

Инструкция по эксплуатации ZONT H2000+

Система дистанционного управления отоплением и теплогенераторами



Оглавление:

Оглавление:

Об этом документе

Назначение

Способы управления

Функциональные возможности

Использование по назначению

Общие указания по технике безопасности

Квалификация специалиста

Предотвращение материального ущерба

Предотвращение неправильного функционирования

Предотвращение повреждений, вызванных морозом

Предотвращение пропадания связи с контроллером по GSM

Использование мобильного интерфейса

Обновление прошивки устройства

Работа с устройством через веб сервис

Вкладка “ОТОПЛЕНИЕ”

Вкладка “СОСТОЯНИЕ”

Вкладка “ГРАФИКИ”

Вкладка “СОБЫТИЯ”

Вкладка “ОХРАНА”

Возможности настройки пользователем

Настройка телефона пользователя и оповещений

Иллюстрация вкладки “Оповещения”:

Настройка датчиков температуры

Настройка отопительных контуров

Настройка отопительных режимов

Расписание для режимов отопления

Расписание типа “дневная температура”

Расписание типа “еженедельная температура”

Расписание типа “интервальное”

Настройка доступа другим пользователям

Настройка радиоустройств

Дополнительные возможности

Контроль состояние датчиков различного назначения и информирование владельца при их срабатывании

Голосовое и SMS сообщение

Оповещение через web-сервис и мобильное приложение

Включение и выключение режима контроля датчиков (охраны)

Через голосовое управление при дозвоне

Об этом документе

Инструкция пользователя представляет собой сокращенный вариант более полной [инструкции по настройке](#).

Данный документ непрерывно обновляется. Некоторые иллюстрации (скриншоты) могут устареть, потому, что веб интерфейс в процессе разработки.

Документ выполнен в формате Google Documents, поэтому лучше всего его смотреть онлайн. Однако, на некоторых устройствах с малыми экранами он лучше смотрится как pdf. Поэтому, при желании, можно сохранить его в формате pdf средствами Google Documents.

Назначение

Контроллер обеспечивает дистанционный контроль параметров через веб интерфейс и мобильное приложение.

Способы управления

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

Функциональные возможности

Контроллер программируется сервисным инженером и настраивается под конкретную систему отопления.

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 переключайте 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

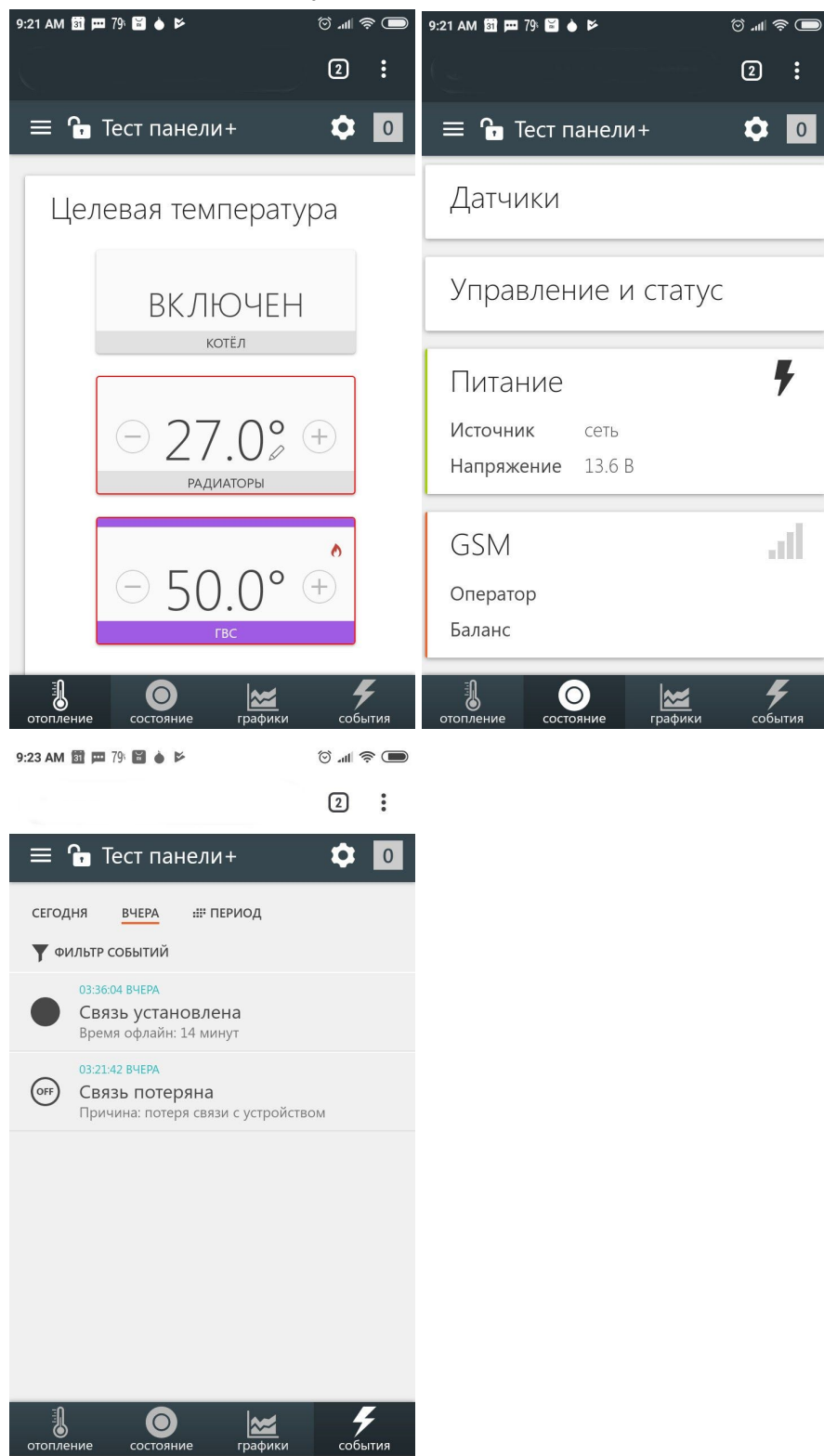
Следите за тем, чтобы баланс SIM-карты, установленной в устройство был положительным, чтобы была подключена опция «Интернет» и в месте установки контроллера наблюдался хороший уровень приема GSM сигнала.

Использование мобильного интерфейса

Веб сервис можно использовать и на мобильных устройствах. Для этого есть два способа:

- загрузить с Google Play приложение “ZONT”;
- открыть в браузере, например, Chrome, тот же адрес, что и для персонального компьютера - <https://zont-online.ru/login>

Некоторые скриншоты мобильной версии ниже. Заметим, что между приложением “ZONT” и мобильной версией браузера различия незначительны.

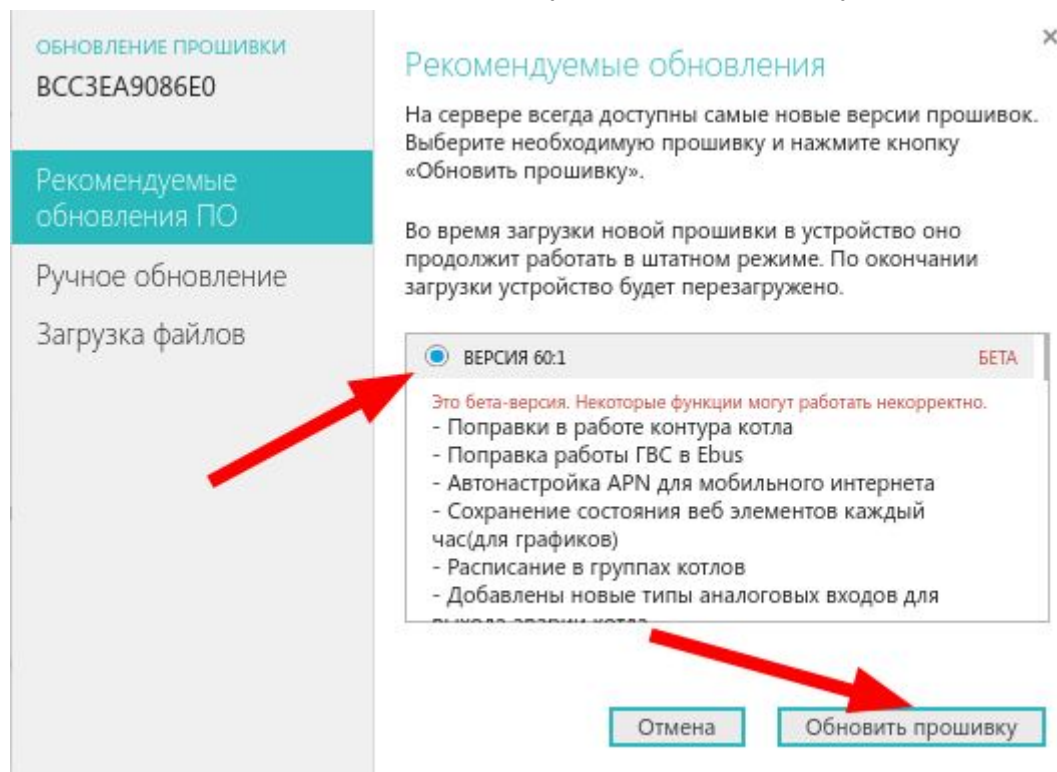


Обновление прошивки устройства

Обновление прошивки выкладывается производителем по мере обновления функциональности или исправления ошибок.

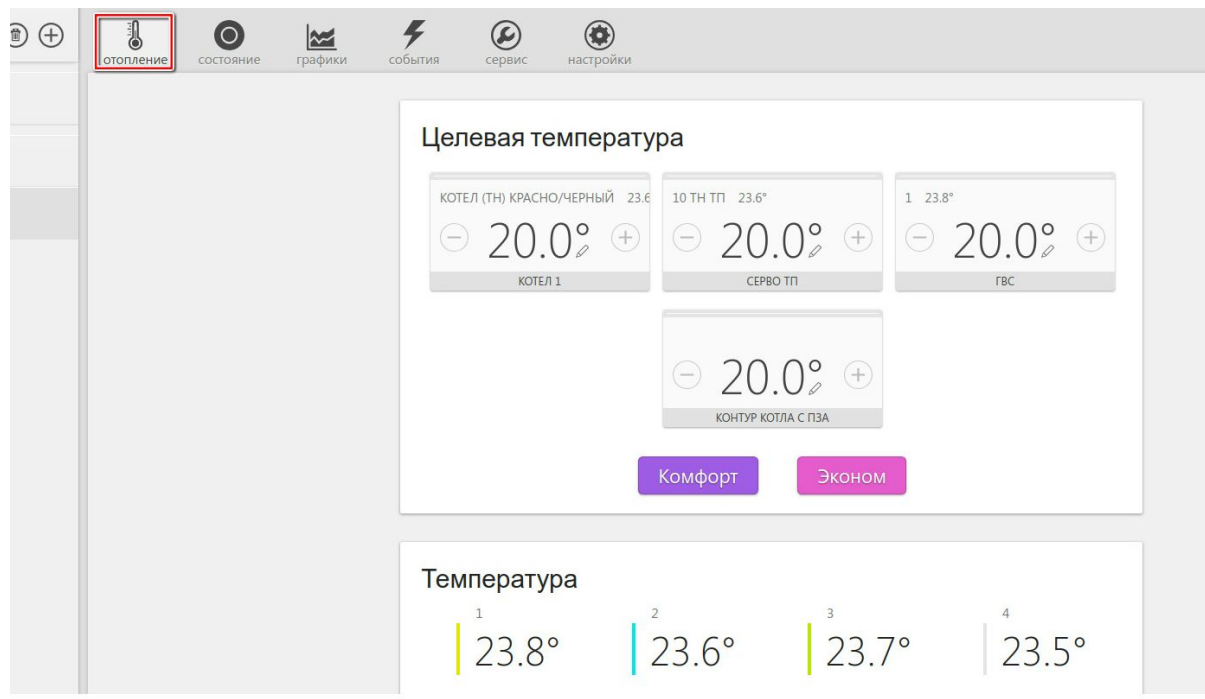
Обновление с использованием веб интерфейса, если регулярное обновление:

- выбрать вкладку “Настройки” -> “Общие настройки” -> “Удаленное обновление ПО” -> “Рекомендуемые обновления ПО”;
- Выбрать файл прошивки. Нажать кнопку “Обновить прошивку” и дождаться окончания процесса.



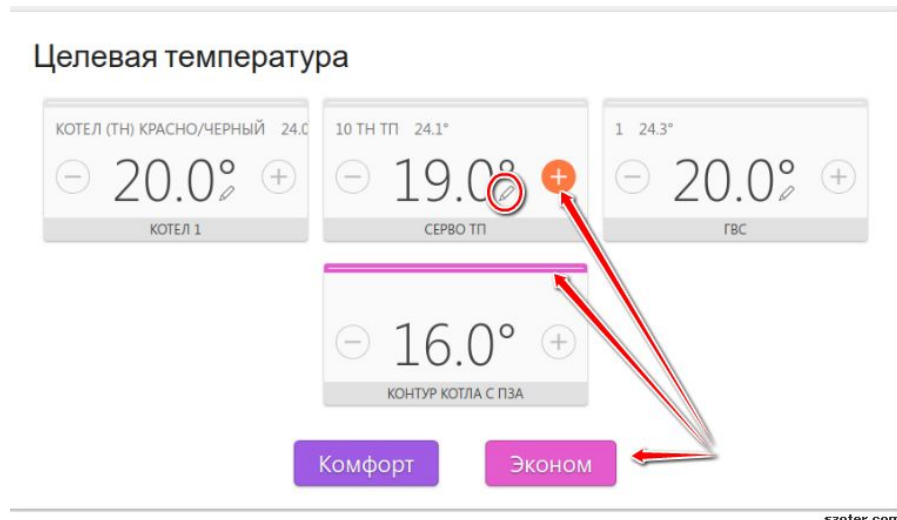
Работа с устройством через веб сервис

Вкладка “ОТОПЛЕНИЕ”



Это основная страница пользователя. Он может менять режимы отопления. Например, на иллюстрации выше это “Комфорт” или “Эконом”. С помощью выделения разными цветами показывается, какой режим выбран сейчас и какие целевые температуры он определяет.

Кнопками “+” и “-” можно оперативно менять целевые температуры. Причем, это не значит, что целевая температура режима изменится на постоянно. Скорее, это временная коррекция. Если снова нажать кнопку режима (Комфорт, Эконом на иллюстрации выше), то целевая температура вернется на ту, которая была зафиксирована в настройках. Для того, чтобы индицировать такое временное ручное изменение, рядом с температурой отображается специальный символ “карандаш”:



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.

Вкладка “СОСТОЯНИЕ”

Отображает статус питания, GSM, аварийных сообщений и т.п.

Вкладка “ГРАФИКИ”

Отображает динамику измеряемой температуры, заданной температуры, состояния оборудования, режимов работы системы.

Набор контролируемых параметров настраивается. Режим выбора параметров для отображения, а также добавление новых графиков осуществляется с помощью кнопок “ИЗМЕНИТЬ” и “УДАЛИТЬ”.

Кнопка “ИЗМЕНИТЬ” вызывает окно со списком возможных параметров. Следует выбрать желаемые.

Подсказка. Если навести курсор на график и двигать, то отображается время в позиции курсора и значения всех параметров в этот момент времени.

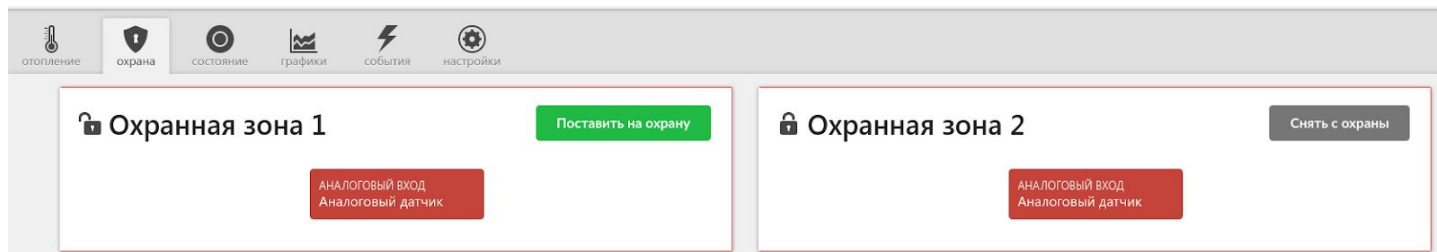
Подсказка. Если кликнуть по параметру под графиком, то выделяется только его график на фоне остальных.

Вкладка “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.

Вкладка “ОХРАНА”

Вкладка позволяет поставить или снять с охраны. Отображает состояние датчиков охраны. Настройка охранных зон и датчиков выполняется в сервисном режиме и пользователю недоступна. Иллюстрация ниже:



Возможности настройки пользователем

Считаем, что сервисный инженер уже настроил систему. Теперь пользователь может сделать некоторые изменения “под себя”.

Настройка телефона пользователя и оповещений

Иллюстрация вкладки “Пользователи”:

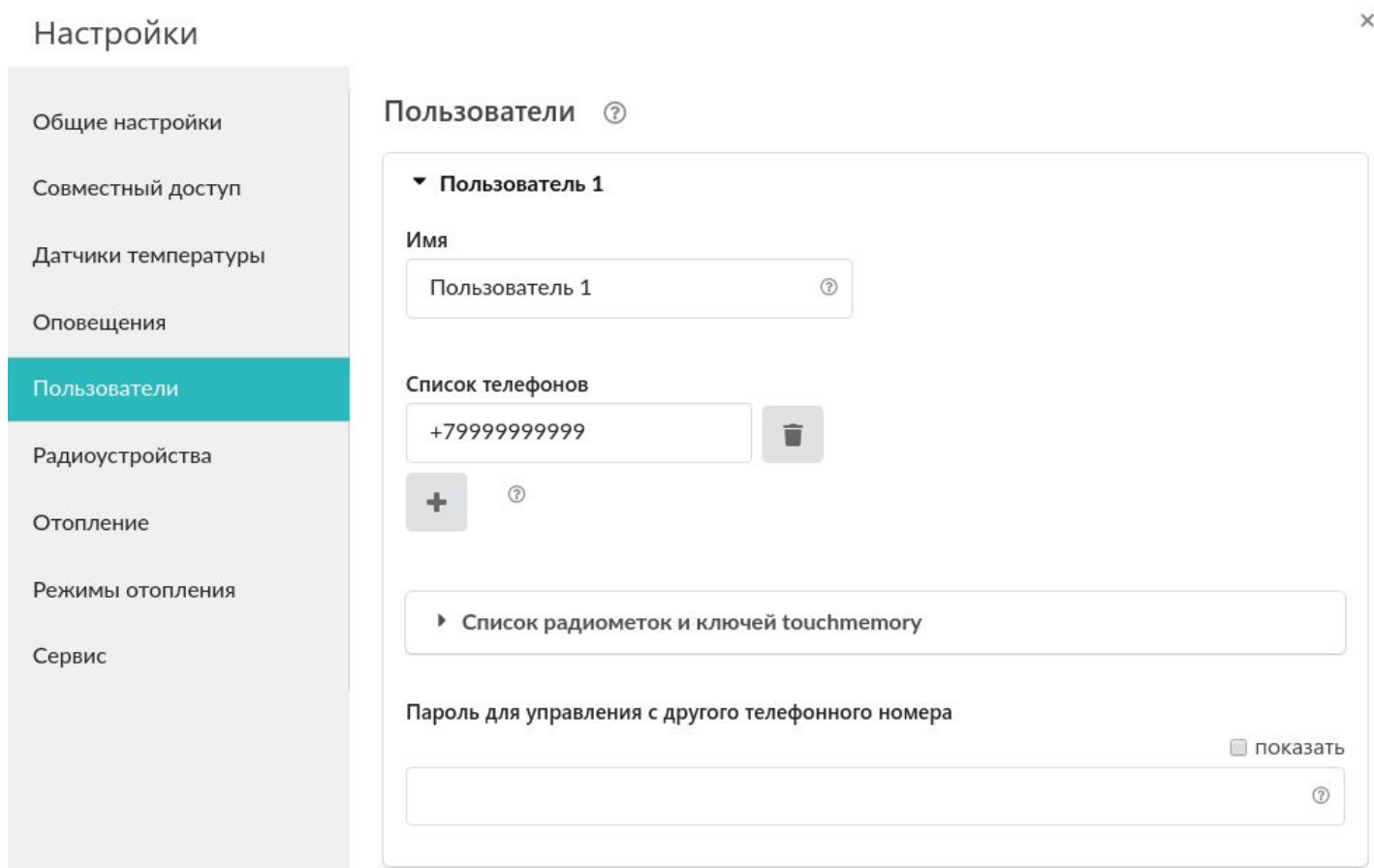


Иллюстрация вкладки “Оповещения”:

Настройки ×

Общие настройки

Совместный доступ

Датчики температуры

Оповещения

Пользователи

Радиоустройства

Отопление

Режимы отопления

Сервис

Оповещения ?

▼ оповещение тест

Имя

оповещение тест ?

Оповещение по смс ▼

Текст смс оповещения

оповещение тест ?

▼ Список получателей

Пользователь 1 🗑

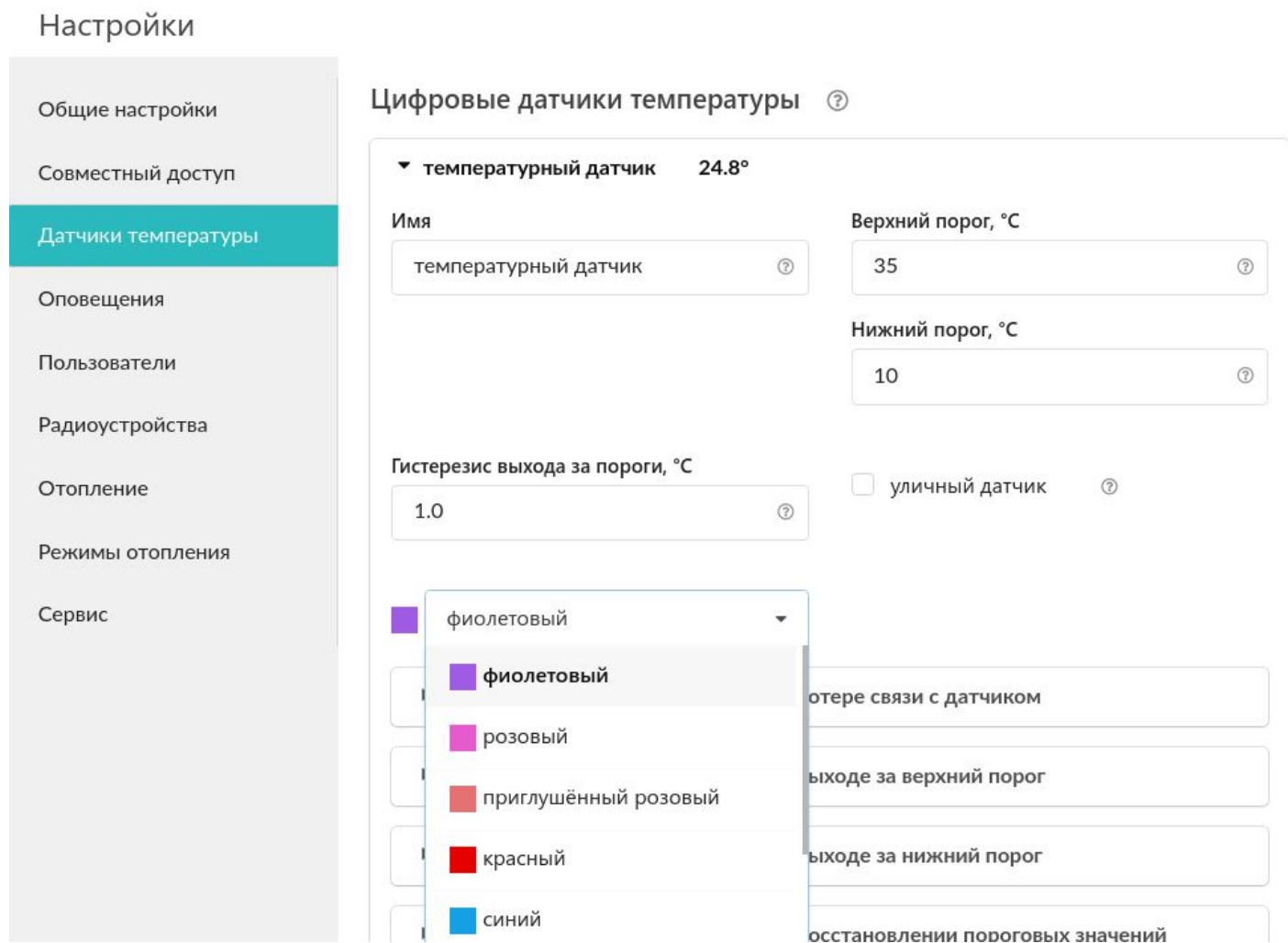
+ ?

Добавить

Созданные оповещения можно использовать для настроек в других местах. Например, для оповещения об отказе датчика, о превышении порога температуры и так далее.

Настройка датчиков температуры

Иллюстрация вкладки настройки датчиков температуры на иллюстрации ниже:



Можно выбрать цвет датчиков, пороги максимальной и минимальной температуры. При выходе за пороги настраиваются события, например, извещение через SMS или веб интерфейс.

Настройка отопительных контуров

Контуров отопления считаются в основном уже настроенные сервисным инженером. Пользователь может изменить только некоторые. Например, на иллюстрации ниже видно, что пользователь может изменить имя контура и кривую ПЗА. График ПЗА легко задать путем наведения курсора на красную точку графика. Далее можно:

- удерживать левую кнопку мыши и “тянуть” эту точку;
- двойным кликом левой кнопки мыши создавать новые красные точки на графике и делать сложные нелинейные графики;

Настройки

Общие настройки

Совместный доступ

Датчики температуры

Оповещения

Пользователи

Радиоустройства

Отопление

Режимы отопления

Сервис

Отопление ?

котел 1

Имя

котел 1 ?

Тип контура ?

контур котла

Дополнительные параметры:

Погодозависимая автоматика ?

Кривая ПЗА

Настройка отопительных режимов

Пользователь может создать несколько режимов отопления для разных условий. На вкладке “Режимы отопления” можно добавлять контуры и задавать для каждого из них специфические настройки - целевую температуру, расписание или выключить его. Иллюстрация ниже:

Настройки

Общие настройки

Совместный доступ

Датчики температуры

Оповещения

Пользователи

Радиоустройства

Отопление

Режимы отопления

Сервис

Режимы отопления ?

Комфорт

Имя

Комфорт ?

фиолетовый

смесит. контур радиаторов 1

Контур отопления

смесит. контур радиа... ?

☐ Отключено ?

☒ Целевая температура ?

22

☐ Дневная температура ?

☐ Еженедельная температура ?

Расписание для режимов отопления

Расписание в настройке режимов отопления может быть разных типов:

- дневная температура
- еженедельная температура
- интервальное расписание

Рассмотрим их подробнее.

Расписание типа “дневная температура”

Задаются температуры/режимы с интервалом один час. Выбрать желаемую температуру или режим далее в 24-часовом поле настройки выбрать нужный интервал. Иллюстрация ниже показывает пример настройки:

☐ Отключено ?

☐ Целевая температура ?

☒ Дневная температура ?

☒ Температура: 22 °C

☐ Режим: Комфорт

01⁰⁰ 03⁰⁰ 05⁰⁰ 07⁰⁰ 09⁰⁰ 11⁰⁰ 13⁰⁰ 15⁰⁰ 17⁰⁰ 19⁰⁰ 21⁰⁰ 23⁰⁰

0 °C 22 °C 0 °C

☐ Еженедельная температура ?

☐ Интервальное расписание

Расписание типа “еженедельная температура”

Задаются температуры/режимы с интервалом один час на неделю. Выбрать желаемую температуру или режим далее в поле настройки выбрать нужный интервал. Иллюстрация ниже показывает пример настройки:

☐ Отключено ?

☐ Целевая температура ?

☐ Дневная температура ?

☒ Еженедельная температура ?

☒ Температура: 24 °C ☐ Режим: Ночь ▼

	01 ⁰⁰	03 ⁰⁰	05 ⁰⁰	07 ⁰⁰	09 ⁰⁰	11 ⁰⁰	13 ⁰⁰	15 ⁰⁰	17 ⁰⁰	19 ⁰⁰	21 ⁰⁰	23 ⁰⁰
пн												
вт												
ср												
чт												
пт												
сб												
вс												

☐ Интервальное расписание

Расписание типа “интервальное”

Задаются температуры/режимы на определенном временном интервале с дискретом одна минута. Таких интервалов можно сделать несколько. Вне этих интервалов задается некий общий режим или температура.

Для настройки выбрать временной интервал, желаемую температуру и дни недели, когда он действует. Создать нужное число различных интервалов. Далее выбрать желаемую температуру или режим вне созданных интервалов. Иллюстрация ниже показывает пример настройки.

Внимание! Пока не сделана проверка конфликта нескольких интервалов. Пользователь должен позаботиться, чтобы они были не противоречивы

☒ Интервальное расписание

▼ Интервал №1, 07:10 — 21:05

Временной интервал

07:10

—

21:05

Действующее значение температуры

☒ Температура ☐ Режим

26

Регистр действия расписания

Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☒

Добавить временной интервал

Значение по умолчанию, вне заданных интервалов

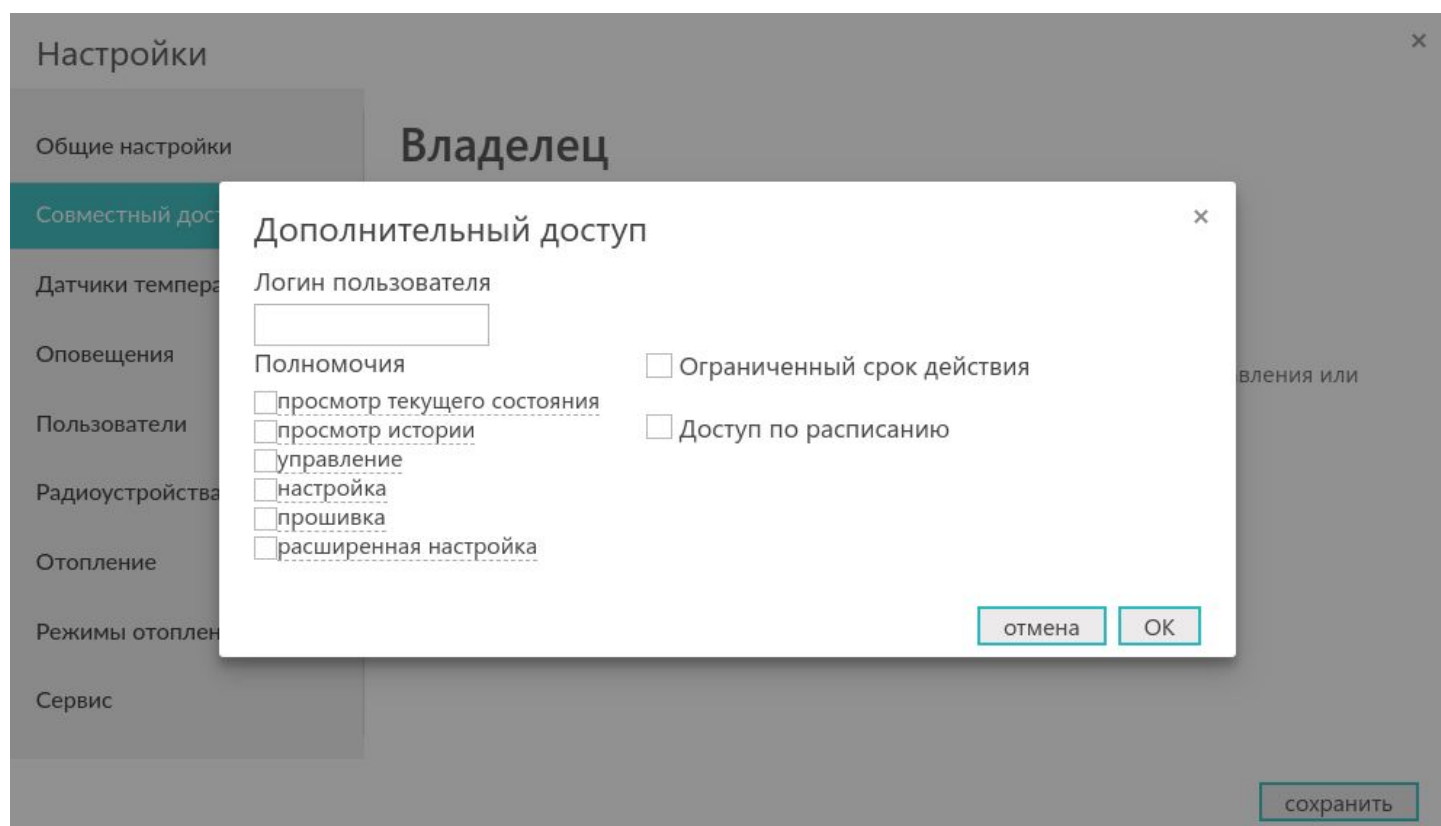
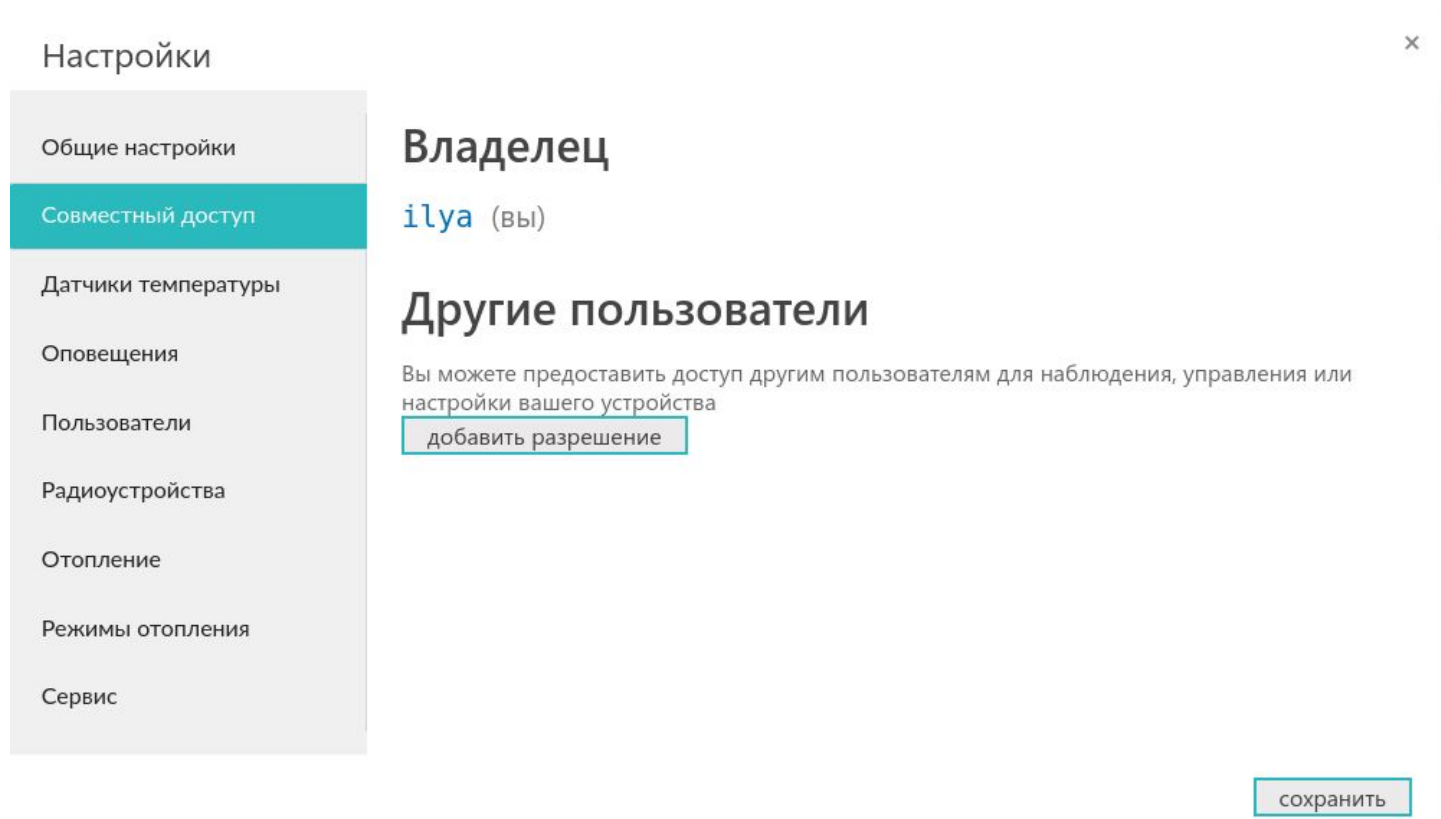
☐ Температура ☒ Режим

Ночь

Настройка доступа другим пользователям

На иллюстрации ниже показано, как дать доступ другому пользователю, уже зарегистрированному на сайте zont-online.ru

Например, можно предоставить сервисному инженеру доступ к устройству, чтобы он мог дистанционно оценить состояние системы.



Настройка радиоустройств

Пользователь может настроить имена радиодатчиков и брелоков, действий по нажатию на кнопки брелока или действия/оповещения по срабатыванию радиодатчика.

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;
- Оповещением в рабочем кабинете web-сервиса;
- Оповещением в Мобильном приложении;

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 через web-сервис и мобильное приложение

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

Включение и выключение режима контроля датчиков (охраны)

Через голосовое управление при дозвоне

Раздел будет обновлен после того, как будет доработана и протестирована прошивка с поддержкой голосового меню.

SMS управление охраной и отоплением

Команды и их формат приведены в таблице ниже. Отметим, что ключевые слова “охрана”, “баланс”, “режим” могут начинаться с большой буквы. В названиях охранных зон, режимов отопления, контуров отопления можно произвольно менять маленькие и большие буквы, это не влияет на функционирование команд.

Отметим, что запятые в тексте SMS обязательны, потому, что разделяют поля.

Для управления охраной следует заранее настроить телефонный номер пользователя. Если управление будет с другого номера телефона, то следует для этого пользователя добавить пароль в поле “пароль для управления с другого номера телефона”. Тогда в начале SMS команды надо будет добавлять пароль и следующий за ним пробел.

Текст SMS команды	Ответ на команду	Действие
охрана	имена охранных зон и их состояние	--
охрана вкл	команда постановки выполнена	включена охранная зона. Команда применима только, если охранная зона единственная
охрана выкл	команда снятия выполнена	выключена охранная зона. Команда применима только, если охранная зона единственная
охрана вкл ЗОНА1, ЗОНА2	команда постановки зоны ЗОНА1 выполнена команда постановки зоны ЗОНА2 выполнена	включены охранные зоны ЗОНА1 и ЗОНА2 Примечание. Имена могут иметь пробелы. Запятые нужны для разделения имен с пробелами
охрана вкл ЗОНА1, ЗОНА2	команда постановки зоны ЗОНА1 выполнена ошибка доступа: зона ЗОНА2	включена охранная зона ЗОНА1 для ЗОНА2 управление по SMS не настроено в пользовательской роли. Примечание. Имена могут иметь пробелы. Запятые нужны для разделения имен с пробелами
охрана выкл ЗОНА1, ЗОНА2	команда снятия зоны ЗОНА1, ЗОНА2 выполнена	выключены охранные зоны ЗОНА1 и ЗОНА2 Примечание. Имена могут иметь пробелы. Запятые нужны для

		разделения имен с пробелами
режим	активные режимы и целевые температуры контуров, настроенных вручную	--
режим НАЗВАНИЕ	режим НАЗВАНИЕ установлен	включен режим НАЗВАНИЕ
режим НАЗВАНИЕ, КОНТУР 1, КОНТУР 2	режим НАЗВАНИЕ установлен для контура 'КОНТУР1', 'КОНТУР 2'	включен режим НАЗВАНИЕ для контуров КОНТУР 1 и КОНТУР 2 Примечание. Имена могут иметь пробелы. Запятые нужны для разделения имен с пробелами
баланс	баланс XXXXXX	

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
