



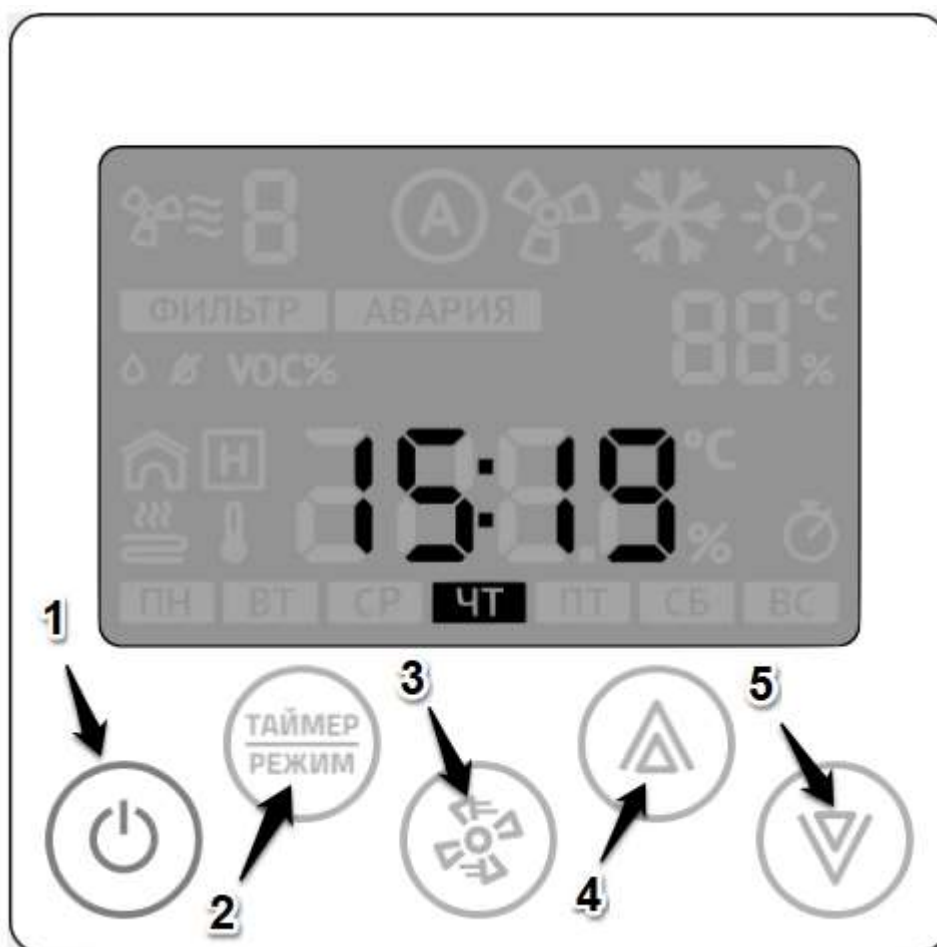
Пульт ДУ Z031

## Краткая инструкция пользователя

## Содержание

1. Принцип работы пульта.....	3
2. Габариты и монтаж .....	4
3. Схема расположения элементов .....	6
4. Вход в меню параметризации .....	7
5. Настройка часов и календаря.....	10
6. Установка расписания работы .....	12
7. Работа .....	18
8. Системное меню .....	20
9. Дополнительная конфигурация .....	22
10. Ошибки и их устранение .....	23

## 1. Принцип работы пульта



Поз.	В рабочем режиме	В дежурном режиме (установка отключена)
1	Отключение установки	Включение установки. Сохранение параметры и выход из меню параметризации *
2	Выбор режима работы установки	Активация таймера
3	Изменение скорости вентилятора	Вход в меню параметризации при долгом нажатии Выбор меню * Выбор параметра *
4	Увеличение уставки температуры	Выбор значения параметра *
5	Уменьшение уставки температуры	Выбор значения параметра *

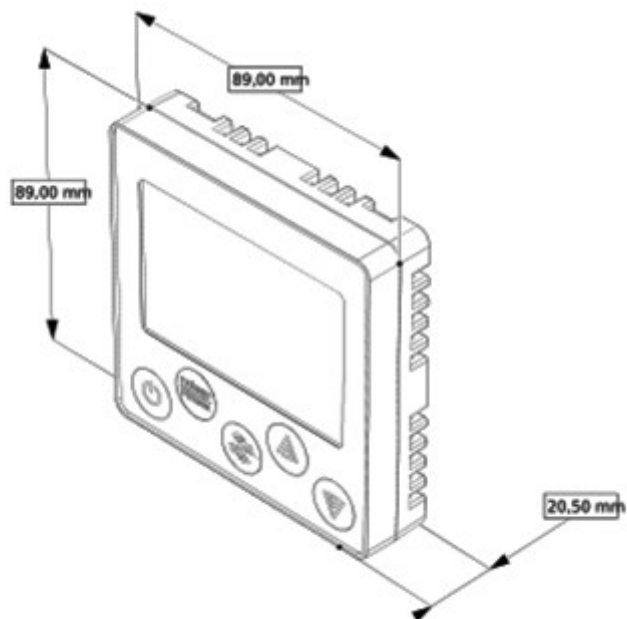
\* в меню параметризации

## 2. Габариты и монтаж

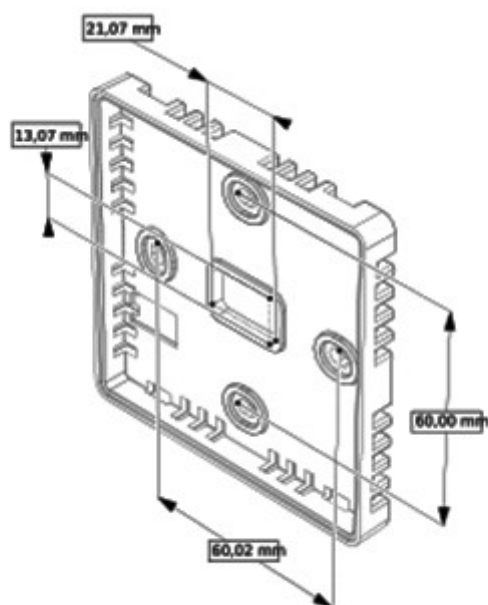
Пульт состоит из двух частей:

- пластиковый корпус с электроникой, ЖКИ, датчиками и клеммами;
- монтажное основание.

**Общий размер:**



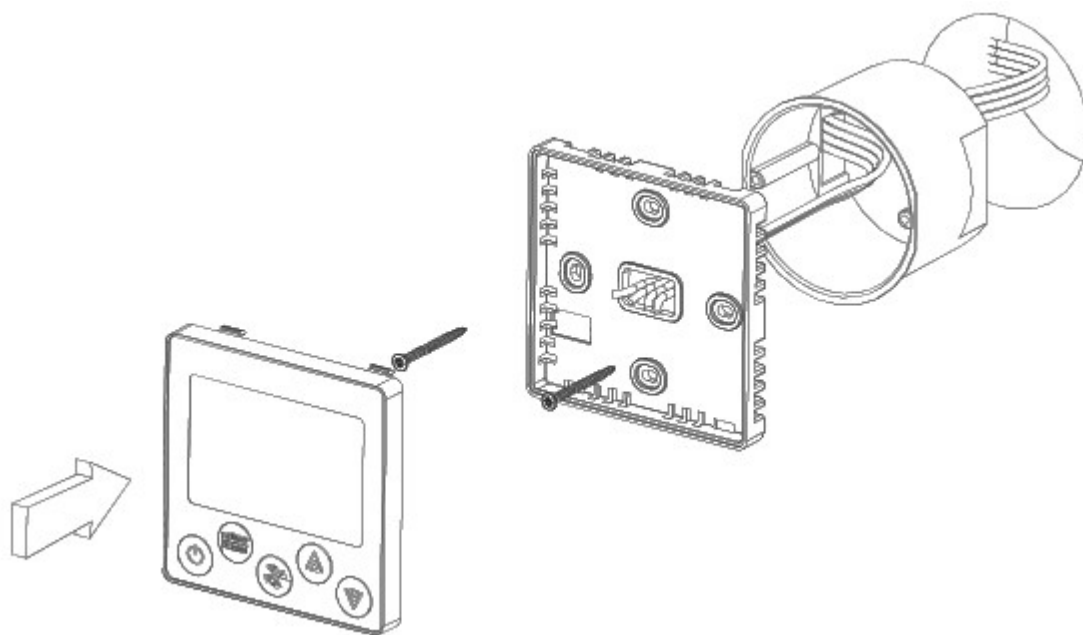
**Основание:**



### Монтаж:

Монтаж пульта осуществляется на ровную поверхность или в монтажную коробку:

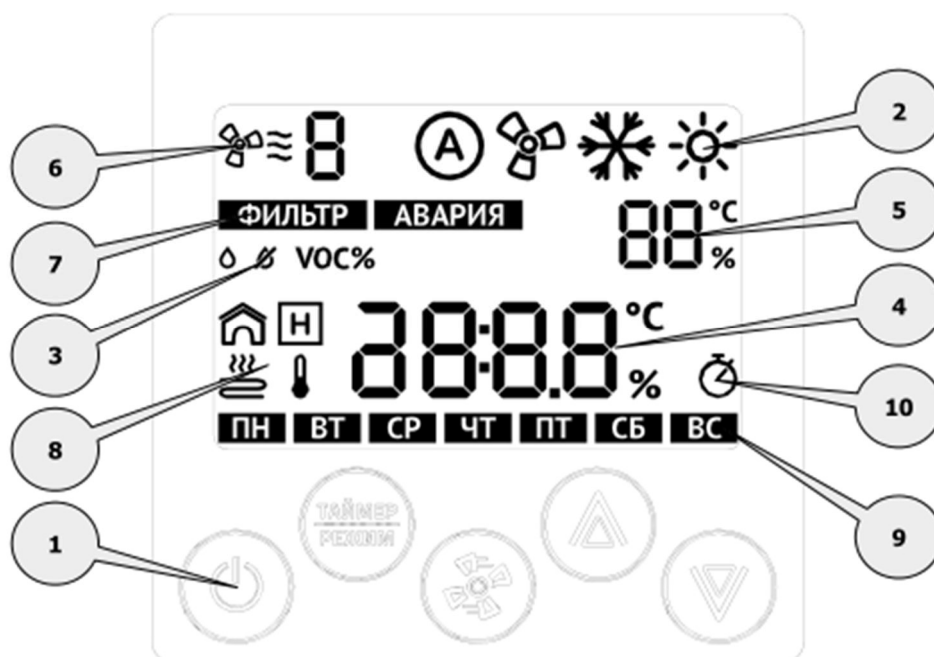
- Выберите место установки пульта таким образом, чтобы датчики, встроенные в пульт, могли как можно точнее измерять значения без влияния прямых солнечных лучей или других источников тепла или холода. Не устанавливайте контроллер в том месте, где могут воздействовать постоянные сквозняки или в небольшом замкнутом пространстве (например, за занавеской);
- Высота установки – около 1.5 м над полом;
- Подведите необходимые кабели к месту установки контроллера;
- Установите в стену монтажную коробку (обычно используется для бытовых выключателей или розеток) европейского или азиатского стандарта (не поставляется в комплекте);
- Закрепите основание пульта на монтажной коробке;
- Подключите провода к пульту;
- Проверьте работу всей системы и если все исправно, то присоедините корпус к основанию.



### Внимание!

- Не допускается устанавливать пульт в помещениях с повышенным содержанием пыли, влажности и других загрязняющих веществ, снаружи зданий;
- Не допускается устанавливать пульт вблизи источника сильных электромагнитных помех;
- Во избежание экранирования сигнала Wifi модуля, не устанавливайте пульт на металлических поверхностях или поверхностях, с большим содержанием металла (железобетон);
- Настенный пульт — очень хрупкое изделие. Не допускается применение усилия при открытии / закрытии задней крышки пульта;
- При монтаже недопустимо касаться печатной платы пульта без использования антистатического браслета!

### 3. Схема расположения элементов



1. Блок из пяти сенсорных программируемых кнопок. Блок поддерживает одновременное нажатие до двух кнопок;
2. Индикатор основного режима работы:
  - автоматический режим;
  - вентиляция;
  - охлаждение;
  - нагревание.
3. Индикатор дополнительного режима:
  - влажность;
  - осушение;
  - качество воздуха.
4. Главный индикатор. Отображение символов, времени, значений;
5. Вспомогательный индикатор. Отображение символов, значений;
6. Индикатор работы вентилятора. Отображение символов, значений, пиктограмм;
7. Индикатор аварийных сообщений
8. Мнемонический индикатор точки измерения параметра
9. Индикатор дня недели;
10. Индикатор включенного таймера.

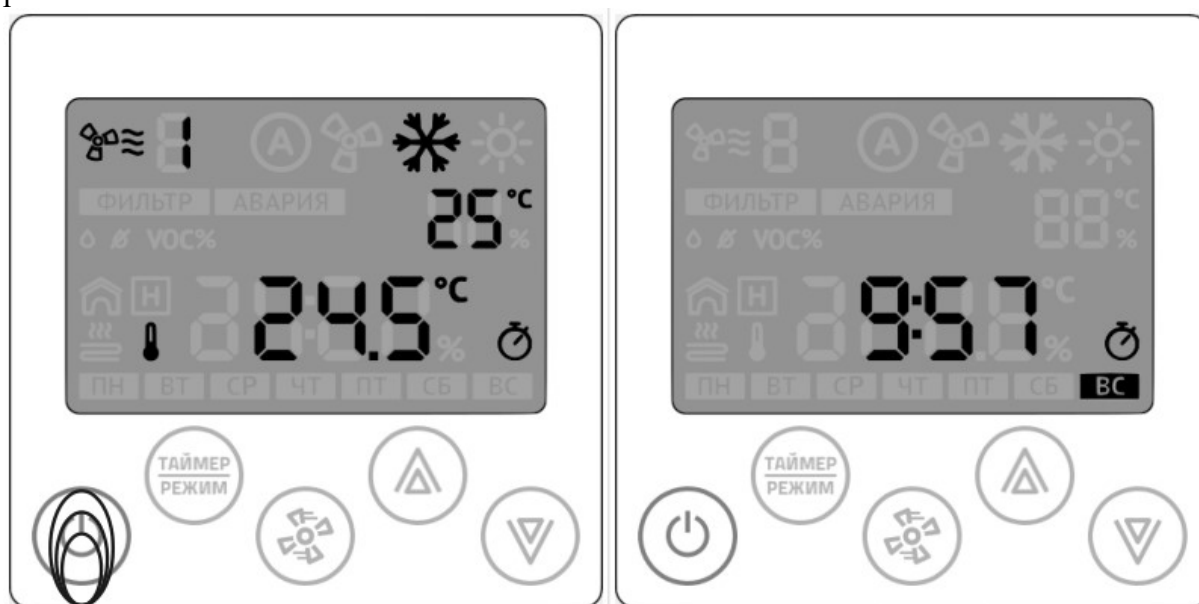
## 4. Вход в меню параметризации

### Структура меню параметризации

Для настройки расписания работы, часов, календаря и системных параметров предусмотрено меню параметризации. Меню состоит из трех пунктов:

1	о_1	Настройка расписания работы (таймер)
2	о_2	Настройка часов и календаря
3	о_3	Настройка параметров

Если пульт находился в рабочем режиме, то его необходимо перевести в дежурный режим:



Нажмите на кнопку «Питание»  
**Рабочий режим**

**Дежурный режим**



Нажмите и удерживайте кнопку «Вентилятор»

**Процесс входа в меню параметризации**



Кратковременно нажимайте на кнопку «Вентилятор» до появления меню №3. Снова нажмите на кнопку «Вентилятор»

**Вход в меню**

Произведите выбор необходимой группы параметров



Индикатор группы параметров будет мигать.

**Режим смены группы параметров**



Кнопка «вниз» или «вверх» будет менять группу параметров.

**Режим смены группы параметров**



## Произведите выбор необходимого параметра внутри выбранной группы



Кнопка «вентилятор» переключит режим смены группы на режим выбора параметра.

### Режим выбора номера параметра



Кнопка «вниз» или «вверх» будет менять номер параметра.

### Режим выбора номера параметра

Введите значение выбранного параметра.



Кнопка «вентилятор» переключит режим выбора параметра на режим ввода значения параметра.

Кнопка «вниз» или «вверх» будет менять значение выбранного параметра.

### Ввод значения выбранного параметра



Кнопка «вентилятор» переключит режим ввода значения выбранного параметра в режим смены группы параметров.

### Режим смены группы параметров

## Выход из меню параметризации

После окончания параметризации, нажмите кнопку «Питание». Пульт выйдет в главный экран.

## 5. Настройка часов и календаря

При подключении к сети Internet пульт автоматически синхронизируется с сервером времени и установит значения, согласно выбранному часовому поясу. Часовой пояс устанавливается через мобильное приложение или через веб-интерфейс пульта Z031. Предусмотрена так же ручная настройка времени и даты:

Если пульт находился в рабочем режиме, то его необходимо перевести в дежурный режим:



Нажмите на кнопку «Питание»  
**Рабочий режим**



**Дежурный режим**



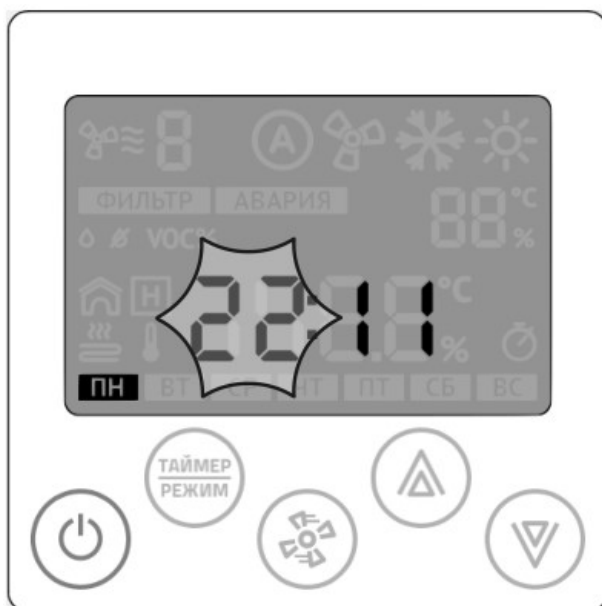
Нажмите и удерживайте кнопку «Вентилятор»

**Процесс входа в меню параметризации**



Кратковременно нажимайте на кнопку «Вентилятор» до появления меню №2. Снова нажмите на кнопку «Вентилятор»

**Вход в меню**



Стрелками «вверх» или «вниз» устанавливаются часы. Переход к редактированию минут— нажать кнопку «вентилятор».



Стрелками «вверх» или «вниз» устанавливаются минуты. Переход к редактированию даты— нажать кнопку «вентилятор».

#### Установка календаря



Стрелками «вверх» или «вниз» устанавливается число. Переход к редактированию месяца— нажать кнопку «вентилятор».



Стрелками «вверх» или «вниз» устанавливается месяц. Переход к редактированию года— нажать кнопку «вентилятор».



На этом шаге заканчивается настройка даты и календаря. Возврат в главный экран — нажать кнопку «питание».

## 6. Установка расписания работы

Если пульт находился в рабочем режиме, то его необходимо перевести в дежурный режим:



Нажмите на кнопку «Питание»  
Рабочий режим



Дежурный режим



Нажмите и удерживайте кнопку «Вентилятор»

**Процесс входа в меню параметризации**



Кратковременно нажмите на кнопку «Вентилятор»

**Вход в меню**

После входа в меню на индикаторе отображается номер задачи (номер расписания/ таймера) и статус: задача активна/ задача не активна



**Мигает индикатор t1, задача активна**

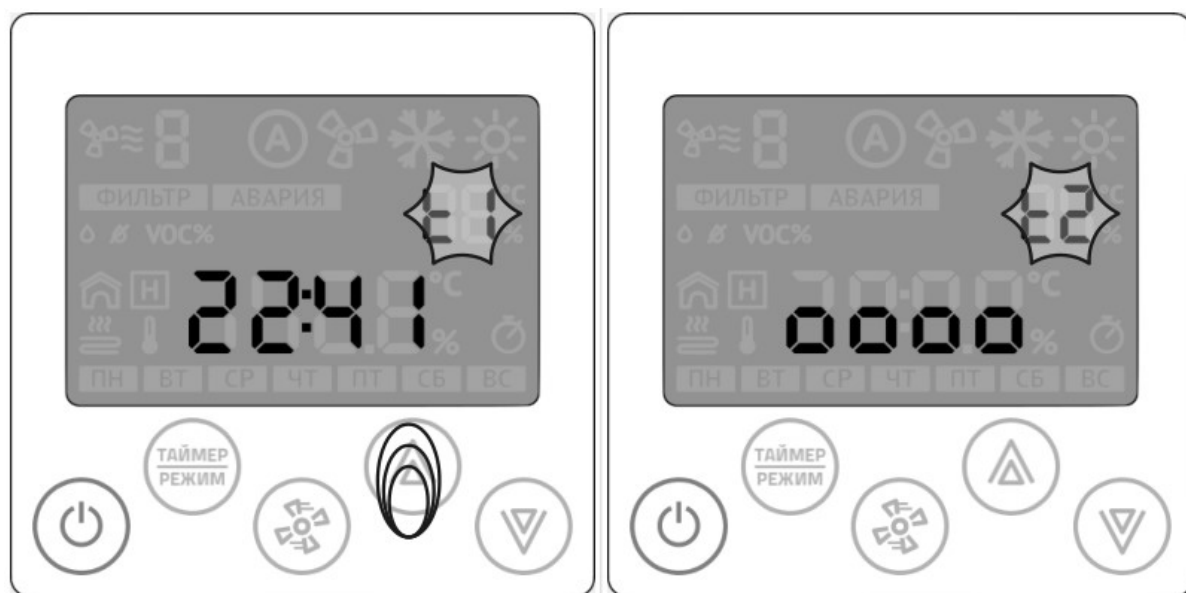


**Мигает индикатор t1, задача не активна**

Вы можете создать до девяти независимых задач (t1 – t9) и управлять активностью каждой задачи по отдельности.

Настройка каждой задачи сводится к нескольким шагам:

- 1 Выбор активности задачи;
  - 2 Установка часов и минут выполнения задачи, если она активна;
  - 3 Выбор дня недели (с клавиатуры Z031 всего доступно четыре предварительно настроенные комбинации дней недели. Из мобильного приложения zControl можно создавать любые комбинации);
  - 4 Выбор функции: включить (ON) или отключить (OFF) систему.
    - 4.1 Если выбрать функцию «отключить», то дальнейшие настройки не производятся.
    - 4.2 Если выбрать функцию «включить», то необходимо произвести настройки уставки температуры и скорости вентилятора;
  - 5 Выбор функции: установить необходимую температуру;
  - 6 Выбор функции: установить необходимую скорость вентилятора.
- Уставку температуры и скорость вентилятора нужно задавать всегда.



**Стрелками «вверх» или «вниз» выбирается номер расписания**



**Вход в меню редактирования таймера  
нажать кнопку «вентилятор».**



**Стрелками «вверх» или «вниз»  
устанавливается необходимое значение**



**Переход к редактированию минут —  
нажать кнопку «вентилятор».**



**Стрелками «вверх» или «вниз»  
устанавливается необходимое значение**

Случай неопределенного состояния таймера возникает при полном сбросе всех настроек пульта Z031 из системного меню или из мобильного приложения zControl.



**Переход к редактированию дня недели — нажать кнопку «вентилятор».**

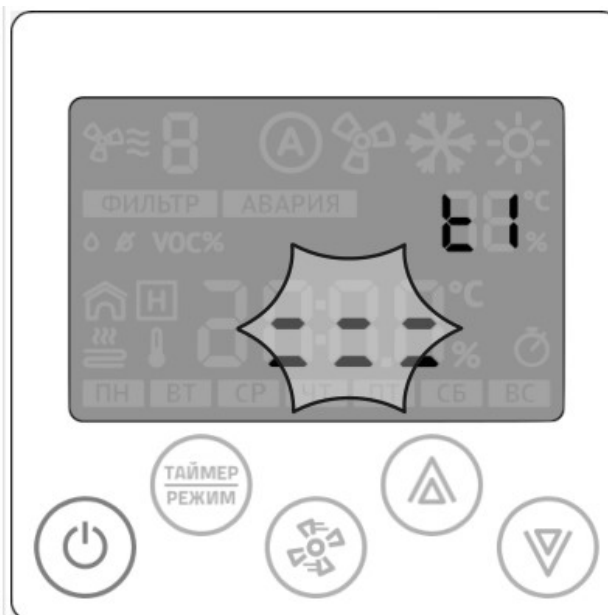


**Случай неопределенного состояния таймера: ни один из элементов не мигает. Нажмите стрелку «вверх» или «вниз»**



**Стрелками «вверх» или «вниз» устанавливается необходимая группа дней недели.**

**После выбора дней недели — нажать кнопку «вентилятор» для перехода к редактированию функций таймера.**



**Случай неопределенного состояния таймера: мигает поле с прочерками. Нажмите стрелку «вверх» или «вниз»**





Стрелками «вверх» или «вниз» устанавливается необходимая функция: Включение (On) или выключение (OFF).  
Переход к редактированию функции «установка температуры» — нажать кнопку «вентилятор».



Стрелками «вверх» или «вниз» устанавливается необходимая температура.  
Переход к редактированию функции «скорость вентилятора» — нажать кнопку «вентилятор».



Стрелками «вверх» или «вниз» установить необходимую скорость вентилятора. На этом шаге заканчивается настройка текущей задачи (в конкретном примере рассмотрена задача t1).  
Переход к редактированию следующей задачи — нажать кнопку «вентилятор».



Стрелками «вверх» или «вниз» устанавливается номер задачи для редактирования.  
Переход к редактированию — нажать кнопку «вентилятор».

### Активация таймера

Для удобства управления таймером предусмотрена функция одновременного управления всеми записями таймера.

Для активации временной деактивации всех записей таймера, необходимо перейти в дежурный режим работы контроллера Z031 и кратковременно нажать на кнопку «таймер/режим»

При активированном таймере включается соответствующий индикатор на дисплее.

## 7. Работа

### Включение и отключение установки

Пульт Z031 может находиться в двух основных режимах: дежурном и рабочем.

Для переходов между основными режимами кратковременно нажмите кнопку «Питание».



Вид дисплея в дежурном режиме



Вид дисплея в рабочем режиме

### Изменение скорости вращения вентилятора

Для изменения уставки скорости вращения вентилятора кратковременно нажмите кнопку «Вентилятор».



Первая скорость вентилятора



Третья скорость вентилятора

### Изменение уставки температуры

Для изменения уставки температуры нажмите стрелки «Вверх» или «Вниз». Уставку температуры можно поменять в любом режиме работы панели.

### Выбор режима отображения

В рабочем режиме вид главного дисплея может изменяться в зависимости от настроек параметров А6, А7, В6, В7.

Переключение между отображаемыми режимами осуществляется кратковременным нажатием на кнопку «режим» по циклу.

Существует понятие — начальный экран. Это вид экрана, определяемого параметрами А6 и В6.

Через время, заданное в параметре U2 происходит возврат к начальному экрану, не зависимо от выбранного режима отображения.



Пример начального экрана

## 8. Системное меню

После успешного завершения калибровки чувствительности клавиатуры Z031 в течение 10 секунд ожидает входа пользователя в системное меню.



Пример начального экрана

Приглашение в системное меню.

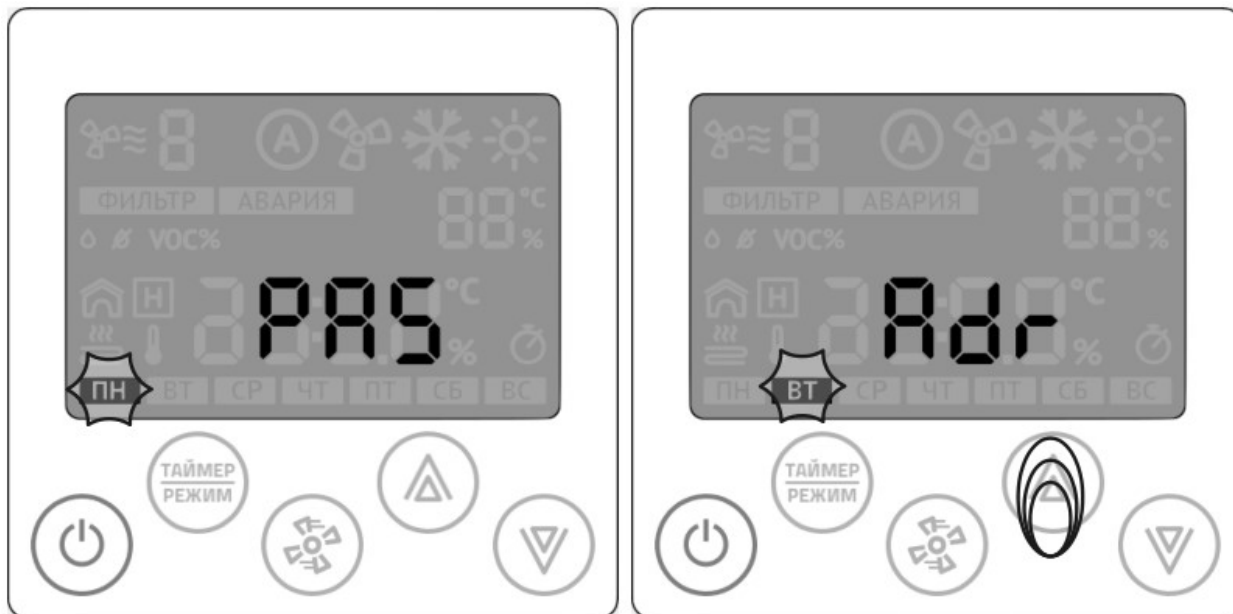
В верхней части дисплея отображается время до перехода в основной режим работы.

Для входа в системное меню необходимо одновременно нажать и отпустить клавиши «Вентилятор» и «Питание»

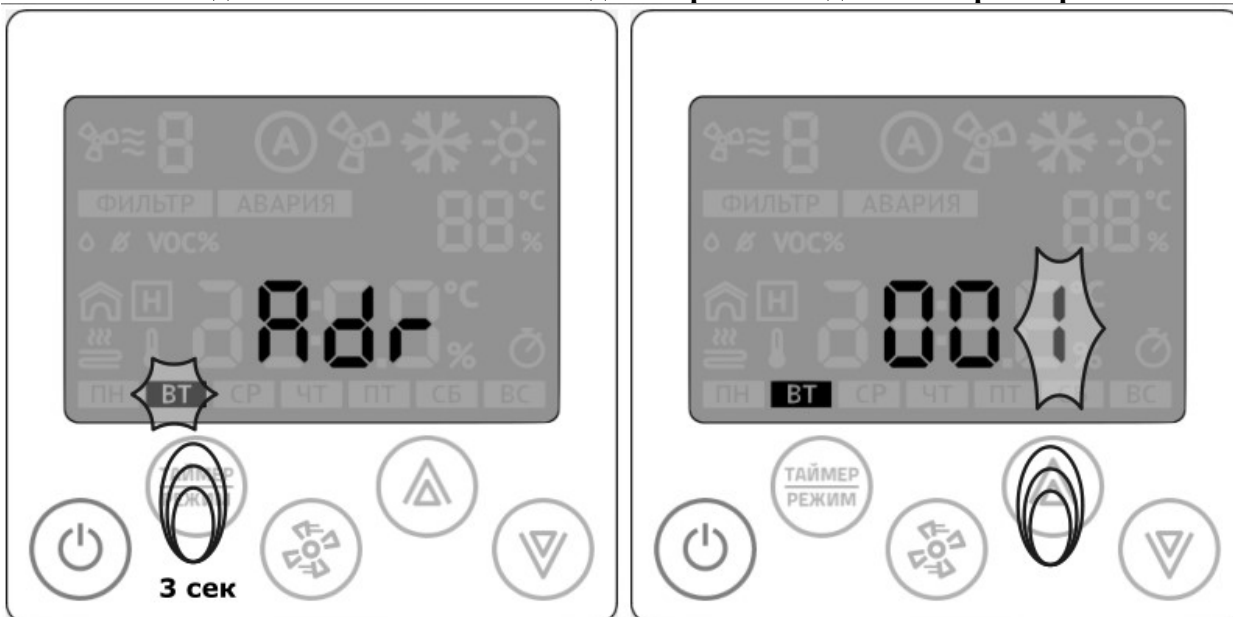
Системное меню состоит из семи пунктов:				
№	Условное обозначение	Назначение параметра	Диапазон	
			min	max
1	PAS	Сброс пароля сопряжения	0 (нет)	1 (да)
2	Adr	адрес по modbus RTU	1	247
3	SPd	скорость порта RS-485	1 — 2400 2 — 4800 3 — 9600 4 — 19200 5 — 38400 6 — 57600 7 — 115200	
4	PtY	четность порта RS-485	0 — нет 1 — нечет 2 — чет	
5	nEn	Выключение - Включение WiFi передатчика	0 (нет)	1 (да)
6	IP	последнее число в IP-адресе (остальные числа в IP-адресе, маска, шлюз, DNS при редактировании фиксируются и DHCP отключается)	1	247
7	CLr	сброс настроек на значения по умолчанию, включая имя и пароль WiFi-сети, чувствительности клавиатуры, и т.д.	0 (нет)	1 (да)

### Выбор пункта меню и редактирование:

- с помощью кнопок "Вверх"-"Вниз" выбрать нужный параметр;
- для редактирования параметра нажать и удерживать кнопку "Режим" более 3 секунд;
- стрелки - изменение значения, "Fan" - перейти к следующему разряду, "режим" - записать значение и выйти из редактирования выбранного параметра, "выкл" - отменить редактирование выбранного параметра;
- кнопка "Выкл" в режиме выбора параметра - выход из системного меню



Вид системного меню и метод выбора необходимого параметра.



Перемещение по числовым разрядам.

Сохранение и выход в системное меню.

## 9. Дополнительная конфигурация

### Вход в меню настройки

(Управление вентиляционным агрегатом с жидкостным теплообменником и преобразователем частоты ЭД вентилятора).

1. Подайте питание на устройство (переходить в дежурный режим – часы);
2. После подачи питания необходимо нажать и удерживать кнопку «вентилятор» в течение 4с;
3. Стрелками выбрать меню №3, нажать «вентилятор» для подтверждения;
4. На экране появится параметр A0;
- 4.1 Для смены группы параметров, кнопкой «вентилятор» выбрать индикатор группы параметров и стрелками «вверх» или «вниз» выбрать необходимую группу параметров.
- 4.2 Для смены номера параметра внутри группы, кнопкой «вентилятор» выбрать индикатор номера и стрелками «вверх» или «вниз» выбрать номер.
- 4.3 Для изменения значения выбранного параметра, кнопкой «вентилятор» выбрать индикатор значения параметра и стрелками «вверх» или «вниз» установить необходимое значение;
5. Для выхода из меню настройки необходимо нажать на кнопку питания и ждать 10 сек.

№	Параметр, описание параметра	Пар.	Значение
1	<b>Флаг первого включения</b> Системный параметр. Ставить 0.	U0	0
2	<b>Корректировка температуры встроенного датчика.</b> Данный параметр нужен для калибровки встроенного датчика температуры в помещении. Установите корректную температуру в помещении.	U1	10
3	<b>Время автовыхода из вспомогательных меню (от 0 до 30), сек</b> Определяет время, после которого пульт автоматически возвращается в дежурный режим.	U2	15
4	<b>Минимальная подсветка дневная (от 0 до 100)</b> Минимальный уровень дневного освещения пульта в неактивном состоянии (когда не используется пульт).	U3	20
5	<b>Максимальная подсветка дневная (от 0 до 100)</b> Максимальный уровень дневного освещения пульта в активном состоянии (когда используется пульт).	U4	100
6	<b>Минимальная подсветка ночная (от 0 до 100)</b> Минимальный уровень ночного освещения пульта в неактивном состоянии (когда не используется пульт).	U5	0
7	<b>Максимальная подсветка ночная (от 0 до 100)</b> Максимальный уровень ночного освещения пульта в активном состоянии (когда используется пульт).	U6	20
8	Не используется	U7	

## 10. Ошибки и их устранение

Код ошибки	Описание	Возможная причина	Устранение
01	Включена пожарная сигнализация	Не подключена пожарная сигнализация	- Подключите пожарный датчик (нормально замкнутый) - Клеммы «FA» и «FA» должны быть замкнуты (для проверки работы установки установлена перемычка)
		Срабатывал датчик пожара	Устраните причину срабатывания датчика
02	Отказ датчика температуры приточного воздуха	Нет связи между контроллером и датчиком	Проверьте, чтобы датчик был подключен к клеммам UIN6 и GND контроллера Проверьте кабель соединяющий датчик с контроллером, подключите датчик напрямую к контроллеру для проверки работы датчика
		Не подходящий тип чувствительного элемента	Установите датчик с чувствительным элементом NTC10k
03	Отказ датчика температуры отработанного теплоносителя	Несоответствующие параметры пульта	Проверьте параметры пульта
		Нет связи между контроллером и датчиком	Проверьте, чтобы датчик был подключен клеммам UIN8 и GND контроллера Проверьте кабель соединяющий датчик с контроллером, подключите датчик напрямую к контроллеру для проверки работы датчика
		Не подходящий тип чувствительного элемента	Замените датчик на датчик с чувствительным элементом NTC10k
04	Отказ датчика температуры наружного воздуха	Несоответствующие параметры пульта	Проверьте параметры пульта
		Нет связи между контроллером и датчиком	Проверьте, чтобы датчик был подключен к контроллеру между клеммами UIN5 и GND Проверьте кабель соединяющий датчик с контроллером, подключите датчик напрямую к контроллеру для проверки работы датчика
		Не подходящий тип чувствительного элемента	Установите датчик с чувствительным элементом NTC10k
05	Отказ датчика температуры воздуха в помещении	Несоответствующие параметры пульта	Проверьте параметры пульта
		Нет связи между контроллером и датчиком	Проверьте, чтобы датчик был подключен к контроллеру между клеммами UIN7 и GND Проверьте кабель соединяющий датчик с контроллером, подключите датчик напрямую к контроллеру для проверки работы датчика
		Не подходящий тип чувствительного элемента	Установите датчик с чувствительным элементом NTC10k

06	Отказ двигателя приточного вентилятора	Не срабатывает РПД вентилятора притока	Не правильно монтирован РПД, установите трубу «-» до вентилятора и трубу «+» после вентилятора по ходу движения воздуха
		Расход воздуха в канале слишком маленький	- Увеличьте скорость вентилятора - Увеличьте чувствительность РПД (установлено слишком большое значение давления) - Установите РПД с большой чувствительностью (ставить минимальное значение давления)
		Не правильно подключен РПД вентилятора притока	- Подключите РПД вентилятора притока согласно электрической схеме - Проверьте кабель, соединяющий РПД с контроллером
07	Сработал защитный термостат теплообменника	Перегрев электрического калорифера (нет продувки)	- Проверьте, что нагреватель подключен согласно электрической схеме - Проверьте исправность вентилятора притока - Увеличьте время продувки (пар. D1)
		Замерзания водяного калорифера	- Проверьте наличия теплоносителя в калорифере - Проверьте температуру теплоносителя - Включите режим вентиляции с нагревом воздуха «Зима»
		Не правильно подключен термостат	- Проверьте, что термостат защиты подключен к клеммам UIN2 и GND контроллера - Проверьте кабель, соединяющий термостат защиты с контроллером - Подключите термостат защиты согласно электрической схеме
08	Слишком низкая температура приточного воздуха	Установка работает без нагрева воздуха	Включите режим вентиляции с нагревом воздуха «Зима»
		Не работает электрический калорифер	- Проверьте, что нагреватель подключен согласно электрической схеме - Проверьте наличие питания на нагревателе (включите защитный автомат) - Не срабатывает РПД вентилятора притока (см. код ошибки 06) - Проверьте период работы ШИМа (пар. D3)
		Не работает водяной калорифер	- Проверьте наличие теплоносителя в калорифере - Проверьте температуру теплоносителя - Проверьте правильность работы привода трехходового клапана
		Недостаточно мощности электрического нагревателя	- Уменьшите значение уставки температуры приточного воздуха - Уменьшите минимальное значение температуры воздуха в канале (пар. D2)
09	Несоответствие параметров теплоносителя	Температура отработанного теплоносителя слишком низкая	Необходимо увеличить температуру теплоносителя



<b>LN</b>	Потеря связи с панелью	Нет связи между пультом и контроллером	- Подключите пульт согласно электрической схеме - Проверьте кабель, соединяющий пульт с контроллером, подключите пульт напрямую с контроллером для проверки работы пульта
		Не правильные параметры пульта	Проверьте настройки пульта ДУ
<b>Фильтр</b>	Засорился фильтр притока (вытяжки)	Засорился фильтра притока или вытяжки	- Замените фильтра притока или вытяжки - Уменьшите чувствительность РПД фильтра притока или вытяжки
<b>Err12</b>	Проект поврежден или загружен не полностью	-	- загрузите новый проект в пульт ДУ (подключиться к интерфейсу RS-485 пульта и снова загрузить программу) - свяжитесь с поставщиком
<b>Err17</b>	Встроенный датчик температуры не отвечает или поврежден	-	- продувайте встроенный датчик температуры (нельзя трогать датчик руками) - свяжитесь с поставщиком

