

# Отопительный контроллер ZONT H-2000

## Руководство по эксплуатации



### Оглавление

Введение .....	3
Назначение .....	3
Способы управления .....	3
Функциональные возможности .....	3
Технические характеристики .....	4
Комплект поставки .....	4
Использование по назначению .....	5
Общие указания по технике безопасности .....	5
Регистрация в веб-сервисе ZONT .....	6
Настройка .....	8
Сервисное программирование .....	8
Пользовательская настройка .....	10
НАСТРОЙКИ .....	10
ОБЩИЕ .....	11
НАСТРОЙКИ GSM .....	11
НАСТРОЙКИ ТЕРМОСТАТА .....	11
РЕЖИМЫ ТЕРМОСТАТА .....	12
ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ .....	14

РАДИОУСТРОЙСТВА.....	15
РАСПИСАНИЕ КОМАНД .....	16
ОПОВЕЩЕНИЯ .....	16
ЦИФРОВАЯ ШИНА.....	17
ПОГОДОЗАВИСИМАЯ АВТОМАТИКА .....	18
СОВМЕСТНЫЙ ДОСТУП.....	18
Управление через веб-сервис .....	19
ОТОПЛЕНИЕ.....	19
СОСТОЯНИЕ .....	20
ГРАФИКИ.....	21
СОБЫТИЯ .....	22
СЕРВИС.....	22
Дополнительные возможности.....	24
Контроль состояние датчиков различного назначения и информирование владельца при их срабатывании.....	24
Голосовое и SMS сообщение .....	24
Оповещение по e-mail.....	24
Оповещение через web-сервис и мобильное приложение .....	24
Включение и выключение режима контроля датчиков (охраны).....	25
Ресурс и гарантийный срок эксплуатации.....	26
Условия эксплуатации и хранения .....	26

# Введение

## Назначение

Контроллер предназначен для дистанционного управления системой отопления с функцией приготовления горячей воды в т.ч. в зависимости от температуры наружного воздуха и времени.

Дополнительно, контроллер обеспечивает дистанционный контроль:

- параметров работы отопительного котла
- напряжения питания
- состояния подключенных датчиков
- температуры помещения и теплоносителя

Контроллер осуществляет оповещение при отклонении текущих параметров работы системы отопления от заданных пороговых значений.

## Способы управления

- [Веб-сервис zont-online.ru](http://zont-online.ru)
- [Приложение ZONT](#) для мобильных устройств на платформе **iOS** и **Android**.

## Функциональные возможности

- Возможность управления СО с 2-мя источниками тепла
- Плавное управление смесительными клапанами
- Управление насосом ГВС
- Погодное и еженедельное управление
- 6 релейных выходов
- 6 универсальных выходов «открытый коллектор» (могут быть настроены как Вход)
- Взаимодействие с комнатными регуляторами (термостатами)
- Два встроенных адаптера цифровой шины OpenTherm
- Один встроенный адаптер цифровой шины E-BUS.
- Возможность подключения радиоканального оборудования
- Веб-сервис и мобильное приложение
- Функция диагностики технического состояния газового котла
- Возможность управления дополнительными устройствами: циркуляционным насосом, наружным освещением, установкой для полива и т.п.
- Программирование управления выходами по событиям (срабатыванию датчиков, изменению температуры, времени)
- Оповещения по GSM и интернет об отклонении измеряемых параметров от заданных значений, авариях, сбоях питания и т.п.
- Графическое отображение динамики изменений параметров системы отопления, состояния контролируемых входов и управляемых выходов
- Запись и хранение истории событий: ошибок, аварий, команд управления и т.п
- Обновление программного обеспечения и смена настроек через интернет (без подключения по USB) .

## Технические характеристики

### Напряжение питания

Основное от источника постоянного тока

9-16 В

Резервное питание

(опционально) от внешнего АКБ 12В / 7 А/ч

### GSM-модем

Встроенный, поддерживает 2G

Частотный диапазон

800, 900, 1800, 1900 MHz

Канал передачи данных

GPRS

### Поддерживаемые интерфейсы

Ethernet

USB 2.0

1-wire

OpenTherm

e-BUS

### Универсальные Выходы

6 шт.

Тип выхода - открытый коллектор,

Может быть настроен как аналоговый вход

### Релейные Выходы

6 шт.

Номинальный ток коммутации 10А

Коммутируемое напряжение DC (макс) 28В

Коммутируемое напряжение AC (пиковое)

240В

### Термодатчики для регулирования СО

Максимальное количество

10 шт.

Проводные, цифровые

Модель - DS18S20 или DS18B20

Радио, 868 MHz

Модель - ZONT МЛ-703(711,719)

### Термодатчики для мониторинга

Максимальное количество

40 шт.

Только Радио, 868 MHz

Модель - ZONT МЛ-703(711,719)

### Радиоканал

433 MHz

Встроенный

868 MHz

Подключаемый\*

### Количество радиозон 433 и 868 MHz

10 зон

Количество радиоустройств в одной зоне

до 6-ти шт.

Общее количество радиоустройств 868 MHz

до 40 шт.

### Прочие характеристики

Вход для подключения микрофона

есть

Рабочий интервал окружающих температур

- 40С<sup>0</sup> + 80С<sup>0</sup>

Габаритные размеры, мм.

длина 159.5, ширина 90.2, высота 57.5

Корпус

D9MG, пластиковый на DIN рейку

\* радиомодуль ZONT МЛ-489

## Комплект поставки

Контроллер

1 шт.

Блок основного питания

1 шт.

Антенна GSM диапазона

1 шт.

Кабель USB (A-B) для программирования

1 шт.

Цифровой проводной комнатный термодатчик

4 шт.

СИМ карта

1 шт.

Паспорт

1 шт.

Регистрационная карта

1 шт.

## Использование по назначению

Ненадлежащее использование или использование не по назначению может повлечь за собой повреждения контроллера и других материальных ценностей.

Контроллер используется для управления системой отопления с функцией приготовления горячей воды в т.ч. в зависимости от температуры наружного воздуха и времени. Дополнительно, контроллер обеспечивает дистанционный контроль напряжения питания, подключаемых проводных и радиоканальных датчиков, мониторинг температуры и оповещение при их отклонении от текущей температуры от пороговых значений.

Любое другое применение контроллера считается использованием не по назначению. Производитель/Поставщик не несет ответственности за ущерб, возникший в результате этого. Риск несет единолично пользователь.

К использованию по назначению относится также соблюдение руководства по эксплуатации и установке, а также всей другой действующей документации.

## Общие указания по технике безопасности

### Квалификация специалиста

Установку контроллера разрешается выполнять **только специалисту компании, имеющей лицензию на выполнение работ по монтажу и обслуживанию систем отопления**. Он также берет на себя ответственность за надлежащую установку контроллера и ввод его в эксплуатацию.

### Предотвращение материального ущерба

Категорически запрещается самостоятельно принимать какие-либо меры или производить манипуляции на отопительном аппарате или других частях установки.

Никогда не пытайтесь самостоятельно выполнять работы по техническому обслуживанию контроллера и не нарушайте целостность пломб.

### Предотвращение неправильного функционирования

Эксплуатировать систему отопления разрешается только, если она находится в технически безупречном состоянии. Не снимайте и не перемыкайте никакие предохранительные и контрольные устройства. Не деактивируйте никакие предохранительные и контрольные устройства. Незамедлительно поручайте специалисту устранять сбои и повреждения, которые отрицательно влияют на безопасность.

Если выбран режим управление по целевой температуре помещения, то в помещении, где установлен термодатчик регулирования, все вентили радиаторов должны быть полностью открыты.

### Предотвращение повреждений, вызванных морозом

Настройте систему оповещений при отказе электропитания или падении температуры воздуха в помещении, чтобы избежать повреждения частей отопительной установки морозом.

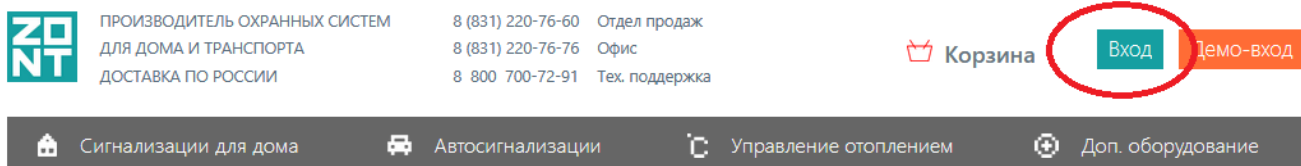
### Предотвращение пропадания связи с контроллером по GSM

Следите за тем, чтобы баланс SIM-карты, установленной в контроллер был положительным, чтобы была подключена опция «Интернет» и в месте установки контроллера наблюдался хороший уровень приема GSM сигнала.

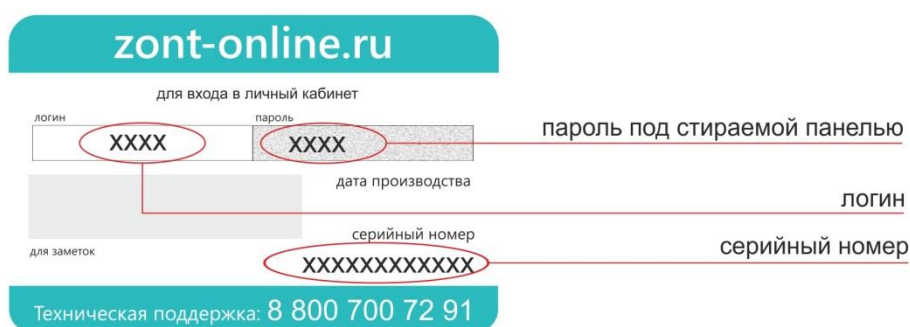
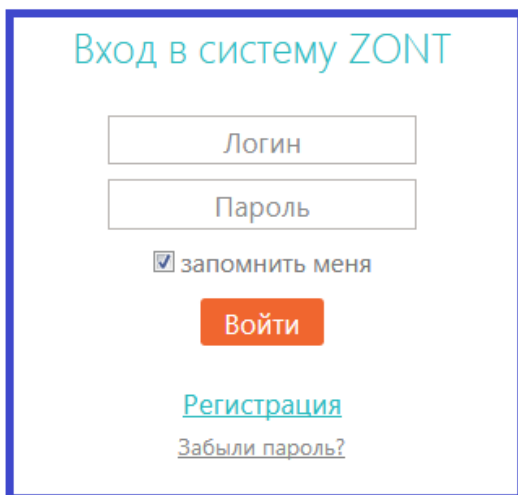
# Регистрация в веб-сервисе ZONT

**ОБЯЗАТЕЛЬНО**, до первого включения контроллера, войдите в личный кабинет веб-сервиса и добавьте в него устройство по серийному номеру. Для этого:

Откройте сайт [www.zont-online.ru](http://www.zont-online.ru) и войдите в личный кабинет



Для входа используйте Логин и Пароль, указанные на регистрационной карте из комплекта поставки устройства



Если регистрационная карта отсутствует, выберите пункт Регистрация и в предлагаемой форме заполните все поля.

### Регистрация

Ваше имя

Логин

Пароль

E-Mail

Телефон

**Зарегистрироваться**

В личный кабинет поступит приглашение подтвердить адрес электронной почты, указанной при регистрации. Обязательно подтвердите адрес, т.к. он вам может понадобиться для восстановления пароля или логина в случае их утери.

### Добавьте в личный кабинет новое устройство по серийному номеру

Добро пожаловать!

Чтобы начать работу, добавьте своё устройство ZONT

**Добавить**

Нажмите кнопку **«Добавить»**.

#### Модель

**ТЕРМОСТАТЫ**


ZONT H-1 ZONT H-1V ZONT H-1B ZONT H-2

**КОНТРОЛЕРЫ ОТОПЛЕНИЯ**


**ZONT H-1000** ZONT L-1000 ZONT EXPERT

Из списка выберите модель регистрируемого устройства.


#### ← ZONT H-1000

Укажите серийный номер 

12-значный номер, указанный на корпусе, в паспорте и гарантийном талоне


Назовите устройство 


Любое название, например «Котёл»

Задайте пароль доступа в голосовое меню 

Цифровой код, который нужно будет ввести при звонке на устройство. Можно оставить пустым, тогда устройство будет принимать звонки только с доверенных номеров.

Модель котла

Производитель 

Модель 

**Добавить**

Правильно укажите серийный номер, придумайте название, задайте пароль доступа в голосовое меню и укажите модель котла, к которому подключается термостат.

Нажмите кнопку **«Добавить»**.

- **Регистрация завершена**

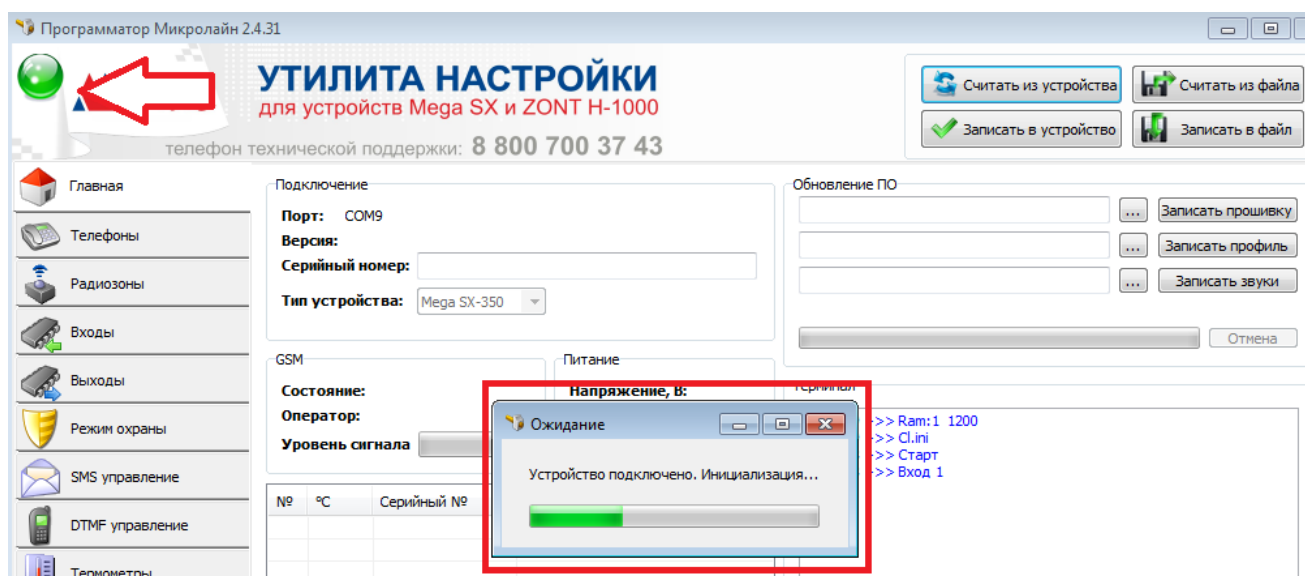
# Настройка

Настройка контроллера выполняется в два этапа:

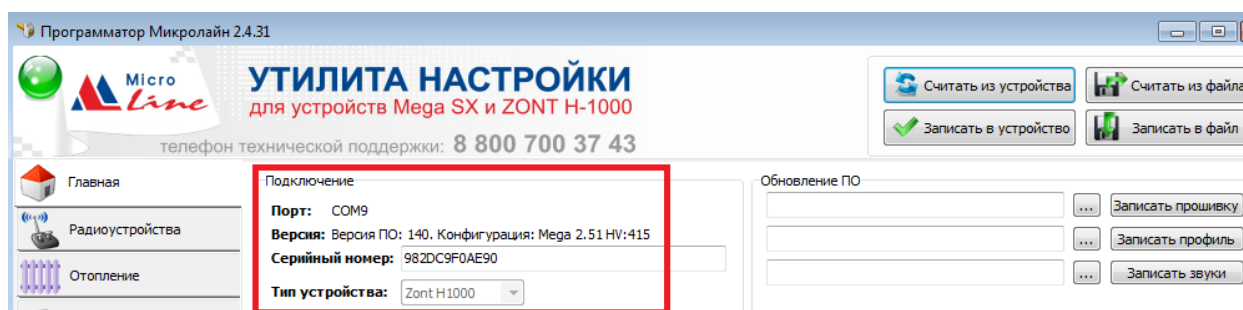
1. **Сервисное программирование** через специализированную программу
2. **Пользовательская настройка** из личного кабинета веб-сервиса ZONT

## Сервисное программирование

1. Скачайте с сайта специализированную программу настройки (Утилита настройки), а также Драйвер. Установите Драйвер на ПК с которого будет программироваться контроллер.
2. Запустите Утилиту настройки.



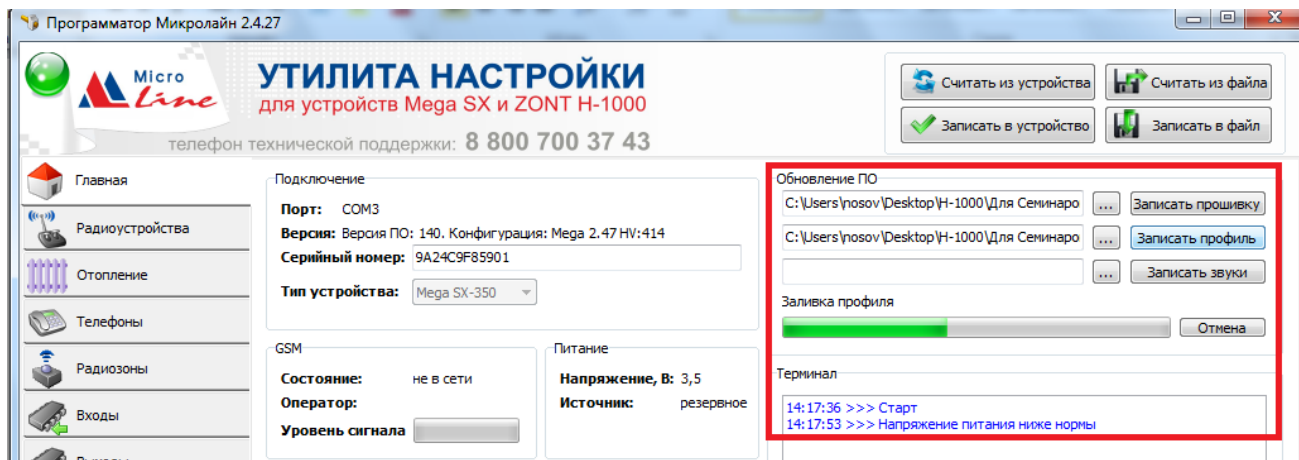
3. Соедините контроллер с ПК через USB-порт с помощью кабеля из комплекта поставки. Красный светодиод на плате устройства будет гореть, цвет индикатора в левом углу рабочего поля изменится с красного на зеленый и начнется процесс подключения.



Появление информации в строках **Порт**, **Версия**, **Серийный номер** - свидетельствуют об успешном подключении контроллера.



- Скачайте с сайта архив прошивки устройства и сохраните его на ПК к которому подключен контроллер.  
Прошивка содержит два файла: **ПО** и **Конфигурация**.  
Последовательно запишите их в устройство.



- Выполните сервисное программирование.  
**Руководство по настройке и программированию** скачайте с сайта производителя <https://zont-online.ru> из раздела «Документация»
- После программирования подключите устройство к сети Ethernet и/или вставьте в него SIM-карту.

**Внимание!**

**По интенсивности свечения зеленого индикатора устройства можно оценить:**

**Уровень GSM сигнала**

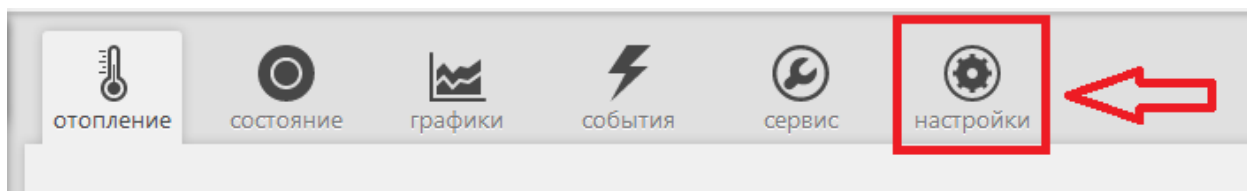
<b>1 вспышка</b>	<b>сигнала нет</b>	<b>3 вспышки</b>	<b>сигнал хороший</b>
<b>2 вспышки</b>	<b>сигнал слабый</b>	<b>4 вспышки</b>	<b>сигнал отличный</b>

**Наличие связи с сервером**

<b>Постоянное горение с краткими промаргиваниями</b>	<b>Связь с сервером есть</b>
<b>Любая другая комбинация</b>	<b>Связь с сервером отсутствует</b>

## Пользовательская настройка

*Внимание! Пользовательские настройки контроллера можно выполнить только из веб-сервиса ZONT. Специализированное приложение для мобильных устройств не обладает полным функционалом и предназначено только для оперативного управления.*

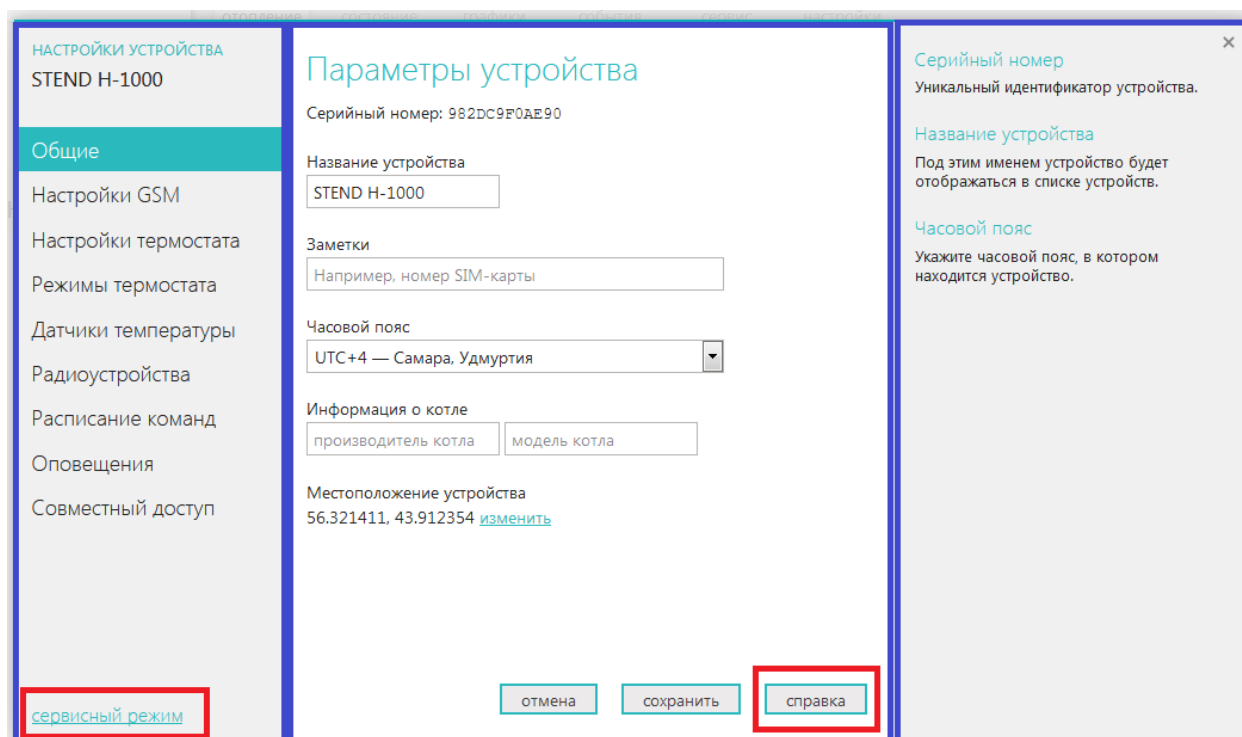


Вход в пользовательские настройки осуществляется через одноименную кнопку, при нажатии на которую открывается доступ к настройкам устройства:

## НАСТРОЙКИ

Данное меню разбито на 3 функциональные группы:

- Выбор вида настройки
- Поле настраиваемых параметров
- Справка по выполняемым настройкам (открывается по кнопке «Справка»)



Кнопка «**Сервисный режим**» в поле с видами настроек открывает скрытые сервисные настройки:

- настройки режимов управления котловыми контурами по цифровой шине;
- настройки режимов управления с учетом Погодозависимой автоматики (ПЗА);
- настройки используемых Датчиков температуры
- настройки предустановленных Режимов термостата.

Далее по тексту настоящей инструкции приведены пояснения только тех настроек, которые оказывают непосредственное влияние на работоспособность устройства.

## ОБЩИЕ

Содержит информацию с серийным номером устройства. Рекомендуется заполнить поле с номером сим-карты, используемой в приборе, выставить часовой пояс и указать модель отопительного оборудования.

### Параметры устройства

Серийный номер: 982DC9F0AE90

Название устройства

Заметки

Часовой пояс

Информация о котле

## НАСТРОЙКИ GSM

Рекомендуется правильно ввести команду запроса баланса сим-карты, чтобы была возможность отображения остатка средств в веб-сервисе и мобильном приложении.

### Баланс SIM-карты

USSD-команда для запроса баланса

Уведомление о снижении баланса ниже порога  
Вкл

Пороговый баланс  
 руб

## НАСТРОЙКИ ТЕРМОСТАТА

Отвечают за точность регулирования. Устройство будет включать или выключать котловой контур при достижении указанного отклонения от нужной температуры с учетом вводимого гистерезиса. Гистерезис применяется только при релейном управлении котлом

### Управление температурой

Шаг изменения температуры кнопками  $\ominus/\oplus$ :  °C

### Параметры регулирования

Гистерезис:  $\pm$   °C

## РЕЖИМЫ ТЕРМОСТАТА

Настройки различных режимов терморегулирования для реализованных контуров. Всего можно создать 10 разных режимов с целевыми температурами для каждого контура отопления и запрограммировать работу контуров по недельному расписанию.

### Простые настройки

Режимы термостата  расширенные настройки

Название режима

Котёл	<input type="text" value="30"/>	°C
Смеситель	<input type="text" value="20"/>	°C
Радиаторы	<input type="text" value="18"/>	°C
Бойлер/ГВС	<input type="text" value="40"/>	°C

Название режима

Котёл	<input type="text" value="65"/>	°C
Смеситель	<input type="text" value="25"/>	°C
Радиаторы	<input type="text" value="25"/>	°C
Бойлер/ГВС	<input type="text" value="70"/>	°C

### Расширенные настройки

Режимы термостата  расширенные настройки

Название режима

Использовать расписание

Отображать кнопку режима

Горячая вода

Котёл	<input type="text" value="ТН котел"/>	<input type="text" value="30"/>	°C
Смеситель	<input type="text" value="ТН смеситель"/>	<input type="text" value="20"/>	°C
Радиаторы	<input type="text" value="Воздух"/>	<input type="text" value="18"/>	°C
Бойлер/ГВС	<input type="text" value="ГВС"/>	<input type="text" value="40"/>	°C

Каждый режим работы имеет следующие настройки:

**Название режима** – поле для записи название режима;

**Горячая вода** – опция доступная только при управлении по цифровой шине и включенном режиме ГВС. Выставляются установочные температуры для зон отопления и ГВС.

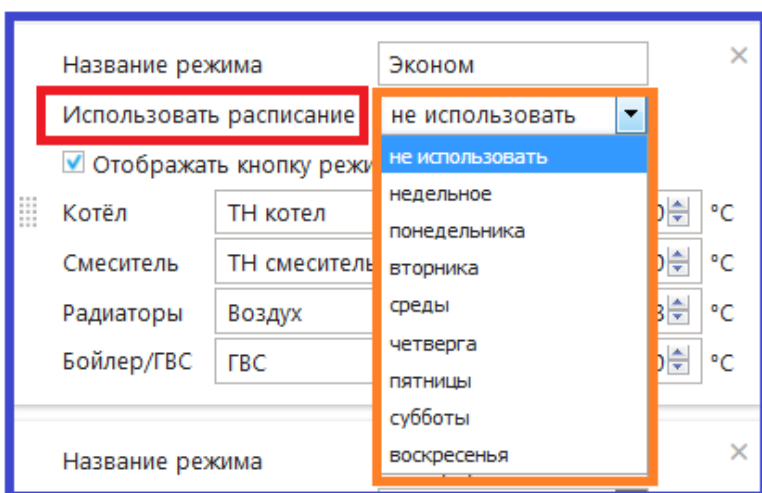
Выбирается один из трёх вариантов:

- Температура – установка требуемой температуры;
- Не задано - режим не изменяет ранее установленную температуру для зоны;
- Отключено – терморегулирование выключено.

### **Котел, Смеситель, Радиаторы, Бойлер/ГВС**

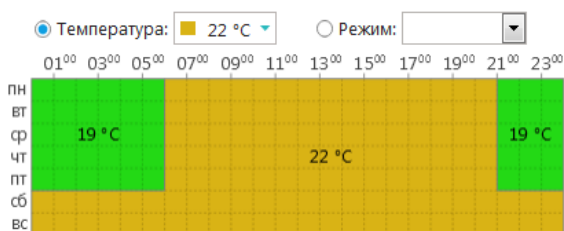
На приведенном выше примере - это названия контуров, заданные при сервисной настройке (через Утилиту настройки). Целевые температуры, назначенные для каждого контура, будут использованы в алгоритме его работы при включении заданного режима.

### **Использовать расписание:**

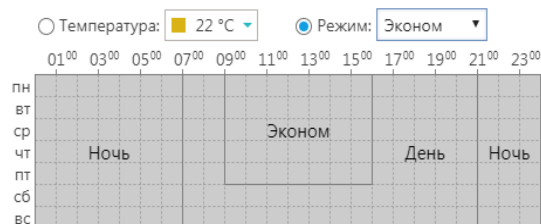


Вы можете для любого предустановленного режима задать работу по расписанию.

### Расписание



### Расписание



Для каждого контура можно явно указать установочную температуру или выбрать один из уже созданных или предустановленных режимов (Эконом, Комфорт и т.д.).

В случае указания режима, в расписании будут использоваться температуры для контуров, указанные в настройках этого режима. В опциях для контуров в этом случае надо установить значение «**не задано**»

В режиме, использующем расписание, можно дополнительно указать и установочные температуры для контуров регулирования. Они будут применены, если в расписании указан режим, в котором не прописаны температуры для этих контуров.

## ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ

Настройка отображает все подключенные термодатчики в соответствии с их назначением для каждого контура отопления выполнение при сервисной настройке. Назначение датчиков можно изменить без подключения контроллера к Утилите настройки.

Назначение датчиков		
Котёл	воздух:	Не назначено ▼
	резервный:	Не назначено ▼
	теплоноситель:	ТН котел (26.8 °C) ▼
Смеситель	воздух:	Не назначено ▼
	резервный:	Не назначено ▼
	теплоноситель:	ТН смеситель (26.8 °C) ▼
Радиаторы	воздух:	Воздух (26.9 °C) ▼
	резервный:	Не назначено ▼
	теплоноситель:	Не назначено ▼
Бойлер/ГВС	воздух:	Не назначено ▼
	резервный:	Не назначено ▼
	теплоноситель:	ГВС (27.0 °C) ▼
Температура снаружи:		Не назначено ▼

**Воздух** контур будет осуществлять запрос на тепло так, чтобы приблизить температуру воздуха в помещении к заданной;

**Резервный** по этому датчику будет осуществляться регулирование при неисправности основного датчика;


**Теплоноситель** контур будет осуществлять запрос на тепло так, чтобы приблизить температуру теплоносителя к заданной

**Температура снаружи** термодатчик уличной температуры (используется для ПЗА).


При ручном изменении назначения датчиков, новые условия их применения вступят в силу сразу. Для сохранения этих изменений в файле конфигурации потребуется подключение устройства к Утилите настройки и их считывание.

## Датчики

сбросить датчики

ПОКАЗАНИЕ	ЦВЕТ	НАЗВАНИЕ
26.8 °C		ТН котел
НИЖНИЙ ПОРОГ	ВЕРХНИЙ ПОРОГ	СЕРИЙНЫЙ НОМЕР
15 °C	90 °C	000802В3Д81810

---

ПОКАЗАНИЕ	ЦВЕТ	НАЗВАНИЕ
27.0 °C		ТН смеситель
НИЖНИЙ ПОРОГ	ВЕРХНИЙ ПОРОГ	СЕРИЙНЫЙ НОМЕР
20 °C	55 °C	0008035E764E10

Настройка предназначена для коррекции название используемых термодатчиков, выбора цвета для их отображения на графиках, а также позволяет ввести пороговые значения температур, при отклонении от которых будет формироваться предупредительное оповещение

Кнопка «**Сбросить датчики**» предназначена для временного сброса всех отображаемых термодатчиков. В течении 1-2 минут устройство автоматически их обнаружит. Данная функция рекомендуется к выполнению после замены неисправных термодатчиков и для первичной диагностики его исправности (если датчик недоступен). Отправка команды «Сбросить датчики» возможна только при наличии связи с сервером.

## РАДИОУСТРОЙСТВА

Настройка только отображает все зарегистрированные радиодатчики и их состояние. Добавление и удаление радиодатчиков выполняется через Утилиту настройки при сервисном программировании

## Радиодатчики

Обновить

Не удалось загрузить список радиодатчиков

Ни одного радиодатчика не подключено

Нажмите «Добавить устройства», а затем кнопку на радиодатчике

## РАСПИСАНИЕ КОМАНД

Настройка управления электроприборами и исполнительными механизмами по расписанию. Расписание можно составить только для тех приборов, которые управляются с помощью **индивидуальных команд пользователя**. Подробное описание данной функциональности устройства изложено в Инструкции по программированию.

### Расписание команд

Расписание №1  
Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс время: 00:00  
        
Выполнить команду:

Расписание №2  
Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс время: 00:00  
        
Выполнить команду:

Расписание №3  
 Расписание №4  
 Расписание №5  
 Расписание №6

## ОПОВЕЩЕНИЯ

Настройка оповещений отправляемых сервером по электронной почте, указанной в профиле владельца личного кабинета веб-сервиса. Вид оповещений и способы их отправки по GSM связи настраиваются при сервисной настройке (см. Инструкция по настройке).

Сервер автоматически контролирует связь с устройством и при ее отсутствии дольше заданного времени формирует сообщение. Не рекомендуется назначать интервал меньше 5 минут из-за возможных ложных оповещений.

### Настройка оповещений

**Тревожные события**  
 Уведомлять по электронной почте

**Контроль связи**  
 Уведомлять по электронной почте если с устройством нет связи дольше  минут



## ЦИФРОВАЯ ШИНА

Настройка управления котловым контуром по цифровому интерфейсу.

### Настройки цифровой шины

Включить управление по цифровой шине

Вкл



Модель котла для расшифровки кодов ошибок

Другой



Максимальный уровень модуляции горелки

100 %

### Отопление

Вкл



Минимальная температура теплоносителя

20 °C

Максимальная температура теплоносителя

80 °C

Минимальное давление теплоносителя

0 бар

### Горячее водоснабжение

Вкл



Заданная температура ГВС

30 °C

### Второй контур

Выкл



*разрешает работу ГВС на некоторых котлах, например, на Vaxi Luna-3 Comfort с накопительным бойлером*

### Отслеживать параметры

- Фактическая  $t^{\circ}$  теплоносителя
- Фактическая  $t^{\circ}$  ГВС
- $t^{\circ}$  обратного потока
- Температура вне дома
- Уровень модуляции
- Давление воды
- Скорость потока ГВС

### Псевдорелейный режим

Выкл



отмена

сохранить

справка

#### Максимальный уровень модуляции

Ограничивает разрешенную сервисным режимом котла мощность горения горелки.

Например, если в сервисном меню котла выбрана мощность 50%, то устанавливаемый здесь уровень модуляции в 30% будет ее дополнительно ограничивать.

#### Включить контур отопления

Разрешает управление работой котла по информации от его штатных датчиков.

Допускается ввод пороговых значений температуры теплоносителя и давления в пределах разрешенных сервисным режимом котла;

#### Включить горячее водоснабжение

Разрешает управление ГВС и ввод заданной температуры ГВС.

#### Второй контур

Опция необходимая для управление ГВС на некоторых котлах

#### Отслеживать параметры

Выбор контролируемых параметров для графического отображения динамики их изменений (построения графиков);

#### Псевдорелейный режим

Позволяет уменьшить эффект тактования при работе котла на малой мощности с низким уровнем модуляции.

Котел в этом режиме будет работать только на макс.температуре теплоносителя или выключается. В псевдорележном режиме можно задавать величину гистерезиса так же, как и при управлении в простом релейном режиме.

## ПОГОДОЗАВИСИМАЯ АВТОМАТИКА

Подробное описание режима и особенности его использования изложено в Инструкции по настройке.

### Погодозависимая автоматика

В режиме ПЗА термостат управляет температурой теплоносителя исходя из наружной температуры. **Важно:** в этом режиме либо должен быть задан датчик температуры теплоносителя, либо датчик регулирования должен быть установлен на трубе подачи.

Вкл

Вы можете выбрать график, в соответствии с которым будет вычисляться нужная температура теплоносителя

Выбрана кривая №15

температура снаружи	t° теплоносителя
20	20
10	35
0	50
-10	65
-20	80
-30	90
-40	95

## СОВМЕСТНЫЙ ДОСТУП

Настройка позволяет разрешить доступ к настройкам и управлению устройством с другого аккаунта. Предоставляемые права настраиваемые.

### Владелец

vv (вы)

### Другие пользователи

Вы можете предоставить доступ другим пользователям для наблюдения, управления или настройки вашего устройства

[добавить разрешение](#)

# Управление через веб-сервис

## ОТОПЛЕНИЕ

Вкладка используется для управления работой системы отопления.

Скриншот веб-интерфейса управления отоплением. Вкладка «Отопление» выделена красной рамкой. Интерфейс отображает следующие данные:

- Целевая температура:**
  - ТЕПЛО КОТЕЛ 28.2°: 40.0° (КОТЕЛ)
  - СМЕСИТЕЛЬ 28.3°: 20.0° (ТЕПЛЫЙ ПОЛ)
  - ОТОПЛЕНИЕ 28.3°: 15.0° (ОТОПЛЕНИЕ)
  - ГВС 28.3°: 40.0° (ГВС)
  - ТЕПЛО КОТЕЛ 28.2°: 40.0° (НАСОС)
- Режим:** Эконом (40 °С), Комфорт (55 °С), Расписание, Выключен (откл).
- Температура:**
  - Смеситель: 28.3°
  - Отопление: 28.3°
  - ГВС: 28.3°
  - Улица: недоступен
  - Резерв: 28.1°
  - Тепло котел: 28.2°
  - Датчик движ...: недоступен
  - Датчик прот...: недоступен

На табло **«Целевая температура»** отображаются параметры настроенных контуров отопления: текущая и целевая температуры, индикация выполнения запроса на тепло (работает или нет отопительный котел).

Кнопками **+** и **-** можно оперативно корректировать значения целевых температур. При этом надо учитывать, что это именно временная коррекция, т.к. целевая температура, предустановленная настройками режима, данными кнопками не изменяется. Если целевая температура изменена вручную, то рядом со значением отображается специальный символ «карандаш».

Целевая температура

- ДАТЧИК №5: 17.0°
- ГОРЯЧАЯ ВОДА: 55.0°

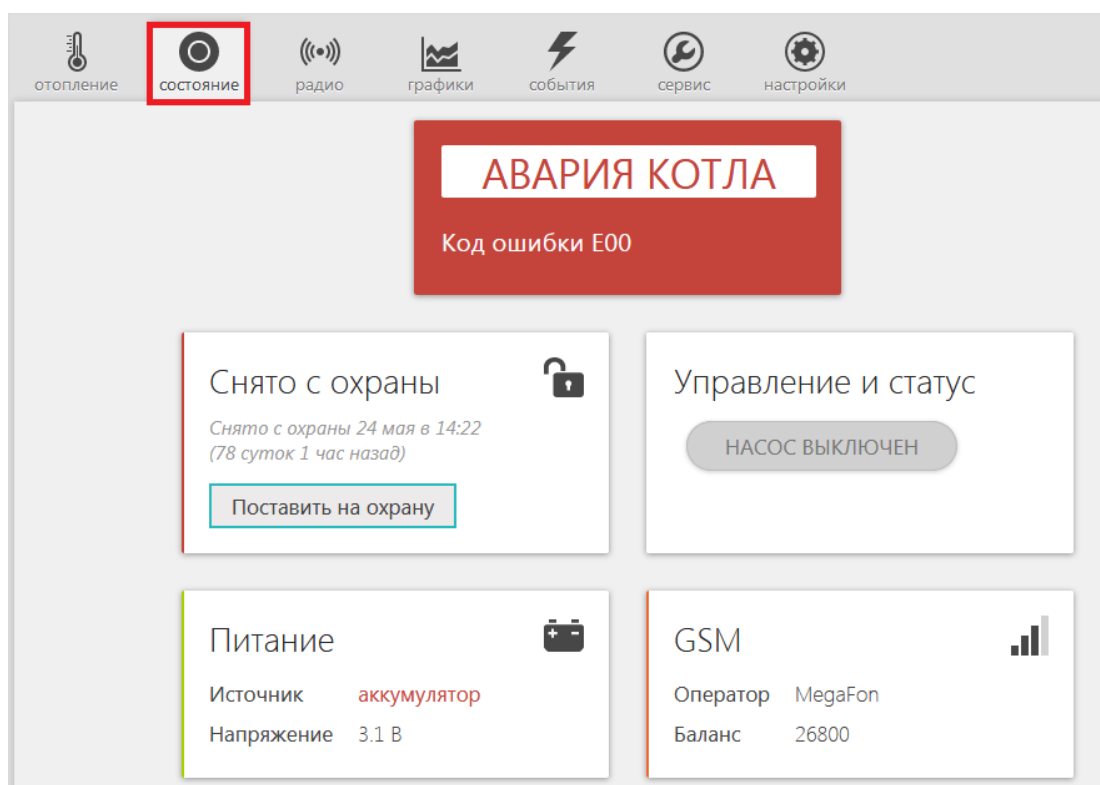
Пример: Контроллер работал в режиме «Комфорт». Вы не стали менять режим, а просто вручную изменили целевую температуру. Затем вы на какое-то время переключили контроллер в режим «Эконом», а затем опять вернулись в режим «Комфорт». Целевая температура для режима «Комфорт» будет взята из прежних настроек, а введенная вами вручную - будет отменена.

На табло **«Режим»** отображаются предустановленные режимы работы контроллера. Действующий режим выделен цветом. Смена одного режима на другой осуществляется кликом по выбранному.

На табло **«Температура»** отображаются значения текущих температур от подключенных к контроллеру термодатчиков. Названия термодатчиков соответствуют названиям, указанным при программировании. У радиотермометров ZONT дополнительно отображаются данные об уровне радиосигнала и заряде элемента питания.

## СОСТОЯНИЕ

Вкладка предназначена для контроля состояния системы, а также управления режимом охраны и отдельными элементами



Табло **«Авария котла»** появляется на всех вкладках веб-сервиса и в мобильном приложении при обнаружении контроллером сигнала аварии отопительного котла. Оповещение сохраняется до устранения неисправности и содержит информацию с кодом ошибки.

Табло **«Снято с охраны»** управляет режимом охраны при использовании контроллера в качестве охранной GSM-сигнализации. (см. стр. ).

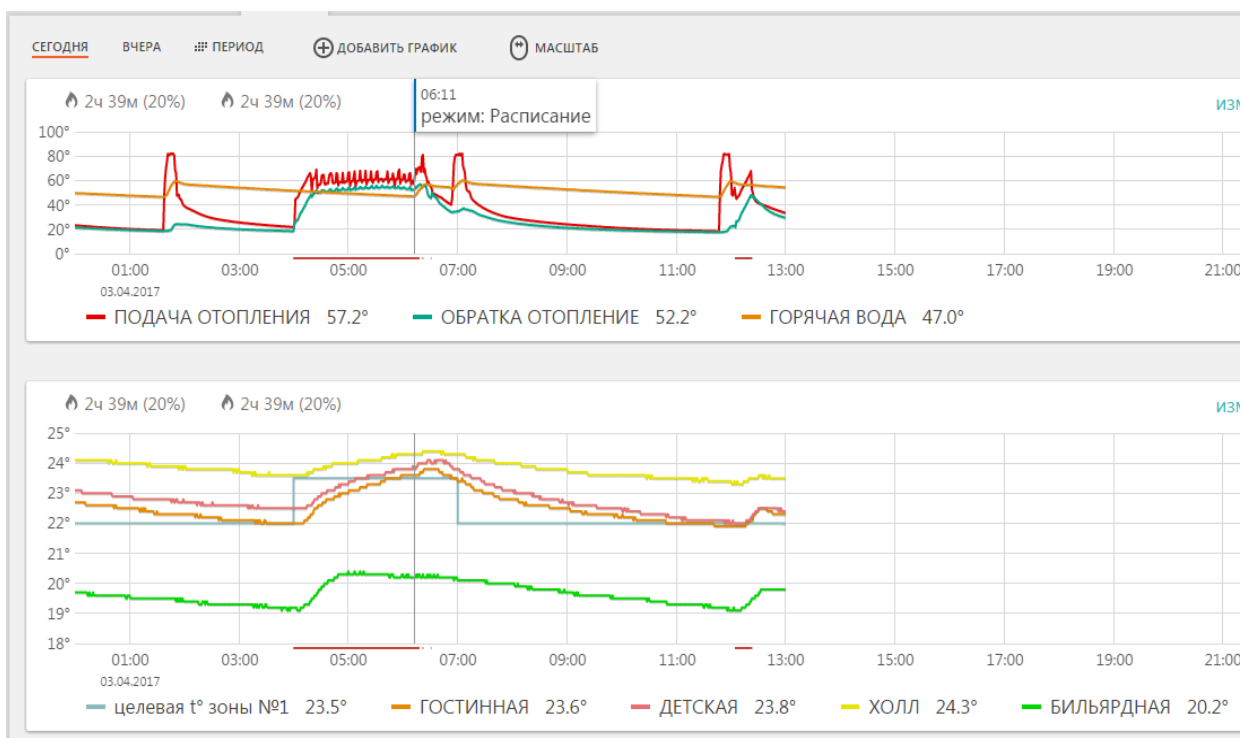
Табло **«Питание»** информирует о состоянии питания контроллера.

Табло **«GSM»** информирует о состоянии связи и балансе SIM-карты.

Табло **«Управление и статус»** отображает состояние элементов автоматики, управление которыми настроено через индивидуальные команды пользователя. Подробное описание данной функциональности устройства изложено в Инструкции по программированию.

## ГРАФИКИ

Вкладка предназначена для контроля динамики изменения режимов работы системы отопления, значений измеряемых параметров и мониторинга.



Набор контролируемых параметров настраивается. Режим выбора параметров для отображения, а также добавление новых графиков осуществляется с помощью кнопок:

изменить удалить

Из предлагаемого списка нужно выбрать параметры для отображения на формируемом графике.

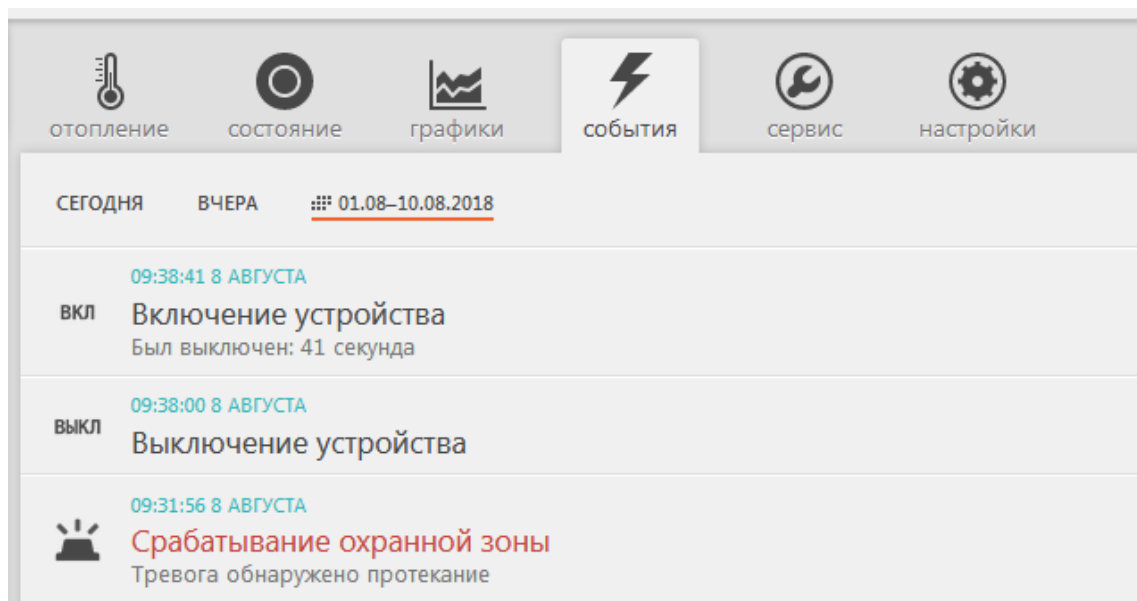
### Выберите графики

#### Термостат

- целевая t° (зона №1)
- работа зоны (зона №1)
- расчётная t° ТН (зона №1)
- целевая t° (зона №2)
- работа зоны (зона №2)
- расчётная t° ТН (зона №2)
- целевая t° (Воздух)
- работа зоны (Воздух)

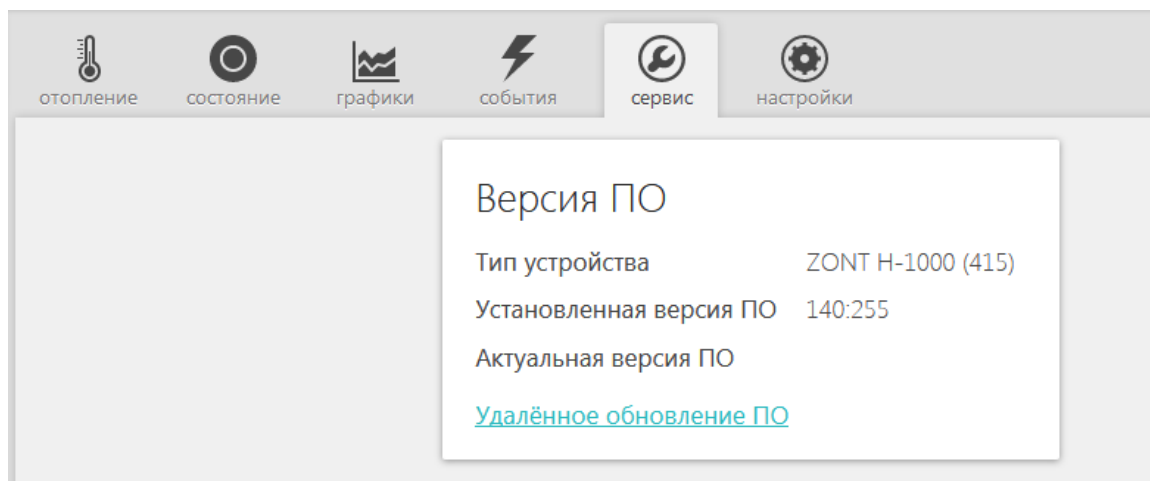
## СОБЫТИЯ

Вкладка отображает все зафиксированные события. С помощью «Фильтра», можно выбрать для контроля только актуальные. Длительность бесплатного хранения информации составляет 3 месяца. Есть возможность платного расширения срока хранения информации.

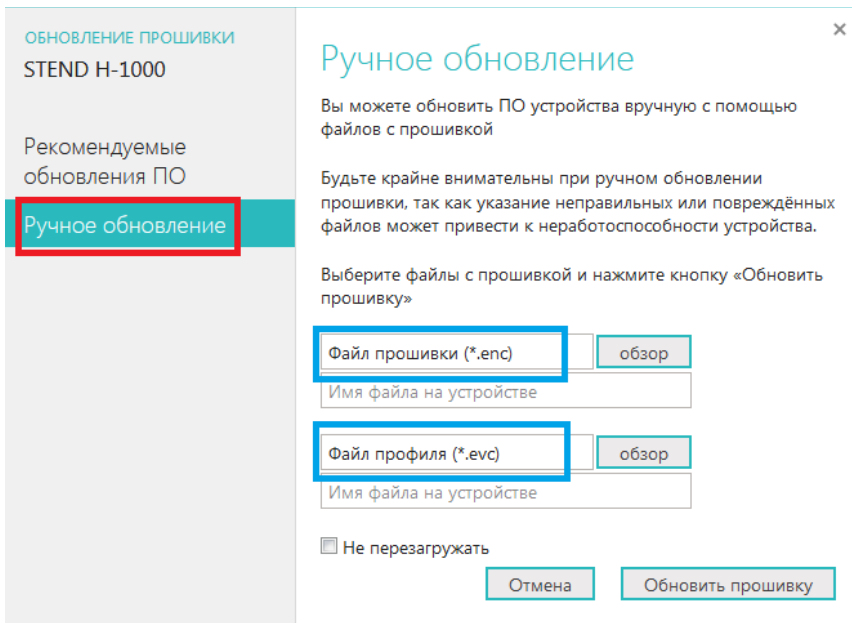
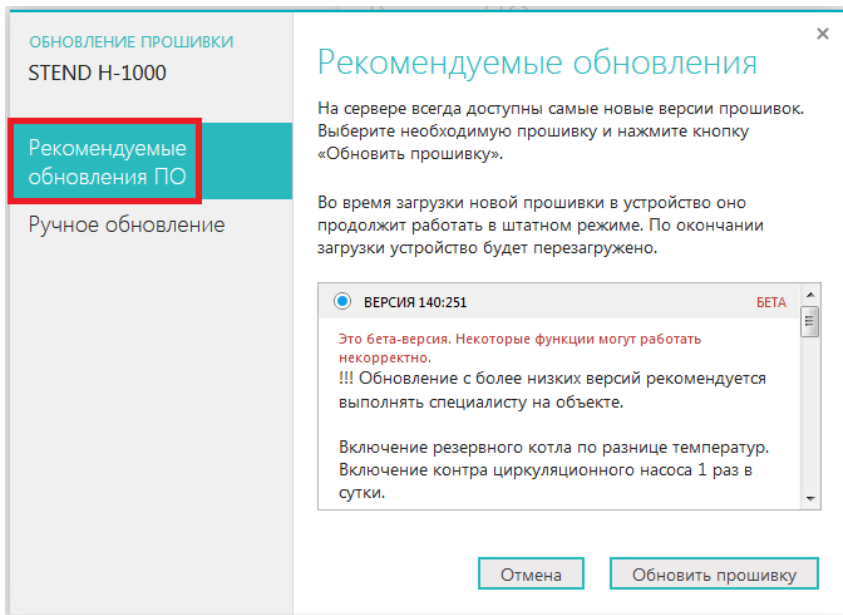


## СЕРВИС

Вкладка отображает информацию о версии программного обеспечения контроллера и позволяет дистанционно обновить ее.



Для **автоматической** загрузки обновления можно выбрать версии рекомендуемые производителем или загрузить файлы обновления в **ручном режиме**.



## Дополнительные возможности

### Контроль состояние датчиков различного назначения и информирование владельца при их срабатывании

Контроллер может контролировать состояние как проводных так и радиоканальных датчиков (охранных, пожарных, протечки воды, утечки газа, вибрации и и т.п.). В случае срабатывания какого-либо из датчиков, автоматически формируется оповещение, которое доставляется пользователю контроллера выбранным при настройке способом:

- Голосовым и SMS сообщением на запрограммированные телефонные номера;
  - Сообщением на электронную почту, указанную при регистрации в web-сервисе;
  - Оповещением в личном кабинете web-сервиса;
  - Оповещением в Мобильном приложении;
- Оповещение по GSM связи:

### Голосовое и SMS сообщение

*При успешном соединении* включается голосовое сообщение с информацией о причине тревоги. Если, не разрывая соединения, нажать клавишу #, то включается голосовое меню для управления устройством.

*Если абонент недоступен или находится вне зоны действия сети*, на запрограммированные телефонные номера отправляется SMS-сообщение с информацией о причине тревоги.

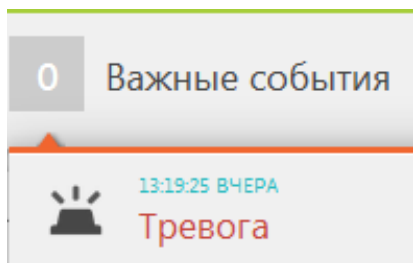
*Если абонент не поднял трубку или без соединения нажал отбой*, SMS-сообщение не отправляется.

### Оповещение по e-mail

Выполняется при условии включения данного режима в настройках web-сервиса (вкладка «Оповещения»):

### Оповещение через web-сервис и мобильное приложение

Оповещение о тревоге имеет вид всплывающего окна «Важные события», в котором указана причина возникновения события:

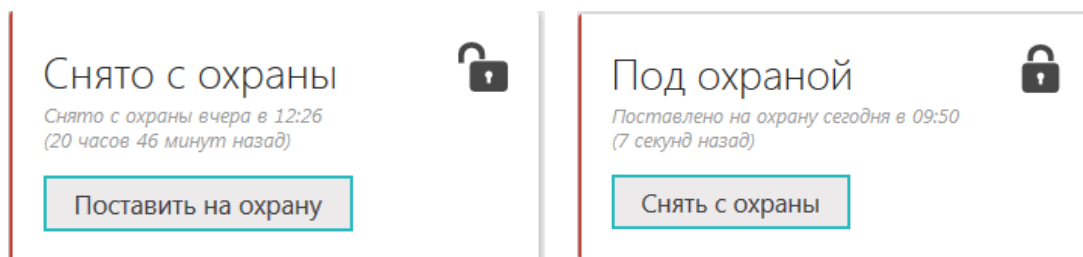


Для мобильного приложения на платформах Android и IOS предусмотрены оповещения через push уведомления.



## Включение и выключение режима контроля датчиков (охраны)

### Через web-сервис



### Через голосовое управление при дозвоне:

Клавиша	Голосовое меню	Действие
1	Режим охраны	вкл – выкл
2	Пожарный датчик	сброс на 5 сек
3	Микрофон	вкл – выкл
4	Баланс SIM-карты	запрос
#	Повтор	
*	Справка	

### С помощью электронных ключей Touch memory:



Если считыватель электронных ключей устанавливается внутри помещения, то для удобства предусмотрена возможность ввода задержки срабатывания датчиков, подключенных на 1-ый вход (ШС 1), и на 1-ую беспроводную зону.

### По радиоканалу



## Ресурс и гарантийный срок эксплуатации

Срок службы отопительного контроллера 5 лет при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня продажи.

В течение гарантийного срока владелец имеет право на бесплатный ремонт изделия при наличии неисправностей, являющихся следствием заводских дефектов.

Производитель снимает с себя ответственность за возможный вред, прямо или косвенно нанесенный его продукцией людям, домашним животным и имуществу в случае, если это произошло в результате несоблюдения правил и условий установки и эксплуатации изделия, неосторожных или умышленных действий потребителя или третьих лиц.

Претензии по качеству не принимаются и гарантийный ремонт не производится в следующих случаях:

- При несоблюдении потребителем требований инструкции на изделие и использовании изделия не по назначению;
- При наличии механических повреждений изделия (разрушении корпуса, обрыва или замыкания проводов), вызванных неправильной эксплуатацией, транспортировкой, хранением, воздействием агрессивной среды, высоких температур, а также попаданием внутрь изделия инородных предметов;
- В случае самостоятельного ремонта изделия владельцем или третьими лицами, изменения конструкции и электрической схемы, нарушении гарантийных пломб.

## Условия эксплуатации и хранения

Допускается транспортирование в транспортной таре всеми видами крытых наземных и водных транспортных средств (в железнодорожных вагонах, контейнерах, закрытых автомашинах, трюмах и т.д.) в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на каждом виде транспорта.

Условия транспортирования - группа II по ГОСТ 15150 – 69 с ограничением воздействия пониженной температуры до минус 40 ° С.

Условия хранения на складах поставщика и потребителя - группа II по ГОСТ 15150 – 69 с ограничением воздействия пониженной температуры до минус 40 ° С.

## Производитель: ООО «Микро Лайн»

Россия, 607630, Нижегородская обл., Богородский р-н, п. Кудьма, ул. Заводская, строение 2 помещение 1

Тел/факс: (831) 220-76-76, Служба технической поддержки 8-800-700-72-91