

Содержание

1. Описание и работа устройства
 - 1.1 Назначение устройства
 - 1.2 Технические характеристики
 - 1.3 Устройство и работа
 - 1.4 Маркировка и упаковка
 - 1.5 Комплект поставки
 2. Использование устройства по назначению
 - 2.1 Подготовка устройства к использованию
 - 2.2 Запуск устройства в работу по предустановленному профилю
 - 2.3 Предустановленный профиль
 - 2.3.1 Основные функциональные особенности профиля
 - 2.3.2 SMS-команды, используемые в сигнализации
 - 2.3.3 Структура голосового меню
 - 2.4 Подключение и программирование беспроводных датчиков
 - 2.5 Подключение и программирование беспроводных брелоков
 - 2.6 Удаление беспроводных датчиков и брелоков
 - 2.7 Программирование электронных ключей
 - 2.8 Программирование
 3. Техническое обслуживание
 4. Возможные неисправности
 5. Хранение и транспортировка
 6. Сведения о сертификации
 7. Гарантийные обязательства
 8. Паспорт устройства
- Приложение А Габаритные размеры
- Приложение Б Варианты подключения датчиков к устройству
- Приложение В Схема электрическая подключения
(предустановленный профиль)

Настоящая документация предназначена для изучения принципа работы и эксплуатации GSM сигнализации Mega SX-Light Radio .

1. Описание и работа устройства

1.1 Назначение устройства

GSM сигнализация Mega SX-Light Radio (в дальнейшем – сигнализация) предназначена для создания автономной охраны квартир, магазинов, частных домов, дач, гаражей и других объектов от несанкционированного проникновения, пожара, утечки газа, протечки воды и других событий.

Сигнализация предназначена для непрерывной круглосуточной работы в закрытых помещениях.

Охрана осуществляется путем:

- контроля состояния шести шлейфов сигнализации (ШС) с включенными в них охранными, пожарными, охранно-пожарными извещателями;
- контроля состояния десяти беспроводных тревожных зон;
- управления внутренними и внешними звуковыми и световыми оповещателями и другими исполнительными устройствами, смонтированными на охраняемом объекте;
- выдачи тревожных извещений при нарушении ШС и срабатывании извещателей через канал сотовой связи на мобильный телефон пользователя.

При автономной работе сигнализация производит дозвон на сотовый телефон пользователя, либо передает тревожные или служебные SMS-сообщения, позволяет управлять режимами ШС и его выходами, а также позволяет производить программирование параметров.

1.2 Технические характеристики

Напряжение питания	- 9-16В;
Ток, потребляемый в режиме «охрана»	- не более 40 мА;
Количество беспроводных зон	- 10;
Количество беспроводных датчиков на зону	- 10;
Дальность радиоканала	– 100 м. прямой видимости;

Рабочая частота радиоканала	– 433 МГц;
Количество проводных контролируемых шлейфов	- 6;
Количество управляемых выходов	- 6;
Рабочий интервал температур	- 20...+40 град.;
Максимальный коммутируемый ток по выходу	- 100 мА

Сигнализация обеспечивает идентификацию электронных ключей **DS1990A** (далее электронный ключ) путем считывания кода ключей. Емкость памяти кодов электронных ключей – 60 ключей. Длина провода до считывателя электронных ключей не должна превышать 15 метров.

Сигнализация также обеспечивает идентификацию электронных цифровых термометров типа **DS18S20**.

К сигнализации можно подключить один цифровой термометр.

Типы подключаемых датчиков

Беспроводные датчики (433 МГц., амплитудная модуляция):

- беспроводные датчики открытия двери/окна;
- беспроводные датчики движения;
- беспроводные датчики дыма;
- беспроводные датчики утечки газа
- беспроводные инфракрасные барьеры
- дополнительные брелоки
- беспроводные тревожные кнопки

Проводные датчики:

- датчики магнитоконтактные: ИО 102-2, ИО 102-4, ИО 102-5, ИО 102-6;
- извещатели оптико-электронные, радиоволновые, акустические, подключаемые по 4-х проводной схеме: Астра-5, Астра-9, Астра-515, Астра-531, Астра-С, Стекло-3, Астра-8, Астра-612, Астра-621 и им подобные;
- извещатели пожарные дымовые или тепловые с питанием от шлейфа: Астра-421, ИП 212-85, ИП 212-45, ИП 212-41М, ИП 212-3СУ и им подобные;
- датчики утечки газа: ДГ-1-ПБМ, ДГ-1-У, ДГ-1-ПБМ-2, ДГ-1-У-2.

Питание производится от источника постоянного тока с напряжением 15В.

В качестве источника резервного питания допустимо использовать аккумуляторную батарею напряжением 12В, емкостью не выше 7 А/ч.

Индикация режимов работы

Режим работы устройства сигнализирует индикатор на корпусе сигнализации.

Таблица 1

Состояние	Состояние индикатора
«Постановка на охрану»	Мигает с частотой 2Гц (2раза в сек.)
«Охрана»	Включен
«Тревога»	Мигает с частотой 2Гц (2раза в сек.)
«Снят с охраны»	Выключен
«Режим программирования ключей»	Мигает с частотой 3Гц (3раза в сек.)

Примечание: режим «Постановка на охрану» характеризуется миганием индикатора с частотой 2 раза в секунду (в зависимости от значения «задержка постановки на охрану ключом Touch Memory»). Состояние режимов может быть изменено при конфигурировании параметров профиля работы устройства (п.2.8 Программирование).

1.3 Устройство и работа

Сигнализация выполнена в пластмассовом корпусе (внешний вид приведен в приложении А). Внутри корпуса установлена печатная плата, на которой конструктивно размещен монтажный разъем.

Сигнализация содержит следующие функциональные узлы:

- стабилизатор напряжения;
- микропроцессор;
- GSM-модуль;
- радио-модуль;
- разъем для подключения GSM-антенны;

- разъем USB для подключения ПК;
- разъем для подключения микрофона;
- разъем для подключения радио антенны;

1.4 Маркировка и упаковка

Маркировка корпуса сигнализации должна соответствовать комплекту поставки.

На корпусе сигнализации указаны:

- товарная марка и наименование изготовителя;
- заводской номер устройства;
- дата изготовления.

Готовой продукцией считается сигнализация, принятая отделом технического контроля и упакованная в потребительскую упаковку.

1.5 Комплект поставки

- | | | | |
|----------------------------|--------|-----------------------|-------|
| - Блок сигнализации | – 1шт | - Паспорт устройства | – 1шт |
| - Руководство пользователя | – 1шт | - Внешняя GSM-антенна | – 1шт |
| - Монтажный жгут | – 1шт | - Кабель USB | – 1шт |
| - CD с ПО | – 1шт | - Внешний микрофон | - 1шт |
| - Внешняя радиоантенна | – 1шт. | | |

2. Использование устройства по назначению

2.1 Подготовка устройства к использованию

Меры предосторожности при подготовке изделия к использованию:

- при эксплуатации сигнализации следует соблюдать действующие «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей»;

- блок сигнализации устанавливается на стенах или других конструкциях охраняемого помещения в местах, защищенных от воздействия атмосферных осадков, механических повреждений и доступа посторонних лиц;
- монтаж, установка и техническое обслуживание сигнализации должны производиться только при отключенном напряжении;
- места соединения, места возможного повреждения проводов должны быть предохранены;

Порядок установки устройства:

- Закрепить блок сигнализации в удобном месте. При использовании совместно с беспроводными датчиками, место установки блока должно быть выбрано так, что бы радиосигналы от всех установленных датчиков приводили к надежному срабатыванию сигнализации.
- Выполнить монтаж всех соединительных линий в соответствии с электрической схемой.

Внимание! Перед установкой SIM-карты в устройство обязательно отменить запрос PIN-кода (с помощью сотового телефона) и проверить уровень сигнала в месте установки блока сигнализации согласно таблице 2.

Уровень сигнала GSM сигнализирует зеленый светодиод на корпусе сигнализации.

Таблица 2

Индикация	Уровень сигнала
1 вспышка	сигнал GSM отсутствует
2 вспышки	уровень сигнала GSM слабый
3 вспышки	сигнал GSM нормальный
4 вспышки	сигнал GSM хороший

- ✓ При низком уровне сигнала GSM (менее 3-х вспышек) установите SIM-карту другого оператора.

2.2 Запуск устройства в работу по предустановленному профилю

Пользователь должен выбрать телефонный номер, с которого будет осуществляться управление сигнализацией. Этот номер называется **«Разрешенный»**.

- Настройка сигнализации осуществляется посылкой с **«разрешенного»** номера SMS-сообщения с текстом: **Setup** на номер установленной в блок сигнализации SIM-карты

- SMS – ответ с текстом: **Setup ok** свидетельствует об успешном завершении настройки. Только после получения ответного SMS сигнализация считается рабочей.

«Разрешенный» номер хранится в памяти сигнализации и используется также в качестве номера для дозвона и отправки SMS-оповещений, при срабатывании датчиков.

«Разрешенный» номер также можно запрограммировать, внося его в формате +7xxxxxxxxx в соответствующие поля в настроечной форме профиля.

Для снятия/постановки сигнализации в режим «охрана» используется:

- Беспроводные брелоки;
- Электронный ключ;
- SMS-сообщение;
- Голосовое меню (клавиатура сотового телефона);
- Выключатель (кнопка, магнитоконтактный извещатель и т.п.).

При срабатывании ШС в режиме «Охрана» осуществляется информирование по следующему алгоритму:

- выполняется попытка дозвона на все установленные телефонные номера;
- при успешном соединении (снятие трубки) воспроизводится голосовое сообщение (текст может быть изменен конфигурированием профиля);
- при успешном дозвоне (абонент не снял трубку) оповещение о тревоге считается выполненным и повторных дозвонov не производится;

- при неудачном дозвоне (абонент недоступен, абонент находится вне зоны действия сети) производятся 2 дополнительные попытки дозвона, после которых отправляется SMS-сообщение (текст может быть изменен конфигурированием профиля).

- ✓ Конфигурирование профилей работы сигнализации выполняется с помощью программы **Configuration Tool.exe**. Программирование описано в п. 2.8 Программирование.

2.3 Предустановленный профиль

Сигнализация поставляется с предустановленным профилем «Охрана квартиры».

Внимание! Если сигнализация устанавливается только с беспроводными датчиками, обязательно выполнить подключение шлейфов сигнализации с 1 по 4 (контакты №№ 3,4,5,6 разъема) к цепи +12В.

2.3.1 Основные функциональные особенности профиля:

Таблица 3

Режим работы	Особенности
Постановка/снятие с режима «охрана»	Электронный ключ (контакт №9), дозвон через голосовое меню, SMS-сообщение Переключатель (контакт №8), Беспроводные брелоки.
Режим работы ШС1...ШС4	ИК и магнитоконтактные датчики (контакты №3,4,5,6) Задержка срабатывания ШС1 – 30 сек. (контакт №3)
Режим работы ШС5	«Тревожная кнопка» (контакт №7)
Режим работы ШС6	«Постановка и снятие с охраны» (контакт №8)
Режим работы беспроводных зон 1...13	Не подключен ни один датчик
Подключение микрофона	Электретный с питанием не более 2,5В (например, Genius MIC-01C)

	отдельный разъем на печатной плате
Подключение сирены	Звуковой оповещатель 12В Вых2 (контакт №14) длительность включения 60 секунд
Индикация режима охраны	Индикатор режима охраны Вых1 (контакт №13).
Термодатчик цифровой	Тип DS18S20(контакт №9)
Подключение динамика	Динамик 1Вт 8Ом (контакт №10,20)

Схема электрическая подключения Mega SX-Light Radio (предустановленный профиль) приведена в **Приложении В**.

2.3.2 SMS-команды, используемые в сигнализации:

Таблица 4

Команда	Действие
Охрана вкл	включение режима «охрана»
Охрана выкл	выключение режима «охрана»
Дозв=	добавление номеров для дозвона (до 4-х номеров, но не более 2-х номеров в одном SMS)
Смс=	добавление номеров для отправки SMS-сообщений (до 4-х номеров, но не более 2-х номеров в одном SMS)
Доступ=	добавление номеров с разрешенным доступом (до 4-х номеров, но не более 2-х номеров в одном SMS)
TMSET	разрешение настройки электронных ключей Touch Memory
TMSETCLR	очистка памяти электронных ключей Touch Memory
WSSET1...WSSET10	Разрешение программирования беспроводных датчиков для десяти зон 1...10
WSSET11	Разрешение программирования кодов тревожных кнопок беспроводных брелоков
WSSET12	Разрешение программирования кодов кнопок постановки на охрану беспроводных брелоков
WSSET13	Разрешение программирования кодов кнопок снятия с охраны беспроводных брелоков

OFF1...OFF6	выключение соответствующего входа 1...6
OUT1ON...OUT6ON	включение соответствующего выхода 1...6
OUT1OFF...OUT6OFF	выключение соответствующего выхода 1...6
Баланс?	запрос баланса SIM-карты
REPORT	информация о текущем состоянии системы
Баланс=	Изменение команды запроса баланса SIM-карты

✓ **Пример:** Дозв=+7xxxxxxxxxx,+7xxxxxxxxxx

(текст сообщения вводится без пробелов, не более 2-х телефонных номеров в одном SMS-сообщении)

Баланс=*105# - изменение команды запроса баланса SIM-карты на *105# (по умолчанию - *100#).

2.3.3 Структура голосового меню

Голосовое меню включается по звонку с **разрешённого** номера и позволяет:

- управлять режимом охраны (включать/выключать сигнализацию)
- прослушивать охраняемый объект (включать/выключать микрофон)
- управлять исполнительными устройствами (выходами)
- получать информацию о состоянии датчиков (входов)
- производить запрос баланса SIM-карты

- Структура голосового меню

Главное меню:

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| 1 – Микрофон | 4 – Входы |
| 2 – Режимы охраны | 5 – Баланс SIM-карты |
| 3 – Выходы | # - Повтор |

***6** – Температура, только при подключенном и зарегистрированном в сигнализации термодатчике.

- Команды управления, применяемые в голосовом меню:

- 1** – включение датчика или режима
- 0** – выключение датчика или режима

Примеры:

- ✓ для принудительного включения **сирены** в охраняемом помещении необходимо, следуя подсказкам голосового меню набрать комбинацию **3 - 2 - 1**
Для выключения **# - 3 - 2 - 0**
- ✓ **Режим охраны** включается комбинацией **2 - 1**
Для выключения: **# - 2 - 0.**
- ✓ **Микрофон** включается комбинацией **# - 1**
Для выключения **#**

2.4 Подключение и программирование беспроводных датчиков

Каждый из используемых беспроводных датчиков можно запрограммировать на любую из десяти зон охраны. Для программирования необходимо:

- Отправить SMS-команду **WSSET n** на номер SIM-карты сигнализации, где **n** – порядковый номер тревожной зоны (**1<n<11**) на которую регистрируется датчик или группа датчиков. Номер порядковой зоны в SMS-команде указывается после пробела.
- **Сигнализация переходит в режим программирования на 2 минуты**, что отражается частым морганием зеленого индикатора (уровня GSM-сигнала) на корпусе сигнализации.
- Вставить в подключаемый датчик батарейку. Если датчик имеет выключатель питания на корпусе, то включить его (перевести переключатель в положение ON).
- Далее сделать так, что бы датчик сработал (светодиодный индикатор на датчике должен загореться). В этот момент код датчика считывается и запоминается в памяти сигнализации.
- Запрограммировать остальные датчики предназначенные для данной зоны в течении отведенных для программирования 2-х

минут. Через 2 минуты сигнализация самостоятельно выйдет из режима программирования.

Программирование беспроводных датчиков для других зон выполняется аналогично.

2.5 Подключение и программирование беспроводных брелоков

Для добавления **беспроводной тревожной кнопки** брелока отправляется SMS-команда **WSSET 11** на номер SIM-карты сигнализации.

- ***Сигнализация переходит в режим программирования на 2 минуты.***

- Нажать на брелоке выбранную тревожную кнопку.

- На блоке сигнализации индикатор загорается на 2-3 секунды, что говорит о том, что код кнопки считался и запомнился.

Для добавления **беспроводной кнопки постановки на охрану** брелока отправляется SMS-команда **WSSET 12** на номер SIM-карты сигнализации.

- ***Сигнализация переходит в режим программирования на 2 минуты.***

- Нажать на брелоке выбранную кнопку постановки на охрану.

- На блоке сигнализации индикатор загорается на 2-3 секунды, что говорит о том, что код кнопки считался и запомнился.

Для добавления **беспроводной кнопки снятия с охраны** брелока отправляется SMS-команда **WSSET 13** на номер SIM-карты сигнализации.

- ***Сигнализация переходит в режим программирования на 2 минуты.***

- Нажать на брелоке выбранную кнопку постановки на охрану.

- На блоке сигнализации индикатор загорается на 2-3 секунды, что говорит о том, что код кнопки считался и запомнился.

2.6 Удаление ранее запрограммированных беспроводных датчиков и брелоков

Для удаления какого-либо датчика из списка определенной зоны, служит SMS-команда **WSSETCLR n** (удаления кодов *всех* ранее записанных для данной зоны беспроводных датчиков). Для этого:

- Отправить SMS-команду **WSSETCLR n** на номер SIM-карты сигнализации, где **n** – порядковый номер тревожной зоны (**1<n<11**) из которой удаляются датчики;

Для удаления ранее зарегистрированных в сигнализации кнопок брелоков *постановки на охрану*, отправляется SMS-команда **WSSETCLR 12**

Для удаления ранее зарегистрированных в сигнализации кнопок брелоков *снятия с охраны* отправляется SMS-команда **WSSETCLR 13**

Для удаления ранее зарегистрированных в сигнализации *тревожных* кнопок брелоков отправляется SMS-команда **WSSETCLR 11**

2.7 Программирование электронных ключей

- Для разрешения добавления новых электронных ключей предназначена SMS-команда **TMSET**



- SMS-команда **TMSET** - для разрешения добавления новых ключей



- сигнализация готова для добавления новых ключей



Для программирования электронных ключей ТМ их следует просто подключить их к входу считывателя.



При подключении нового ключа светодиод загорается на 2 секунды.

Если в течение 1 минуты никакие действия с ключами не производились, сигнализация автоматически возвращается в нормальный режим работы.

- Для очистки памяти сигнализации от сохраненных ранее электронных ключей служит SMS-команда **TMSETCLR**



- SMS-команда **TMSETCLR** для очистки памяти э/ключей



с/диод загорается на 2 с., а затем



начинает часто мигать

Список электронных ключей очищен и сигнализация готова для формирования нового списка.

Далее необходимо повторить процедуру добавления новых ключей, описанную выше.

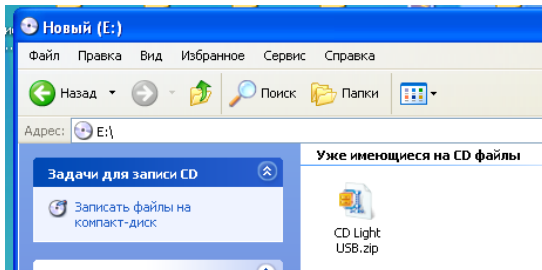
2.8 Программирование

Изменения и настройки параметров работы сигнализации производятся с помощью программы **Configuration Tool.exe**.

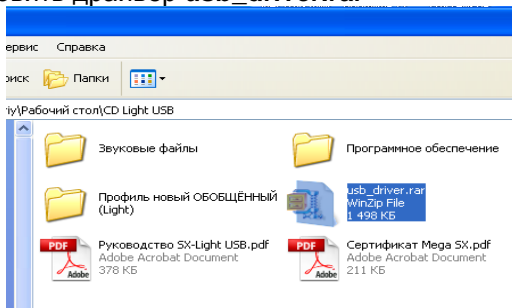
Для перехода в режим программирования необходимо подключить кабель к ПК и к USB-разъему на печатной плате.

Для конфигурирования параметров работы профиля сигнализации необходимо:

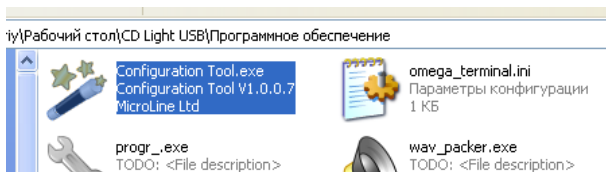
1. Распаковать архив с CD-диска **CD Light Radio.zip** на жесткий диск ПК



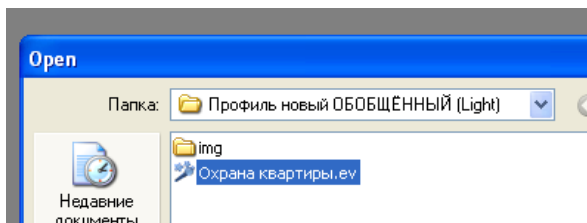
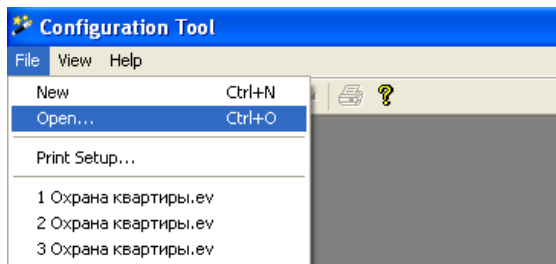
2. Установить драйвер **usb_driver.rar**



3. Запустить программу конфигурирования **Configuration Tool.exe**



4. Открыть профиль «Охрана квартиры»



5. Осуществить необходимые настройки

В настроечной форме профиля сигнализации настраиваются:

- параметры и тип беспроводных зон;
- параметры и тип ШС;
- режимы охраны;
- параметры и тип исполнительных устройств;
- номера телефонов для дозвона и SMS-сообщений;
- текст SMS-сообщения и голосового дозвона;
- электронные ключи Touch Memory;
- электронные цифровые термометры.

Настройка параметров и типа беспроводных зон:

- открыть в настроечной форме профиля закладку «**Радиодатчики**».

Общая информация

Радиодатчики

Входы

Радиодат

Зона 1. Радиодатчики с возможностью задержки срабатывани

Номера радиодатчиков

один или несколько

Режим работы

Режим информирования

Режим индикации

Голосовое сообщение

Программирование номера беспроводного радиодатчика:

- подключить к ПК блок сигнализации;
- на ПК запустить программу **progr_.exe** (используется при записи профиля, смотри ниже);
- записать команду программирования радиодатчиков **WSSET n** и нажать кнопку «Отправить».
- сигнализация перейдет в режим программирования, в подтверждение зеленый индикатор (уровня GSM) на сигнализации начнет часто моргать.
- включить радиодатчик и сделать так, что бы он сработал;
- в окне программатора появится номер радиодатчика, который надо скопировать и вставить в строку «Номера радиодатчиков»

Общая информация

Радиодатчики

Входы

Выходы

Радиодатчики

Зона 1. Радиодатчики с возможностью задержки срабатывания при поста

Номера радиодатчиков

один или несколько

Режим ра

Режим ин

Режим ин

Режим ин,

Голосовое

по 30.00 По

Текст СМС

Выбор режима работы датчиков привязанных к данной зоне:

- Радиодатчики контролируются сигнализацией только в режиме охраны (обычный вход),
- Радиодатчики встают под контроль с задержкой указанной во вкладке «Режим охраны» (с задержкой постановки/снятия),
- Радиодатчики контролируются всегда, не зависимо от режима охраны(постоянный контроль).

Радиодатчики	Режим работы	С задержкой постановки/снятия
	Режим информирования	Обычный вход
	Режим индикации	С задержкой постановки/снятия

Выбор режима информирования:

Режим информирования выбирается из предлагаемого списка: только звонок, только SMS, звонок или SMS, звонок и SMS или нет информирования.

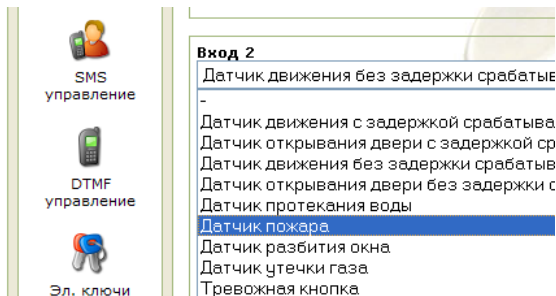
Режим работы	Обычный вход
Режим информирования	Звонок или SMS
Режим индикации	Нет
Голосовое сообщение	Звонок и SMS
Текст SMS сообщения	Звонок или SMS

Настройка параметров и типа ШС:

- открыть в настроечной форме профиля закладку «Входы».

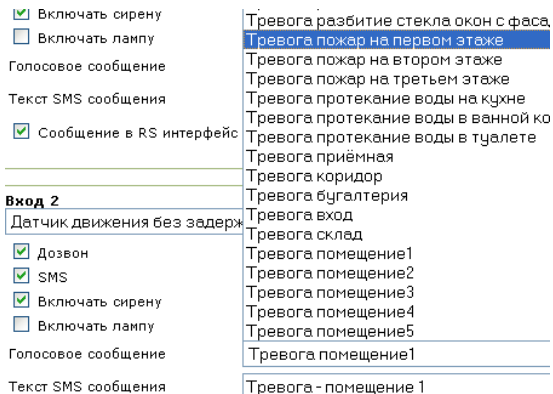
Общая информация	Настройка входов
Радиодатчики	<input checked="" type="checkbox"/> Подключение датчиков движения и датчиков открывания двери без к...
Входы	Вход 1 Датчик движения без задержки срабатывания при постановке и с...
Выходы	Режим информирования: Звонок или SMS
	<input checked="" type="checkbox"/> Включать сирену
	<input type="checkbox"/> Включать лампу
	Голосовое сообщение: Тревога обнаружено движение
	Текст SMS сообщения: Тревога обнаружено движение
	<input checked="" type="checkbox"/> Сообщение в RS интерфейс: Вход1

- и из выпадающего меню выбрать необходимый для данного входа датчик.



Изменение текста голосового оповещения при дозвоне в случае наступления тревожного события:

Для этого необходимо выбрать соответствующее оповещение из выпадающего меню в поле «Голосовое сообщение».



Изменение текста SMS-сообщения в случае наступления тревожного события:

Можно изменить содержание SMS-сообщения отправляемого сигнализацией в случае наступления тревожного события. В поле «Текст SMS сообщения» надо изменить текст.

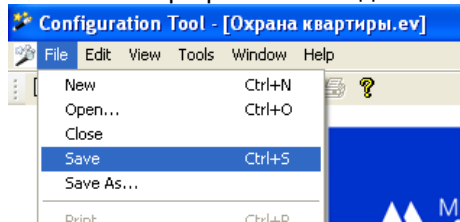
Настройка параметров «Режима охраны»:

«Режим охраны» может задаваться следующими параметрами:

- Задержка постановки/снятия с охраны;
- Режим работы исполнительных устройств (при постановке/снятии с охраны);
- Информирование через дозвон или SMS-сообщение.

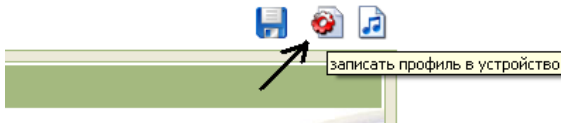
Для выбора соответствующего параметра необходимо установить флажок и ввести номер телефона (вводится в формате +7xxxxxxxxx).

После внесения изменений профиль необходимо сохранить.

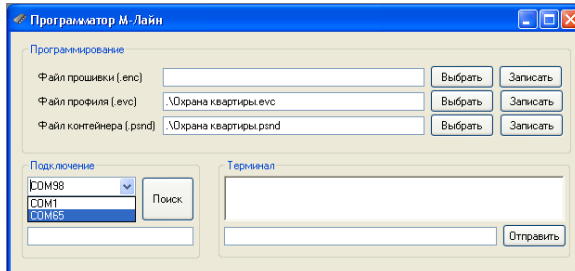


Запись созданного профиля в устройство:

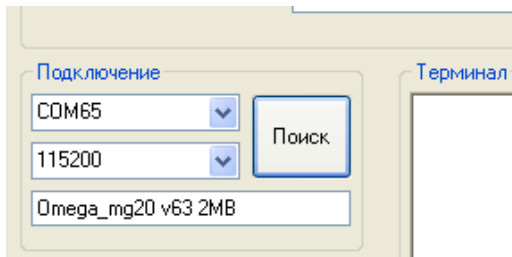
Для записи вновь созданного профиля используется программа **prog_exe**, которая запускается из настроечной формы следующим образом:



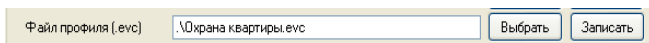
Далее необходимо выбрать соответствующий COM-порт (номер COM-порта можно посмотреть в закладке «Подключение») и нажать кнопку «Поиск».



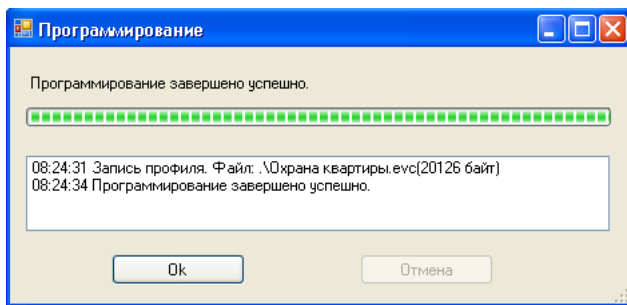
Должна появиться соответствующая надпись:



Нажать кнопку «Записать».



Откроется окно программирования.

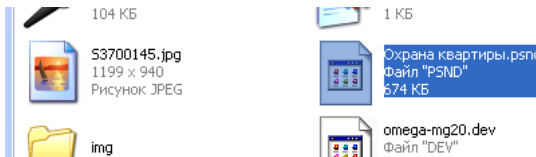


Об успешной записи профиля в устройство свидетельствует строка «Программирование завершено успешно».

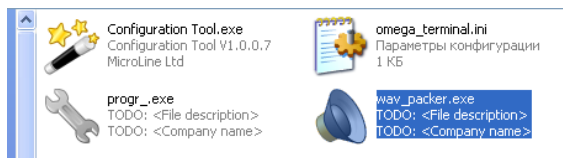
Программирование звукового контейнера:

Файл-контейнер, содержащий набор звуков для звукового синтезатора сигнализации, имеет расширение **.psnd**.

На CD-диске из комплекта поставки вместе с профилем прилагается готовый файл-контейнер **Охрана квартиры.psnd**, содержащий необходимые звуки для работы с профилем.



Помимо предлагаемых звуковых файлов существует возможность самостоятельно создавать индивидуальные звуковые файлы-контейнеры или редактировать существующие. Для этих целей предназначена программа **wav_packer.exe**



Важно: Для создания звуковых файлов-контейнеров нужны звуковые файлы, записанные в формате wav 8 KHz mono.

Очень удобно производить запись и обработку собственных звуковых файлов с помощью программы **Wave Studio**.

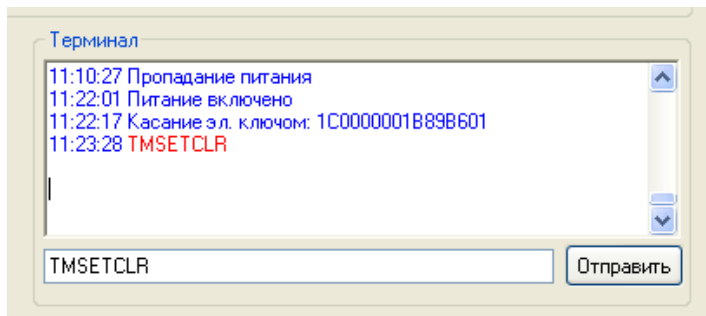
Запись звукового файла-контейнера в устройство производится аналогично записи профиля программой **progr_.exe**. Для перехода из настроечной формы профиля необходимо нажать следующую пиктограмму:



Программы для работы с существующими профилями и записи в энергонезависимую память сигнализации поставляются на CD-диске в комплекте поставки. Их также можно скачать на официальном сайте производителя www.microline.ru

Программирование электронных ключей и цифровых термометров:

- подключить к ПК блок сигнализации;
- подключить к сигнализации считыватель электронных ключей;
- запустите программу **progr_.exe**;
- Записать в строке команд команду «TMSETCLR» и нажать кнопку «Отправить»;
- сигнализация перейдет в режим программирования электронных ключей и цифровых термометров в подтверждение индикатор GSM начнет быстро моргать;
- прикоснуться поочередно ключами к считывателю;
- для цифровых термометров нужно соединить выход цифровых данных термодатчика с входом считывателя электронных ключей (9-ый контакт разъема сигнализации)
- при прикосновении ключа или соединении термодатчика загорается зеленый светодиод на сигнализации
- ключ убирается, и соединение с выходом термодатчика разрывается, только после того как светодиод погаснет
- программирование завершено.



3 Техническое обслуживание

Техническое обслуживание сигнализации производится по планово-предупредительной системе, которая предусматривает годовое техническое обслуживание. Работы по годовому техническому обслуживанию включают в себя:

- проверку внешнего состояния блока сигнализации;
- проверку работоспособности устройства;
- проверку надежности крепления блока сигнализации, состояния внешних монтажных проводов и контактных соединений.

4 Возможные неисправности

Таблица 5

Наименование неисправности, внешние проявления	Вероятная причина	Метод устранения
При включении сигнализации индикатор питания не горит	Нет напряжения питания	Проверить наличие напряжения питания
Индикатор GSM на печатной плате мигает не чаще 1 раза в течение 4 секунд	Нарушена связь с оператором, Нет SIM-карты, На SIM-карте установлен режим запроса PIN-кода	Проверить наличие и установку SIM-карты в считывателе Отключить запрос PIN-кода на SIM-карте Проверить уровень сигнала в месте установки блока сигнализации с помощью сотового телефона
Не осуществляется звонок. Не передаются SMS-оповещения	Нет связи с оператором	Проверить наличие и установку SIM-карты в считывателе Проверить уровень сигнала в месте установки блока сигнализации с помощью сотового телефона
	Неверно занесен номер SMS-центра	Занести номер SMS-центра
	Недостаточно средств на счете	Ликвидировать задолженность

5. Хранение и транспортировка

Хранение блока сигнализации должно осуществляться только в потребительской упаковке в помещениях, огражденных от воздействия паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других внешних примесей, которые могут вызвать коррозию и повреждение печатной платы.

Транспортирование упакованных устройств должно производиться любым видом транспорта в крытых транспортных средствах, ограждающих устройство от воздействия агрессивной окружающей среды.

6. Сведения о сертификации

GSM сигнализация Mega SX-Light Radio соответствует требованиям государственных стандартов и имеет:



Сертификат РОСС RU. МЛ04.В07909
Действителен до 2.12.2013 г.
ТУ 4372-001-68699388-2010


7. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня продажи.

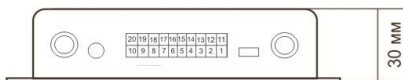
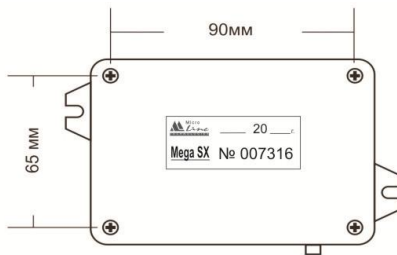
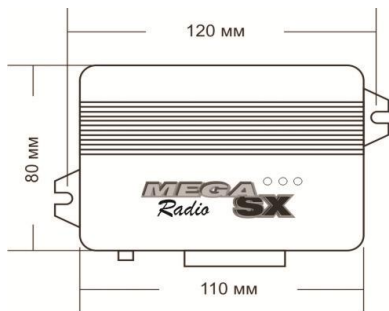
В течение гарантийного срока производится бесплатный ремонт устройства при наличии неисправностей, являющихся следствием заводского брака.

Условия гарантии определены в гарантийном талоне.

8. Паспорт устройства

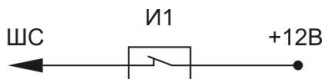
Модель	Серийный номер	Дата изготовления	Срок гарантии
Mega SX-Light Radio			12 месяцев
Изделие проверено на соответствие техническим характеристикам и признано годным к эксплуатации.			
	Сертификат РОСС RU. МЛ04.В07909 Действителен до 2.12.2013 г. ТУ 4372-001-68699388-2010		
Производитель:	ООО «Микро Лайн» Россия 607630 Нижегородская обл, Богородский р-он пос. Кудьма, Кудьминская Промзона, тер.2 Тел./факс: (831) 220-76-76, e-mail: support@microline.		

Габаритные размеры



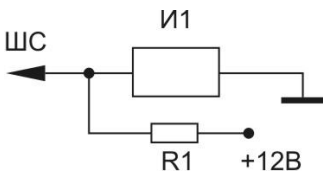
Варианты подключения датчиков к устройству

Извещатель с НЗ контактом



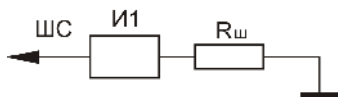
И1 – извещатель
(магнитоконтактный, нормально-замкнутый ИК-датчик, датчик утечки газа: Фотон-9, Астра-5, Астра-9, Астра-515 и т.п.)

Извещатель с питанием от шлейфа



И1- извещатель (Астра-421, ИП 212/101-45М-А2 и т.п.)
R1 = 1 кОм

Извещатель с контролем сопротивления шлейфа



И1 – извещатель (Астра-8, Астра-С, Астра-612, ДГ-1-ЛБМ, ДГ-1-У и т.п.)
Rш = 5,6 кОм



- (Вид разъема со стороны проводов)

**Схема электрическая подключения
(предустановленный профиль)**

