущего значения в пределах +/- 5°С).

Пульт подключается к контроллеру стандартным кабелем, поставляемым производителем или кабелем, заказанным у производителя через дилера под Ваши требования. Не рекомендуется самостоятельно, без соответствующей квалификации, изготавливать кабель для подключения.

Для установки пульта конструктивно не предусмотрена его разборка, поэтому во избежание порчи не разбирайте пульт самостоятельно.

Конструктивно пульт создан по технологии HMI-панели (human media interface), для управления системой используется резистивный, или емкостной сенсорный экран. Программное обеспечение пульта оптимизировано для управления пальцем руки. Возможно использование стилуса или предметов, похожих на стилус.

Монтаж платы контроллера производится на диэлектрических стойках на высоте от поверхности установки не менее 5 мм. Пространство над платой не должно быть менее 25 мм.

Для подключения цепей напряжением 220В используйте провода и кабели сечением не менее 0,75 мм$^2$, цепи датчиков подключайте проводами и кабелями с сечением не менее 0,5 мм$^2$. Оставляйте запас длины ненатянутых проводов около клемм, чтобы избежать механических нагрузок на контакты. Используйте отвертки только требуемого для данных клемм типа, иначе надрезанные (с поврежденными краями) клеммы служат основанием для отказа в гарантии. Не перетягивайте винты клемм - это может привести к срыву резьбы, что также снимает гарантийные обязательства.

Перед запуском вентиляционной установки необходимо предварительно сконфигурировать систему. Вы можете заказать свой профиль конфигурации при покупке контроллера и пульта у Вашего дилера. Если Вы конечный покупатель и приобрели комплект автоматики, уже инсталлированный в какую-либо систему, то конфигурировать Вашу установку не требуется. Вы можете произвести только определенные настройки системы в пределах пользовательских функций.

Не меняйте конфигурацию системы самостоятельно - это может привести к выходу системы из строя. Для уверенной работы Ваших вентиляционных установок с водяным калорифером рекомендуем предварительно произвести пуско наладочные работы силами монтажной организации, или (лучше) привлечённой, независимой организацией.