

[http://support.microline.ru/index.php/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5\\_GSM\\_%D1%81%D0%B8%D0%B3%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8\\_Mega\\_SX](http://support.microline.ru/index.php/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5_GSM_%D1%81%D0%B8%D0%B3%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8_Mega_SX)

# Программирование GSM сигнализации Mega SX

Наверх



## Содержание

- [1 Подготовка](#)
  - [1.1 Регистрация в веб-сервисе](#)
  - [1.2 Подготовка к программированию](#)
  - [1.3 Запись и применение выполненных настроек](#)
  - [1.4 Типовые операции](#)
    - [1.4.1 Написание команды для управления Выходом по событию](#)
    - [1.4.2 Написание SMS и голосовых оповещений](#)
    - [1.4.3 Запись доверенных телефонных номеров](#)
- [2 Настройка](#)
  - [2.1 Главная](#)
  - [2.2 Режим охраны](#)
  - [2.3 Входы](#)
  - [2.4 Выходы](#)
  - [2.5 Термометры](#)
  - [2.6 Радиоустройства](#)
    - [2.6.1 Алгоритм добавления радиоустройств](#)
    - [2.6.2 Радиоустройства ZONT 868 МГц](#)
    - [2.6.3 Радиоустройства 433 МГц](#)
    - [2.6.4 Отображение зарегистрированных радиоустройств](#)
  - [2.7 Радиозоны](#)
  - [2.8 DTMF управление \(голосовое меню\)](#)
  - [2.9 SMS управление](#)
  - [2.10 Питание](#)
  - [2.11 Пользователи](#)
  - [2.12 Баланс](#)
  - [2.13 Интернет](#)
- [3 Команды пользователя](#)
  - [3.1 Вкладка «Команды пользователя»](#)
  - [3.2 Примеры программирования кнопок](#)
- [4 Приложение](#)
  - [4.1 Приложение 1. Рекомендации по подключению](#)

- [4.1.1 Подключение радиомодуля](#)
- [4.1.2 Подключение считывателя электронных ключей](#)
- [4.1.3 Подключение термодатчика](#)
- [4.1.4 Подключение реле управления нагрузкой по выходу](#)
- [4.1.5 Подключение основного питания и резервного аккумулятора](#)
- [4.1.6 Подключение динамика громкой связи](#)
- [4.1.7 Подключение светозвукового оповещателя](#)
- [4.1.8 Подключение звукового оповещателя](#)
- [4.1.9 Подключение ИК датчика движения](#)
- [4.1.10 Подключение магнито-контактного датчика](#)
- [4.1.11 Подключение пожарного датчика](#)
- [4.1.12 Подключение датчика протечки](#)

## Подготовка

Программирование устройства требует выполнения настроек как в **Утилите настройки** (специализированной программе), так и **веб-сервисе** (личном кабинете Интернет-сервиса ZONT).

**ВНИМАНИЕ!!!** Для успешной регистрации устройства в Интернет-сервисе [lk.zont-online.ru](http://lk.zont-online.ru) важно соблюдать последовательность действий:

- Создать аккаунт,
- Добавить в аккаунт новое устройство по серийному номеру,
- Только потом установить SIM-карту в устройство и включить основное питание.

## Регистрация в веб-сервисе

Веб-сервис и мобильное приложение предназначены для контроля, управления и настройки алгоритма работы контроллера.

Перед началом настройки и эксплуатации Контроллера он должен быть зарегистрирован в веб-сервисе [lk.zont-online.ru](http://lk.zont-online.ru), а на мобильный телефон пользователя установлено приложение ZONT (для [iOS](#) или [Android](#)).

### Порядок регистрации с использованием регистрационной карты:

- зайдите на сайт [lk.zont-online.ru](http://lk.zont-online.ru);
- в поля "**Логин**" и "**Пароль**" занесите данные из регистрационной карты, которая входит в комплект поставки (используйте латинский регистр и будьте внимательны при вводе символов);

[на главную](#)

## Вход в систему ZONT

☐ запомнить меня

**Войти**

Демо

[Создать учётную запись](#)

[Забыли пароль?](#)

- нажмите кнопку "**Войти**": должна открыться веб-страница рабочего кабинета с уже подключенным устройством;
- заполните информацию по ссылке "Профиль", расположенной в правом верхнем углу страницы:
  - введите имя,
  - введите адрес электронной почты,
  - подтвердите адрес электронной почты (он может понадобиться для восстановления логина или пароля в случае их утери),
  - смените пароль при необходимости.

### Порядок регистрации без использования регистрационной карты:

- зайдите в браузере на сайт [lk.zont-online.ru](http://lk.zont-online.ru);
- выберите пункт "Создать учётную запись";

[на главную](#)

## Вход в систему ZONT

☐ запомнить меня

Войти

Демо

[Создать учётную запись](#)

[Забыли пароль?](#)

- в предлагаемой форме заполните необходимые поля. Обязательно укажите адрес электронной почты, так как он может понадобиться для восстановления логина или пароля в случае их утери;

[на главную](#)

## Регистрация

Если у вас есть регистрационная карта, то вы уже зарегистрированы и можете [войти по ней](#)

Ваше имя

Логин

Пароль  

Повторите пароль

E-Mail

Телефон

**Зарегистрироваться**

Регистрируясь в системе ZONT вы принимаете условия [Договора-оферты](#) и [Условий использования](#)

- нажмите кнопку **"Зарегистрироваться"**;
- перейдите к добавлению нового устройства, используйте уникальный серийный номер устройства, размещенный на пластиковой регистрационной карте;
- в личном кабинете веб-сервиса нажмите кнопку **"Добавить"** и из предлагаемого списка устройств выберите модель регистрируемого устройства.

Модель ×

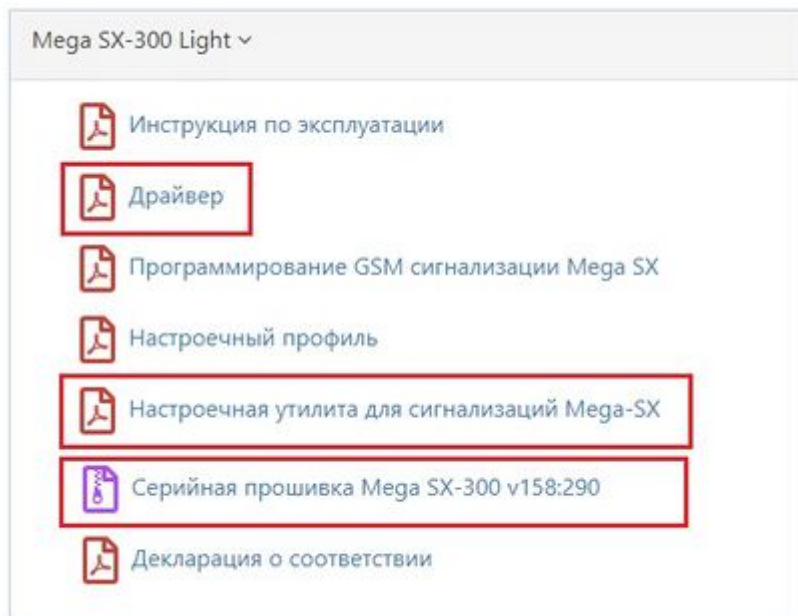
ОХРАНА ДОМА / УМНЫЙ ДОМ

C-2000+ **Mega SX**

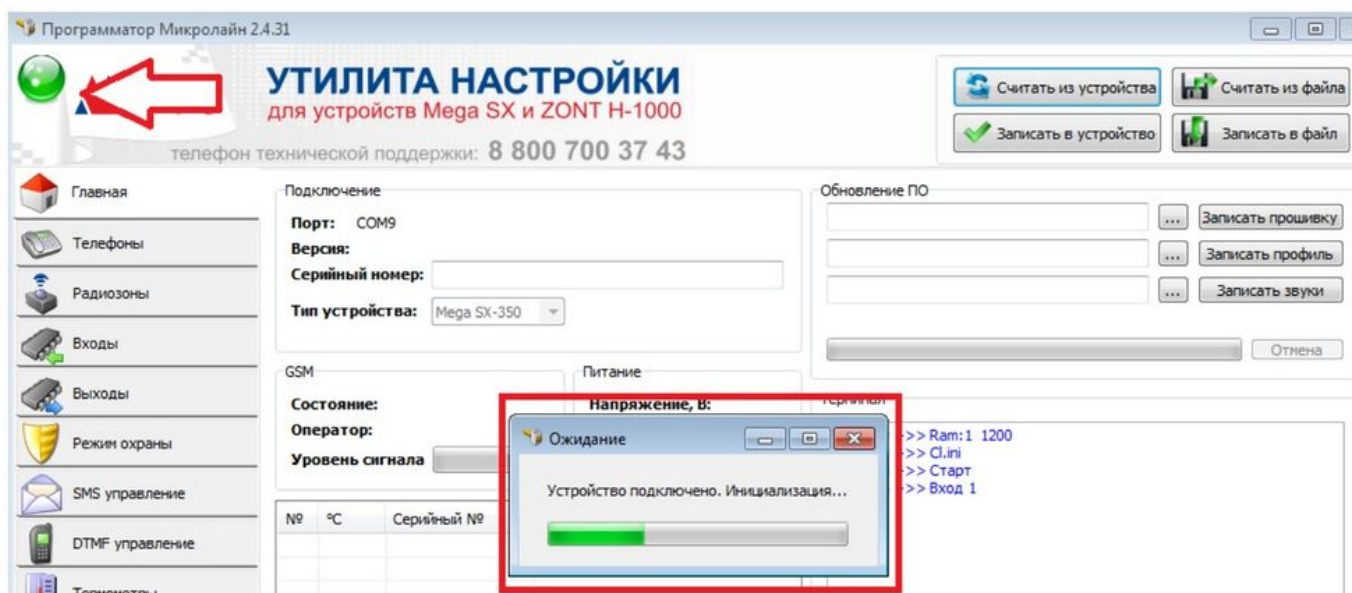
- правильно укажите серийный номер, дайте название прибору и впишите номер сим-карты.

## Подготовка к программированию

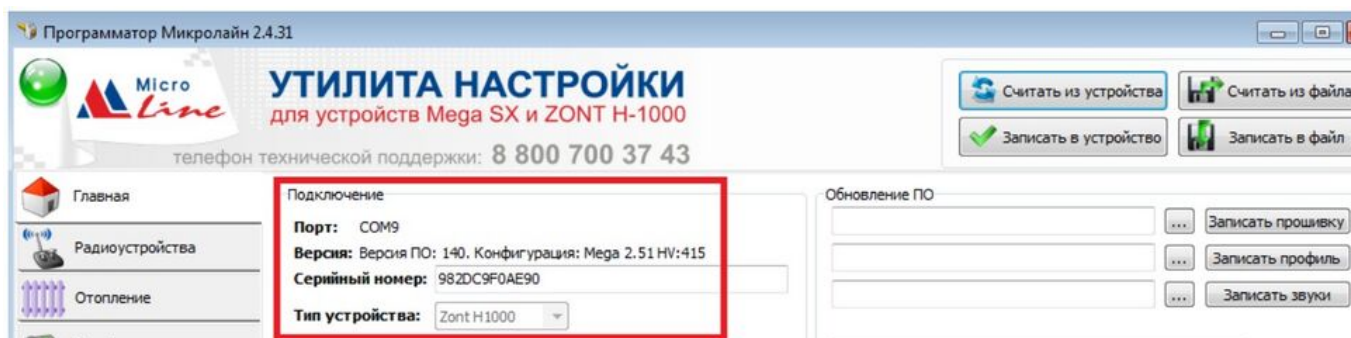
Скачайте с сайта и сохраните на ПК **Настроечную утилиту**, **Прошивку** и **Драйвер**.



Установите на ПК **Драйвер** и запустите **Настроечную утилиту**.



Вставьте SIM-карту в слот держателя под крышкой прибора и соедините его 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 устройства.

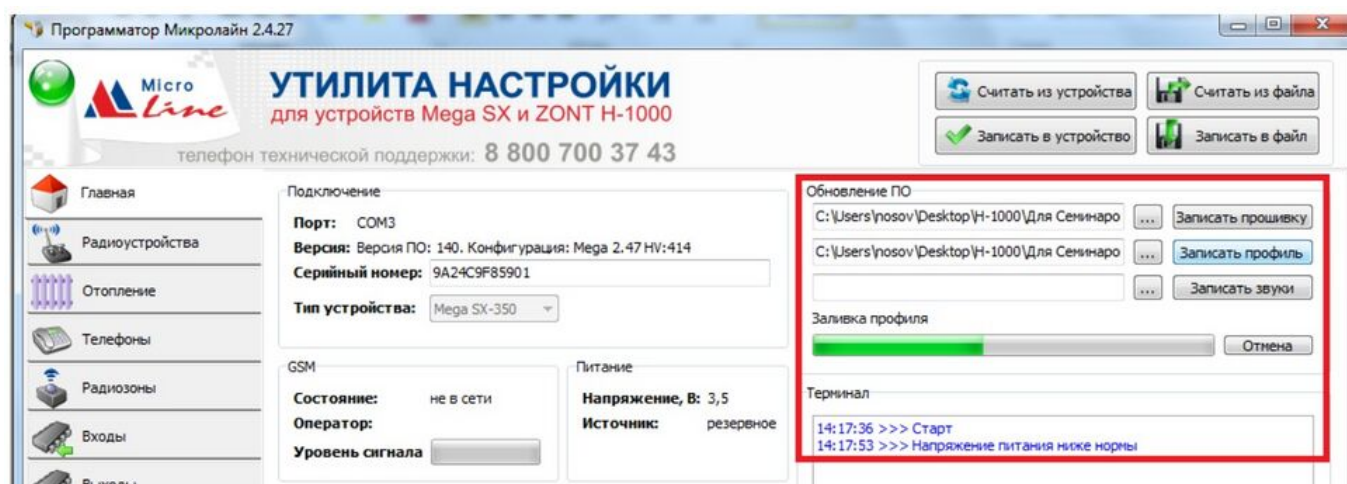
Обратите внимание на интенсивность свечения зеленого индикатора устройства, который характеризует уровень GSM-сигнала:

- 1 вспышка** сигнала нет
- 2 вспышки** сигнал слабый
- 3 вспышки** сигнал хороший
- 4 вспышки** сигнал отличный

После того, как *прибор установит связь с сервером*, индикация зеленого светодиода изменится на **Серию промаргиваний при постоянном свечении**.

Обновите ПО устройства и сохраните на ПК к которому подключено устройство.

Прошивка содержит два файла: **ПО** и **Конфигурация**. Последовательно запишите их в устройство.



Прибор готов для программирования.

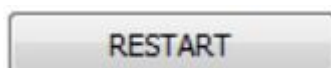
## Запись и применение выполненных настроек

Алгоритм настройки GSM-сигнализации Mega SX построен таким образом, что после любых изменений настроечного профиля устройства (параметров и их значений) **ОБЯЗАТЕЛЬНО** выполнять запись этих изменений в память прибора.



Для этого предназначена кнопка

Чтобы внесенные изменения вступили в силу и начали применяться, **ОБЯЗАТЕЛЬНО** перезапустите устройство.



Для этого предназначена кнопка

## Типовые операции

### Написание команды для управления Выходом по событию

По сигналам от подключенных к устройству датчиков, а также другим фиксируемым событиям можно составить команду на управление Выходом, в которой прописать алгоритм работы прибора и системы в целом.

**Включение Выхода** - указать номер выхода, который нужно включить - **1**

**Выключение Выхода** - указать номер выхода, который нужно включить и символ «X» - **1X**

**Переключить состояния выхода на противоположное** - после номера выхода - символ ^ - **1^**

**Включение Выхода на заданное время** - после номера выхода поставить круглые скобки и указать нужное время - **1(4M)**

Ввод **0 (ноль)** означает отсутствие ограничения по длительности.

Формат ввода времени **Н**-часы, **М**-минуты, **С**-секунды.

Если единицы времени не указывать - время задается в миллисекундах - 1-(0,1сек) 5-(0,5сек)

**Включение Выхода на заданное время с заданной задержкой** - после номера выхода поставить круглые скобки, указать нужное время работы и время задержки включения - **1(4M30S)**

### Примеры:

#### Примеры:

**1(30S)2X** Вкл. вых1 на 30 сек. и выкл. вых 2

**1(1H10M)23** Вкл. вых1 на 1 час с задержкой включения на 10 мин и вкл. выходы 2 и 3

**1(1)** Вкл. вых1 на 0,1 сек.

**1(0S1M)** Вкл. вых1 через 1 минуту без ограничения по длительности

### Написание SMS и голосовых оповещений

По сигналам от подключенных к контроллеру датчиков, а также другим фиксируемым событиям можно составить SMS и голосовые оповещения, которые будут отправляться на запрограммированные номера телефонов.

Текст SMS сообщения может быть любым и набирается только в русской раскладке клавиатуры. Во время набора будут предлагаться имеющиеся варианты слов и фраз. Голосовое сообщение составляется из предустановленных слов и фраз.

Список предустановленных и доступных для набора слов и фраз

","0","1","1\_","1\_\_","2","2\_","3","4","5","6","7","8","9","10","11","12","13","14","15","16","17","18","19","20","30","40","50","60","70","80","90","100","200","300","400","500","600","700","800","900","1000","1000\_","1000\_\_","баланс","бане","баня","батареи","бокс","боксе","бугалтерия","в","ванной","в

ведите", "вдоль", "веранда", "веранде", "верный", "вибрация", "включен", "включена", "включение", "включено", "внимание", "внутри", "воды", "возврат", "вольт", "вольт\_", "ворот", "восемь", "второго", "втором", "вход", "входа", "входной", "входы", "выключен", "выключена", "выключение", "выход", "выходы", "выше", "гаража", "гараже", "главного", "главное", "гостинная", "гостинной", "градус", "градус\_", "градус\_\_", "давление", "датчик", "два", "двери", "девять", "десять", "детская", "досвидания", "доступ", "завышенная", "завышенное", "задней", "закрыт", "закрыты", "зал", "замка", "замок", "заниженная", "запасного", "запрещён", "запуск", "звёздочка", "здания", "здравствуйте", "зона", "кабинет", "кнопка", "комната", "комнате", "коридор", "котельной", "котла", "кухне", "кухня", "лаборатория", "лампа", "лампы", "левый", "летнего", "мансарда", "мансарде", "меню", "микрофон", "на", "нажата", "насос", "насоса", "насосов", "не", "неисправность", "неправильный", "нет", "ниже", "ноль", "номер", "норма", "нормы", "обнаружено", "обогрев", "один", "окон", "открыт", "открыты", "охранный\_вход", "ошибка", "пароль", "первого", "первом", "перегрев", "переход", "питания", "повтор", "подвал", "подвале", "пожалуйста", "пожар", "пожарная", "пожарный\_вход", "помещение", "появление", "правильный", "правый", "приемная", "прихожая", "пропадание", "протекание", "протечка", "пять", "разбитие", "разбитие\_стекла", "разрешен", "разряд", "режим\_охраны", "режима", "резервного", "резервный", "реле", "решётка", "рубль", "рубль\_", "рубль\_\_", "с", "сада", "сброс\_пож\_трев", "свет", "света", "семь", "симкарты", "склад", "снаружи", "состояние", "стекла", "стены", "стороны", "температура", "теплоносителя", "тревога", "тревожная", "третьем", "три", "туалете", "удар", "утечка\_газа", "фасадной", "хозяин", "хозяйка", "холл", "холле", "части", "чердак", "четыре", "шесть", "шлейф", "этажа", "этаже", "движение"

## Запись доверенных телефонных номеров

Для управления Устройством по GSM связи, контроля его состояния и получения сообщений при возникновении разных событий необходимо назначить доверенные телефонные номера на вкладке «Телефоны».

ВНИМАНИЕ!!! Номера телефонов записываются в формате **+7xxxxxxxxxx**, через запятую.

## Настройка

### Главная

Вкладка предназначена для обновления ПО, контроля состояния устройства, записи и сохранения настроек, проверки работоспособности и т.п. задач, связанных с настройкой прибора для последующей эксплуатации.

### Терминал для обновления прошивки, профиля и звукового контейнера устройства

Обновление ПО

...

Записать прошивку

...

Записать профиль

...

Записать звуки

Отмена

## Индикатор состояния GSM сети, напряжения питания и термодатчиков

**GSM**  
**Состояние:** В сети  
**Оператор:** MegaFon  
**Уровень сигнала** 

**Питание**  
**Напряжение, В:** 11,8  
**Источник:** 220 В

| № | °C   | Серийный №     | Название              |
|---|------|----------------|-----------------------|
| 1 | 27,7 | 0008035E764E10 | Котел Р теплоносителе |
| 2 | 27,6 | 00080355BC9E10 | Отопление теплоноси   |
| 3 | 27,8 | 0008035E383910 | Отопление воздух      |
| 4 | 27,9 | %111455%       | Датчик №4             |

## Кнопки управления режимом охраны

**Охрана**  
**Состояние:** выкл  

Включить

## Кнопки управления устройствами 1-Wire (цифровые термодатчики и ключи Touch Memory)

**Устройства 1-Wire**  

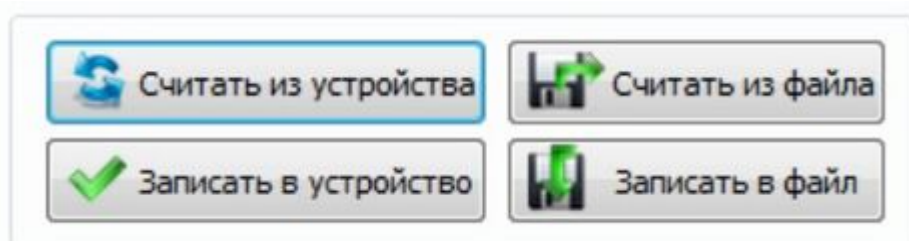
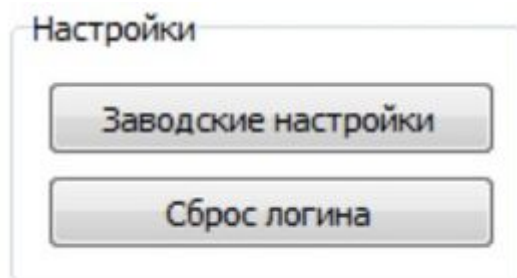
Удаление всех устройств

Добавление ТМ ключей

- Удаление из памяти устройства всех зарегистрированных устройств, подключенных по интерфейсу 1-Wire;
- Запись данных о новых ключах (термометры определяются автоматически)

## Служебные кнопки

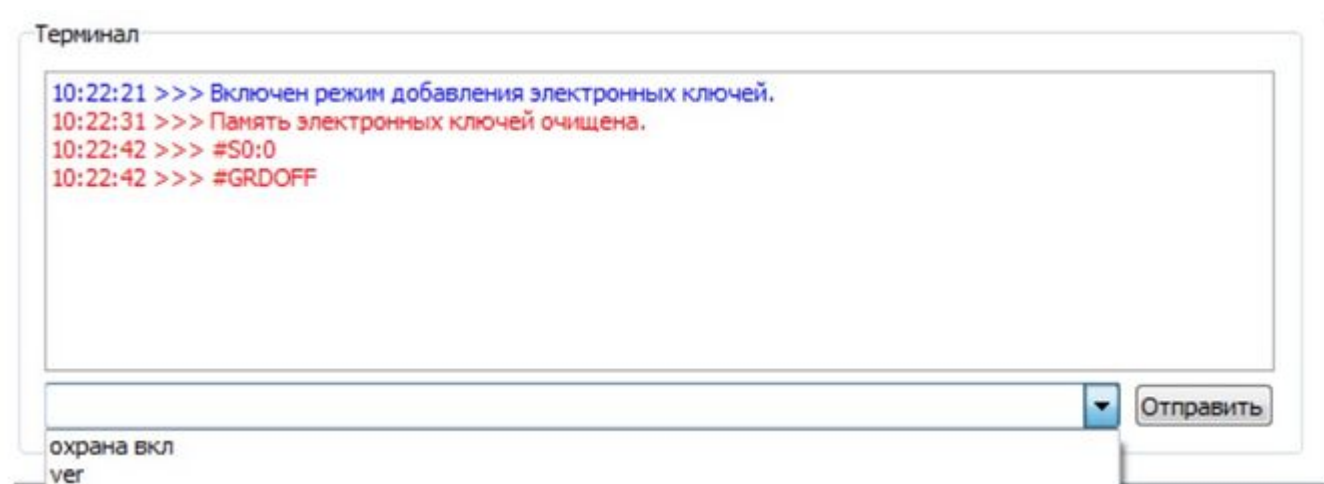
RESTART



|                         |                                                         |
|-------------------------|---------------------------------------------------------|
| «RESTART»               | перезапуск устройства по питанию                        |
| «Заводские настройки»   | сброс устройства к заводским установкам                 |
| «Сброс логина»          | удаление текущего подключения устройства к серверу      |
| «Считать из устройства» | копирование конфигурации устройства в Утилиту настройки |
| «Считать из файла»      | копирование конфигурации в Утилиту настройки из файла   |
| «Записать в устройство» | сохранение новой конфигурации в память устройства       |
| «Записать в файл»       | сохранение новой конфигурации в файл для хранения на ПК |

### Служебные команды

В окне «Терминал» отображаются команды управления устройством, введенные через командную строку, ответы на эти команды, а также изменения состояния устройства. Данная функция Утилиты настройки предназначена для диагностики устройства.



### Список команд:

|                |                                           |
|----------------|-------------------------------------------|
| <b>Logpas?</b> | Запрос серийного номера и версии прошивки |
| <b>RESART</b>  | Перезапуск устройства                     |
| <b>APN=xxx</b> | Установка APN                             |

|                       |                                                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------|
| <b>APN?</b>           | Запрос APN                                         |
| <b>USSD=xxx</b>       | Установка номера для запроса баланса SIM карты     |
| <b>USSD?</b>          | Запрос номера для запроса баланса SIM карты        |
| <b>IPA=xxx</b>        | Установка IP адреса сервера                        |
| <b>IPA?</b>           | Запрос IP адреса сервера                           |
| <b>IPP=xxx</b>        | Установка порта сервера                            |
| <b>IPP?</b>           | Запрос порта сервера                               |
| <b>Охрана вкл</b>     | Включение режима «охрана»                          |
| <b>Охрана выкл</b>    | Выключение режима «охрана»                         |
| <b>Дозв=</b>          | Добавление номеров для дозвона                     |
| <b>Смс=</b>           | Добавление номеров для отправки SMS                |
| <b>Доступ=</b>        | Добавление и замена разрешенных телефонных номеров |
| <b>TMSET</b>          | Добавление э/ключей и цифровых термометров         |
| <b>TMSETCLR</b>       | Очистка памяти э/ключей и цифровых термометров     |
| <b>WSSET</b>          | Программирование радиоустройств                    |
| <b>WSSET11</b>        | Программирование кнопки «Тревога» радиобрелока     |
| <b>WSSET12</b>        | Программирование кнопки «Охрана вкл» радиобрелока  |
| <b>WSSET13</b>        | Программирование кнопки «Охрана выкл» радиобрелока |
| <b>WSSETCLR</b>       | Удаление радиоустройств                            |
| <b>WSSETCLR11</b>     | Удаление кнопки «Тревога» радиобрелока             |
| <b>WSSETCLR12</b>     | Удаление кнопки «Охрана вкл» радиобрелока          |
| <b>WSSETCLR13</b>     | Удаление кнопки «Охрана выкл» радиобрелока         |
| <b>OUTS=</b>          | Управление выходом                                 |
| <b>OFF1... OFF6</b>   | Выключение входа (1...6)                           |
| <b>REPORT</b>         | Запрос текущего состояния устройства               |
| <b>Баланс?</b>        | Запрос баланса SIM-карты                           |
| <b>Баланс=</b>        | Изменение кода USSD в запросе баланса              |
| <b>Баланс порог=X</b> | Задание порога баланса SIM-карты                   |
| <b>Баланс=</b>        | Изменение кода USSD в запросе баланса              |
| <b>Баланс порог?</b>  | Запрос значения порога баланса SIM-карты           |

## Режим охраны

Вкладка предназначена для программирования алгоритма работы устройства в режиме охраны.

### Ввод времени задержки постановки/снятия с охраны

|                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| Задержка постановки на охрану, сек | <input type="text" value="30"/> |
| Время на снятие с охраны, сек      | <input type="text" value="30"/> |

**Примечание:** Если электронные ключи не используются, рекомендуется установить 0.

## Способ информирования при постановке на охрану (снятии с охраны)

|                      |                                                                                                                  |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Режим информирования | <div>Нет</div> <div>Нет</div> <div>Дозвон</div> <div>СМС</div> <div>Дозвон и СМС</div> <div>Дозвон или СМС</div> |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Примечание:** Выбрать способ оповещения из предлагаемого списка.

## Управление выходами при постановке на охрану (снятии с охраны)

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Управление выходами | 1(30S)2X |
|---------------------|----------|

**Примечание:** см. Типовая операция «[Команда управления Выходом по событию](#)»

## Оповещение при постановке/снятии с охраны

|                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Текст SMS сообщения           | Внимание режим_охраны включен |
| Голосовое сообщение (дозвон)  | Внимание режим_охраны включен |
| Голосовое сообщение (динамик) | Режим охраны включен          |

**Примечание:** см. Типовая операция «[SMS и голосовые оповещения](#)»

## Номера телефонов для дозвона и получения SMS при изменении режима охраны

|                                                                                       |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Номера для дозвона                                                                    | <input type="text"/> |
| Номера для отправки SMS                                                               | <input type="text"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Озвучивание сиреной<br>постановки снятия с охраны |                      |

**Примечание:** см. Типовая операция «[Запись доверенных телефонных номеров](#)»

## Входы

Вкладка предназначена для настройки подключаемых проводных датчиков по типу сигнала, характеристикам и назначению.

## Выбор функциональности входа

Тип входа

Замыкание шлейфа  
Замыкание шлейфа  
Размыкание шлейфа  
Датчик движения с задержкой срабатывания при постановке и снятии  
Датчик открывания двери с задержкой срабатывания при постановке и снятии  
Датчик движения без задержки срабатывания при постановке и снятии  
Датчик открывания двери без задержки срабатывания при постановке и снятии  
Датчик протекания воды  
Датчик пожара

## Выбор способа информирования при тревоге по входу

☐ Включать сирену

Режим информирования

Только событие

Управление выходами

Нет

Текст SMS сообщения

Дозвон

СМС

Голосовое сообщение (дозвон)

Дозвон и СМС

Дозвон или СМС

Только событие

Голосовое сообщение (динамик)

внимание тревога входа коридор

## Ввод команды на управление выходом при тревоге по входу

Управление выходами

1(30S)2X

**Примечание:** см. Типовая операция «[Команда управления Выходом по событию](#)»

## Ввод текста оповещения при тревоге по входу

Текст SMS сообщения

Тревога обнаружено движение

Голосовое сообщение (дозвон)

Тревога обнаружено движение

Голосовое сообщение (динамик)

Тревога обнаружено движение

**Примечание:** см. Типовая операция «[SMS и голосовые оповещения](#)»

## Ввод номеров для дозвона и отправки SMS оповещений при тревоге по входу

Номера для дозвона

+79202932226

Номера для отправки SMS

+79202932226

**Примечание:** см. Типовая операция «[Запись доверенных телефонных номеров](#)»

## Выходы

Вкладка предназначена для перенастройки предустановленной функциональности управляемых выходов устройства.

### Выбор выходов для предустановленных охранных функций устройства

|                                        |                 |
|----------------------------------------|-----------------|
| Номер выхода индикатора режима охраны  | Не используется |
| Номер выхода сирены                    | Не используется |
| Номер выхода питание пожарных датчиков | Не используется |
| Сирена, длительность включения, сек    | 30              |

### Выбор выхода для реализации функции циклической работы

**Выход с генерацией**

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Номер выхода                 | Выход 6 |
| Длительность выключения, мин | 10      |
| Длительность включения, мин  | 10      |

Выбранный Выход будет работать в режиме Включен/Выключен с задаваемой длительностью периодов включенного и выключенного состояния.

**ВНИМАНИЕ!!!** Для программирования работы Выходов устройства в зависимости от различных факторов (управление Выходами по разным событиям), предназначена другая вкладка Утилиты настройки – вкладка «[Команды пользователя](#)»

## Термометры

Вкладка предназначена для настройки термодатчиков.

|                                                         |                               |     |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------|-----|
| Информирование при неисправности термодатчика           |                               | СМС |
| <b>Датчик 1</b>                                         |                               |     |
| Название                                                | Котел Резервный теплоноситель |     |
| Номер радиотермометра (0 - проводной)                   | 0                             |     |
| Верхний порог срабатывания (°C)                         | -273                          |     |
| Нижний порог срабатывания (°C)                          | 30                            |     |
| <b>Действия при выходе температуры за верхний порог</b> |                               |     |
| Режим информирования                                    | Нет                           |     |
| Управление выходами                                     |                               |     |
| Текст SMS сообщения                                     | Превышение температуры 1      |     |
| Голосовое сообщение (дозвон)                            | Завышенная температура 1      |     |
| Голосовое сообщение (динамик)                           | Завышенная температура 1      |     |

Для **регулирования** устройство может использовать информацию только от **10-ти термодатчиков**.

**Проводные термодатчики** имеет свой уникальный код (номер), в зависимости от которого датчик отображается в утилите настройки.

При настройке проводного термодатчика в строке настройки «Номер...» необходимо ставить «0».

Каждому датчику необходимо присвоить название, обозначающее место его применения. В дальнейшем это значительно облегчает пользовательские настройки управления через вебинтерфейс.

**Радиотермодатчики** тоже имеют свой уникальный код (номер), который нужно указать в строке настройки «Номер...». Этот код появляется после регистрации радиодатчика и отображается на вкладке «Радиоустройства».

**Верхний и Нижний** пороги измеряемых температур для термодатчиков указываются в градусах C°. Если порог не нужен, то необходимо указать значение **-273**

**Выбор способа оповещения при отклонении показаний термодатчика от заданных порогов**

|                               |                |
|-------------------------------|----------------|
| Режим информирования          | Только событие |
|                               | Нет            |
| Управление выходами           | Дозвон         |
|                               | СМС            |
| Текст SMS сообщения           | Дозвон и СМС   |
|                               | Дозвон или СМС |
| Голосовое сообщение (дозвон)  | Только событие |
|                               |                |
| Голосовое сообщение (динамик) |                |

### Ввод команды на управление Выходами при отклонении от заданных порогов

|                     |  |
|---------------------|--|
| Управление выходами |  |
|---------------------|--|

**Примечание:** см. Типовая операция «[Команда управления Выходом по событию](#)»

### Ввод текста оповещения при отклонении от заданных порогов

|                               |                           |
|-------------------------------|---------------------------|
| Текст SMS сообщения           | Заниженная температура 10 |
| Голосовое сообщение (дозвон)  | Заниженная температура 10 |
| Голосовое сообщение (динамик) | Заниженная температура 10 |

**Примечание:** см. Типовая операция «[SMS и голосовые оповещения](#)»

### Ввод номеров для дозвона и отправки SMS оповещений при отклонении от заданных порогов

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| Номера для дозвона      | +79202932226 |
| Номера для отправки SMS | +79202932226 |

**Примечание:** см. Типовая операция «[Запись доверенных телефонных номеров](#)»

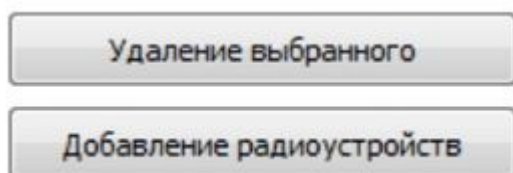
**ВНИМАНИЕ!!!** Проводные термодатчики должны подключаться первыми. Если сначала зарегистрировать радиотермодатчики, то может возникнуть ситуация, когда подключенные потом проводные не будут и отображаться в web-интерфейсе. Исправить эту ситуацию возможно, используя команду «**Сбросить датчики**» личного кабинета Интернет-сервиса ZONT.



## Радиоустройства

Вкладка предназначена для регистрации радиоустройств и распределения их по зонам использования.

Для использования радиоустройства в системе его необходимо зарегистрировать. Для этого служит кнопка «**Добавление радиоустройств**». При эксплуатации может возникнуть ситуация, когда радиоустройство нужно удалить. Для этого служит кнопка «**Удаление выбранного**».

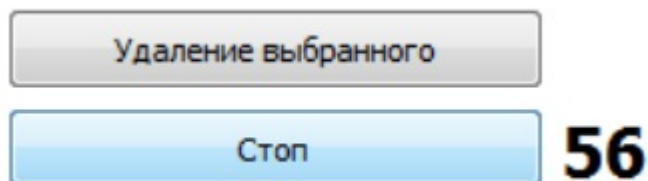


**ВНИМАНИЕ!!!**

- [Радиомодуль](#) ZONT должен быть подключен к прибору (только для регистрации радиоустройств ZONT);
- Контроллер должен быть подключен к основному источнику питания (не резервному);
- Расстояние между регистрируемым датчиком и радиомодулем не должно быть менее 1 метра.

## Алгоритм добавления радиоустройств

Нажатие кнопки «**Добавление радиоустройств**», на 1 минуту включается обратный отсчет режима поиска радиоустройств, находящихся в зоне приема радиосигнала.



## Радиоустройства ZONT 868 МГц

Кнопку на плате регистрируемого радиоустройства необходимо нажать и удерживать до загорания (не короткого мигания) светодиода на плате. Время горения светодиода примерно

1-1,5 сек. После успешной регистрации радиоустройство появится в списке зарегистрированных.

Для регистрации радиобрелока необходимо одновременно нажать и удерживать кнопки снятия и постановки на охрану.

## Радиоустройства 433 МГц

Для регистрации охранного радиодатчика необходимо вызвать его срабатывание.

Для регистрации **радиобрелока** необходимо последовательно регистрировать каждую его кнопку и назначать ее к соответствующей радиозоне (см. [Радиозоны](#)).

Нажатие кнопки «**Удаление выбранного**» удаляет выделенное радиоустройство.

## Отображение зарегистрированных радиоустройств

При успешной регистрации радиоустройства отображаются в таблице:

| Номер    | Тип | Радиозона   | Пользователь | Термометр   | Данные                                    | Время    |
|----------|-----|-------------|--------------|-------------|-------------------------------------------|----------|
| %111455% | MLT |             |              | Термометр 4 | температура 29.3; Напряжение питания 1.46 | 16:23:26 |
| %94127%  | MLM | Радиозона 2 |              |             |                                           | 16:23:03 |
| %97517%  | MLW | Радиозона 1 |              |             |                                           | 16:23:03 |
|          |     |             |              |             |                                           |          |

|                         |                                                                                |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| « <b>Номер</b> »        | уникальный код, отображается автоматически                                     |
| « <b>Тип</b> »          | классификационное обозначение, отображается автоматически                      |
| « <b>Радиозона</b> »    | номер радиозоны для данного устройства, требуется выбор из списка              |
| « <b>Пользователь</b> » | идентификатор Пользователя для управления режимом охраны с радиобрелока        |
| « <b>Термометр</b> »    | номер термодатчика в системе, требуется выбор из выпадающего списка            |
| « <b>Данные</b> »       | служебная информация от радиоустройств ZONT. Период обновления 1 раз в 10 мин. |
| « <b>Время</b> »        | время последнего сеанса связи с радиоустройством                               |

## Радиозоны

Все зарегистрированные радиоустройства распределяются по 10-ти радиозонам. В первой радиозоне есть возможность использовать охранные радиодатчики с задержкой срабатывания при постановке/снятии. Время задержки срабатывания датчика в такой зоне задается на вкладке «Режим охраны».

## Режим работы беспроводных зон

Режим работы

Обычный вход  
Обычный вход  
Постоянный контроль  
С задержкой постановки/снятия

«Обычный вход»

контроль только в режиме охраны

«Постоянный контроль»

контроль 24 часа, независимо от действующего режима охраны.

«Задержка постановки/снятия» длительность задержки настраиваемая

## Назначение радиоустройств на зону

Номера радиодатчиков

Номера радиодатчиков определяются автоматически после назначения на зону, выполняемого на вкладке «Радиоустройства». Допускается ручное редактирование номера.

## Индикация сигнала «Тревога»

Зоны могут быть охранные и пожарные. Для каждого вида можно выбрать свой способ индикации при срабатывании радиодатчика в данной зоне.

*Охранная* - частое мигание.

*Пожарная* - редкое мигание.

Если выбрать *Нет* - индикации не будет.

Режим индикации

Охранная  
Нет  
Охранная  
Пожарная

## Режимы информирования

При срабатывании радиодатчика можно запрограммировать способ информирования об этом событии:

☒ Включать сирену

Режим информирования

Дозвон или СМС  
Нет  
Дозвон  
СМС

## Управление Выходами при срабатывании радиодатчиков в зоне

см. Типовая операция «[Команда управления Выходом по событию](#)»

## Оповещение при срабатывании радиодатчиков в зоне

см. Типовая операция «[SMS и голосовые оповещения](#)»

## DTMF управление (голосовое меню)

Управлять устройством можно посредством DTMF сигналов в режиме голосового соединения. Руководствуясь подсказками, можно управлять выходами и режимом охраны, а также контролировать состояние входов и баланс средств на SIM-карте.

## Назначение пароля для входа в голосовое меню и условий доступа

Для дозвона на номер SIM-карты устройства и доступа в голосовое меню с телефонов не входящих в список доверенных необходимо задать пароль доступа. Пароль должен содержать только цифры, рекомендуемая длина пароля 3-5 цифр. Доступ в голосовое меню может быть как по паролю, так и без него.

## Команды управления Выходами для голосового меню и кнопок WEB-интерфейса

| Управление выходами |              |
|---------------------|--------------|
| Клавиша 5           | 1(30S) 2X    |
| Клавиша 6           | 1(1H10M) 2 3 |
| Клавиша 7           | 1(1)         |
| Клавиша 8           | 1(0S 1M)     |
| Клавиша 9           | 1X 2X 3X     |

Порядок записи команды: см. Типовая операция «[Команда управления Выходом по событию](#)».

ВНИМАНИЕ!!! Применение данной настройки смотрите на вкладке «[Команды пользователя](#)».

## SMS управление

Управлять устройством можно посредством SMS команд.

## Пароль для управления SMS-командами

Для управления устройством с телефонов не входящих в список доверенных необходимо задать пароль доступа, который нужно вводить перед SMS командой. Допускается использовать

символы английского и русского алфавита и цифры.

Пароль для СМС управления

fg0258

### Команды управления Выходами по SMS и для кнопок WEB-интерфейса

|               | Текст команды | Управление выходами |
|---------------|---------------|---------------------|
| Смс-команда 1 | ГВС включить  | 2                   |
| Смс-команда 2 | ГВС выкл      | 2X                  |
| Смс-команда 3 | ВВодПЕРЕКРЫТЬ | 3(25S)              |
| Смс-команда 4 | Ком4          |                     |
| Смс-команда 5 | Ком5          |                     |

Порядок записи команды: см. Типовая операция «[Команда управления Выходом по событию](#)».

ВНИМАНИЕ!!! Применение данной настройки смотрите на вкладке «[Команды пользователя](#)».

### Питание

Настройка алгоритма работы устройства по контролю питания.

### Способ оповещения при пропадании/восстановлении напряжения основного питания

Режим информирования

- Нет
- Нет
- Дозвон
- СМС
- Дозвон и СМС
- Дозвон или СМС

### Управление Выходами при пропадании/восстановлении напряжения основного питания

Управление выходами

**Примечание:** см. Типовая операция «[Команда управления Выходом по событию](#)»

### Оповещение при пропадании/восстановлении напряжения основного питания

|                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Текст SMS сообщения           | Внимание появление питания    |
| Голосовое сообщение (дозвон)  | Внимание появление питания    |
| Голосовое сообщение (динамик) | Появление основного питания . |

**Примечание:** см. Типовая операция «[SMS и голосовые оповещения](#)»

## Автоматический контроль напряжения основного питания

Для автоматического контроля необходимо задать порог напряжения основного питания в вольтах, при котором будет формировать предупреждающее SMS сообщение и запрограммировать отправку контрольного SMS отчета.

## Пользователи

Идентификационные данные пользователей используются для информирования владельца объекта через SMS и WEB-интерфейс о факте снятия и постановке объекта на охрану.

| ФИО            | Номер телефона | Номер ключа touch memory |
|----------------|----------------|--------------------------|
| Пользователь 1 | +71234567890   | 00000211ED7401           |
| Пользователь 2 | +73659741335   |                          |
| Пользователь 3 | +71416545755   | 00000CA6A56201           |

## Ограничение доступа с помощью электронных ключей

☒ Не реагировать на другие электронные ключи (кроме ключей прописанных в этой таблице)

Включение этой настройки позволяет использовать для управления режимом охраны только те электронные ключи, которые записаны в данной таблице.

**ВНИМАНИЕ!!!** Эту настройку обязательно следует включить, иначе если в системе не прописано ни одного ключа, то любой ключ считается рабочим ключом.

## Баланс

Для контроля баланса SIM карты необходимо правильно указать USSD код запроса для данного оператора связи.

Команда запроса баланса SIM-карты

## Автоматический контроль баланса SIM карты

| Автоматический контроль баланса                        |                                   |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Использование                 |                                   |
| Контролируемый остаток денежных средств, руб.          | 50                                |
| Задержка перед опросом баланса после СМС и звонка, мин | 1                                 |
| Период автоматического опроса баланса, 0,1 часа        | 30                                |
| Текст SMS сообщения                                    | Баланс ниже установленного порога |
| Номера для отправки SMS                                |                                   |

## Интернет

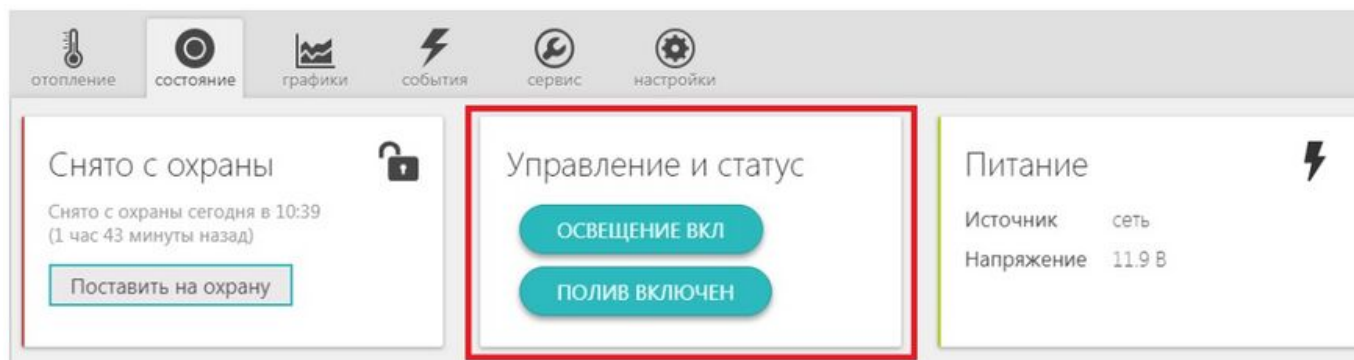
### Настройка параметров подключения к интернету для использования WEB-сервиса

|                                                                |                                     |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Использовать WEB интерфейс |                                     |
| APN                                                            | AUTO                                |
| Адрес сервера                                                  | s1.zont-online.ru,s2.zont-online.ru |
| Порт                                                           | 52200                               |
| Часовой пояс                                                   | 3                                   |

**ВНИМАНИЕ!!!** Галочка в строке «Использовать WEBИнтерфейс» должна стоять! В противном случае устройство будет невидимо в личном кабинете Интернет-сервиса ZONT ZONT.

## Команды пользователя

Для управления устройством и подключенным к нему оборудованием через Мобильное приложение и WEB-сервис можно создавать индивидуальные (дополнительные) кнопки управления выходами и индикаторы состояний входов.



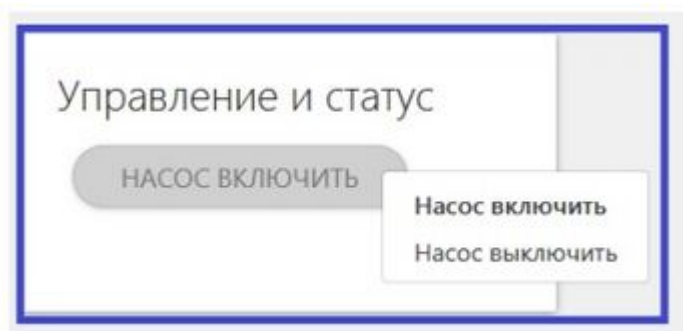
Кнопки отправляют управляющие команды на подключенные к устройству электрические приборы и исполнительные механизмы, а индикаторы отображают изменение состояния, подключенных к ним датчиков (срабатывание датчиков, во включенном или выключенном состоянии находится прибор, какое действие выполняет управляемый механизм – поливает, греет, освещает и т.п.).

Кнопки бывают «Простые» и «Сложные»:

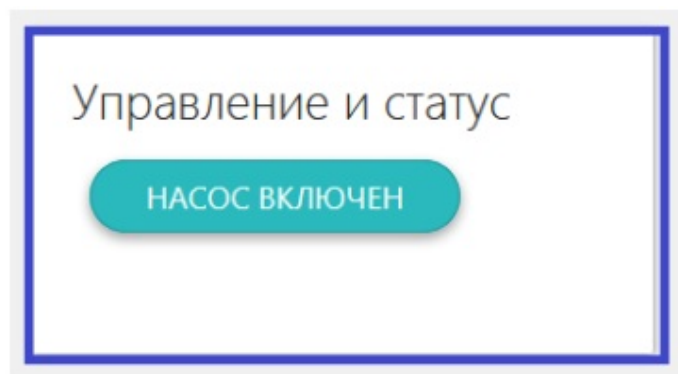
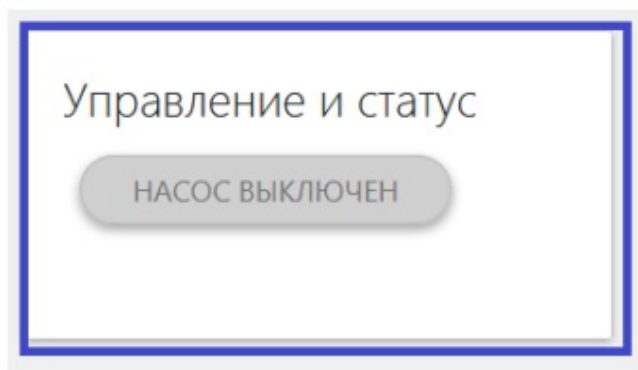
- **Простая кнопка** имеет одну функцию и в WEB-интерфейсе или Мобильном приложении отображается всегда одинаково. При нажатии происходит индикация отправки команды, затем кнопка приобретает прежний вид.



- **Сложная кнопка** обладает более широким функционалом. Ее можно запрограммировать таким образом, что будет возможен вызов (по правой кнопке мыши) контекстного меню с вариантами команды.



или так, чтобы при активной команде (активном статусе) кнопка имела один вид, а при отсутствии команды (пассивном статусе) - другой



Для создания индивидуальных кнопок управления выходами и индикаторов состояний входов предназначена вкладка «Команды пользователя».

### Вкладка «Команды пользователя»

Максимальное количество команд и статусов - 10 .

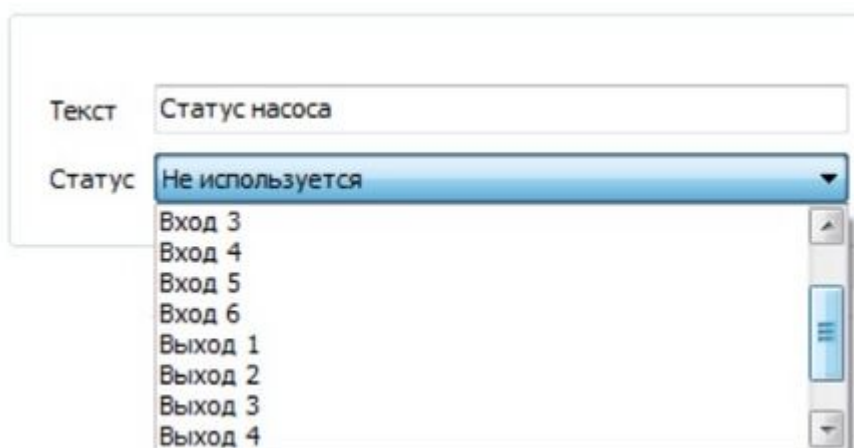
В поле «**Текст**» прописывается название создаваемой кнопки или индикатора, которое будет отображаться в WEB-интерфейсе.

| Команды пользователя                                   | Статусы пользователя                                  |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Команда 1</b>                                       | <b>Статус 1</b>                                       |
| Текст <input type="text"/>                             | Текст <input type="text"/>                            |
| Команда <input type="button" value="Не используется"/> | Статус <input type="button" value="Не используется"/> |

В поле «**Команда**» выбирается действие, которое будет выполняться при нажатии на соответствующую кнопку. В качестве действия необходимо выбрать одну из строк управления выходами по СМС или по DTMF, предварительно выполнив настройку вкладок «DTMF управление» или «СМС управление».

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Текст   | <input type="text" value="Включить насос"/>                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Команда | <div><div>Упр.выходами по DTMF 1</div><div>Упр.выходами по SMS 3</div><div>Упр.выходами по SMS 4</div><div>Упр.выходами по SMS 5</div><div>Упр.выходами по DTMF 1</div><div>Упр.выходами по DTMF 2</div><div>Упр.выходами по DTMF 3</div><div>Упр.выходами по DTMF 4</div><div>Упр.выходами по DTMF 5</div></div> |

В поле «**Статус**» выбирается Вход или Выход, чьи характеристики определяет состояние данного статуса.

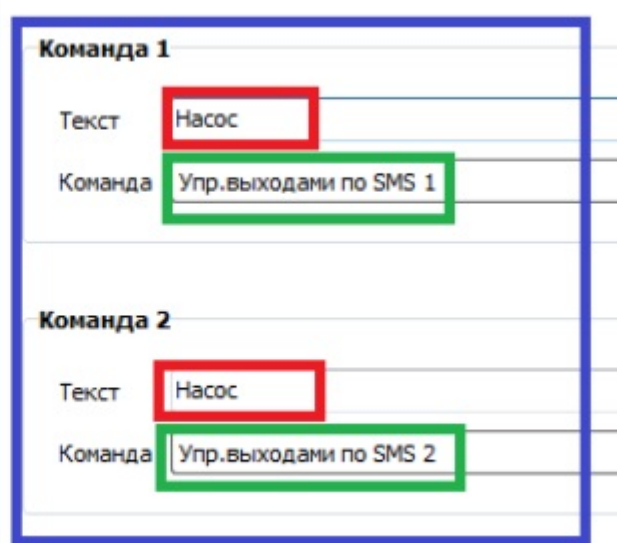
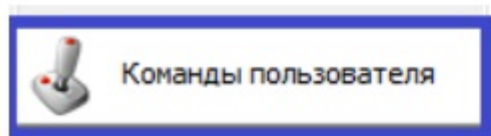


The image shows a software interface with two fields. The first field, labeled 'Текст', contains the text 'Статус насоса'. The second field, labeled 'Статус', is a dropdown menu. The currently selected option is 'Не используется'. The dropdown list is open, showing the following options: 'Вход 3', 'Вход 4', 'Вход 5', 'Вход 6', 'Выход 1', 'Выход 2', 'Выход 3', and 'Выход 4'.

## Примеры программирования кнопок

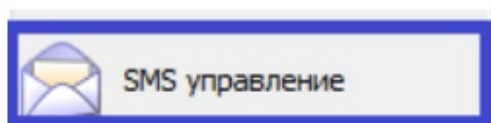
### Простая кнопка:

1. Зайдите на вкладку «**Команды пользователя**» и введите настроечные данные.



The image shows the configuration screen for 'Команды пользователя'. It contains two sections, 'Команда 1' and 'Команда 2'. Each section has two fields: 'Текст' and 'Команда'. In both sections, the 'Текст' field is set to 'Насос' and the 'Команда' field is set to 'Упр.выходами по SMS 1'.

2. Перейдите на вкладку «**SMS управление**» и запишите команду управления выходом.



|               | Текст команды   | Управление выходами |
|---------------|-----------------|---------------------|
| Смс-команда 1 | Насос включить  | 6                   |
| Смс-команда 2 | Насос выключить | 6X                  |

### Сложная кнопка:

Для программирования сложных кнопок предназначены логические ключи, которые

определяют ее функциональность. С помощью ввода логических ключей можно объединять несколько элементов управления в один, а также задать порядок расположения элементов для отображения.

### Логические ключи для Команд:

|En Определяет порядковый № элемента, где **n** может принимать значения от 0 до 10

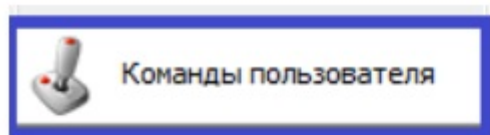
|Sn Определяет какому статусу (**n = 0** включить или **n = 1** выключить) соответствует данная команда управления

### Логические ключи для Статусов:

|V0 Определяет состояние статуса **0** (выключен), где str - строка дополнения названия

|V1 Определяет состояние статуса **1** (включен), где str - строка дополнения названия

1. Зайдите на вкладку «**Команды пользователя**» и введите настроечные данные.



**Команды пользователя**

**Команда 1**

Текст: Насос|E1|S0

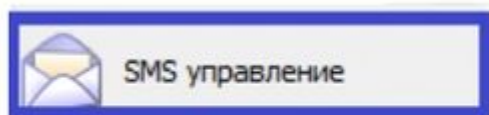
Команда: Упр.выходами по SMS 1

**Команда 2**

Текст: Насос|E1|S1

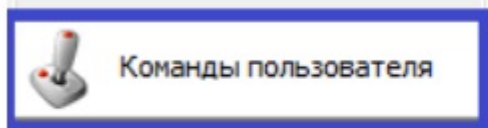
Команда: Упр.выходами по SMS 2

2. Перейдите на вкладку «**SMS управление**» и запишите команду управления выходом.



|               | Текст команды   | Управление выходами |
|---------------|-----------------|---------------------|
| Смс-команда 1 | Насос включить  | 6                   |
| Смс-команда 2 | Насос выключить | 6X                  |

3. Вернитесь на вкладку «**Команды пользователя**» и запишите Статусы, которым соответствует выполненная команда.

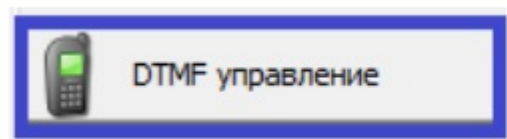


| Статусы пользователя |                                 |
|----------------------|---------------------------------|
| Статус 1             |                                 |
| Текст                | НАСОС E1 V1 ВКЛЮЧЕН V0 ВЫКЛЮЧЕН |
| Статус               | Выход 6                         |

При вводе надо соблюдать следующее правило: между статусом и его текстовым описанием обязательно ставить пробел.

**НАСОС|E1|V1пробелВКЛЮЧЕН|V0пробелВЫКЛЮЧЕН**

Если использовать управление по DTMF, то можно вместо двух команд (как на примере ниже)

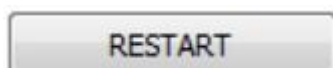
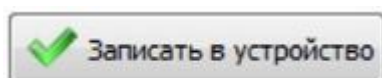


| Управление выходами |    |
|---------------------|----|
| Клавиша 5           | 6  |
| Клавиша 6           | 6X |

записать команду включения и выключения выхода одной строкой, используя только одну клавишу телефона:

| Управление выходами |    |
|---------------------|----|
| Клавиша 5           | 6^ |
| Клавиша 6           |    |

Для применения созданных кнопок необходимо записать их в память устройства и перезапустить его

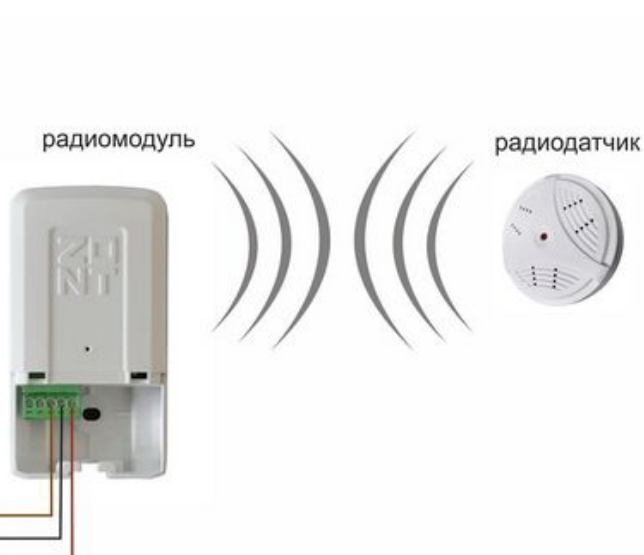
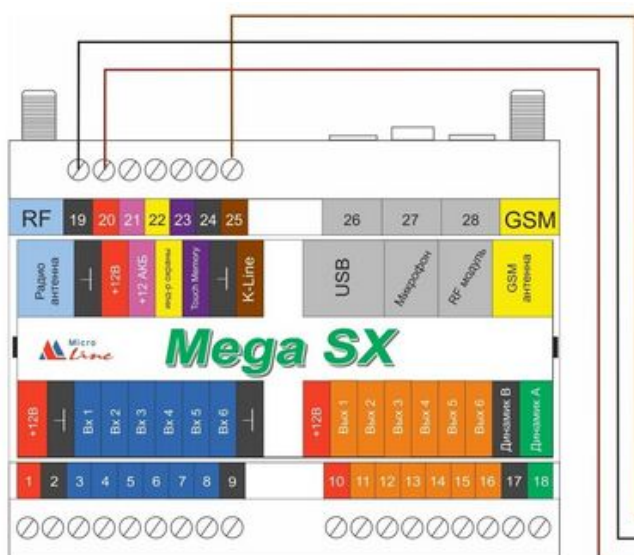
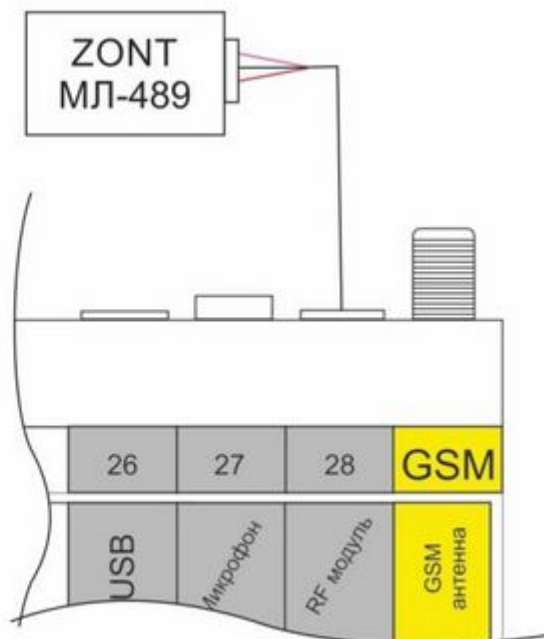
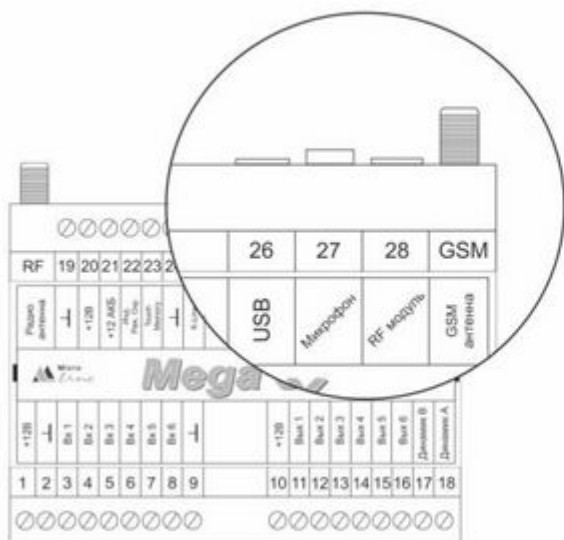


## Приложение

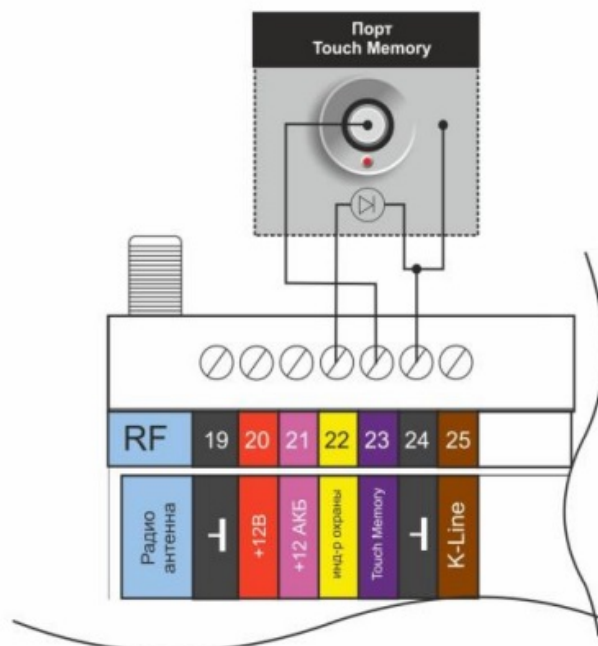
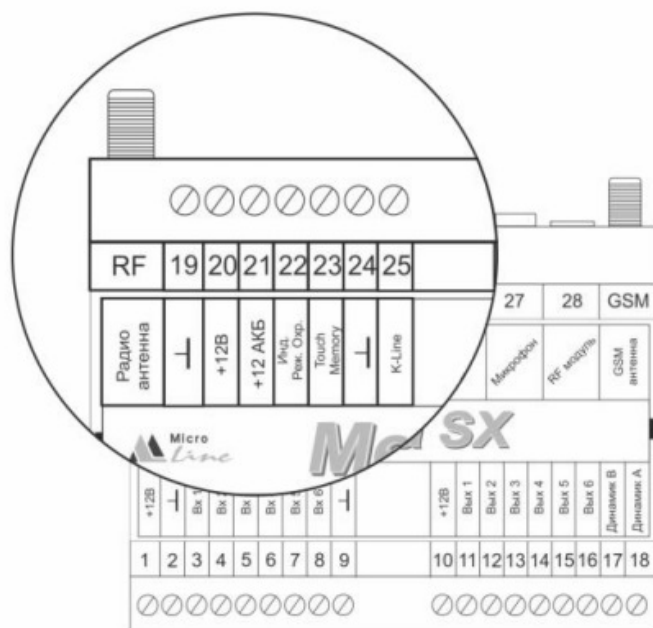
### Приложение 1. Рекомендации по подключению

Примеры подключения доп.оборудования и датчиков различного назначения к [MEGA SX-350 Light](#):

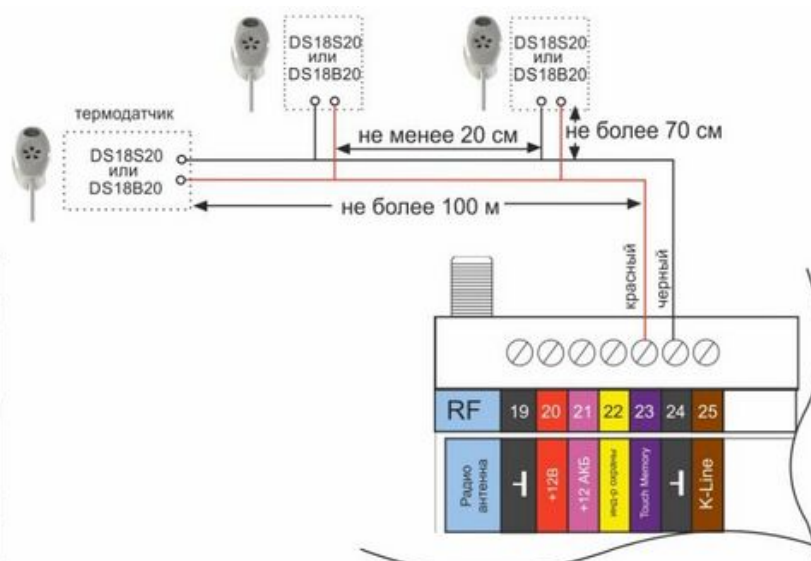
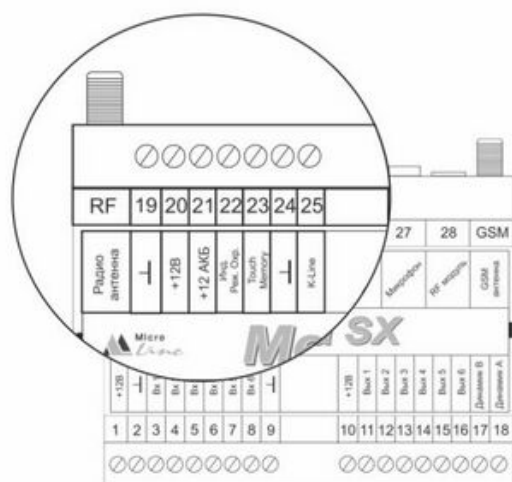
## Подключение радиомодуля



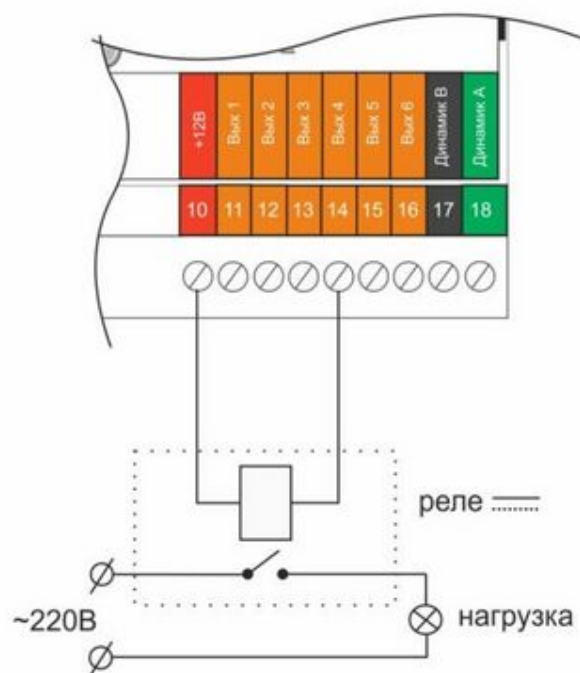
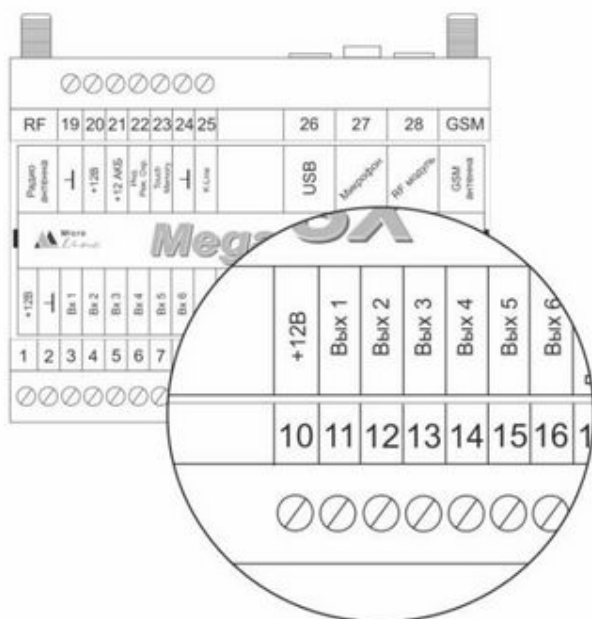
## Подключение считывателя электронных ключей



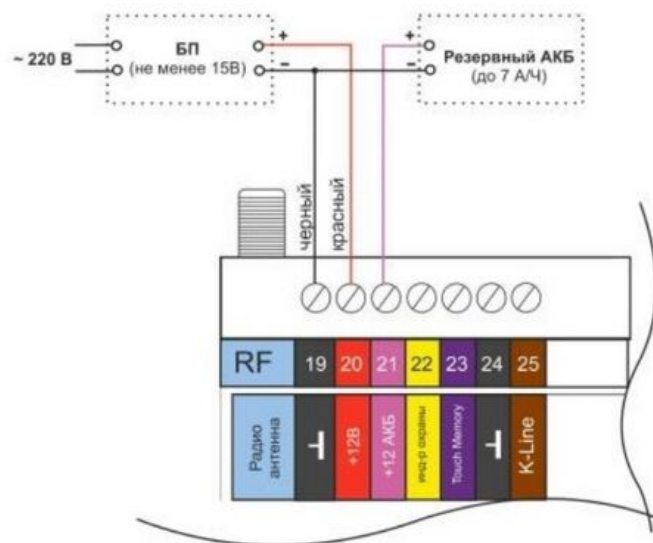
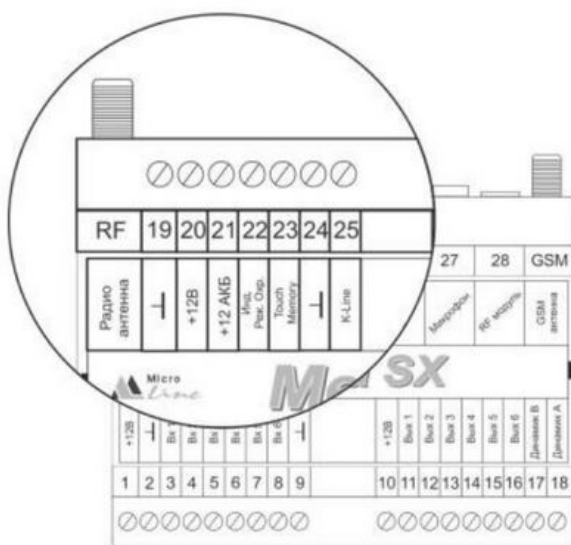
## Подключение термодатчика



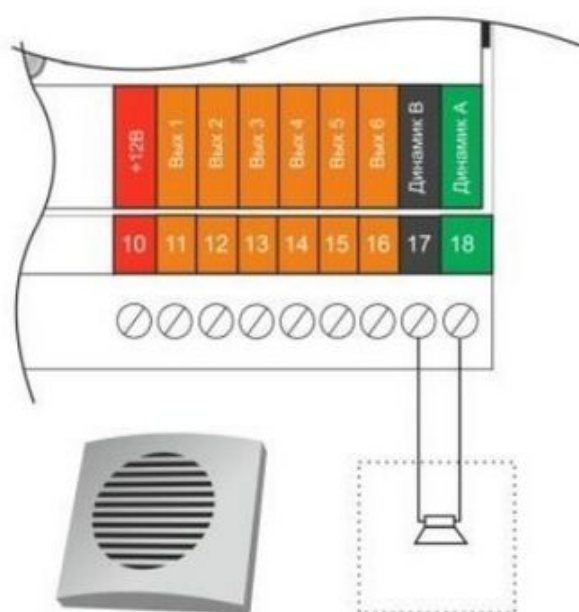
## Подключение реле управления нагрузкой по выходу



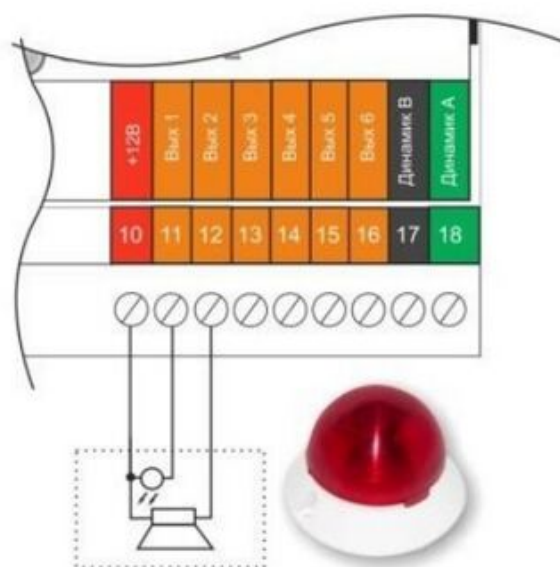
## Подключение основного питания и резервного аккумулятора



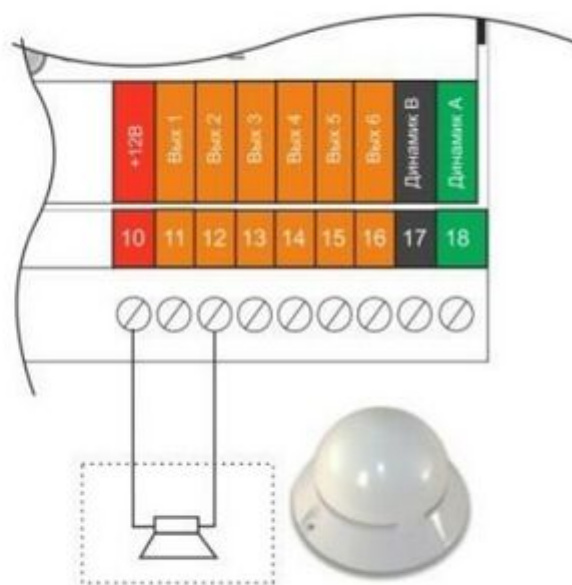
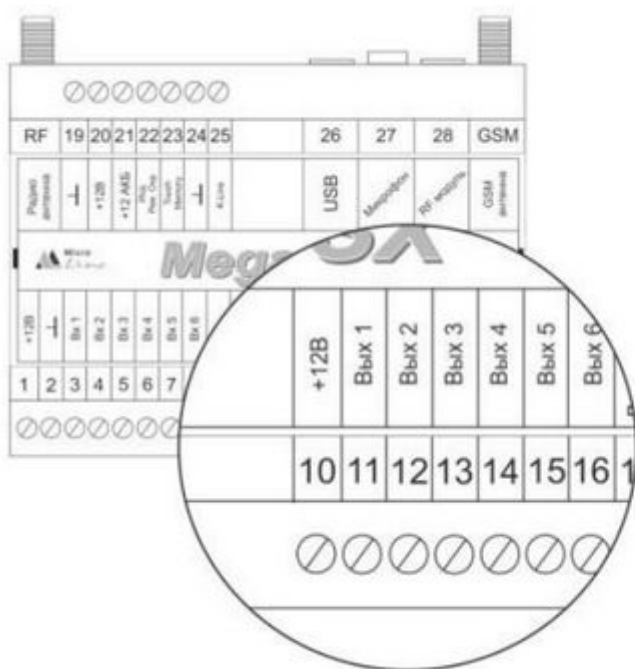
## Подключение динамика громкой связи



## Подключение светозвукового оповещателя

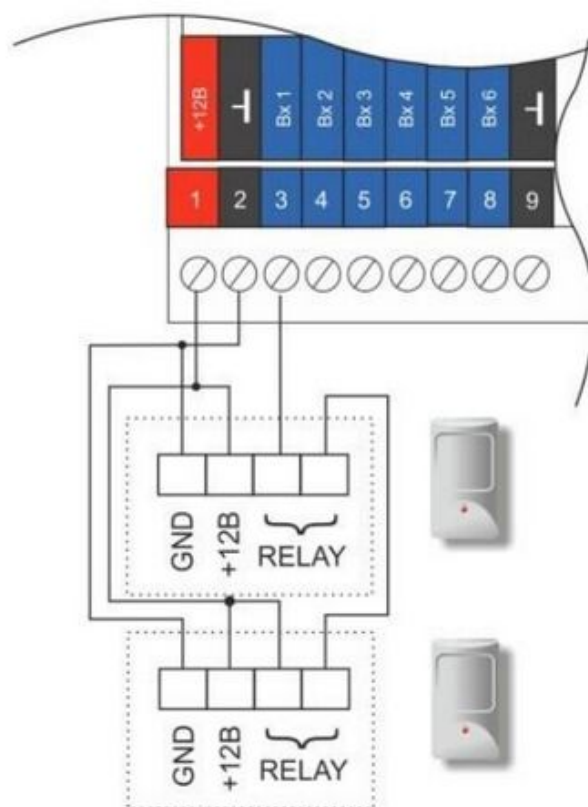
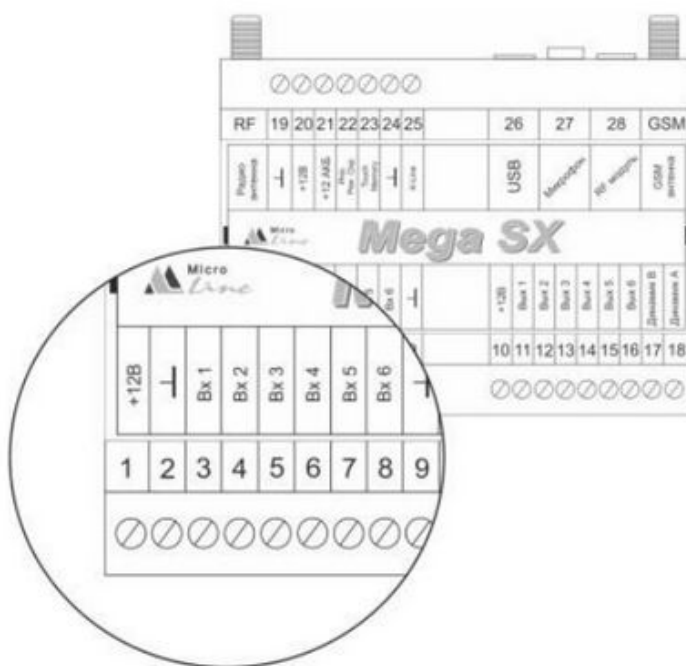


## Подключение звукового оповещателя

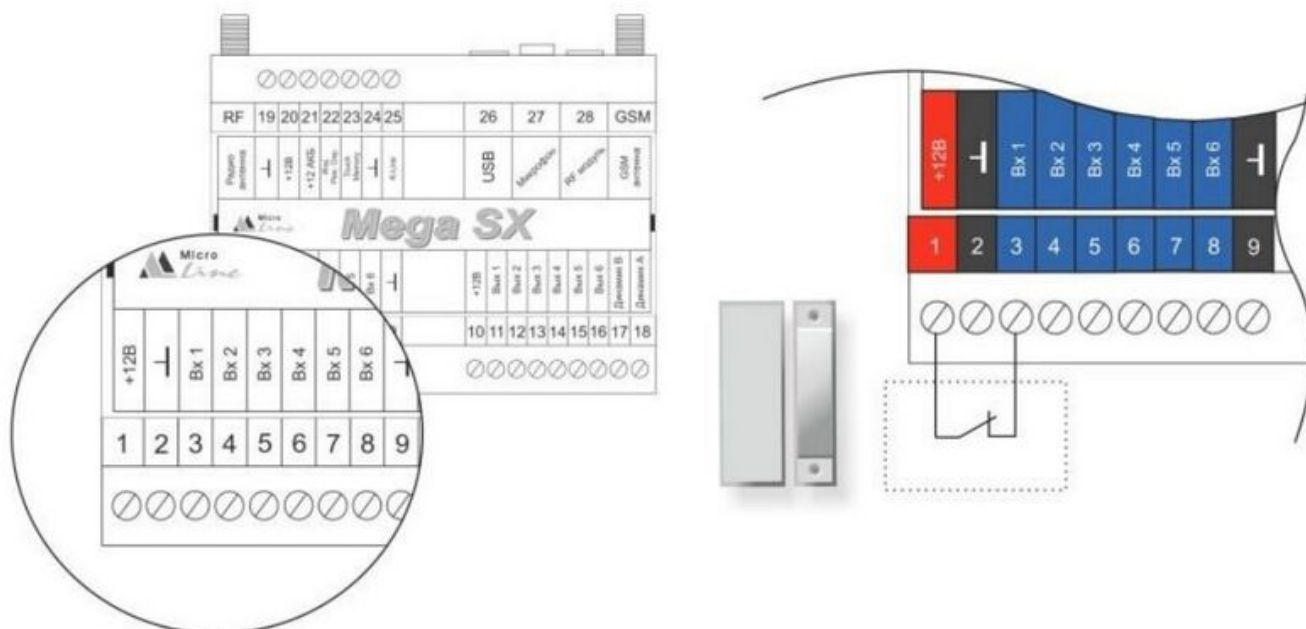


## Подключение ИК датчика движения

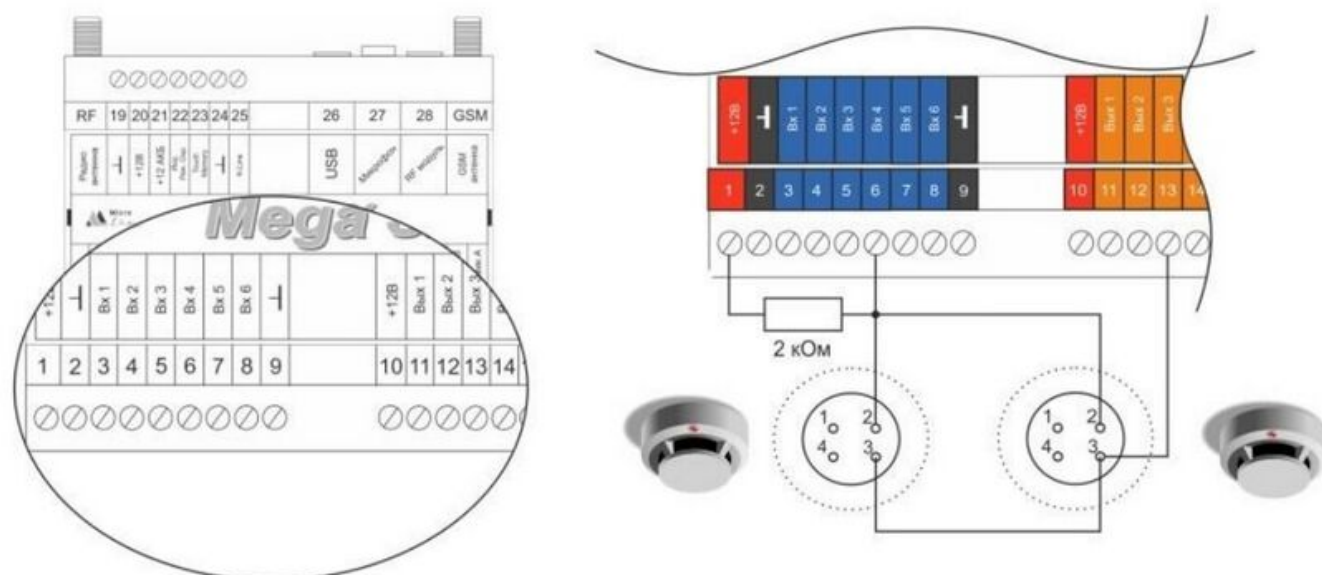
на примере Астра 9



## Подключение магнито-контактного датчика



## Подключение пожарного датчика



## Подключение датчика протечки

