

Руководство пользователя

автоматика управления для вентиляционных
приточных установок
серии ВПУ ГТС



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

ЭКРАН ДЕЖУРНОГО РЕЖИМА



ЭКРАН ОСНОВНОГО МЕНЮ




Действие	Описание	Отображение на экране	
		электрический калорифер	водяной калорифер
Включение питания	Отображается логотип и формируется короткий звуковой сигнал	Логотип вентиляция и кондиционирование БЛАГОВЕСТ 	
	Через 2-3 сек. включается дежурный режим	Дежурный режим-система включена 	
Основное меню – прикосновение к любой части экрана «дежурный режим»	Выход в основное меню	основное меню - система выключена	основное меню - система выключена
			
Старт системы – нажать и удерживать в течении 5 сек кнопку 	Выполняется циклограмма запуска системы с индикацией выполняемых операций (шильдик над кнопкой ВКЛ) и обратным отсчетом времени их выполнения в поле часов	основное меню - система выключена	основное меню - система включена
			
Примечание: во время старта системы все «кнопки» пульта блокируются до завершения циклограммы запуска			

Действие	Отображение на экране
<p>Установка температуры – в основном меню нажать на кнопку . В открывшемся меню «Температура» кнопками  и  установить требуемую температуру.</p> <p>Подтверждение (сохранение) и выход в основное меню - кнопкой </p>	<p>меню «Температура»</p> 
<p>Установка скорости</p> <p>– в основном меню нажать на кнопку . В открывшемся меню «Скорость» кнопками  и  установить требуемую скорость.</p> <p>Подтверждение (сохранение) и выход в основное меню - кнопкой </p>	<p>меню «Скорость»</p> 
<p>Меню «Настройки»</p> <p>– в основном меню нажать на кнопку . В открывшемся меню «настройки» нажатием на соответствующие кнопки осуществляется выход в меню:</p> <ul style="list-style-type: none"> - установка «Времени и даты»; - установка «Таймера»; - настройки пользователя; - конфигурация (см. КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ); - график. 	<p>меню «Настройки»</p> 
<p>► Установка «Времени и даты»</p> <p>– 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.</p> <p>Изменение значения производить кнопками  и , подтвердить изменения повторным нажатием кнопки . Для выхода из режима установки часов нажмите кнопку ВЫХОД .</p> <p>Если осталось не подтвержденное изменение, то на экран выводится всплывающее окно «СОХРАНИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ?» с кнопками «ДА», «НЕТ», «ОТМЕНА» для принятия решения.</p> <p><i>Примечание: часы не имеют автоматического перевода зимнего и летнего времени</i></p>	<p>меню «Установка времени и даты»</p>  <p>окно диалога</p> 

Действие

► Установка «Таймера»

– 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



. Открывается меню «Установка таймера» на день недели СРЕДА.

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

включения всех активных таймеров нажать кнопку , при этом кнопки дней недели, в которых есть активные таймеры обрамляются оранжевым ободком.

Включение (выключение) таймеров дня недели – нажать и удерживать в



течение 4 сек соответствующую кнопку – например



Включение / выключение всех таймеров – нажать кнопку  / .

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;



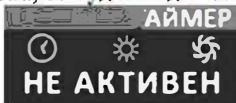
ТАЙМЕР: 04:36 27.5°C 2

– если в ближайших сутках нет активных таймеров, но они есть в другие дни недели, то в поле таймер будет надпись НА НЕДЕЛЕ;



ТАЙМЕР: НА НЕДЕЛЕ

– если нет ни одного активного таймера или таймеры отключены кнопкой ВЫКЛ, то будет надпись НЕ АКТИВЕН.



ТАЙМЕР: НЕ АКТИВЕН

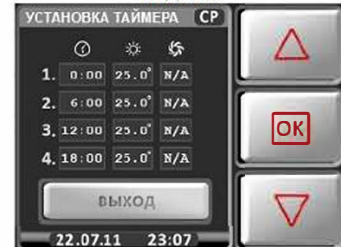
Примечание: отработавшие, но не выключенные таймера текущей недели станут активными на следующей неделе.

Отображение

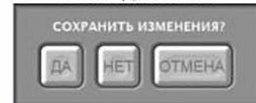
меню «Установка таймера» основное



меню «Установка таймера» на день недели



окно диалога



меню «Установка таймера» основное с включенным таймером










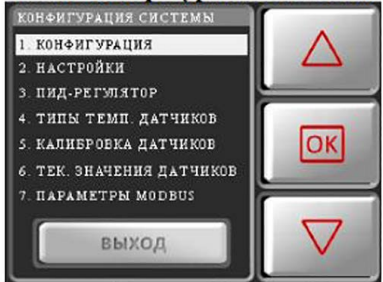
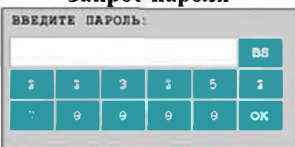
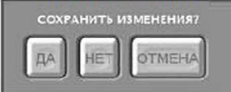







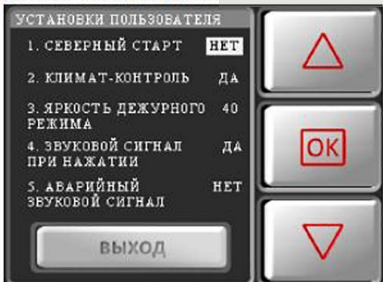
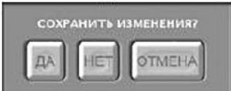


основное окно с включенным таймером



Окно дежурного режима с включенным таймером



Действие	Отображение
<p>► Окно «График температур»</p>  <p>– в меню «Настройки» нажать кнопку ГРАФИК</p> <p>В открывшемся окне изображены график изменения текущих значений температур, а также их мгновенные значения в цифровом выражении:</p> <ul style="list-style-type: none"> — заданная температура (температура уставки); — комнатная температура (по датчику в пульте управления); — температура воздуха в канале при включенной системе (по каналному датчику). <p>Параметр растяжения временной оси (пиксел/секунду) можно изменить в МЕНЮ УСТАНОВКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ 11. КОЛИЧЕСТВО СЕКУНД НА ОДИН ПИКСЕЛ.</p> <p>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.</p>	<p>график температур</p> 
<p>► Меню «Конфигурация системы»</p>  <p>– в меню «Настройки» нажать кнопку КОНФИГУРАЦИЯ</p> <p>В всплывающее окно ввести код доступа (пароль).</p> <p>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.</p> <p>Содержание меню и описание значений - см. «КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ»</p>	<p>Меню «Конфигурация системы»</p>  <p>Запрос пароля</p>  <p>окно диалога</p> 
<p>► Меню «Установки пользователя»</p>  <p>– в меню «Настройки» нажать кнопку НАСТРОЙКИ</p> <p>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 .</p> <p>Если изменение не было подтверждено, то на экран выводится всплывающее окно «СОХРАНИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ?» с кнопками «ДА», «НЕТ», «ОТМЕНА» для принятия решения.</p> <p>Содержание меню и описание значений - см. «УСТАНОВКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ»</p>	<p>Меню «Установки пользователя»</p>  <p>окно диалога</p> 

УСТАНОВКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



МЕНЮ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ НАСТРОЙКА ► УСТАНОВКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

НАИМЕНОВАНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ	ОПИСАНИЕ
1. СЕВЕРНЫЙ СТАРТ	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. КЛИМАТ-КОНТРОЛЬ	НЕТ	Заблокировано в данной версии
	ДА (по умолчанию)	
3. ЯРКОСТЬ ДЕЖУРНОГО РЕЖИМА	20 (по умолчанию)	Яркость экрана в дежурном режиме в процентах от номинального значения
	40	
	60	
	80	
	100	
4. ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ ПРИ НАЖАТИИ	ДА (по умолчанию)	Включение/выключение звукового сигнала при касании экрана
	НЕТ	
5. АВАРИЙНЫЙ ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ	ДА (по умолчанию)	Включение/выключение звукового сигнала при аварийном отключении установки. В авариях по угрозе замораживания звуковой сигнал не отключается.
	НЕТ	
6. ОСТАНОВ СИСТЕМЫ ПО ДАТЧИКУ ФИЛЬТРА	ДА (по умолчанию)	Включение/выключение функции аварийного выключения системы по 100% загрязнению воздушного фильтра
	НЕТ	
7. АВТОМАТИЧЕСКИЙ ЗАПУСК СИСТЕМЫ	ДА (по умолчанию)	Включение/выключение функции автоматического включения установки при пропадании напряжения питания с последующим восстановлением. Включается с последними значениями уставок, если не был установлен активный таймер на текущий период времени. При наличие такого таймера система запустится с новыми значениями в соответствии с этим таймером.
	НЕТ	
8 АВТОМАТИЧЕСКОЕ Понижение СКОРОСТИ	ДА (по умолчанию)	Включение/выключение функции автоматического снижения скорости при невозможности выхода на уставку температуры.
	НЕТ	
9. ТЕЛЕФОН СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ	НОМЕР	Ввод номера телефона сервисной службы (с помощью панели виртуальной клавиатуры)
10 ВЕРСИИ ПО	ВЫВОД (ПО контроллера, ПО пульта)	Показывает номер версии ПО пульта и контроллера
11 КОЛИЧЕСТВО СЕКУНД НА ОДИН ПИКСЕЛ	1, 2 ... 15 (по умолчанию 1)	Изменение размерности шкалы времени от 4 мин до 60 мин в меню «ГРАФИК» (цифра «1» соответствует 4 мин)
12. УСТАНОВИТЬ ЯЗЫК	ENG	Переключения языка интерфейса
	RUS	
13. ПО УМОЛЧАНИЮ	ДА	Устанавливаются значения всех настроек по умолчанию

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛА ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ УСТАНОВКА С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ КАЛОРИФЕРОМ

Режим	Состояние	Индикация	Описание	Выходы
Включение	Открытие заслонки наружного воздуха		Длительность задается из меню «КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ» ► п. 2 «НАСТРОЙКИ» ► п. 1 «ОТКРЫТИЕ ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ», СЕК (5..60)	Подача ~220В на выход 20 (привод заслонки)
	Старт (разгон) вентилятора		Длительность задается из меню «КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ» ► п. 2 «НАСТРОЙКИ» ► 4. ВРЕМЯ РАЗГОНА ДВИГАТЕЛЯ, СЕК (5..60)	Подача ~220В на выходы управления вентиляторами
	Включение ПИД регулирования	нет	Включение контактора 1-й ступени калорифера. Включение/выключение ТРИАК сигналом ШИМ	Подача ~220В на выход 12 (контактор 1-й ступени) Сигнал ШИМ на выходе 14
Работа	Автоматическое подключение (отключение) ступеней калорифера (если задано количество ступеней больше 1)	нет	При установлении на выходе 14 (ШИМ) постоянно +24В (недостаточно мощности калорифера) через ΔТ, заглаваемое из меню КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ» ► п. 2 «НАСТРОЙКИ» ► п. 5. ЗАДЕРЖКА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ТЭН, СЕК (10..60) подключается следующая ступень. При установлении на выходе 14 (ШИМ) постоянно +0В (избыток мощности калорифера) через ΔТ, заглаваемое из меню КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ» ► п. 2 «НАСТРОЙКИ» ► п. 5. ЗАДЕРЖКА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ТЭН, СЕК (10..60) текущая ступень отключается.	Подача (святые) ~220В на(с) выходы(ов) 16, 29, 30) (контакты 2,3,4 -й ступеней)
	Переключение скоростей вентилятора	Меняется скорость	Задержка переключения скоростей (от снятия до подачи напряжения) - 2 сек, фиксированная	Снимается и подается ~220В на соответствующие контакты управления вентиляторами
	Автоматическое снижение скорости вентилятора (если включена данная функция)		При установлении на выходе 14 (ШИМ) постоянно +24В (недостаточно мощности калорифера) и все доп. ступени подключены через ΔТ, заглаваемое из меню КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ» ► п. 2 «НАСТРОЙКИ» ► п. 5. ЗАДЕРЖКА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ТЭН, СЕК (10..60) скорость вентилятора снижается на единицу; При установлении на выходе 14 (ШИМ) постоянно +0В (избыток мощности калорифера) через ΔТ, заглаваемое из меню КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ» ► п. 2 «НАСТРОЙКИ» ► п. 5. ЗАДЕРЖКА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ТЭН, СЕК (10..60) текущая ступень отключается.	Снимается и подается ~220В на соответствующие контакты управления вентиляторами

Режим	Состояние	Индикация	Описание	Выходы
	Внешний стоп		При размыкании цепи по входу 1 (контакт СТОП) запускается алгоритм «Выключение системы». При восстановлении цепи по входу 1 (контакт СТОП) запускается алгоритм «Включение системы»	
	Авария	(См. ПИЦЫ АВАРИИ)	Любые аварии, за исключением операционных (перегрев системы, недогрев системы, отсутствие соединения) запускают алгоритм «Выключение системы»	
Выключение	Продув калорифера		Выключение контакторов ступеней калорифера. Выключение ТРИАК. Длительность задается из меню «КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ» ► п. 2 «НАСТРОЙКИ» ► 2. ВРЕМЯ ПРОДУВА ЭЛЕКТРОКАЛОРИФЕРА, СЕК (5..60)	Снятие сигнала ШИМ (выход 14) Снятие ~220В с выходов 12 (16, 29, 30)
	Выбег вентилятора		Длительность задается из меню «КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ» ► п. 2 «НАСТРОЙКИ» ► 4. ВРЕМЯ РАЗГОНА ДВИГАТЕЛЯ, СЕК (5..60)	Снятие ~220В с выходов управления вентиляторами п
	Закрытие заслонки наружного воздуха		Длительность задается из меню «КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ» ► п. 2 «НАСТРОЙКИ» ► п. 1 «ОТКРЫТИЕ ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ» от 5 до 60 сек	Снятие ~220В с выхода 20 (привод заслонки)

ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ УСТАНОВКА С ВОДЯНЫМ КАЛОРИФЕРОМ

Режим	Состояние	Индикация	Описание	Выходы
Включение	Открытие 3-х ходового клапана		Длительность задается из меню «КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ» ► п. 2 «НАСТРОЙКИ» ► 7. ВРЕМЯ ОТКРЫТИЯ 3-ХОДОВОГО КЛАПАНА, СЕК (10..300)	Подача ~220В на выход 29 (клапан открыт)
	Прогрев водяного калорифера		Длительность задается из меню «КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ» ► п. 2 «НАСТРОЙКИ» ► 3. ВРЕМЯ ПРОГРЕВА ВОД. КАЛОРИФЕРА, МИН (1..15)	
	Открытие заслонки наружного воздуха		Длительность задается из меню «КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ» ► п. 2 «НАСТРОЙКИ» ► п. 1 «ОТКРЫТИЕ ВОЗДУШНОЙ ЗАСЛОНКИ» от 5 до 60 сек	Подача ~220В на выход 20 (привод заслонки)
	Старт (разгон) вентилятора		Длительность задается из меню «КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ» ► п. 2 «НАСТРОЙКИ» ► 4. ВРЕМЯ РАЗГОНА ДВИГАТЕЛЯ, СЕК (5..60)	Подача ~220В на выходы управления вентиляторами п
	Включение ПИД регулирования по капальному датчику температуры воздуха	нет	Выдача управляющих сигналов на открытие/закрытие 3-х ходового клапана	Подача (снятие) ~220В на выходах 29, 30 (открытие/закрытие клапана)

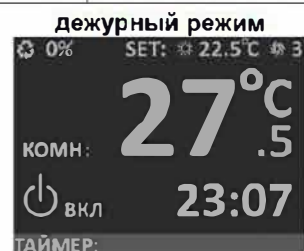
Режим	Состояние	Индикация	Описание	Выходы
Работа	Достижение положения 3-х ходового клапана – 100% (полностью открыт)	нет  	- формируется сигнал на открытие 3-х ходового клапана (ДОВОРТ+) на время, заданное в меню «КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ» ► п. 2 «НАСТРОЙКИ» ► 7. ВРЕМЯ ОТКРЫТИЯ 3-ХОДОВОГО КЛАПАНА, СЕК (10..300) - если после этого клапан остается в положении 100% в течении времени, заданном в меню «КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ» ► п. 2 «НАСТРОЙКИ» ► п. 5. ЗАДЕРЖКА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ТЭН, СЕК (10..60) и включен режим «Автоснижение скорости» скорость вентилятора снижается на единицу; - если скорость вентилятора уже минимальна – выводится сообщение «Температура воздуха в канале меньше заданной»	Подача ~220В на выход 29 (клапан открыт)
	Достижение положения 3-х ходового клапана – 0% (полностью закрыт)	Нет 	- формируется сигнал на закрытие 3-х ходового клапана (ДОВОРТ-) на время, заданное в меню «КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ» ► п. 2 «НАСТРОЙКИ» ► 7. ВРЕМЯ ОТКРЫТИЯ 3-ХОДОВОГО КЛАПАНА, СЕК (10..300) - если после этого клапан остается в положении 0% в течении времени, заданном в меню «КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ» ► п. 2 «НАСТРОЙКИ» ► п. 5. ЗАДЕРЖКА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ТЭН, СЕК (10..60) - высвечивается сообщение «Температура воздуха в канале больше заданной»	Подача ~220В на выход 30 (клапан закрыт)
	Переключение скоростей вентилятора	Меняется цифра значения скорости	Задержка переключения скоростей (от снятия до подачи напряжения) - 2 сек, фиксированная	Снимается и подается ~220В на соответствующие контакты управления вентиляторами
	Внешний стоп		При размыкания цепи по входу 1 (контакт СТОП) запускается алгоритм «Выключение системы». При восстановлении цепи по входу 1 (контакт СТОП) запускается алгоритм «Включение системы» (при условии включенного режима автоматического запуска)	

ДЕЖУРНЫЙ РЕЖИМ

Переход из основного меню в дежурный режим происходит автоматически через 30 сек после прекращения активных действий с сенсорным экраном (отсутствие нажатий).


ИСКЛЮЧЕНИЯ:

- окно **АВАРИЯ!**
- окно «График температур»



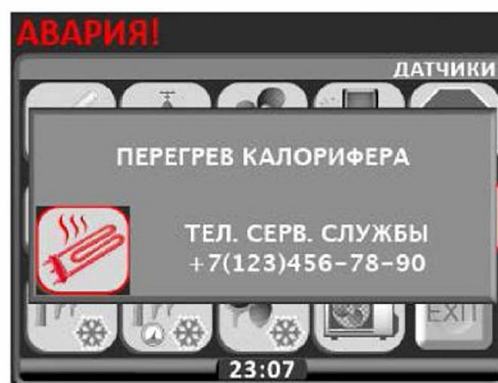
АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ

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 9. 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.



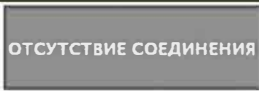


Аварийный сигнал, формирующийся по температуре воздуха в канале - авария (угроза замораживания - водяной calorifier, угроза образования конденсата - электрический calorifier) может препятствовать «холодному» (низкие температуры наружного воздуха) запуску системы. Поэтому вводится задержка на подключение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

ТИШЫ АВАРИЙ



КРИТИЧЕСКИЕ АВАРИИ (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
	Обрыв дифференциального датчика давления на фильтре		Короткое замыкание дифференциального датчика давления на фильтре
	Авария по 100% загрязненности фильтра		Авария вентилятора
	Обрыв дифференциального датчика давления на вентиляторе		Короткое замыкание дифференциального датчика давления на вентиляторе
	Пожар		Внешний стоп
	Угроза замораживания по датчику обратной воды		Угроза замораживания по капиллярному датчику
	Угроза замораживания по температуре в канале (водяной калорифер) Угроза образования конденсата (электрический калорифер)		Перегрев электрокалорифера

ОПЕРАЦИОННЫЕ АВАРИИ (СИСТЕМА НЕ ВЫКЛЮЧАЕТСЯ)

ПИКТОГРАММА	ОПИСАНИЕ
	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	ОПИСАНИЕ
примеры снятых аварий  	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

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ШИЛЬДИКИ

ПНКТОГРАММА	ЗНАЧЕНИЕ	ПНКТОГРАММА	ЗНАЧЕНИЕ
	Система выключена		Система включена
	Открытие заслонки наружного воздуха		Закрытие заслонки наружного воздуха
	Старт вентилятора при включении		Выбег вентилятора при выключении
	Прогрев водяного калорифера при включении		Выключение: Продув калорифера
	Температура воздуха в канале больше заданной		Температура воздуха в канале меньше заданной
	Автоматическое повышение скорости вентилятора		«Северный старт» Включение в соответствии с алгоритмом постепенного набора скорости
	Режим задания температуры / Переключение в режим «Нагрев»		Переключение в режим «Охлаждение»
	Включение - открытие 3-х ходового клапана		Не задействован
	Не задействован		Не задействован
	Авария (чередование через 1 сек)		Не задействован
	Отключение системы по сигналу «Внешний стоп»		