

СОТА-РЕЛЕ

Многоканальные контроллеры
в корпусе на DIN-рейку

Инструкция по эксплуатации контроллеров Сота-реле 240DAW

Редакция 3



ЕАС

2021 Россия

Общие сведения

Данная инструкция относится только к следующим контроллерам: Сота-реле 240DAW

Многоканальный контроллер «Сота-реле 240DAW» (далее – контроллер) является автоматическими устройствами для удаленного мониторинга различных параметров окружающей среды, для мониторинга и управления (посредством включения/выключения) различным оборудованием с переменным напряжением питания до 220В.

Для удаленной связи с контроллером используются каналы связи:

- сотовая связь GSM/GPRS 850/900/1800/1900MHz (2G) в режиме обмена посредством коротких сообщений (СМС) и голосовых вызовов.
- Wi-Fi 2,4 ГГц (подключение к локально-вычислительной сети).

Контроллер имеет автономное питание. Продолжительность работы без основного питания около 2 минут. Автономное питание контроллера используется для оповещения до 5 абонентов о пропадании основного питания 220В.

Для мониторинга к входам контроллера могут подключаться различные датчики (влажность, температура, давление, CO, CO₂, пожарные и охранные датчики и т.д.) с типом выхода «сухой-контакт». Возможно подключение как нормально-замкнутых, так и нормально-разомкнутых датчиков. В зависимости от комплектации контроллер может иметь от 0 до 4 дискретно/аналоговых входов.

По согласованию с разработчиком входы «сухой контакт» могут быть преобразованы в аналоговые (от 0 до 10В).

Контроллер может комплектоваться входом для подключения считывателя ключей Touch Memory или считывателя Proximity карт (меток). В модификациях контроллеров с дискретными входами в корпусе на din-рейку, данный вход добавляется по умолчанию.

**По умолчанию контроллер изготавливается в следующей комплектации входов:
IN1 – температурный, IN2, IN3 – дискретные («сухой контакт»), IN4 – Touch Memory.**

Для управления оборудованием в контроллерах используются выходы типа реле. В зависимости от комплектации контроллер может иметь от 0 до 2 выходов с номиналом 10 или 16 А.

Для управления слаботочных устройств постоянного напряжения 12В в контроллере присутствует 2 выхода на полевых транзисторах. При этом питание данных устройств берется с контроллера.

Также для связи контроллеров между собой и для взаимодействия с различным оборудованием производства компании Gsmkontrol, в контроллере используется цифровой интерфейс RS-485.

Внимание! Контроллер предназначен для промышленной эксплуатации, любые работы должны выполняться квалифицированными специалистами с допуском для работ с напряжением до 1000 В. Работы выполняются только при отключенном напряжении питания! Несоблюдение данного условия может привести к поражению электрическим током и к выходу прибора из строя.

Работы выполняются только при отключенном напряжении питания! Несоблюдение данного условия может привести к поражению электрическим током и к выходу прибора из строя.

Запрещено прямое подключение к контактам реле мощной индуктивной нагрузки, например таких устройств как двигатели, электромагнитные клапаны. Подобные виды устройств требуется подключать только через промежуточные реле или использовать резистивно-емкостной защитный контур.

Рекомендуется подключать контроллер к сети электропитания через автоматический выключатель не более 3А.

При прямом подключении нагрузки к реле контроллера, необходимо до реле устанавливать автоматический выключатель в соответствии с номиналом реле.

1. Технические характеристики контроллера

Напряжение питания	AC ~100-240 В DC 100-300 В
Максимальная потребляемая мощность	3 Вт
Максимальная выходная мощность на низковольтных выходах	7 Вт
Номинальное выходное напряжение и ток (суммарно на низковольтных выходах)	12V/580mA
Номинальная потребляемая мощность в режиме ожидания СМС, реле не активированы	0,3 Вт
Номинальная потребляемая мощность	
- с 1-им активированными реле	0,7 Вт
- с 2-мя активированными реле	1,1 Вт
Количество дискретных входов типа «сухой контакт»	До 4
Количество выходов реле с перекидным контактом	До 2
Количество записываемых в память номеров телефона	10
Количество записываемых в память ключей «Touch Memory»	20
Максимальный ток выхода реле (при напряжении 220VAC)	10 А, либо 16А
Каналов измерения температуры	До 2
Тип датчика температуры	LM19
Пределы измеряемой температуры	-50°C ...+99°C
Температура эксплуатации	-30°C ...+50°C
Размер корпуса	3 DIN (53.3x90.2x57.5мм)
Тип связи прибора с пользователем	850, 900, 1800, 1900MHz (СМС, Звонок)
Тип Wi-Fi	802.11b/g/n Bit rate: 802.11n up to 150 Mbps
Поддерживаемые протоколы	HTTP, ICMP, TCP
Возможности расширения	Rs-485 (Modbus)
Настройка осуществляется	Через встроенный WEB интерфейс (при подключении контроллера к локальной сети); Через SMS

2. Подключение

Контроллер питается от источника переменного напряжения 220В. На контактах встроенного реле отсутствует напряжение.

При использовании нагрузки, которая будет постоянно (большую часть времени) включена, нагрузку рекомендуется подключать к нормально-замкнутому контакту реле.

При использовании нагрузки, которая будет использоваться периодически, нагрузку рекомендуется подключать к нормально-разомкнутому контакту реле.

Рекомендуется подключать контроллер к сети электропитания через автоматический выключатель типа С6.

При осуществлении заказа, входы контроллера аппаратно могут быть изготовлены, как температурные или как дискретные, или как аналоговые.

По умолчанию IN1 – температурный, IN2, IN3 – дискретные («сухой контакт»), IN4 – Touch Memory.

1. Сделайте необходимые подключения согласно рис.1.

На рис.1 представлена схема подключения с входами по умолчанию. Для остальных комплектаций подключение аналогично.

Подключение осуществляйте только при отключенном питании!

После подключения проверьте надежность соединения проводов с клеммами, слегка потянув за каждый провод!

2. Вставьте SIM карту в лоток, предварительно отключив на SIM карте запрос ПИН-кода и рекламные рассылки (в личном кабинете или через звонок оператору).

Как вставить SIM карту:

- 2.1. Снимите с помощью плоской отвёртки верхнюю крышку корпуса над SIM картой.
- 2.2. Сдвиньте в направлении «OPEN» и приподнимите подвижную часть лотка SIM карты.
- 2.3. Вставьте в подвижную часть лотка саму SIM карту.
- 2.4. Закройте лоток и движением в направлении «LOCK» заблокируйте подвижную часть лотка.
- 2.5. Вставьте обратно верхнюю крышку корпуса.

3. Подключите к контроллеру GSM и Wi-Fi антенны (в зависимости от комплектации Wi-Fi антенна может быть внешняя или встроенная).
4. Подайте питание на контроллер. **Контроллер начнет свою работу спустя 2-3 минуты после подачи питания на него.** Данное время необходимо для заряда внутренних компонентов контроллера. Мигание светодиода «1» сигнализирует о начале работы контроллера.
5. В случае первоначальной настройки контроллера посредством веб-интерфейса необходимо выполнить настройки компьютера, указанные в п. «Первоначальное подключение к контроллеру» данной инструкции.
6. В случае первоначальной настройки контроллера по GSM каналу, посредством СМС, согласно табл.1 запишите свой номер в контроллер с помощью СМС команды:

Num1<пробел><номер начиная с +7>;

В конце команды поставьте точку с запятой. Между Num1 и номером должен быть пробел. Первый записанный номер, будет являться номером «администратора». В дальнейшем только с номера «администратора» осуществляется добавление/удаление номеров.

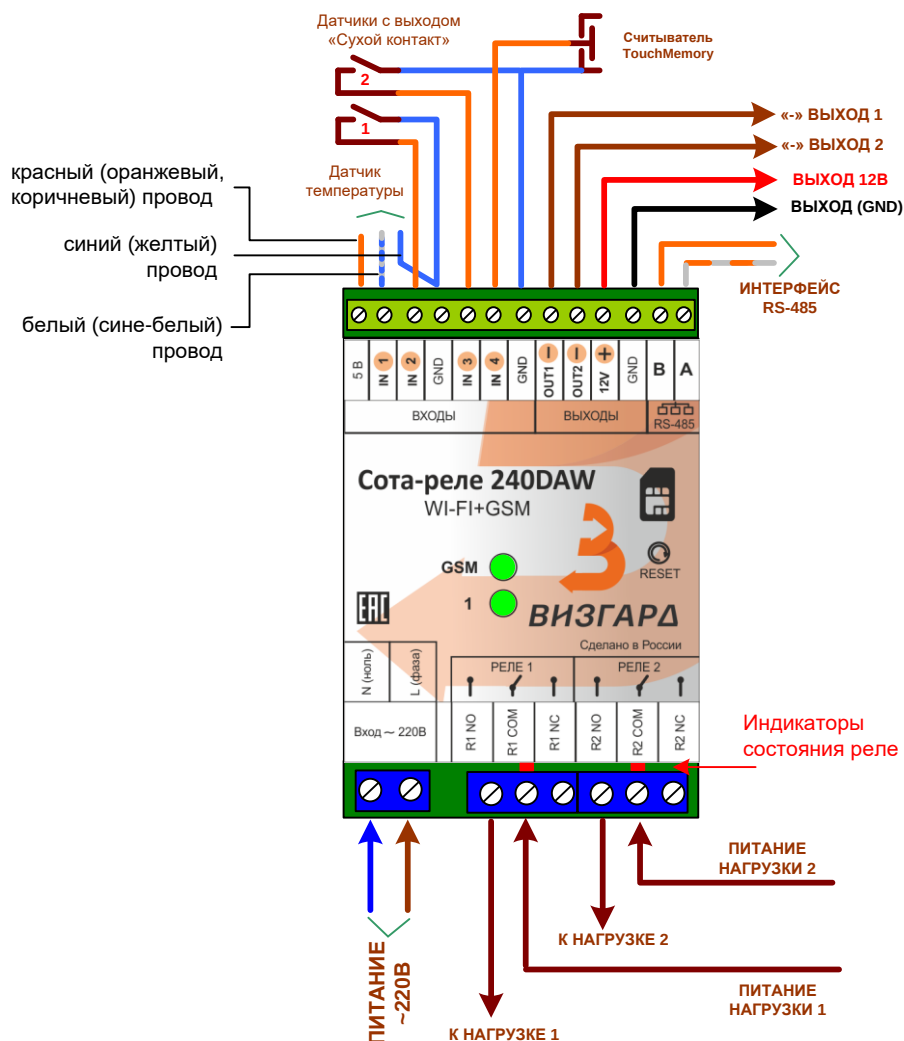


Рис.2.1 Схема подключения Cota-реле 240DAW

Обозначение клемм Cota-реле 240DAW

Блок клемм ВХОДЫ Т °С:

5 В – провод питания 5 В для датчика температуры (для оранжевого, красного, либо коричневого провода датчика);

IN1 – провод данных датчика температуры 1 (для сине-белого, либо белого провода датчика);

GND – общий провод (для синего провода датчика).

Цвета проводов указаны для датчика температуры производства GSMKONTROL.

Блок клемм ВХОДЫ «СУХОЙ КОНТАКТ»:

IN2, IN3 – дискретные входы для датчиков с выходом типа «сухой контакт»;

GND – общий провод;

Блок клемм КЛЮЧ:

IN4 – вход для считывателя ключей Touch Memory или считывателя бесконтактных карт;

GND – общий провод считывателя.

Светодиоды:

Светодиод 1 – моргает при считывании ключа Touch Memory, моргает при проверке новых СМС;

Светодиод GSM:

– моргает раз в секунду – процесс регистрации в сети;

– моргает раз в 3 секунды – прибор зарегистрировался в сети, штатная работа;

Блок клемм ВЫХОД 12В:

+12 V – выход питания +12В, используется для питания датчиков, Сирены, Маяка.

GND – общий провод.

Транзисторные выходы OUT1«Сирена» и OUT2«Маяк»:

Назначение: по умолчанию используются для звукового и светового сопровождения постановки/снятия с охраны. А также звуковой тревоги при проникновении на объект.

Тип выходов - «открытый коллектор».

– **OUT1** – минусовой выход «Сирена» предназначен для подключения звуковой сирены 12В.

Плюсовой провод сирены подключается на клемму «**+12В**»;

– **OUT2** – минусовой выход «Маяк» предназначен для подключения светового маяка 12В.

Плюсовой провод маяка подключается на клемму «**+12В**»;

В случае, если охранные функции прибора не используются, выходы открытый коллектор могут быть использованы для управления низковольтными нагрузками 12В (например, для управления контакторами с управляющим питанием 12В).

Блок клемм RS-485:

A – линия A интерфейса RS-485;

B – линия B интерфейса RS-485.

Блоки клемм РЕЛЕ1...2:

R1...2NO – нормально разомкнутый контакт реле 1...2;

R1...2COM – перекидной контакт реле 1...2 (например, питание от источника напряжения);

R1...2NC – нормально замкнутый контакт реле 1...2.

3. Первоначальное подключение к контроллеру

3.1. По умолчанию контроллер имеет следующие настройки сети (точки доступа), к которой он будет подключаться:

Имя сети Wi-Fi: **Sotarele**

Пароль: **12345678**

Логин веб-интерфейс: **admin**

Пароль: **1234**

3.2. Доступ на веб-интерфейс контроллера возможен через любой браузер компьютера или смартфона. Контроллер и смартфон (компьютер) должны быть подключены к одной W-Fi сети.

3.3. Необходимо настроить точку доступа (на телефоне, компьютере, роутере) с именем сети **Sotarele**, паролем **12345678**.

3.4. Контроллер необходимо расположить в зоне действия данной точки доступа.

3.5. Первоначальный доступ на веб-интерфейс контроллера осуществить через компьютер с ОС Windows. Компьютер также должен быть подключен к точке доступа **Sotarele**.

3.6. После осуществления подключения необходимо зайти в браузер и набрать «**sotarele/**» в адресной строке браузера.

Для доступа через смартфон необходимо знать IP-адрес контроллера. На некоторых моделях телефонов IP адреса подключенных устройств отображаются в настройках точки доступа.

Также IP адрес можно получить, отправив на контроллер СМС команду **Wifi?** (контроллер вернет ответ, только прописанным абонентам, задание администратора по СМС указано п. 2.6 и в таблице 1, раздела 5).

В смартфоне в браузере необходимо ввести IP адрес контроллера.

3.7. После входа в веб-интерфейс необходимо перейти на вкладку «Wi-Fi» и задать контроллеру Wi-Fi сеть, в которой он будет использоваться:

← → ↻ ⚠ Not secure | sotarel... 🔍 ↗ ☆

SOTA-РЕЛЕ 240DAW

[Главная](#) | [Термостаты](#) | [Сценарии](#) | [Расписание](#) | [Wi-Fi](#) | [GSM](#) | [Ключи](#)
[TouchMemory](#) | [Сервис](#) | [Update-fw](#)

Сеть Wi-Fi

Имя сети (SSID) 7

Пароль сети 10

Уровень сигнала Wi-Fi: -20

IP адрес: 192.168.0.8

Маска подсети: 255.255.255.0

Шлюз: 192.168.0.1

MAC адрес: F0:08:D1:F0:81:CC

Нажать на кнопку «Сохранить».

4. Настройка контроллера и работа через веб-интерфейс

Сверху на странице веб-интерфейса расположены разделы меню:

1. Главная (главная страница) – отображает текущее состояние котроллера. В данном разделе производится настройка и мониторинг работы контроллера, управление встроенными реле;
2. Wi-Fi – настройка Wi-Fi сети контроллера;
3. GSM – настройка и параметры GSM канала связи, задание номеров пользователей;
4. Ключи TouchMemory – прописывание ключей TouchMemory;
5. Сервис – смена пароля, перезагрузка контроллера, задание задержки на аварию входов.
6. Update-fw – версия ПО, обновление прошивки.

4.1 Раздел меню «Главная»

The screenshot shows the main page of the controller's web interface. At the top, there is a navigation bar with links: Главная, Термостаты, Сценарии, Расписание, Wi-Fi, GSM, Ключи TouchMemory, Сервис, and Update-fw. The main content area is divided into several sections:

- Входы (Inputs):** Displays the temperature of input 1 (VCC, IN1, GND) as 34.1 °C. It also shows upper and lower temperature thresholds, both set to 0 °C. Below this, it shows the status of inputs 2 and 3 (IN2, GND and IN3, GND), both marked as 'Авария' (Emergency) and set to 'Круглосут. норм-замк.' (24/7 normal closed).
- Охрана (Security):** Shows the current security status as 'Снят с охраны' (Disarmed). It includes buttons to 'Поставить' (Arm) or 'Снять' (Disarm). It also shows the TouchMemory input status as 'Считан ключ' (Key recognized) with a hexadecimal value.
- Реле (Relays):** Shows the status of two relays. Relay 1 is 'Выключено' (Off) and Relay 2 is 'Включено' (On). Each relay has buttons to 'Включить' (Turn on) or 'Выключить' (Turn off) and a field to set the time in seconds.
- Выходы низковольтные (Low-voltage outputs):** Shows the status of two outputs. Output 1 (Siren) is 'Выключен' (Off) and Output 2 (Buzzer) is 'Выключен' (Off). Each output has buttons to 'Включить' (Turn on) or 'Выключить' (Turn off).

At the bottom, there is a status bar showing the time since start (44 hours, 55 minutes, 23 seconds) and the current time (2022.07.08 13:29:56).

Рис. 4.1. Главная страница веб-интерфейса контроллера.

В данном разделе меню отображены значение датчика температуры, состояние входов и выходов (реле, сирена, маяк), состояние охраны.

Также задаются:

1. Аварийные пределы по температуре (верхняя строка – верхний предел, нижняя строка – нижний предел), при достижении которых контроллер будет отправлять тревожное СМС.

2. Типы каждого из входов (в контроллере по умолчанию используются дискретные входы для подключения датчиков с выходом «сухой контакт»):
 - *охранный нормально-замкнутый* – контроллер будет сообщать о тревоге, только если вход разомкнется в режиме охрана. Нормой считается замкнутое состояние входа;
 - *охранный нормально-разомкнутый* – контроллер будет сообщать о тревоге, только если вход замкнется в режиме охрана. Нормой считается разомкнутое состояние входа;
 - *круглосуточный нормально-замкнутый* – контроллер будет сообщать о тревоге всегда при размыкании входа. Нормой считается замкнутое состояние входа;
 - *круглосуточный нормально-разомкнутый* – контроллер будет сообщать о тревоге всегда при замыкании входа. Нормой считается разомкнутое состояние входа;
 - *выключен* – вход не опрашивается на предмет своего состояния.
3. После задания пределов температуры, настройки типа входов необходимо нажать кнопку «Сохранить»
4. Кнопками Поставить/Снять осуществляется постановка/снятие объекта на охрану.
5. Кнопками «Включить» / «Выключить» управляется состояние встроенных реле, низковольтных выходов.

4.2 Раздел меню «Wi-Fi»

В данном разделе меню отображаются текущие сетевые настройки контроллера. Также здесь производится смена настроек контроллера. Процесс смены настроек описан в разделе 3 настоящей инструкции.

4.3 Раздел меню «GSM»

В данном разделе меню отображаются текущее состояние GSM-модуля контроллера и его основные параметры (рис. 4.2):

Сота-реле/Настройки GSM

← → ↻ Не защищено | sotarele/gsm

[Главная](#) | [Wi-Fi](#) | [GSM](#) | [Ключи TouchMemory](#) | [Сервис](#) | [Update-fw](#)

Настройки GSM

GSM модуль **отвечает**
SIM карта **установлена**
GSM сеть **домашняя**
Оператор **+COPS: 0,0,"MOTIV" OK Rev**
IMEI **862095056817023**
Версия ПО модуля **Revision:1418B08SIM800C24_BT OK**

Абоненты

Абонент1		12
Абонент2		12
Абонент3		0
Абонент4		0
Абонент5		0
Абонент6		0
Абонент7		0
Абонент8		0
Абонент9		0
Абонент10		0

Рис. 4.2 Вкладка «GSM».

Также здесь задаются номера телефонов абонентов, которые смогут управлять контроллером. Номер телефона Абонент 1, является номером администратора. Задавать номера следует с «+7». Например, +79523336525.

Более подробно о номере администратора описано в разделе «Управление по СМС».

4.4. Раздел меню «Ключи TouchMemory»

В данном разделе меню отображаются записанные в контроллер ключи Touch Memory. Кнопкой «удалить» производится удаление ключа из памяти контроллера. В контроллер может быть записано до 20 ключей. Процесс записи ключей в контроллер описан в разделе «Использование ключей Touch Memory».

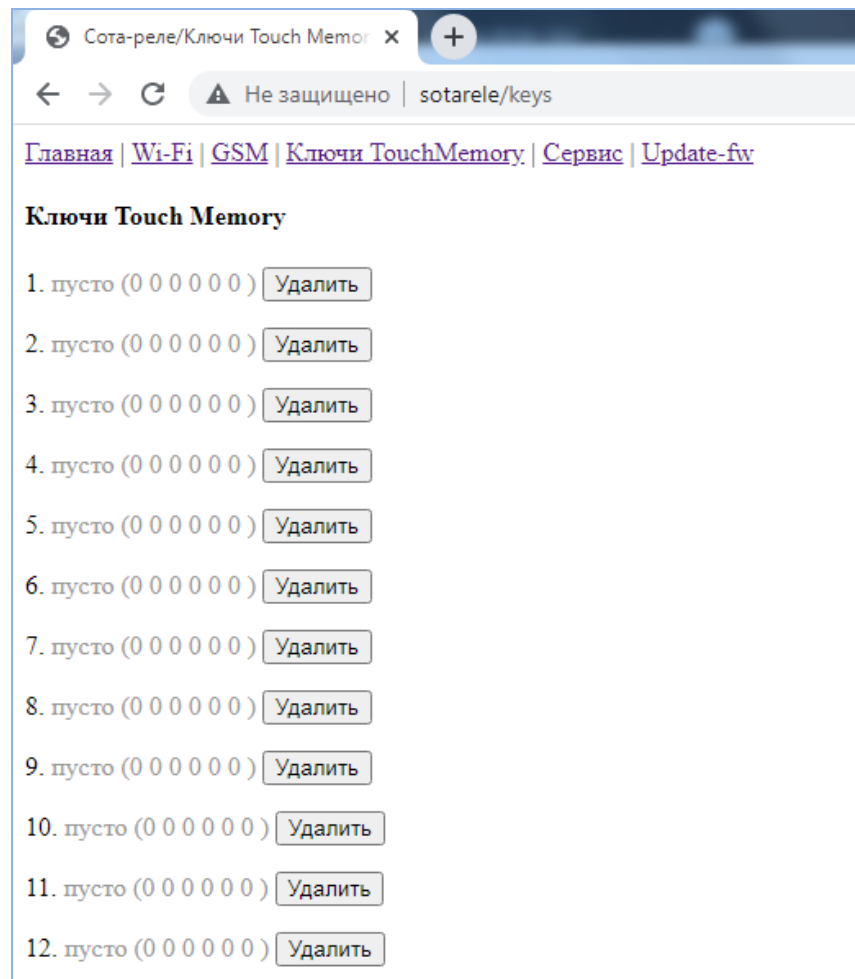


Рис. 4.3 Вкладка «Ключи TouchMemory».

4.5. Раздел меню «Сервис»

В данном разделе меню производится:

- задания пароля Администратора;
- перезагрузка контроллера;
- задание задержки на аварию по Температуре от 0 до 250 минут;
- задание задержки на аварию по входам от 0 до 250 секунд.

Сота-реле/Сервис

← → ↻ Не защищено | sotarele/service

[Главная](#) | [Wi-Fi](#) | [GSM](#) | [Ключи TouchMemory](#) | [Сервис](#) | [Update-fw](#)

Сервис

Версия ПО: 1.03 build: Jan 28 2022 11:24:47

WEB доступ

Логин 5
Пароль 4

Входы

Задержка на аварию Вход1 мин
(Температура)
Задержка на аварию Вход2 сек
Задержка на аварию Вход3 сек

Перезагрузка

Рис. 4.4 Вкладка «Сервис».

4.5. Раздел меню «Update-fw»

В данном разделе меню можно произвести обновление прошивки контроллера. Файл прошивки выкладывается на сайте <https://gsmkontrol.ru/>. Также файл прошивки предоставляется на электронную почту по запросу.

Сота-реле/Обновление

← → ↻ Не защищено | sotarele/serverIndex

[Главная](#)

Файл не выбран

progress: 0%

Рис. 4.5 Вкладка «Update-fw».

Нажмите на кнопку «Выберите файл» для выбора файла прошивки. Нажмите на кнопку «Update» для обновления. После того как прогресс обновления дойдет до 100% можно переходить на «Главную».

5. Управление по SMS

Контроллер может управляться с помощью SMS сообщений. При поступившем SMS сообщении контроллер сравнивает номер абонента со списком своих номеров в 10 ячейках. Если номер записан в контроллер, то команда выполняется, если номера нет – команда игнорируется. Ниже представлена таблица с SMS командами.

Таблица 1. SMS команды управления контроллером

Задание номеров абонентов	
Num<N><пробел><номер>; <N> - ячейка от 1 до 10 (для десятого номера команда пишется как NumA) <номер> - номер абонента с +7 Пример: Num1 +79001234567; Ответ: Num saved	Запись в ячейку N телефонного номера. Ячейка 1 – администратора. Всего можно записать до 10 номеров. Команда выполняется только в случае, если еще не записано ни одного номера или с номера администратора (т.е. с 1-го номера). С номеров 2-10 команда не выполняется. В конце данной команды ставится точка с запятой, между Num<N> и номером должен быть пробел.
Num<N>? <N> - от 1 до 10 (для десятого номера команда пишется как NumA) Пример: Num2? Ответ: +79021234567 Если номер не записан ответ: No num	Запрос записанного номера. В ответ приходит номер, записанный в ячейку N. Команда выполняется только с номера администратора (т.е. с 1-го номера).
Num<N><пробел> del <N> - от 1 до 10 (для десятого номера команда пишется как NumA) Пример: Num2 del Ответ: Del OK	Удаление номера из контроллера. После удаления номера управление с него становится невозможным. Команда выполняется только с номера администратора (т.е. с 1-го номера).
Управление реле	
1 on Ответ: REL1 OK 2 on Ответ: REL2 OK	Включение реле1. Включение реле2
1 of Ответ: REL1a OK 2 of Ответ: REL2a OK	Выключение реле1 Выключение реле2
Управление встроенными реле на заданное время	
<номер реле><пробел>on<пробел><время в секундах 01-99> <номер реле><пробел>on<пробел><время в минутах 01-99>m <номер реле><пробел>on<пробел><время в часах 01-18>h Примеры: 1 on 20 – включить реле1 на 20 секунд; 2 on 02m – включить реле2 на 2 минуты;	Включение реле на заданное время При получении данной команды соответствующее реле включится немедленно на заданное время, после чего выключится. Заданное время может быть: в секундах (от 01 до 99 секунд); в минутах (от 01 до 99 минут); в часах (от 01 до 18 часов). Время в команде должно всегда быть задано двумя символами, даже если оно меньше 10: 01, 02, 03 и т.д. Если время задается в секундах, после символов времени не указывается дополнительный символ. Если время задается в минутах, после символов времени указывается символ m . Если время задается в часах, после символов времени указывается символ h .

2 of 02h – включить реле2 на 2 часа; Ответ: REL<номер реле> OK	
<номер реле><пробел>of<пробел><время в секундах 01-99> <номер реле><пробел>of<пробел><время в минутах 01-99>m <номер реле><пробел>of<пробел><время в часах 01-18>h Примеры: 1 of 20 – выключить реле1 на 20 секунд; 2 of 02m – выключить реле2 на 2 минуты; 2 of 02h – выключить реле3 на 2 часа; Ответ: REL<номер реле> OK	Выключение реле на заданное время При получении данной команды соответствующее реле выключится немедленно на заданное время, после чего включится. Заданное время может быть: в секундах (от 01 до 99 секунд); в минутах (от 01 до 99 минут); в часах (от 01 до 18 часов). Время в команде должно всегда быть задано двумя символами, даже если оно меньше 10: 01, 02, 03 и т.д. Если время задается в секундах, после символов времени не указывается дополнительный символ. Если время задается в минутах, после символов времени указывается символ m. Если время задается в часах, после символов времени указывается символ h.
Управление несколькими реле в одной СМС	
Отключить все реле: R00 1 реле отключить, 2-е включить: R01 1 реле включить, 2 реле - не менять состояние: R1-	После буквы R указывается желаемое состояние реле (с 1-го по 2-е реле). 1, 0 или – (минус, дефис). 1 – включить реле. 0 - выключить реле. Если состояние реле менять не нужно, указывается – (минус, дефис).
All on	Включение всех реле
All of	Выключение всех реле
Конфигурирование датчика температуры	
Tlim1=<low> <high> Пример: Tlim1=03 29 Где 03 – нижний предел температуры 29 – верхний предел температуры Ответ: Tlim1 OK	Задание температурных пределов (град. Цельсия). Если температура достигнет данных пределов – пользователям будет отправлена СМС. По умолчанию задержка на СМС информирование по температуре 1 мин.
Tlim1? Ответ: Tlim1=<low> <high> Пример: Tlim1? Ответ: Tlim1=03 29	Запрос запрограммированных пределов по температуре (град. Цельсия)
Конфигурирование дискретных входов IN2..IN3	
Настройка входа 2 Cin2=x Настройка входа 3 Cin3=x Примеры: Cin2=2 – настроить вход 2 как охранный НЗ; Cin3=9 – выключить контроль входа 3.	Задание типа дискретных входов контроллера через СМС. Где x - необходимая конфигурация входа: x=0 круглосуточный НЗ – контроллер будет сообщать о тревоге всегда при размыкании входа. Нормой считается замкнутое состояние входа; x=1 круглосуточный НР – контроллер будет сообщать о тревоге всегда при замыкании входа. Нормой считается разомкнутое состояние входа; x=2 охранный НЗ – контроллер будет сообщать о тревоге, только если вход разомкнется в режиме охрана. Нормой считается замкнутое состояние входа; x=3 охранный НР – контроллер будет сообщать о тревоге, только если вход замкнется в режиме охрана. Нормой считается разомкнутое состояние входа;

	x=9 <i>выключен</i> – вход не опрашивается на предмет своего состояния. Контроллер всегда будет отображать «норму» по этому входу.
Запрос текущего статуса входов и реле контроллера	
? или Data * Ответ: OHR=0 T:+09;+-- IN:+23+++ REL:OF;OF S=OF M=OF U:12.1;00.0 * Некоторые операторы связи при отправке СМС «?», обрезают его. В результате на контроллер приходит пустое СМС. В таком случае для отправки запроса состояния необходимо использовать СМС "Data".	Запрос текущего статуса контроллера. Расшифровка: OHR=0 – состояние охраны: 0 – отключена, 1 – включена; T:+09;+-- – текущая температура в °С, при подключенном датчике температуры (для IN1); "—" если датчики не подключены; IN:+23++ – нумерация входов, которые не в норме. Если вход не в норме (разомкнут) шлется цифра входа, если в норме (замкнут) шлется символ +; REL:OF;OF – состояние реле: ON – замкнуты контакты реле COM и NO (включено реле, если выполнено подключение к нормально-разомкнутому контакту); OF – замкнуты контакты реле COM и NC (выключено реле если выполнено подключение к нормально-разомкнутому контакту); Состояние последовательно R1;R2; S=OF M=OF – состояние низковольтных выходов: S (OUT1) – состояние «Сирены» (OF –выключена, ON – включена); M (OUT2) – состояние «Маяка» (OF –выключен, ON – включен); U:12.1;--.- – внутрисхемное напряжение питания. При пропадании основного питания будет 0,00.
Запрос уровня сигнала GSM	
Sgsm	В ответ на данную команду контроллер присылает текущий уровень GSM сигнала. Максимальное значение уровня 31.
Запрос сети Wi-Fi	
Wifi?	Запрос текущей сети Wi-Fi. В ответ контроллер присылает 3 строчки: 1-ая строка: имя сети (SSID) 2-ая строка: пароль сети 3-ая строка: IP –адрес.
Wifi del	Сброс сети Wi-Fi на настройки по умолчанию. В ответ контроллер вернет ОК.

При отправке управляющих команд с символом «.» контроллер в ответ ничего не присылает, команда выполняется. (например, **1 on.**). Данная функция используется, если необходимо экономить количество СМС на сим-карте в контроллере.

При отправке запросов или управляющих команд, ответы от контроллера приходят только на номер, с которого произведен запрос.

При наступлении контролируемых контроллером пределов, либо срабатывании датчиков, контроллер посылает сообщение на все телефоны, записанные в памяти.

6. Режим термостата

В контроллере предусмотрен режим термостата (регулятора температуры) при котором поддерживается заданная температура в помещении с помощью включения/выключения реле 1. Термостат настраивается через web-интерфейс, из приложения или с помощью SMS.

В Термостате предусмотрено несколько режимов работы:

- Режим «День» – поддерживается дневная температура;
- Режим «Ночь» - поддерживается ночная температура;
- Режим «На охране» - поддерживается температура, когда контроллер поставлен на охрану.

Режимы термостата «Ночь» и «На охране» позволяют экономить на отоплении, снижая температуру во время сна и когда хозяев нет дома.

Вкладка «Термостаты». Управление термостатом через web-интерфейс.

7. НАСТРОЙКА СЦЕНАРИЕВ РАБОТЫ ВСТРОЕННЫХ РЕЛЕ

В контроллере предусмотрена возможность задавать сценарии – автоматическую реакцию встроенных реле на какие-либо события: изменения состояния его входов, снятие/постановку на охрану, входящий звонок, пропадание питания. Сценарии настраиваются через web-интерфейс, из приложения или с помощью SMS.

Вкладка «Сценарии». Настройка сценариев

Так же в разделе Сценарии можно задать пользовательский текст SMS (на латинице) для каждого события.

8. Управление голосовым вызовом

В контроллере предусмотрена возможность управления встроенными реле с помощью DTMF тонов (DTMF тоны генерируются при нажатии цифр на клавиатуре телефона пользователя во время голосового вызова). Управление могут осуществлять только пользователи контроллера. Вызовы с неизвестных номеров игнорируются.

При входящем звонке, если звонит пользователь, контроллер снимает трубку и ждет ввода команды пользователем. Управление осуществляется в режиме реального времени. Если команда выполнена – контроллер генерирует ответный звук (тоновый сигнал), который слышит пользователь.

Ввод команды для управления реле осуществляется в 2 шага (после того как контроллер снял трубку):

- Шаг 1. Необходимо набрать на клавиатуре телефона номер реле, которым необходимо управлять. Дождаться ответного тонового сигнала от контроллера.
- Шаг 2. Затем нужно набрать на клавиатуре телефона требуемое состояние реле. Цифра «1» означает, что реле необходимо включить, цифра «0» означает, что реле необходимо выключить. После этого необходимо дождаться ответного тонового сигнала от контроллера. Если ответный тоновый сигнал поступил - это значит, что команда выполнена.

Управление реле 1 при звонке: позвоните на контроллер, после того как контроллер снял трубку, выдержите небольшую паузу и нажмите на клавиатуре телефона цифру «1». Дождитесь ответного тонового сигнала от контроллера. Далее введите требуемое состояние реле. Цифра «1» означает, что реле необходимо включить, цифра «0» означает, что реле необходимо выключить. После этого необходимо дождаться ответного тонового сигнала от контроллера. Если ответный тоновый сигнал поступил - это значит, что команда выполнена. Завершите вызов если необходимо.

Управление реле 2 при звонке: позвоните на контроллер, после того как контроллер снял трубку, выдержите небольшую паузу и нажмите на клавиатуре телефона цифру «2». Дождитесь ответного тонового сигнала от контроллера. Далее введите требуемое состояние реле. Цифра «1» означает, что реле необходимо включить, цифра «0» означает, что реле необходимо выключить. После этого необходимо дождаться ответного тонового сигнала от контроллера. Если ответный тоновый сигнал поступил - это значит, что команда выполнена. Завершите вызов если необходимо.

9. Режим «Охрана»

Постановка прибора на охрану и снятие с нее осуществляется через WEB интерфейс, с помощью ключей Touch Memory либо по SMS.

SMS команды управления охраной:

Ohr=1 или **Ohr<пробел>1** – постановка на охрану (при постановке на охрану все входа, настроенные как «Охранные НЗ» или «Охранные НР» должны быть с состоянием «Норма»),

Ohr=0 или **Ohr<пробел>0** – снятие с охраны.

По умолчанию в контроллере все входа настроены как «Выключен», то есть не опрашиваются. Если вход не используется как охранный, его необходимо настроить как круглосуточный, либо выключить.

Для работы Охраны рекомендуется использование Маяка (светосигнализация) и Сирены.

10. Информирование о пропадании напряжения питания

В контроллере имеется автономное питание, позволяющее осуществить оповещение о пропадании питания до 5 абонентов.

Информирование о пропадании напряжения питания и о появлении напряжения питания производится путем послыки контроллером SMS записанным в память абонентам (начиная с первого до 5 абонентов). Тексты СМС приведены в таблице ниже:

Текст СМС	Когда высылается СМС
NET PITANIYA (u00.0b--.-)	Высылается при пропадании напряжения питания 220В
EST PITANIE (u11.7b--.-)	Высылается при появлении напряжения питания 220В

При кратковременном пропадании (помехах) питания менее 0,5 сек. сообщения не приходят.

11. Информирование о повышенной (пониженной) температуре

Информирование о повышенной (пониженной) температуре осуществляется путем послыки СМС всем записанным в память абонентам. Тексты СМС и условия их формирования приведены в таблице ниже:

Текст СМС	Когда высылается СМС
ALERT T1=+32	Аварийное значение температуры 1 в град. Цельсия. Высылается при повышении или понижении температуры 1 за пределы заданных значений при условии, что задержка на аварию истекла (1 минута по умолчанию). Команда задания пределов для датчика температуры 1: Tlim1=05 30 Где 05 – нижний предел, 30 – верхний предел. Также пределы могут быть заданы через веб интерфейс.
NORMA T1=+20	Значение температуры 1 пришло в норму. Высылается при нормализации значения датчика температуры 1.
ALERT T1=+--	Нет связи с датчиком температуры 1. Произошел обрыв провода датчика температуры 1. Необходимо проверить все места соединения/монтажа датчика температуры 1.

В контроллере предусмотрена задержка на аварию температуры, общая для всех температурных входов. По умолчанию задержка на аварию по температуре - 1 минута. Это означает, что SMS с аварийным значением будет выслана, если аварийная температура держится дольше 1 минуты. Задать задержку на аварию по температуре можно двумя способами: через веб-интерфейс контроллера (меню «Сервис», поле «Задержка аварии Температура, мин»), либо через SMS команду.

SMS команда на запрос значения задержки аварии по температуре:

AzT?

В ответ контроллер пришлет текущую задержку в минутах. Для отключения задержки или увеличения ее значения предусмотрена SMS команда:

AzT=<значение_задержки_в_минутах_3_символа>

Максимальное значение задержки - 254 минуты.

Примеры:

AzT=000 – отключить задержку на аварию по температуре.

AzT=005 – установить задержку на аварию по температуре 5 минут.

AzT=010 – установить задержку на аварию по температуре 10 минут.

AzT=060 – установить задержку на аварию по температуре 60 минут (1 час).

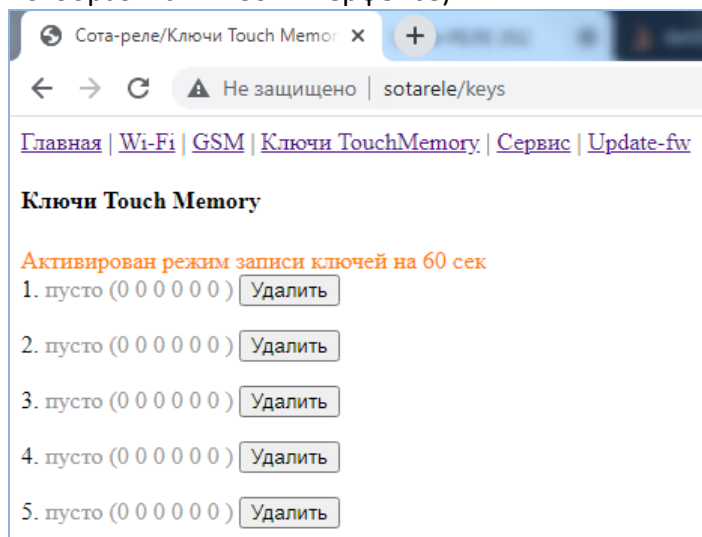
AzT=240 – установить задержку на аварию по температуре 240 минут (4 часа).

12. Использование ключей Touch Memory

Контроллер поддерживает ключи Touch Memory DS1990A или его полные аналоги.

В память контроллера можно записать до 20 ключей. Порядок записи ключа в память контроллера:

1. Подключаем считыватель ключей к клемме IN4 центральный контакт считывателя, к клемме GND боковой контакт считывателя.
2. Включаем контроллер.
3. Заходим на веб-интерфейс контроллера во вкладку «Ключи Touch Memory».
4. Нажимаем кнопку «Режим записи ключей» - активируется режим записи ключей на 60 сек (данная информация отобразится в веб-интерфейсе).



5. Прикладываем ключ к считывателю. Ожидаем, пока светодиод 1 моргнет 3 раза.
6. Проверяем, записался ли ключ в пустую ячейку, обновив страницу в браузере.
7. После выхода контроллера из режима считывания/стирания ключей, становится возможной постановка/снятие с охраны ключом.

При постановке на охрану по ключу, контроллер присылает администратору СМС «OHRANA ON», при снятии с охраны «OHRANA OF»

При прикладывании к считывателю неизвестного ключа, администратору приходит СМС «NoKey:<код ключа>». Код ключа, это код который написан на лицевой стороне самого ключа.

Порядок удаления ключа из памяти контроллера через веб-интерфейс:

1. Заходим на веб-интерфейс контроллера и переходим на вкладку «Ключи TouchMemory»;
2. Находим нужный код ключа и нажимаем справа кнопку «Удалить»;
3. Проверяем на этой же странице, что ключ удален, обновив страницу браузера.

13. Сброс контроллера на заводские настройки.

Для сброса контроллера в заводские настройки (стирание постоянной памяти):

1. при отключенном питании, после полного разряда контроллера (погаснут все светодиоды) зажмите кнопку сброса (Reset);
2. включите питание контроллера (включение будет происходить 2-3 мин.);
3. держите кнопку нажатой до момента пока не начнет часто мигать светодиод 1;
4. отпустите кнопку reset, отключите питание контроллера, дождитесь его полного разряда;
5. включите питание.

После этих процедур контроллер сброшен в состояние как при поставке.

14. Утилизация

Утилизация изделия производится в специальных учреждениях, указанных правительственными или местными органами власти.

Для управления контроллером доступно мобильное приложение для Android:

http://gsmkontrol.ru/files/last_app_ver/gsmkontrol_v1-release.apk

QR код для скачивания:



15. Контакты

GSMKontrol/ВИЗГАРД – разработчик и производитель контроллеров для умного дома.

Адрес: Россия, г. Пермь, ул. Лесозаводская 9, офис 406А

Сайт: <http://gsmkontrol.ru>

Интернет магазин: <http://withguard.ru>

Телефон: [+7 \(342\) 273-71-55](tel:+73422737155)

Почта: info@gsmkontrol.ru

Остались вопросы по настройке или подбору оборудования?

Пишите на info@gsmkontrol.ru - перезвоним и бесплатно проконсультируем!