

OSA-GSM

Инструкция по эксплуатации

Содержание

1. Технические характеристики	3
1.1. Комплект поставки	3
1.2. Назначение контактов	4
2. Назначение и краткое описание функциональных возможностей	5
3. Принцип работы	6
3.1. Режимы работы системы	6
3.1.1. Система охраны	6
3.1.2. Система охраны с автоматической перепостановкой под охрану	6
3.1.3. Дозвонщик	6
3.2. Визуальный и акустический контроль состояния системы	7
3.2.1. Визуальный контроль	7
3.2.2. Включение системы (самодиагностика)	7
3.2.3. Акустический контроль	7
3.3. Постановка под охрану и снятие с охраны	8
3.3.1. Варианты постановки под охрану	8
3.3.2. Снятие системы с охраны	9
3.4. Оповещение пользователей	9
3.4.1. Оповещение с помощью дозвона	9
3.4.2. SMS оповещение	9
3.5. Тамперная защита	10
4. Управление системой	11
4.1. Программа "OSA Сервис"	11
4.2. Голосовое меню	11
4.2.1. Управление системой из голосового меню	11
Быстрый звонок	12
4.2.2. Установка даты и времени	12
4.3. SMS команды	12
4.3.1. SMS команды управления	12
4.3.2. SMS команды запросы о состоянии системы	13
4.3.3. SMS команды настройки системы	13
4.3.4. Пример SMS команды	13
5. Настройки системы охраны	14
5.1. Общие настройки системы	14
5.2. Пароль системы	15
5.3. Автоматическая постановка на охрану	15
5.4. Периодический тест	16
5.5. Контроль температуры	16
5.6. Телефонный номер для получения состояния счета	17
5.7. Автоматический контроль состояния счета	17
5.8. Настройки входов (охраняемых зон)	18
5.9. Настройки выходов	20
5.10. Настройки пользователей	22
5.11. Настройки шаблона SMS	23
5.11.1. Назначение символов в шаблоне	23
5.12. Настройки по умолчанию	23
6. Программное обеспечение "OSA Сервис"	24
6.1. Подключение	24
6.2. Описание пунктов меню	25
6.3. Изменение настроек	25
6.4. Панель "телефон"	26
6.4.1. Звонок системы пользователю	26
6.4.1. Звонок системе	26
6.4.2. Отправка SMS системе	27
6.5. Панель управления	27
6.6. Панель состояния связи	28

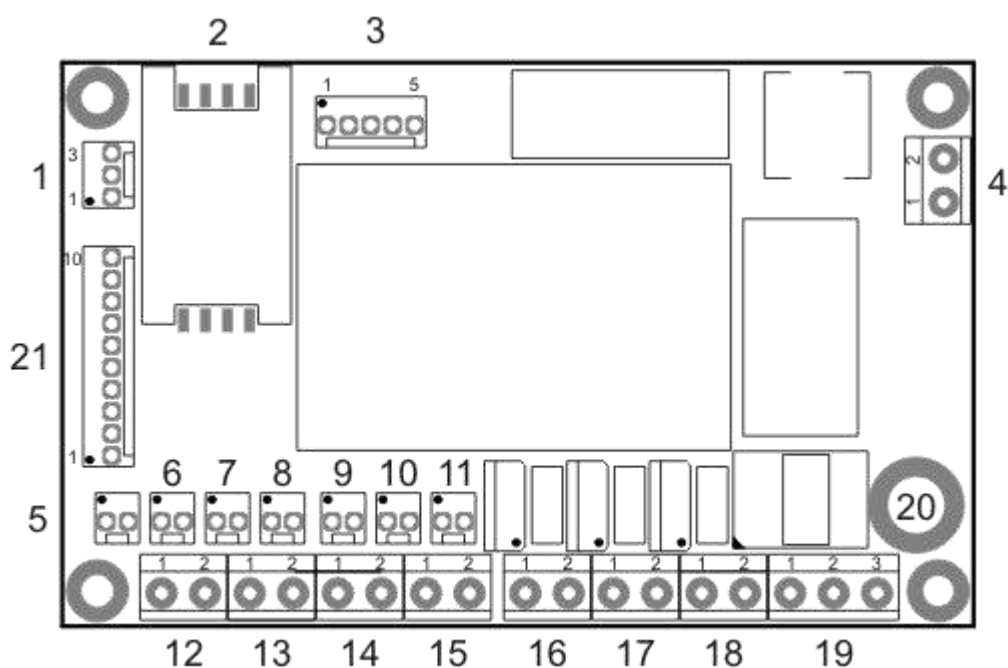
1. Технические характеристики

1. Напряжение питания	9 В ... 15 В
2. Потребляемый ток (при напряжении питания 12В)	
Режим ожидания, реле выключено	60 мА
Режим оповещения	до 190 мА
3. Количество охранных зон (входов)	4 + 1 тамперная зона
4. Диапазон рабочих температур:	
min	-30 °С
max	+85 °С
5. Сопротивление оконечного резистора	4,3 КОм ± 5%
6. Выходы:	4
6.1. Реле:	1
Ток коммутации	0,1 А (150 В)
	1 А (15 В)
6.2. Открытый коллектор:	3
Максимально допустимый ток одного выхода	1,3 А
Суммарный ток	3 А
Защита выходов	самовосстанавливающиеся предохранители
7. Встроенные датчики	напряжения питания, температуры
8. Максимальное количество пользователей	10
9. Максимальная длина одного SMS сообщения	
русские	5 (335 символов)
латинские	3 (459 символов)

1.1. Комплект поставки

1. Плата OSA-GSM	1 шт.
2. Инструкция по эксплуатации	1 шт.
3. Диск с ПО "OSA Сервис"	1 шт.
4. Антенна GSM	1 шт.
5. Пластмассовые стойки для установки платы в корпус	4 шт.
6. Светодиоды	7 шт.
7. Оконечные резисторы 4,3 КОм ± 5%	5 шт.
8. Кабель для подключения к компьютеру (поставляется за отдельную плату).	

1.2. Назначение контактов



1. Разъем для связи с компьютером

- 1 - TX
- 2 - RX
- 3 - GND

2. Держатель SIM карты

3. Аудио разъем

- 1 - SP-
- 2 - SP+
- 3 - GND
- 4 - MIC-
- 5 - MIC+

4. Питание

- 1 - +12V
- 2 - GND

5. Светодиод состояния зоны 1

- 1 – Анод светодиода (+)
- 2 – Катод светодиода (-)

6. Светодиод состояния зоны 2

- 1 – Анод светодиода (+)
- 2 – Катод светодиода (-)

7. Светодиод состояния зоны 3

- 1 – Анод светодиода (+)
- 2 – Катод светодиода (-)

8. Светодиод состояния зоны 4

- 1 – Анод светодиода (+)
- 2 – Катод светодиода (-)

9. Светодиод "Система"

- 1 – Анод светодиода (+)
- 2 – Катод светодиода (-)

10. Светодиод "GSM"

- 1 – Анод светодиода (+)
- 2 – Катод светодиода (-)

11. Светодиод "Питание"

- 1 – Анод светодиода (+)
- 2 – Катод светодиода (-)

12. Вход 1

- 1 - +Зона1
- 2 - GND

13. Вход 2

- 1 - +Зона2
- 2 - GND

14. Вход 3

- 1 - +Зона3
- 2 - GND

15. Вход 4

- 1 - +Зона4
- 2 - GND

16. Выход 1

- 1 - +12V
- 2 - Открытый коллектор

17. Выход 2

- 1 - +12V
- 2 - Открытый коллектор

18. Выход 3

- 1 - +12V
- 2 - Открытый коллектор

19. Выход 4 (реле)

- 1 - Нормально разомкнутый
- 2 - Общий
- 3 - Нормально замкнутый

20. Разъем GSM антенны

21. Сервисный разъем

- 5,7 – Контакты тампера

2. Назначение и краткое описание функциональных возможностей

1. Система **OSA-GSM** предназначена для охраны, дистанционного контроля и управления объектов.

Система **OSA-GSM** может работать как самостоятельная система, так и в комплекте с другой (основной) системой охраны в качестве дозвонщика. После срабатывания система производит оповещение пользователей (до 10 телефонных номеров).

2. Оповещение может производиться следующими способами:

- SMS сообщения.
- Экономичный дозвон.
- Дозвон с возможностью управления при помощи голосового меню системы.

Для каждого пользователя предусмотрена индивидуальная схема оповещения.

3. Настройки системы хранятся в SIM карте, установленной в системе. Настройка и управление системой может производиться одним из следующих способов:

- Установив SIM карту системы в любой мобильный телефон. Отредактировать настройки по инструкции. Отредактированную SIM карту установить в систему.
- С использованием установленной на компьютере специализированной программы "**OSA Сервис**".
- При помощи голосового меню системы.
- Посредством SMS команд. Текст таких SMS можно составить самому по инструкции, либо использовать специальный web сайт в Интернете (www.samm.zp.ua/osa).

Доступ к настройкам и управлению системой пользователю может быть ограничен.

4. Любая из четырех охранных зон (входов) может контролироваться следующим образом:

- Контроль сопротивления оконечного резистора.
- Нормально замкнутая.
- Нормально разомкнутая.

5. Любую из четырех охранных зон (входов) системы можно настроить в одно из следующих состояний:

- Отключена.
- Вход внешнего управления:
кнопка (импульс, например от контроллера TouchMemory)
переключатель (уровень, например выход другой системы охраны)
- Охранная зона: вызовет немедленное срабатывание системы, если она нарушена и система находится под охраной (окна, внутренние двери датчики разбития стекол).
- Зона с задержкой: зона дает задержку на вход и на выход (обычно входные двери).
- Проходная зона: не вызовет срабатывание системы во время действия задержки (обычно датчики движения).
- 24-часовая зона: не имеет значения, находится система под охраной или нет, нарушение данной зоны вызовет срабатывание системы (обычно пожарные датчики или скрытые "тревожные кнопки").

6. Любой из выходов может обеспечивать:

- нормальную и инверсную логику работы
- защиту по току (самовосстанавливающиеся предохранители)
- настройку времени работы в активном состоянии
- выдавать комбинации импульсов для акустического контроля состояния системы

7. Сервисные функции:

- **Периодический тест.**
Используется для периодического информирования пользователей о состоянии системы.
- **Контроль температуры.**
Если температура повышается выше или опускается ниже заданной, пользователям отправляется SMS.
- **Контроль напряжения питания.**
Если напряжение питания опускается ниже установленного, пользователям отправляется SMS.
- **Автоматический контроль состояния счета.**
Если денег на счету SIM карты, установленной в системе, меньше заданного лимита, пользователям отправляется SMS.
- **Тамперная защита**
- **Внешний микрофон.**
Предусмотрена возможность подключения выносного электретоного микрофона.

- **Платный звонок.**

Операторы GSM связи, отключают зарегистрированный в их сети мобильный номер, если в течение года с этого номера не произведен платный звонок. Функция "платный звонок" введена для предотвращения данной ситуации.

- **Быстрый звонок.**

Позволяет управлять системой с минимальной затратой денег.

- **Ожидание звонка.** Если оператор поддерживает функцию "ожидание звонка" (call waiting) и она активирована, система может определить, что ей звонит пользователь во время соединения с другим пользователем. Данная функция позволяет всегда дозвонится системе, т.к. сигнал "занято" - отсутствует.

- **Акустический контроль состояния системы.**

Любой из выходов системы можно настроить на выдачу комбинаций импульсов для контроля состояния системы при помощи "сирены".

- **Визуальный контроль состояния системы.**

По свечению светодиодов, установленных на плате системы можно контролировать следующие параметры системы:

- Наличие напряжения питания
- Качество GSM связи
- Состояние охранных зон
- Текущее состояние системы

3. Принцип работы

3.1. Режимы работы системы

3.1.1. Система охраны

В этом режиме система работает как независимая охранная сигнализация с оповещением по мобильной телефонной сети.

Систему необходимо «ставить на охрану» и «снимать с охраны». Если запрограммированы зоны с задержкой то система дает задержку времени на вход и на выход. При этом выходить и заходить на объект необходимо только через зоны с задержкой и проходные зоны.

При нарушении охранных зон система оповещает пользователей предоставляя возможность управления.

3.1.2. Система охраны с автоматической перепостановкой под охрану

В этом режиме система работает в режиме "система охраны" и автоматически перепостанавливается на охрану, если она находится под охраной и все нарушенные охранные зоны восстановятся в течение заданного времени (см. п. 5.1. поз. h).

3.1.3. Дозвонщик

В этом режиме система работает в комплекте с другой (основной) системой охраны, как устройство оповещения по мобильной телефонной сети.

Система постоянно контролирует охранные зоны и при их нарушении выполняет оповещение пользователей. Система автоматически перепостанавливается на охрану, если нарушенные охранные зоны в течение заданного времени (см. п. 5.1. поз. h) были восстановлены.

В режиме "Дозвонщик" зоны с задержкой работают следующим образом: срабатывания системы не произойдет, если такая зона восстановится в течении действия задержки.

3.2. Визуальный и акустический контроль состояния системы

3.2.1. Визуальный контроль

На плате системы **OSA-GSM** установлены 7 светодиодов. По их свечению можно произвести контроль следующих параметров:

Светодиод "Питание"

- Светится при наличии напряжения питания.

Светодиод "GSM"

- Не светится - отсутствует сеть GSM
- Светится - система зарегистрировалась в сети.
- Кратковременно гаснет - индикация уровня приема (8 - максимум, 1 - минимум).
- Часто мигает - выполняется звонок или отправка SMS.

Светодиод "Система"

- Не светится - система снята с охраны.
- Светится - система стоит под охраной.
- Равномерно мигает - тревога.
- Кратковременно гаснет - задержка.

Светодиоды охранных зон

- Не светится - зона не взята под охрану.
- Светится - зона взята под охрану.
- Равномерно мигает - зона нарушена.
- Дважды кратковременно гаснет - зона взята под охрану, но в данный момент она нарушена. Ожидается ее восстановление.

3.2.2. Включение системы (самодиагностика)

При подаче напряжения питания система осуществляет процедуру самодиагностики. В это время светодиоды охранных зон индицируют текущий этап самодиагностики: происходит поочерёдное включение - выключение светодиодов охранных зон ("бегущая волна"), а непрерывно светящийся светодиод индицирует этап самодиагностики. Если система не переходит к следующему этапу – смотрите в таблице возможную причину неполадки.

Светодиод	Этап	Возможная причина неполадки
Зона 1	Тест микроконтроллера	
Зона 2	Включение GSM блока	Не подключена антенна, неисправен GSM блок
Зона 3	Считывание SIM карты	Не вставлена SIM карта, либо в ней не отключен запрос PIN кода
Зона 4	Подготовка к запуску	

3.2.3. Акустический контроль

При подключении "сирены" к любому выходу системы можно настроить выдачу звукового подтверждения следующих действий:

Действие	Звуковые сигналы
Постановка на охрану	1 длинный
Отказ в постановке, т.к. есть нарушенные зоны	5 коротких
Постановка на охрану с обходом зон, охрана периметра	1 длинный, 3 коротких
Окончание задержки на выход	1 длинный
Начало задержки на вход	2 коротких
Снятие с охраны	2 длинных
Снятие с охраны если была тревога	2 длинных, 3 коротких
Задержка (если разрешено настройкой "Звуковое подтверждение задержек")	1 короткий раз в 10 секунд

3.3. Постановка под охрану и снятие с охраны

Систему можно поставить под охрану или снять с охраны следующими способами:

1. Используя вход внешнего управления (кнопка). Для этого любой из входов системы программируется как соответствующий вход внешнего управления.
При этом для постановки или снятия системы можно использовать скрытую кнопку, или внешнее устройство выдающее импульс, например считыватель ключей TouchMemory.
Кратковременный импульс (нажатие кнопки) на этом входе ставит систему под охрану (если это возможно) и снимает с охраны.
Длительный импульс (удержание кнопки более 8-ми секунд) приводит к постановке под охрану в принудительном режиме (с нарушенными зонами).
2. Используя вход внешнего управления (переключатель). Для этого любой из входов системы программируется как соответствующий вход внешнего управления.
Для постановки или снятия системы можно использовать скрытый переключатель, или внешнее устройство выдающее уровень сигнала.
Уровень сигнала на этом входе приводит к принудительной постановке под охрану, а снятие уровня - к снятию системы с охраны.
3. Используя дозвон (голосовое меню).
4. Используя SMS команду.
5. Используя автоматическую постановку на охрану. Данная функция позволяет ставить систему под охрану в одно и тоже время каждые сутки.

3.3.1. Варианты постановки под охрану

Стандартная постановка под охрану

Все охранные зоны должны быть в восстановленном состоянии (соответствующие светодиоды не должны мигать).

Произведите постановку системы.

Если какая либо зона была в нарушенном состоянии система под охрану не станет (прозвучит 5 коротких звуковых сигнала).

Если система стала под охрану прозвучит один длинный звуковой сигнал, светодиод "Система" загорится, загорятся светодиоды входов взятых под охрану.

Если система стала под охрану и запрограммированы зоны с задержкой то начнется задержка времени на выход. Выходить из охраняемого объекта можно только через проходные зоны или зоны с задержкой. По истечении времени задержки система станет под охрану (прозвучит один длинный звуковой сигнал).

Принудительная постановка под охрану

Если есть неисправные (нарушенные зоны) то систему все равно можно поставить под охрану в принудительном режиме. При этом нарушенные зоны будут исключены из охраны. Их светодиоды погаснут.

Форсированная постановка под охрану

Нарушенные зоны будут взяты под охрану как только они восстановятся.

Быстрая постановка под охрану

При постановке системы под охрану, задержка на выход не включается.

Постановка под охрану периметра

Пользователь может поставить систему под охрану, не покидая помещения (охрана периметра). При этом система исключит из охраны зоны, не запрограммированные как периметр (внутренние зоны).

- **Автоматическая охрана периметра**

Система автоматически станет под охрану периметра если она поставлена под охрану с использованием кнопки, запрограммированы зоны с задержкой и периметр, и не обнаружится нарушение ни одной из зон с задержкой до конца задержки на выход (выход из помещения не был произведен).

- **Быстрая охрана периметра**

Система ставится под охрану периметра, задержка на выход не включается.

Автоматическая постановка на охрану

Система ставится под охрану в форсированном режиме в одно и тоже время каждые сутки.

3.3.2. Снятие системы с охраны

Первой можно нарушать только зоны с задержкой (прозвучит два коротких звуковых сигнала), после этого в течении времени задержки на вход можно нарушить проходные зоны. Если система не была снята с охраны по истечении времени задержки, либо были нарушены другие зоны - произойдет срабатывание системы.

3.4. Оповещение пользователей

Система может оповещать пользователей о следующих событиях:

- Постановка / снятие системы на охрану
- Срабатывание системы
- Периодический тест
- Понижение напряжения питания, понижение или повышение температуры, недостаток денег на счету

Тип оповещения для каждого события выбирается для каждого пользователя индивидуально (см. п. Настройки пользователей):

- Не оповещать
- Звонить этому пользователю
- Отправлять SMS этому пользователю
- Звонить и отправлять SMS
- Звонить, отправлять SMS если не удалось дозвониться

3.4.1. Оповещение с помощью дозвона

Все события фиксируются системой и запоминаются в очереди событий (фиксируется также время события). Если какие либо пользователи не оповещены о произошедшем событии, система дозванивается им или отправляет SMS. В случае, если системе не удалось дозвониться пользователю, система переходит к оповещению других пользователей. Дозвон этому пользователю будет возобновлен через паузу. Величина паузы будет увеличиваться в зависимости от количества неудачных дозвонив.

Как только пользователь отвечает на звонок, система:

- Переходит в голосовое меню, либо
- "бросает трубку", если у пользователя включен дозвон в экономичном режиме.

Дозвон пользователю прекращается если:

- Пользователь ответил на звонок и прослушал сообщение.
- Пользователь сам дозвонился системе и прослушал сообщение.
- Время дозвона пользователю превышает максимальное запрограммированное время дозвона.

3.4.2. SMS оповещение

Система формирует SMS сообщения основываясь на ранее запрограммированном шаблоне SMS (см. п. 5.11).

Пример SMS (выставлены часы, настроен стандартный русский шаблон):

12:23 23.01 Охрана вкл.	}	Система была поставлена под охрану в 12 часов 23 минуты 23 января.
17:01 23.01 Зона 1! Зона 3!		
17:05 23.01 Охрана откл.	}	В 17 часов 05 минут систему сняли с охраны.

Если часы не были выставлены, дата и время событий не фиксируется.

Если события происходят в течение минуты, дата и время не дублируются.

В информационных и тестовых сообщениях могут содержаться следующие фразы, в зависимости от настроенных значений:

- **+V!** - напряжение питания ниже настроенного;
- **T:-30C!** - температура ниже или выше настроенной (в данном случае -30°C);
- **\$5!** - на счету денег меньше настроенного лимита (в данном случае 5 грн.).

3.5. Тамперная защита

Для организации тамперной защиты системы используются контакты **5** и **7** сервисного разъема. К этим контактам необходимо подключить нормально замкнутый датчик вскрытия корпуса (как правило геркон). Разрыв данной цепи вызывает срабатывание тамперной защиты системы (нарушение зоны 0).

Для восстановления тамперной зоны необходимо замкнуть датчик на время, более трех секунд.

Тамперная зона (зона 0) - 24ч не тихая охранная зона. Она не имеет настроек и работает автоматически.

При включении системы тамперная зона берется под охрану через три секунды после замыкания ее контактов.

Использование тамперной зоны как охранной (подключение других датчиков) запрещено.

4. Управление системой

Управление системой возможно одним из следующих способов:

- С использованием установленной на компьютере специализированной программы "OSA Сервис".
- При помощи голосового меню системы.
- Посредством SMS команд. Текст таких SMS можно составить самому по инструкции, либо использовать специальный web сайт в Интернете (www.samm.zp.ua/osa).

4.1. Программа "OSA Сервис"

Систему можно подключить к компьютеру используя USB шнур и используя ПО:

- Настроить все параметры системы
- Управлять состоянием системы
- Отлаживать работу системы

4.2. Голосовое меню

Пользователь может дозвониться системе, или система может дозвониться пользователю (например после срабатывания). Если это предусмотрено настройками пользователя, он может управлять системой при помощи голосового меню.

После соединения системы и пользователя система информирует о произошедших событиях в следующем порядке:

1. Проговаривает дату и время события (если выставлены часы см. п. 4.22.). Если события происходят в течение дня, дата не дублируется.
2. Проговаривает событие (Охрана включена/Охрана отключена/Номер нарушенной охранной зоны).

После этого информирует пользователя о текущем состоянии:

- Проговаривает дату и время (если выставлены часы).
- Проговаривает состояние системы (Охрана включена/Охрана отключена)
- Если было нарушение охранной зоны, проговаривает ее номер (Тревога, нарушена зона 0,1,2,3,4).

4.2.1. Управление системой из голосового меню

Если пользователю разрешено управлять системой то доступны следующие команды:

Таблица - Команды голосового меню

Команда	Нажатие клавиш
Снятие системы с охраны	1-0-[*] или 0-[*]
Постановка под охрану	1-1-[*] или 7-[*]
Принудительная постановка под охрану	1-2-[*]
Быстрая постановка под охрану	1-3-[*] или 8-[*]
Быстрая постановка под охрану периметра	1-4-[*]
Форсированная постановка под охрану	1-8-[*]
Очистить память событий и отменить дозвон остальным пользователям	1-9-[*]
Прекратить информировать о событиях и перейти к текущему состоянию	2-[*]
Включить внешний микрофон (отключение - любая кнопка)	3-[*]
Включить выход х (1...4)	4-X-[*]
Выключить выход х (1...4)	5-X-[*]
Прослушать информацию о температуре системы OSA-GSM	9-[*]
Договорить и повесить трубку	#-
Немедленно повесить трубку (режим "быстрый звонок").	# #-

Быстрый звонок

Данная функция позволяет управлять системой с телефона пользователя с минимальной затратой денег (т.к. соединение может длиться 3..4 сек).

Пример: пользователь хочет поставить систему под охрану (телефон системы 8-012-345-67-89). Для этого он звонит по номеру:
80123456789р7*##
Система "поднимет трубку", исполнит команду (7*) и сразу разорвет соединение (##).

Для удобства дистанционного управления системой с мобильного телефона, пользователю рекомендуется в записной книжке мобильного телефона создать контакты с наиболее часто используемыми командами (руководствуясь таблицей "Команды голосового меню").

4.2.2. Установка даты и времени

Установить дату и время можно в программе настройки на компьютере, либо в голосовом меню.

- Для перехода в меню установки даты и времени, в голосовом меню наберите **8-4-6-3-*** (**TIME***).
- После этого система голосом проговорит текущую дату и время.
- Наберите 10 цифр (по две цифры для): **часы - минуты - число - месяц - год**.
- Система вернется в голосовое меню.

4.3. SMS команды

Пользователь может отправлять системе SMS сообщения, текст которых содержит команды.

Система воспринимает SMS команды только с номеров пользователей, которым разрешено управление системой и им известен пароль системы.

Такие SMS команды строятся по следующему правилу:

#пароль (пробел) команда (любое количество через пробел)

SMS команды делятся на:

- Команды управления
- Команды запросы о состоянии системы
- Команды настройки системы

4.3.1. SMS команды управления

Назначение	Команда
Снятие системы с охраны	sys:0
Постановка под охрану	sys:1
Принудительная постановка под охрану	sys:2
Быстрая постановка под охрану	sys:3
Быстрая постановка под охрану периметра	sys:4
Форсированная постановка под охрану	sys:8
Очистить память событий и отменить дозвон остальным пользователям	sys:9
Включить выход x (x - число от 1 до 4):	out:x1
Выключить выход y (y - число от 1 до 4):	out:y0

4.3.2. SMS команды запросы о состоянии системы

Назначение	Команда	Ответное SMS сообщение системы
Запрос состояния	sys?	В ответ придет SMS о состоянии системы(Система включена / отключена / Нарушенные зоны), аналогичный сообщению при периодическом тесте
Запрос настроек	set?	В ответ придет SMS с настройками системы (настройка:значение)
Запрос шаблона SMS	sms?	В ответ придет SMS с шаблоном SMS (sms:...)
Запрос состояния счета*	\$	В ответ придет SMS о состоянии счета SIM карты, установленной в системе.
Платный звонок**	\$телефонный_номер	Система наберет присланный телефонный номер.

* Для получения информации о состоянии счета SIM карты установленной в системе, необходимо заранее настроить телефонный номер для получения состояния счета (см. п. 5.6).
(Например в Киевстар: ***111#**, Билайн: ***102#** и т.д.)

** Данную SMS команду можно использовать для совершения платного звонка с SIM карты, установленной в системе. После знака \$ должен стоять телефонный номер к которому гарантированно можно дозвониться. Зачем необходима функция "платный звонок"? Операторы GSM связи, отключают зарегистрированный в их сети мобильный номер, если в течение года с этого номера не произведен платный звонок. Функция "платный звонок" введена для предотвращения данной ситуации.

4.3.3. SMS команды настройки системы

Назначение	Команда	Примечание
Изменение настроек системы (см. п. 5)	настройка:значение	например Autoset:12
Изменение шаблона SMS (см. п. 5.11)	sms:текст шаблона	После фразы " sms: " весь текст воспринимается как шаблон.

4.3.4. Пример SMS команды

```
#12345 Pass:4321 sys:0 Usr1*040101: Usr2*040101:1234567 Autoset:21
```

После получения от одного из пользователей SMS сообщения с данным текстом, система произведет следующие действия:

- изменит пароль с **12345** на **4321 (Pass:4321)**
- снимет систему с охраны (**sys:0**)
- удаляет номер пользователя **Usr1 (Usr1*040101:)**
- добавляет пользователя **Usr2** с номером **1234567 (Usr2*040101:1234567)**
- настраивает автоматическую постановку под охрану в 21 час (**Autoset:21**).

Для более подробной информации - смотрите п. Настройки системы охраны.

5. Настройки системы охраны

Настройки системы хранятся в SIM карте, установленной в системе в виде обычных контактов. Отсутствующие настройки всегда заполняются настройками по умолчанию (см. п. Настройки по умолчанию). Если в систему установлена пустая SIM карта - на нее будут записаны настройки по умолчанию.

Настройка системы может производиться одним из следующих способов:

- Установив SIM карту системы в любой мобильный телефон. Отредактировать настройки по инструкции. Отредактированную SIM карту установить в систему.
- С использованием установленной на компьютере специализированной программы "OSA Сервис".
- Посредством SMS команд. Текст таких SMS можно составить самому по инструкции, либо использовать специальный web сайт в Интернете (www.samm.zp.ua/osa).

5.1. Общие настройки системы

Имя контакта в записной книжке **Setup**.

Телефонный номер контакта в записной книжке - настройки.

Имя: **Setup** номер: **0 0 1 * 10 * 600 * 480**

Позиция в таблице:

a **b** **c** **d** **e** **f** **g** **h** **i** **j**

Позиция	Назначение														
a	Имя контакта: Setup														
b	Первая цифра номера - Режим работы 0 - Система охраны. 1 - Система охраны с автоматической перепостановкой под охрану. Если система стояла под охраной и сработала, то после восстановления всех входов (см. позицию h) произойдет автоматическая перепостановка на охрану. 2- Дозвонщик. Всегда под охраной. Перепостанавливается на охрану после восстановления всех входов (см. позицию h).														
c	Вторая цифра номера - Контроль напряжения питания <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Цифра</th> <th>Напряжение питания, при котором отправляется предупреждающий SMS</th> <th>Напряжение питания, при котором система переходит в режим минимального энергопотребления</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>нет</td> <td>нет</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>9 В</td> <td>8,5 В</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>11,5 В</td> <td>10,8 В</td> </tr> </tbody> </table>			Цифра	Напряжение питания, при котором отправляется предупреждающий SMS	Напряжение питания, при котором система переходит в режим минимального энергопотребления	0	нет	нет	1	9 В	8,5 В	2	11,5 В	10,8 В
Цифра	Напряжение питания, при котором отправляется предупреждающий SMS	Напряжение питания, при котором система переходит в режим минимального энергопотребления													
0	нет	нет													
1	9 В	8,5 В													
2	11,5 В	10,8 В													
d	Вторая цифра номера - Звуковое подтверждение задержек 0 - Нет. 1 - Да. Выдавать короткие звуковые сигналы раз в 10 секунд при задержке на вход и задержке на выход.														
e	Звездочка * - Разделитель														
f	Цифры после первой звездочки - минимальное время, на которое должна быть нарушена охранная зона, чтобы система восприняла ее как нарушенную. В единицах по 0,01 сек (значение от 1 до 65535, т.е. макс. значение соответствует 655,35 сек.)														
g	Звездочка * - Разделитель														
h	Цифры после второй звездочки - время, в течение которого, все охранные зоны должны быть не нарушенными, для автоматической перепостановки системы под охрану. В единицах по 0,1 сек (значение от 1 до 65535, т.е. макс. значение соответствует 6553,5 сек.)														
i	Звездочка * - разделитель														
j	Цифры после третьей звездочки - Максимальное время оповещения пользователя в минутах (значение от 1 до 65535 минут). По истечении данного времени система прекратит звонок пользователю.														

5.2. Пароль системы

Пароль используется пользователем для настройки системы при помощи SMS команд. По умолчанию система задает случайный пароль.

Имя контакта в записной книжке **Pass**.

Телефонный номер контакта в записной книжке - пароль

Имя: номер:

Позиция в таблице:

Позиция	Назначение
a	Имя контакта: Pass
b	Номер контакта в записной книжке - пароль Паролем может быть любое число от 1 до 65535. По умолчанию система задает случайный пароль.

5.3. Автоматическая постановка на охрану

Система ставится под охрану в форсированном режиме (см. п. 3.3.1.) в одно и тоже время каждые сутки.

Имя контакта в записной книжке **Autoset**.

Телефонный номер контакта в записной книжке - час суток для автоматической постановки под охрану.

Имя: номер:

Позиция в таблице:

Позиция	Назначение
a	Имя контакта: Autoset
b	Номер контакта в записной книжке - час суток для автоматической постановки под охрану (0..23). 99 - отключение данной функции.

5.4. Периодический тест

Периодический тест используется для периодического информирования пользователей о состоянии системы. В зависимости от настроек пользователя во время теста система либо, ему дозвонится, либо отправит SMS сообщение.

Возможно два варианта настройки:

Вариант 1. Задается промежуток суток, в течении которого можно производить тест (например с 8⁰⁰ до 20⁰⁰), и период в часах (например 2). При такой настройке тест будет производиться с 8⁰⁰ до 20⁰⁰ каждые два часа.

Вариант 2. Задается час начала отсчета (например 12⁰⁰) и период в часах (например 48). При такой настройке тест будет производиться в 12⁰⁰ через каждые двое суток.

Имя контакта в записной книжке **Test**.

Телефонный номер контакта в записной книжке - настройки периодического теста.

Имя: номер: * *

Позиция в таблице:

Позиция	Назначение
a	Имя контакта в записной книжке Test .
b	Первое число - час суток - начало промежутка (вариант 1) или начало отсчета (вариант 2).
c	Звездочка * - Разделитель
d	Второе число - час суток - конец промежутка (вариант 1) или 99 если используется вариант 2.
e	Звездочка * - Разделитель
f	Третье число - интервал в часах. Для отключения периодического теста запишите сюда 00.

5.5. Контроль температуры

Если температура повышается выше или опускается ниже заданной, пользователям отправляется предупреждающий SMS.

Имя контакта в записной книжке **Temp**.

Телефонный номер контакта в записной книжке - настройки значений температуры.

Имя: номер: *

Позиция в таблице:

Позиция	Назначение
a	Имя контакта в записной книжке Temp .
b	Первое число - заданная минимальная температура (мин. значение -30°C). Для ввода отрицательного числа, перед ним введите #. (Например #20 для -20°C). При понижении температуры ниже этой границы система отправит предупреждающий sms с текстом T:-20C! #99 - Отключение контроля.
c	Звездочка * - Разделитель
d	Второе число - заданная максимальная температура (макс. значение +85°C). При повышении температуры выше этой границы система отправит предупреждающий sms с тестом: T:80C! 999 - Отключение контроля.

5.6. Телефонный номер для получения состояния счета

Телефонный номер для получения состояния счета SIM карты, установленной в системе.

Имя контакта в записной книжке **Cash**.

Телефонный номер контакта в записной книжке - номер для получения счета.

(Например в Киевстар: *111#, Билайн: *102# и т.д.)

Имя: номер:

Позиция в таблице:

Позиция	Назначение
a	Имя контакта в записной книжке Cash .
b	Номер контакта в записной книжке - телефонный номер для получения счета (обычно в виде *xxx#).

5.7. Автоматический контроль состояния счета

Если денег на счету SIM карты, установленной в системе меньше установленного лимита, система отправит пользователю предупреждающий SMS.

Для правильной работы этой функции необходимо настроить телефонный номер получения состояния счета (см. п. 5.6).

Имя контакта в записной книжке **Cashset**.

Телефонный номер контакта в записной книжке - настройки контроля состояния счета.

Имя: номер:

Позиция в таблице:

Позиция	Назначение
a	Имя контакта в записной книжке Cashset .
b	Первое число - Установленный лимит
c	Звездочка * - Разделитель
d	Второе число - Период опроса состояния счета в часах

Например: Установленный лимит 5 грн. Последний опрос счета показал 4 грн. Система отправит пользователю SMS с текстом \$4!.

5.8. Настройки входов (охранных зон)

Имена контактов в записной книжке **In1...In4**.

Телефонный номер контакта в записной книжке - настройки соответствующего входа

Имя:

In	3
----	---

 номер:

1	0	1	0	0	1	*	30
---	---	---	---	---	---	---	----

Позиция в таблице:

a	b
---	---

c	d	e	f	g	h	i	j
---	---	---	---	---	---	---	---

Позиция	Назначение
a	Первые символы имени контакта: In
b	Цифра (1, 2, 3, 4) - Номер входа
c	<p>Первая цифра номера - тип охранной зоны</p> <p># - Отключена. Зона не используется.</p> <p>0 - Охранная зона. Произойдет немедленное срабатывание системы, если зона нарушена, и система находится под охраной. Обычно, зонами такого типа делают окна, внутренние двери, а также датчики разбития стекол.</p> <p>1 - Зона с задержкой Дает задержку времени на вход и на выход. Обычно, входные двери. В течение времени задержки на выход через них можно проходить, не вызывая срабатывания системы. По истечении времени задержки на выход проникновение в зону вызовет отсчёт времени задержки на вход. Если снять систему с охраны до истечения времени задержки, то срабатывания системы не произойдет. В режиме "Дозвонщик" эти зоны работают следующим образом: если такая зона восстановится в течении действия времени задержки то срабатывания системы не произойдет.</p> <p>2 - Зона с задержкой (дверь) Тоже самое, что и зона с задержкой, но если эта зона была нарушена и восстановлена во время действия задержки на выход (был произведен выход через дверь), зона берется под охрану немедленно.</p> <p>3 - Проходная зона Не вызовет срабатывания системы если она нарушена в течение времени задержки. Если эта зона нарушена до начала отсчёта времени задержки, система сработает немедленно. Обычно детекторы движения.</p> <p>4 - 24ч зона Не имеет значения - находится система под охраной или нет. Нарушение данной зоны приводит к срабатыванию системы (пожарные датчики, скрытые тревожные кнопки).</p> <p>5 - 24ч зона с задержкой Тоже самое, что и 24ч зона, однако если зона восстановлена в течение времени задержки - срабатывания системы не произойдет.</p> <p>8 - Вход внешнего управления (кнопка/импульс) Позволяет ставить и снимать систему с охраны. Кратковременный импульс (нажатие кнопки) на этом входе ставит систему под охрану (если это возможно) и снимает с охраны. Длительный импульс (удержание кнопки более 8 секунд) приводит к постановке под охрану в принудительном режиме (см. п. 3.3.1.) (с нарушенными зонами).</p> <p>9 - Вход внешнего управления (переключатель/уровень) Позволяет ставить и снимать систему с охраны. Система всегда ставится в принудительном режиме (с нарушенными зонами).</p>

Позиция	Назначение
d	<p>Вторая цифра номера - дополнительные параметры зоны</p> <p>0 – Нормальная</p> <p>1 - Тихая. Нарушение данной зоны вызовет срабатывание системы, но не вызовет включение выходов (см.п. 5.9.).</p> <p>2 - Не тревожная. Нарушение данной зоны не вызовет срабатывания системы но активирует выход (см. п. 5.9.).</p>
e	<p>Третья цифра номера - форсированная постановка. Этот атрибут определяет, можно ли поставить систему под охрану, если данная зона нарушена. В конце задержки времени на выход, если данная зона нарушена, она будет проигнорирована системой. Как только эта зона будет восстановлена, она берется под охрану. Такая зона, к примеру, позволит пользователю поставить под охрану систему при открытой двери гаража. Когда дверь гаража будет закрыта, она берется под охрану.</p> <p>0 - Нет.</p> <p>1 - Да.</p>
f	<p>Четвертая цифра номера - периметр. Определяет что данная зона это периметр охраняемого объекта. Пользователь может поставить систему под охрану, не покидая помещения (периметра). Если система поставлена под охрану с использованием кнопки, и не обнаружится нарушение ни одной из зон с задержкой до конца времени задержки (выход из помещения не был произведен), то система исключит из охраны зоны, не запрограммированные как периметр (исключит внутренние зоны).</p> <p>0 - Нет. Если у всех зон в этой настройке 0, то охрана периметра не используется.</p> <p>1 - Да</p>
g	<p>Пятая цифра номера - режим контроля шлейфа</p> <p>0 - Контроль сопротивления оконечного резистора</p> <p>1 - Нормально замкнутый шлейф</p> <p>2 - Нормально разомкнутый шлейф</p>
h	<p>Шестая номера - Группа оповещения. Каждый вход можно занести в одну из четырех групп оповещения. Пользователь будет оповещен о нарушении любого входа в группе. О последующих нарушениях входов в этой группе оповещения не будет.</p> <p>1 - Группа 1</p> <p>2 - Группа 2</p> <p>3 - Группа 3</p> <p>4 - Группа 4</p>
i	<p>Звездочка * - разделитель</p>
j	<p>Цифры после звездочки - время задержки (только для зон с задержкой)</p> <p>0 - Без задержки</p> <p>1...65535 секунд - время задержки</p>

5.9. Настройки выходов

Имена контактов в записной книжке **Out1...Out4**.

Телефонный номер контакта в записной книжке - настройки соответствующего выхода

Имя: **Out 3** номер: **5 1 0 1 0 * 90**

Позиция в таблице: **a b c d e f g h i**

Позиция	Назначение
a	Первые символы имени контакта: Out
b	Цифра (1, 2, 3, 4) - Номер выхода
c	<p>Первая цифра - тип выхода</p> <p>0 - Пользовательский Управляется только пользователем из голосового меню или посредством SMS команд.</p> <p>1 - Сработка входа 1 Выход включается при срабатывании системы от нарушения входа 1, вне зависимости от его параметров. Выход выключается при снятии системы с охраны, либо по истечении времени работы в активном состоянии.</p> <p>2 - Сработка входа 2 Выход включается при срабатывании системы от нарушения входа 2, вне зависимости от его параметров. Выход выключается при снятии системы с охраны, либо по истечении времени работы в активном состоянии.</p> <p>3 - Сработка входа 3 Выход включается при срабатывании системы от нарушения входа 3, вне зависимости от его параметров. Выход выключается при снятии системы с охраны, либо по истечении времени работы в активном состоянии.</p> <p>4 - Сработка входа 4 Выход включается при срабатывании системы от нарушения входа 4, вне зависимости от его параметров. Выход выключается при снятии системы с охраны, либо по истечении времени работы в активном состоянии.</p> <p>5 - Тревога Выход включается при срабатывании системы, включая срабатывание тампера. Выход выключается при снятии системы с охраны, либо по истечении времени работы в активном состоянии.</p> <p>6 - Охрана Выход включается при постановке системы на охрану. Выход выключается при снятии системы с охраны, либо по истечении времени работы в активном состоянии.</p> <p>7 - Задержка Включается во время действия задержки на вход или выход. Выход выключается если в данный момент не действует задержка.</p> <p>8 - Готовность Включается при готовности к постановке под охрану. Вывод активен все время, пока система готова к постановке под охрану, и все зоны, которые можно поставить под охрану, не нарушены. Как только начинается отсчет задержки времени на выход, вывод деактивируется.</p> <p>9 - Есть зоны, исключенные из охраны Включается если пользователь поставил систему в принудительном режиме (нарушенные зоны исключены из охраны).</p>

Позиция	Назначение																		
d	Вторая цифра - автоматическое выключение выхода при снятии системы с охраны. Действует для типов выхода 0...5. 0 – Нет 1 - Выключается при снятии системы с охраны																		
e	Третья цифра - управляется пользователем из меню 0 – Нет 1 - Да																		
f	Четвертая цифра - подтверждение снятия и постановки системы под охрану 0 – Нет 1 - Да. На этот выход будут выдаваться следующие импульсы: <table border="1" data-bbox="304 510 1505 1055"> <thead> <tr> <th data-bbox="304 510 1126 600">Действие</th> <th data-bbox="1126 510 1505 600">Выдаваемые импульсы (звуковые сигналы)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="304 600 1126 651">Постановка на охрану</td> <td data-bbox="1126 600 1505 651">1 длинный</td> </tr> <tr> <td data-bbox="304 651 1126 703">Отказ в постановке, т.к. есть нарушенные зоны</td> <td data-bbox="1126 651 1505 703">5 коротких</td> </tr> <tr> <td data-bbox="304 703 1126 754">Постановка на охрану с обходом зон, охрана периметра</td> <td data-bbox="1126 703 1505 754">1 длинный, 3 коротких</td> </tr> <tr> <td data-bbox="304 754 1126 806">Окончание задержки на выход</td> <td data-bbox="1126 754 1505 806">1 длинный</td> </tr> <tr> <td data-bbox="304 806 1126 857">Начало задержки на вход</td> <td data-bbox="1126 806 1505 857">2 коротких</td> </tr> <tr> <td data-bbox="304 857 1126 909">Снятие с охраны</td> <td data-bbox="1126 857 1505 909">2 длинных</td> </tr> <tr> <td data-bbox="304 909 1126 960">Снятие с охраны если было срабатывание системы</td> <td data-bbox="1126 909 1505 960">2 длинных, 3 коротких</td> </tr> <tr> <td data-bbox="304 960 1126 1055">Задержка (если разрешено настройкой "Звуковое подтверждение задержек")</td> <td data-bbox="1126 960 1505 1055">1 короткий раз в 10 секунд</td> </tr> </tbody> </table>	Действие	Выдаваемые импульсы (звуковые сигналы)	Постановка на охрану	1 длинный	Отказ в постановке, т.к. есть нарушенные зоны	5 коротких	Постановка на охрану с обходом зон, охрана периметра	1 длинный, 3 коротких	Окончание задержки на выход	1 длинный	Начало задержки на вход	2 коротких	Снятие с охраны	2 длинных	Снятие с охраны если было срабатывание системы	2 длинных, 3 коротких	Задержка (если разрешено настройкой "Звуковое подтверждение задержек")	1 короткий раз в 10 секунд
Действие	Выдаваемые импульсы (звуковые сигналы)																		
Постановка на охрану	1 длинный																		
Отказ в постановке, т.к. есть нарушенные зоны	5 коротких																		
Постановка на охрану с обходом зон, охрана периметра	1 длинный, 3 коротких																		
Окончание задержки на выход	1 длинный																		
Начало задержки на вход	2 коротких																		
Снятие с охраны	2 длинных																		
Снятие с охраны если было срабатывание системы	2 длинных, 3 коротких																		
Задержка (если разрешено настройкой "Звуковое подтверждение задержек")	1 короткий раз в 10 секунд																		
g	Пятая цифра - логика работы 0 - Нормальный выход 1 - Инверсный выход																		
h	Звездочка * - Разделитель																		
i	Цифры после звездочки - время работы в активном состоянии 0 - Не ограничено 1...65535 секунд - время																		

5.10. Настройки пользователей

Доступ к системе разрешен с ограниченного количества телефонных номеров. Владельцы этих номеров являются пользователями системы.

Имена контактов в записной книжке - **Usr1...Usr10**.

Телефонный номер контакта в записной книжке - номер пользователя.

Имя:

Usr	5	*	0	4	0	1	0	1
-----	---	---	---	---	---	---	---	---

 номер:

+380971111111

Позиция в таблице:

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Позиция	Назначение
a	Первые символы имени контакта: Usr
b	Цифра (1, 2, 3.. 10) - Номер пользователя
c	Звездочка * - Разделитель номера и настроек пользователя
d	Первая цифра после звездочки - действие при постановке / снятии системы на охрану: 0 - Не делать ничего 1 - Звонить этому пользователю 2 - Отправлять SMS этому пользователю 3 - Звонить и отправлять SMS 4 - Звонить, отправлять SMS если не удалось дозвониться
e	Вторая цифра после звездочки - действие при срабатывании системы: 0 - Не делать ничего 1 - Звонить этому пользователю 2 - Отправлять SMS этому пользователю 3 - Звонить и отправлять SMS 4 - Звонить, отправлять SMS если не удалось дозвониться
f	Третья цифра после звездочки - действие при тестовом сообщении (периодический тест): 0 - Не делать ничего 1 - Звонить этому пользователю 2 - Отправлять SMS этому пользователю 3 - Звонить и отправлять SMS 4 - Звонить, отправлять SMS если не удалось дозвониться
g	Четвертая цифра после звездочки - возможность управлять системой: 0 - Нет. Пользователь не может управлять системой через голосовое меню или посредством SMS команды. 1 - Да
h	Пятая цифра после звездочки - звонок в экономичном режиме: 0 - Нет 1 - Да. Система "бросает трубку" как только пользователь отвечает на звонок.
i	Шестая цифра после звездочки - получение предупреждающих SMS (понижение напряжения питания, понижение или повышение температуры, недостаток денег на счету): 0 - Нет 1 - Да
j	Номер контакта в записной книжке - телефонный номер пользователя.

5.11. Настройки шаблона SMS

Шаблон SMS используется для настройки сообщений, передаваемых системой в SMS сообщениях.

Шаблон хранится в SIM карте, установленной в системе, в архиве SMS. Признаком шаблона является фраза "sms:" в начале сообщения. Допускается использование как русских, так и латинских символов.

Следует помнить, что в одном SMS максимальное количество: русских символов 70, латинских 160. (Система поддерживает работу с "длинными" SMS, состоящими максимально из 5 русских SMS или 3 латинских.)

По умолчанию система записывает следующий шаблон:

sms:s)Охрана,откл.,вкл.

0)Тампер!

1)Зона 1!

2)Зона 2!

3)Зона 3!

4)Зона 4!

t)Тест

5.11.1. Назначение символов в шаблоне

s) - Настройка сообщения при постановке / снятии системы на охрану.

Задается **s)**фраза1,фраза2,фраза3

При снятии с охраны система выдаст сообщение **фраза1 фраза2**

При постановке на охрану система выдаст сообщение **фраза1 фраза3**

0) - Настройка сообщения при нарушении тамперной защиты

1) - Настройка сообщения при нарушении входа 1

2) - Настройка сообщения при нарушении входа 2

3) - Настройка сообщения при нарушении входа 3

4) - Настройка сообщения при нарушении входа 4

t) - Настройка сообщения при тесте

5.12. Настройки по умолчанию

Pass:XXXXX (случайное значение)

Setup:001*10*600*480

In1:#00001*0

In2:#00002*0

In3:#00003*0

In4:#00004*0

Out1:51010*90

Out2:00100*0

Out3:00100*0

Out4:00100*0

Usr1*040101:

Usr2*040101:

Usr3*040101:

Usr4*040101:

Usr5*040101:

Usr6*040101:

Usr7*040101:

Usr8*040101:

Usr9*040101:

Usr10*040101:

Cash:

Cashset:5*168

Test:12*99*0

Autoset:99

Temp:#99*99

sms:

s)Охрана,откл.,вкл.

0)Тампер!

1)Зона 1!

2)Зона 2!

3)Зона 3!

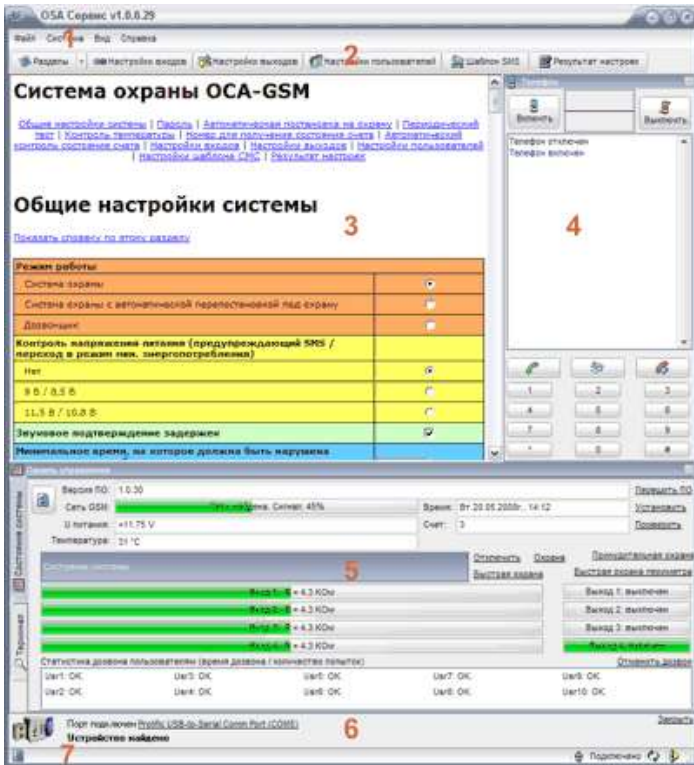
4)Зона 4!

t)Тест

6. Программное обеспечение "OSA Сервис"

При помощи программы "OSA Сервис" можно с компьютера настроить все параметры системы OSA-GSM, а также проверить работу системы с этими настройками (реакцию на нарушение/восстановление охранных зон, оповещение пользователей и т.д.).

Окно программы OSA Сервис состоит из:



1. Меню

Позволяет получить доступ к функциям программы.

2. Кнопки быстрого перехода к настройкам

Позволяют быстро перейти к редактированию нужной настройки.

3. Область редактирования настроек

Главная часть программы. Здесь отображаются все настройки системы в виде таблиц с кратким описанием. Цветовая маркировка таблиц соответствует цветовой маркировке инструкции. Возле каждой таблицы имеется ссылка "Показать справку по этому разделу", открывающая окно справки по этому разделу.

4. Панель "Телефон"

Позволяет "виртуально" делать/принимать звонки и SMS системы на компьютере.

5. Панель управления

В панели управления отображается текущее состояние системы, охранных зон, выходов и т.д.. Здесь можно управлять состоянием системы (ставить на охрану, снимать с охраны и т.д.), "виртуально" менять состояние входов для отладки сделанных настроек.

6. Панель состояния связи

Отображает состояние связи программы с устройством, а также позволяет выбрать порт подключения.

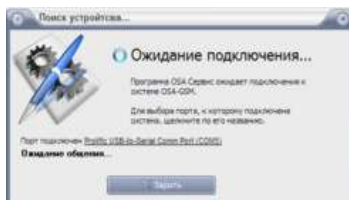
7. Строка состояния

Отображает краткую справку по элементам управления, пунктам меню, индицирует общение с системой. Индицирует наличие обновлений.

6.1. Подключение

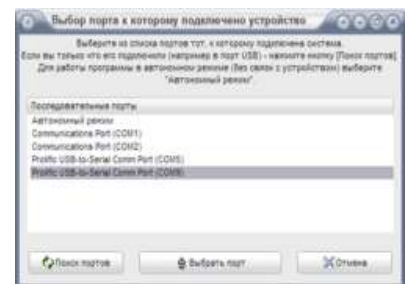
Подключите кабель к плате системы охраны и в USB порт компьютера. При первом подключении кабеля к компьютеру операционная система попросит диск с драйвером. Вставьте диск, прилагаемый с кабелем.

Включите питание системы, запустите программу OSA Сервис. Выберите пункт меню "Система --> Выбрать порт подключения". В открывшемся диалоговом окне будут отображены все доступные последовательные порты компьютера, а также пункт "Автономный режим". Дважды щелкните по необходимому порту.



В окне "Поиск устройства" будет отображаться состояние поиска и связи с устройством.

Как только система закончит инициализацию окно "Поиск устройства" закроется и в области редактирования и панели управления отобразятся настройки системы.



6.2. Описание пунктов меню

Файл

- Загрузить настройки из файла** - считывает из файла, сохраненные настройки системы.
- Сохранить настройки в файл** - позволяет сохранить сделанные настройки системы в файл.

Система

- Выбрать порт подключения** - позволяет выбрать последовательный порт, к которому подключена система.
- Автономный режим** - переводит программу в автономный режим, т.е. режим без связи с устройством.
- Обновить состояние** - считывает и обновляет все параметры состояния системы в панели управления.
- Автообновление состояния** - автоматически обновлять состояние в панели управления.
- Считать настройки** - считывает настройки из системы и отображает их в окне настройки.
- Записать настройки** - записывает сделанные настройки в систему.
- Синхронизировать часы** - синхронизировать часы системы с компьютером.
- Проверить счет** - получить состояние счета SIM карты.
- Управление** - управление состоянием системы.
- Рассылка SMS** - отправить произвольный SMS всем пользователям.
- Перезапуск контроллера** - "сброс" контроллера системы. Тоже самое что выключить и включить питание.
- Обновить ПО** - обновление управляющей программы контроллера.

Вид

- Состояние связи** - показать/убрать панель состояния связи.
- Панель управления** - показать/убрать панель управления.
- Телефон** - показать/убрать панель телефона.
- Тема** - выбрать тему оформления программы.

Справка

- Инструкция по эксплуатации OSA-GSM** - показать инструкцию по эксплуатации системы.
- Инструкция по настройке OSA-GSM** - показать инструкцию по настройке системы.
- Инструкция по программе OSA Сервис** - показать инструкцию по эксплуатации программы OSA Сервис.
- Веб сайт OSA-GSM** - перейти на сайт системы.
- Проверить наличие обновлений** - проверить наличие обновлений программы OSA Сервис в Интернете.
- Проверять автоматически** - автоматически проверять наличие обновлений.
- О программе** - информация о версии программы OSA Сервис.

6.3. Изменение настроек

Программа может работать в двух режимах:

- **Нормальный режим** - программа подключена к системе, в окне редактирования отображаются настройки системы, их можно менять и записывать в устройство. При помощи панели управления можно отлаживать сделанные настройки.
- **Автономный режим** - программа не подключена к системе, в окне редактирования можно выбрать нужные настройки, и вручную, отправить их системе через SMS, либо записать в SIM карту, используя любой GSM телефон.

Все настройки системы отображаются в виде таблиц с кратким описанием. Цветовая маркировка таблиц соответствует цветовой маркировке инструкции. Возле каждой таблицы имеется ссылка "Показать справку по этому разделу", открывающая окно справки по этому разделу.

6.4. Панель "телефон"

Телефон позволяет "виртуально":


- принимать звонки от системы пользователя;
- прослушивать голосовое меню, управлять системой из голосового меню;
- звонить системе с любого телефонного номера;
- принимать SMS, отправляемые системой пользователям;
- отправлять системе SMS с любого телефонного номера.

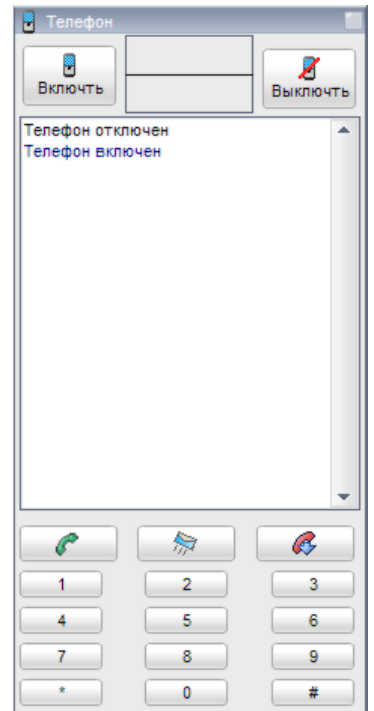
Если телефон включен то:

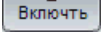
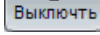
- все звонки системы не выполняются в сети GSM, а направляются на компьютер, их можно "принимать" и "отклонять" так же как в обычном телефоне;
- во время "разговора" с системой голосовое меню можно прослушивать на компьютере;
- SMS, отправленные системой не передаются в сеть GSM, а отображаются на экране компьютера.

Если телефон выключен то:

- Все звонки и SMS системы направляются пользователям на их реальные телефоны.




Панель телефона можно свернуть/ развернуть нажатием кнопки  в заголовке, или через меню "Вид".



В верхней части телефона находятся две кнопки:  - включает телефон,  - отключает.

Ниже расположен экран - на нем отображается состояние телефона, входящие SMS и т.д.

Далее расположены три кнопки:

-  - ответить на входящий звонок, или позвонить системе;
-  - отправить SMS системе;
-  - отклонить входящий звонок, или положить трубку.

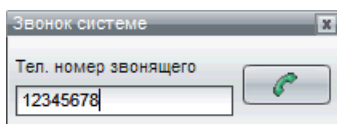
Внизу расположены кнопки номеронабирателя - используются для управления системой в голосовом меню.


6.4.1. Звонок системы пользователю

Во время звонка системы пользователю на экране телефона отображается надпись "Звонок пользователю Usr...", и звучит звонок. Для ответа на звонок нажмите кнопку , для отклонения звонка .

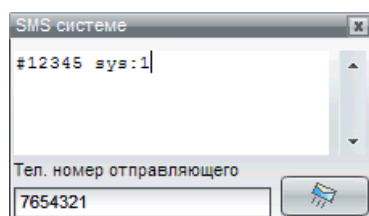
Во время разговора звук голосового меню направляется на колонки компьютера, а управлять системой можно при помощи кнопок номеронабирателя.


6.4.1. Звонок системе



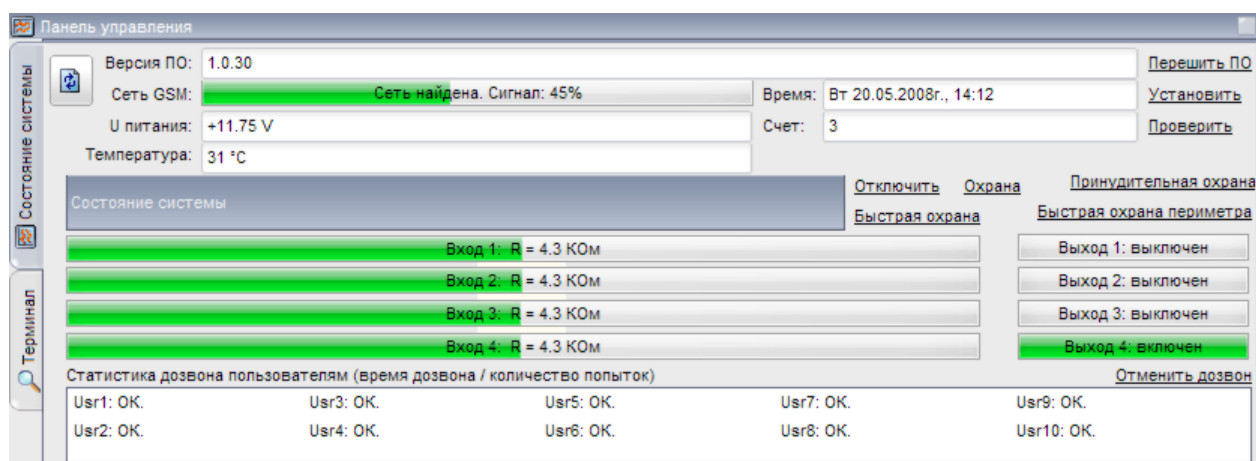
Для совершения звонка системе нажмите кнопку , в открывшемся диалоговом окне введите номер, с которого совершается звонок системе и нажмите кнопку вызова. Если система ответит на звонок - на экране появится надпись "Разговор...", в колонках появится звук голосового меню, если нет, то "Трубка положена...", и звук "занято".

6.4.2. Отправка SMS системе



Для отправки SMS системе нажмите кнопку , в открывшемся диалоговом окне введите текст SMS и номер, с которого отправляется SMS системе и нажмите кнопку отправки.

6.5. Панель управления



В верхней части отображается Версия ПО, состояние сети GSM, напряжение питания системы, температура, время и дата внутренних часов, состояние счета. При помощи кнопок можно обновить ПО системы, установить часы, проверить счет.


Далее отображается состояние системы (охрана, тревога и т.д.), а также расположены кнопки управления системой (Охрана, принудительная охрана и т.д.).

Далее отображается состояние входов и выходов системы. Каждый вход представлен в виде графика его сопротивления.

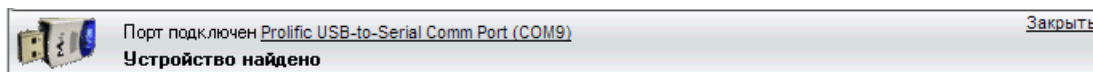
Пользователь может "виртуально" менять состояние входа - щелкнув левой кнопкой мыши в соответствующем месте графика. Для отключения "виртуального" состояния и отображения реального состояния, необходимо щелкнуть правой кнопкой мыши по графику соответствующего входа.

В нижней части отображается состояние оповещения пользователей. Напротив каждого пользователя может отображаться следующая информация:

- ОК - этот пользователь оповещен обо всех событиях, дозвона нет.
- 2 мин. / 5 раз - оповещение пользователя начато. Отображается время оповещение и количество попыток. Если в данный момент данному пользователю выполняется дозвон или отправка SMS - соответствующая надпись подсвечивается.

Панель управления можно свернуть/ развернуть нажатием кнопки  в заголовке, или через меню "Вид".

6.6. Панель состояния связи



Панель состояния связи показывает текущее состояние подключения программы OSA Сервис и системы.

В первой строке отображается состояние подключения программы к последовательному порту. Для изменения порта - щелкните по его названию, на примере: Prolific USB-to-Serial Comm Port (COM9).

Возможные состояния:

- Невозможно открыть порт... - возможно порт открыт другой программой, либо физически извлечен из USB разъема. Вставьте шнур в USB разъем, закройте все приложения. Программа OSA Сервис подключится к порту автоматически.
- Порт подключен.. - нормальное состояние.

Во второй строке отображается состояние связи программы с системой. Возможные состояния:

- Ожидание общения... - система OSA-GSM не начала общение.
- Инициализация (этап 1 из 4)... - система OSA-GSM инициализируется, необходимо подождать окончания всех четырех этапов.
- Устройство найдено - нормальное состояние.