



SAMSON

SA-3008

Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный беспроводного канала связи GSM (GPRS\voice). Предназначен для организации пультовой (технической) охраны объектов или автономного использования (передача данных на мобильный телефон). 2 проводных шлейфа, пластиковый корпус, импульсный источник питания, встроенный АКБ 8.2В, емкостью 750мАч. Встроенные клавиатура с жк-индикатором, 2 брелока (с возможностью добавления до 10 шт.), 2 беспроводных датчика. Режим работы выбирается при конфигурировании.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания	220В
Ток потребления при питании от аккумулятора	50 мА
Выходы - с открытым коллектором, до 3 А	2 шт.
Релейный выход	1 шт.
Входы охранные проводные с концевым резистором 1 кОм	2 шт.
Датчики охранные беспроводные	2 шт.
Рабочая температура	-20°C +80°C
Корпус пластиковый, размеры (Д*Ш*В), мм	180x110x30

Описание

SAMSON GSM SA-3008 – охранное устройство, которое может работать как в автономном режиме (передача событий на мобильный телефон с помощью SMS и звонков), так и в режиме пультовой охраны (передача событий на ПЦО – пульт централизованной охраны через GPRS/DTMF)

Для настройки Samson GSM можно использовать ПО Samson Config, а также SMS-команды (см. инструкцию по программированию).

Постановка под охрану и снятие с охраны устройства может быть произведена следующими способами:

1. Брелоками, входящими в комплект поставки.
2. Звонок с заранее запрограммированного телефонного номера.

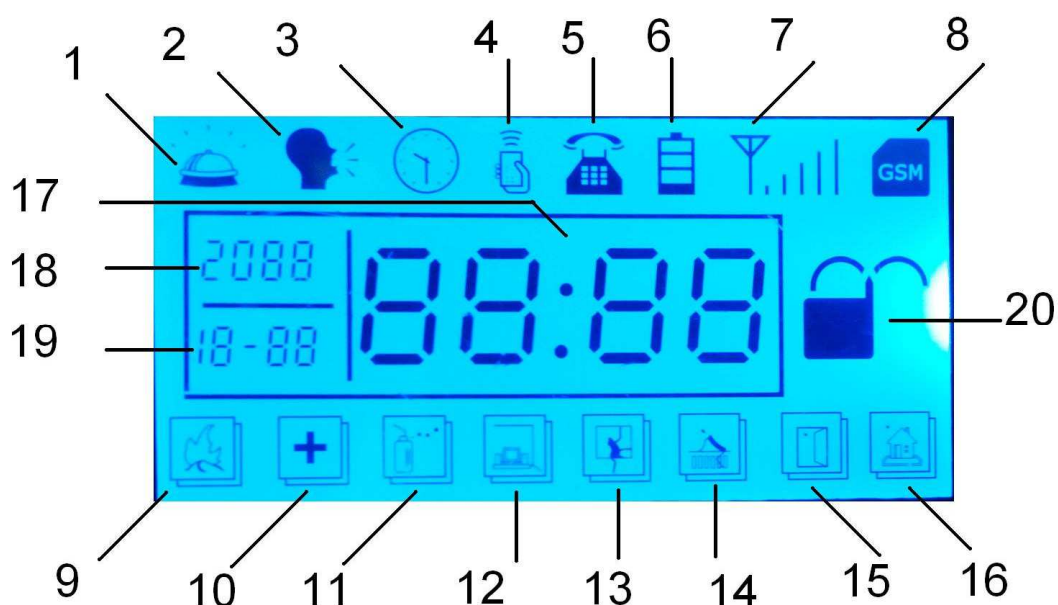
3. SMS-команда.

4. Клавиатура.


При использовании SMS-команды, звонка или брелока устройство ставится в охрану мгновенно, при использовании клавиатуры – по истечении запрограммированного времени задержки на постановку. Снятие с охраны любым способом всегда происходит мгновенно.


Кнопка «молния» на запрограммированном брелоке вызывает тревогу вне зависимости от того, находится ли устройство под охраной.

ЖК Индикатор






1.  Мигает – есть не отправленные события

3.  Горит, если прибор находится в обычном режиме (17, 18, 19 при этом отображают текущие дату и время)

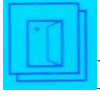
4.  Мигает 3 секунды – поступил беспроводной сигнал с неопознанным кодом. Горит 3 секунд – поступил беспроводной сигнал от заранее запрограммированного брелока или датчика


6.  Отсутствует внешнее питание, устройство работает от АКБ.


8.  Не горит – проблема сим-карты (отсутствует, повреждена, не снят PIN-код). Мигает – сим-карта присутствует, но нет регистрации в сети. Горит – сим-карта зарегистрирована в сети.

9,  10 . Мигают в течение 1й минуты после нажатия на тревожную кнопку либо до окончания отправки события.

12.  Не горит — обычное состояние. Горит — подключен USB-кабель.

14.  Не горит – 2й шлейф в нормальном состоянии (ток течет через концевой резистор 1кОм). Мигает – 2й шлейф разомкнут. Горит – 2й шлейф замкнут.



15.  Не горит – 1й шлейф в нормальном состоянии (ток течет через концевой резистор 1кОм). Мигает – 1й шлейф разомкнут. Горит – 1й шлейф замкнут.

16.  Не горит – обычное состояние. Мигает – режим программирования (см. работу с клавиатурой). Горит постоянно – режим диагностики (см. режим диагностики).

17. Отображает текущее время либо, при определенных событиях и режимах, дополнительную информацию.

18. Год.

19. Месяц, число

20. Отображает состояние устройства. Замок с разомкнутой дужкой  – устройство не под охраной. Замок с замкнутой дужкой  – устройство под охраной. Мигает – идет отсчет времени на постановку под охрану.

Светодиод состояния (внешний).

Служит для индикации состояния устройства, когда пользователь находится вне помещения.

Не горит – устройство не под охраной

Горит постоянно – устройство под охраной.

Мигает – происходит постановка под охрану либо передача события о постановке под охрану.

Схема подключения SAMSON-GSM

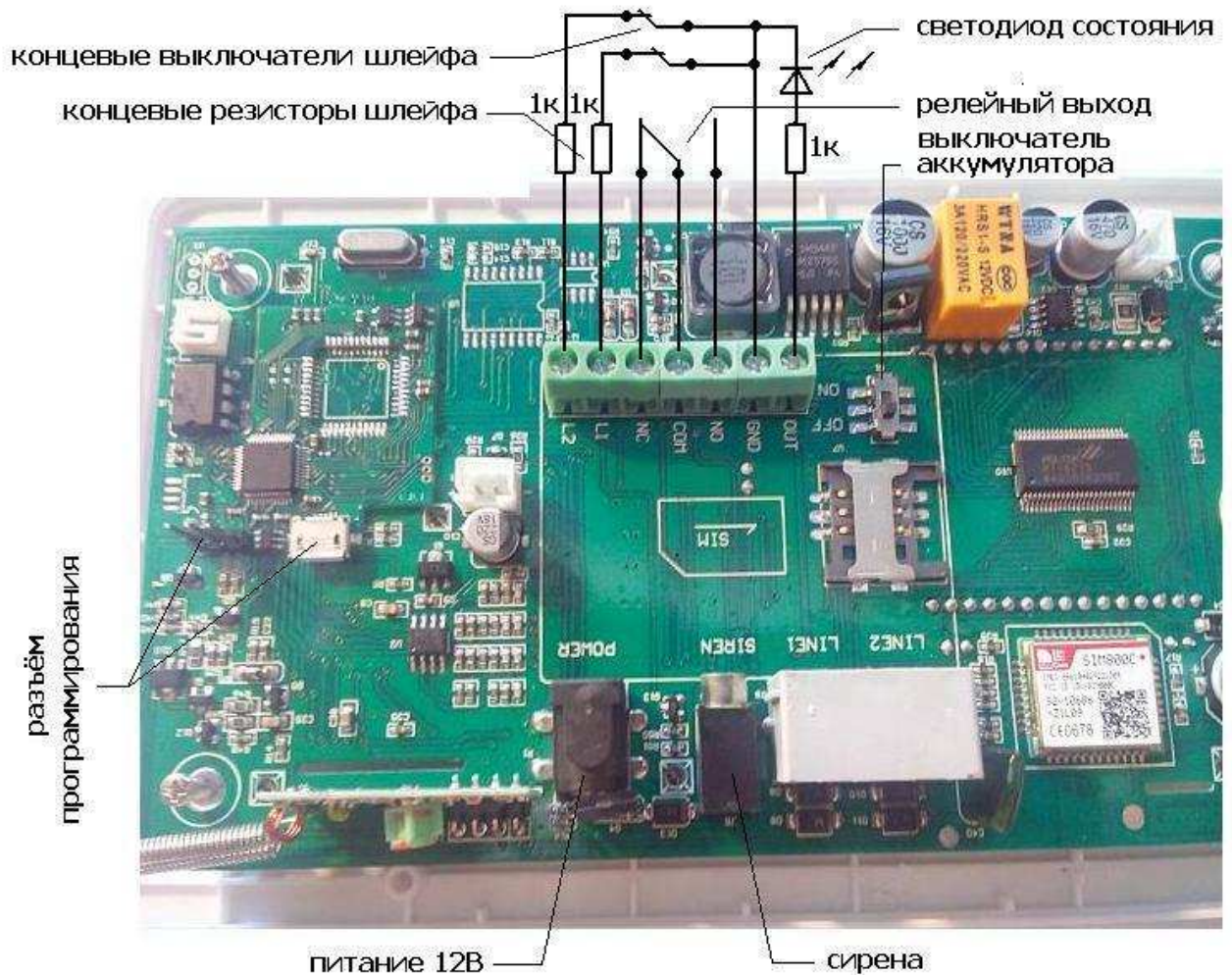






Рис 1.

1. Выполнить подключение согласно рис 1.
2. Вставить SIM-карту, предварительно сняв запрос PIN-кода с помощью любого мобильного телефона.
3. Подать питание и включить тумблер аккумулятора, установленный на плате. Должен включиться индикатор. Дождаться постоянного свечения на индикаторе символа сим-карты 8 .
4. Убедиться, что охранные входы находятся в замкнутом состоянии с наличием концевых резисторов (значки 14  и 15  не горят).
5. Произвести настройку устройства. Для этого следует подключить USB-кабель к устройству и выполнить программирование согласно инструкции (по окончании программирования следует

вытащить USB-кабель) либо отослать соответствующие SMS-команды.

6. Проверить работоспособность устройства: создать какое-либо событие. Например, поставить устройство в охрану или сгенерировать тревогу на круглосуточном входе. На индикаторе

должен начать мигать символ 1 . Если настройки заданы правильно, то через некоторое время устройство передаст возникшие события и этот символ на индикаторе погаснет.

7. Совершить тревогу по всем задействованным входам. Убедиться, что на пульт охраны либо на запрограммированные телефоны пользователей пришли соответствующие события.

Программирование Samson GSM

Программирование устройств Samson GSM SA-3008 осуществляется с помощью программы Samson Config, а также может быть осуществлено с помощью SMS-команд.

Программа настройки

Программа не требует установки.

Для физического соединения с компьютером необходимо использовать micro-USB кабель.

Программа настройки работает под управлением ОС Windows XP (и выше), обнаруживает устройство автоматически и не требует отдельной установки драйверов. При запущенной программе и подключенном кабеле к работающему устройству в верхнем правом углу программы должна появиться надпись «Устройство подключено». Если ее нет, попробуйте вытащить USB-кабель и вставить его заново.

По окончании программирования следует вытащить USB-кабель и перезагрузить устройство.

Настройки

Прочитать текущие настройки конфигурации устройства можно при помощи кнопки «Прочитать конфигурацию». Процесс чтения конфигурации будет отображаться полоской прогресса чтения (по окончании чтения полоска прогресса изменит внешний вид с прерывистого на сплошной).

Для того чтобы записать настройки конфигурации устройства, нужно нажать кнопку «Записать конфигурацию». Аналогично чтению, процесс будет отображаться с помощью полоски прогресса.

С помощью кнопок «Загрузить конфигурацию» и «Сохранить конфигурацию» вы можете загружать и сохранять свои конфигурации в файлах. По умолчанию последняя конфигурация сохраняется в файле samson.cfg в папке конфигуратора и при запуске программы автоматически загружается.

Настройки устройства представлены в нескольких вкладках.

Основные свойства

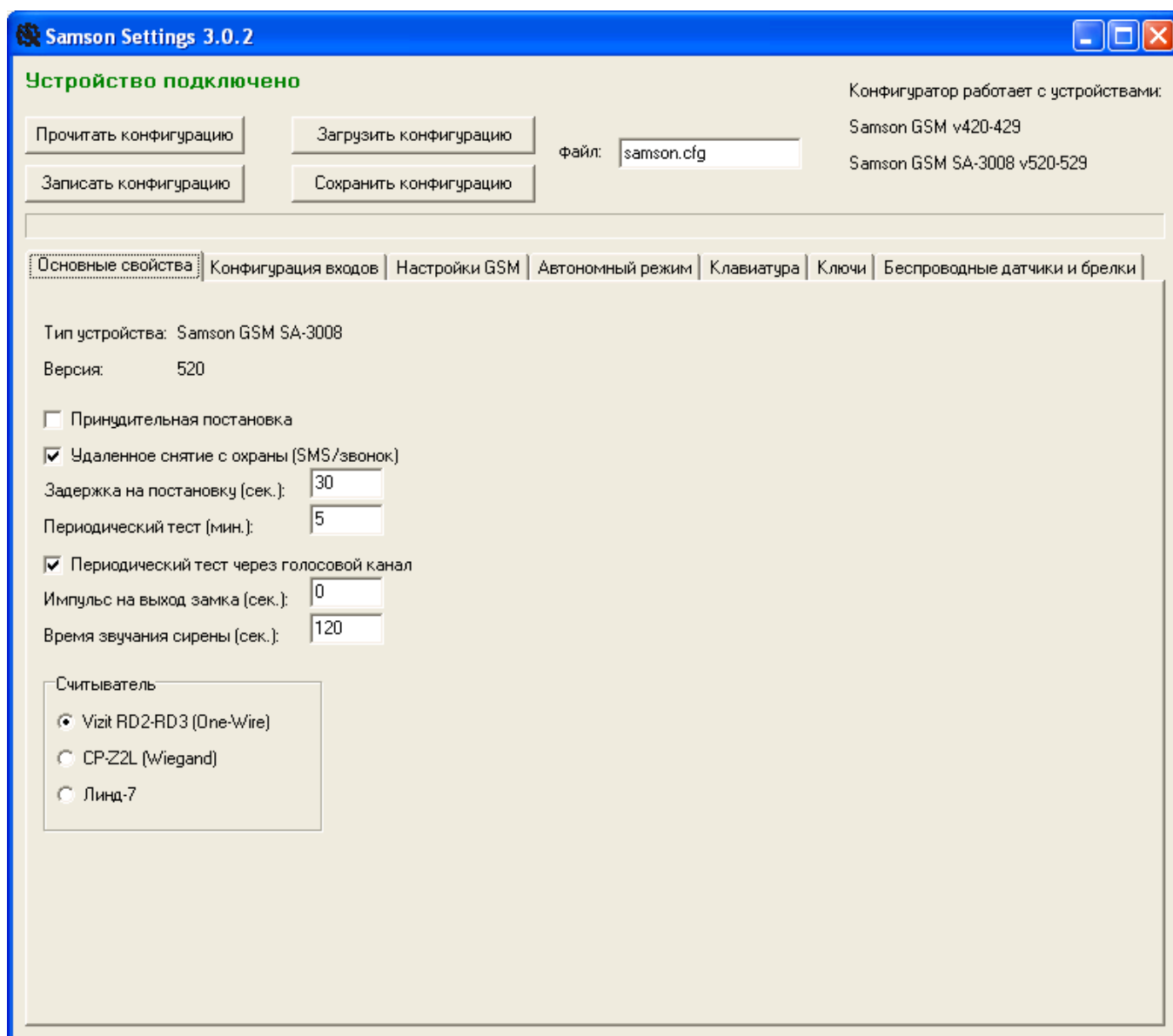


Рис 1.

Тип устройства – тип устройства Samson GSM или Samson GSM SA-3008.

Версия – версия ПО устройства.

Принудительная постановка. Если эта опция не выбрана, то устройство может быть поставлено под охрану только если все охранные шлейфы в норме. Если опция выбрана, то устройство может быть поставлено под охрану в любом случае (при этом, если шлейфы не в норме, то после постановки в охрану будут созданы соответствующие события).

Удаленное снятие с охраны. Если эта опция выбрана, то устройство может быть снято с охраны через GSM-канал (звонок с заранее запрограммированного номера телефона или SMS).

Задержка на постановку – время, по истечении которого устройство встанет под охрану после ввода кода на клавиатуре.

Периодический тест – время, через которое устройство будет генерировать тестовое событие для отсылки на ПЦО. Время указывается в минутах.

Импульс на выход замка – время (в секундах) импульса, который будет подан на релейный выход в случае снятия с охраны либо принятия соответствующей команды через GSM-канал.

Время звучания сирены – время (в секундах) звучания сирены при тревоге, в случае, если вход сконфигурирован соответствующим образом либо принятия соответствующей команды через GSM-канал.

Считыватель. В модели Samson GSM SA-3008 не используется

Конфигурация входов.

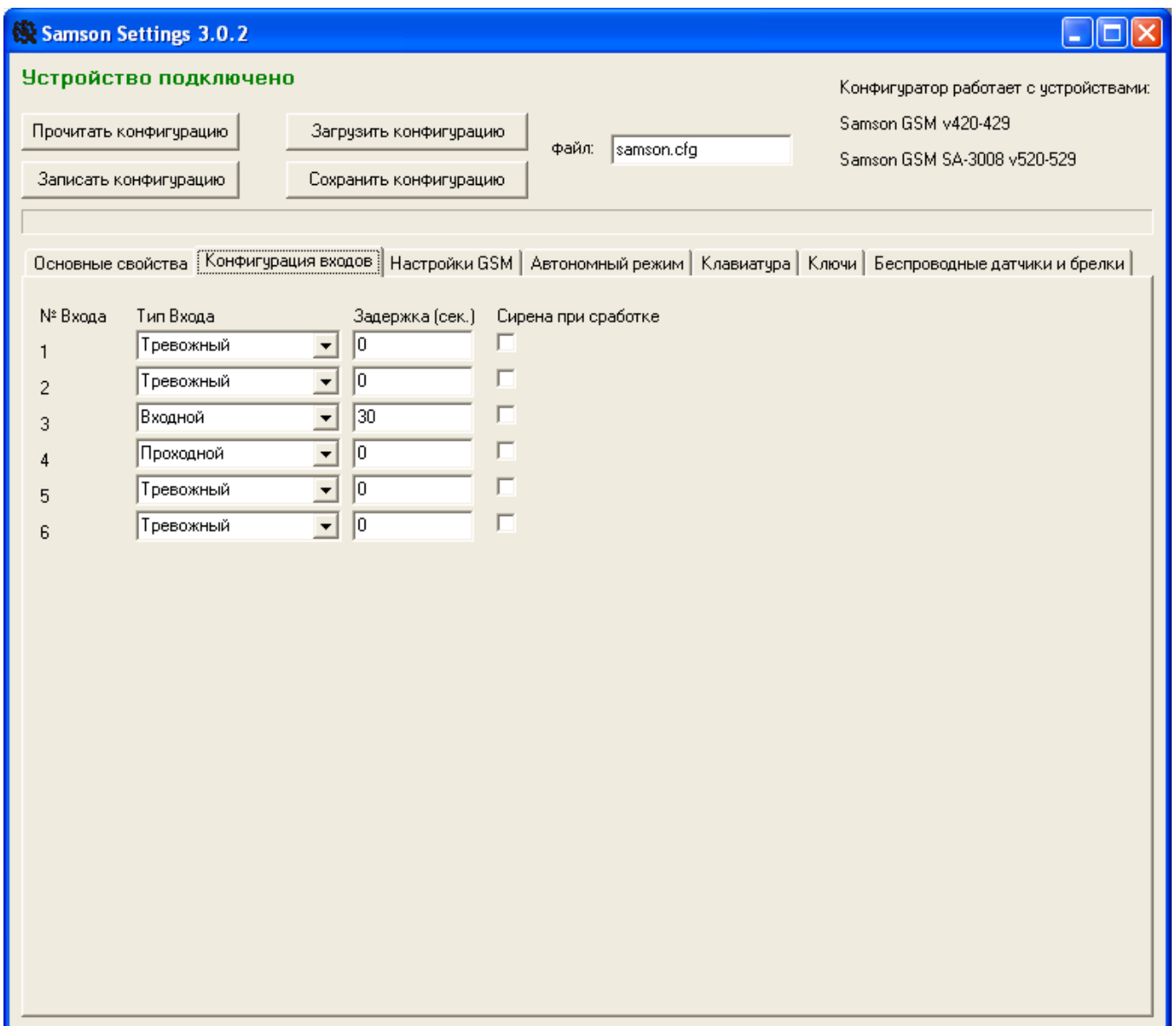


Рис 2.

Для любого из входов может быть настроены его тип и время задержки (время в секундах 0-255, которое должно пройти между активацией входа и появлением тревожного события)

В модели Samson GSM SA-3008 проводные входы 1 и 2. Входы 3 и 4 – это беспроводные датчики, входящие в комплект. Настраиваемый вход 6 не используется. Пятым входом является тревожная кнопка на брелоке — вне зависимости от настроек конфигурации она работает как круглосуточный вход без задержки.

Типы входов (зон)

Входной – после того, как на проходной зона появился сигнал тревоги, зоны, сконфигурированные как «проходные», становятся нечувствительными до истечения времени задержки по данной зоне. После этого происходит тревога. Если до истечения времени задержки устройство снимается с охраны, тревога не происходит. Если устройство не находится под охраной, зона не реагирует на сигналы. Обычно таким образом конфигурируют зону, отвечающую за охрану периметра (входная дверь).

Проходной – зона, которая приводит к тревоге после появления сигнала по истечении времени задержки, в случае, если перед этим не было сработки ни одной из входных зон. Если устройство не находится в охране, зона не реагирует на сигналы. Обычно таким образом конфигурируют инфракрасный датчик движения (он не сработает, если пользователь откроет входную дверь и снимет с охраны устройство с помощью клавиатуры. Но если состоится, например, проникновение в помещение через окно, зона сработает).

Тревожный – зона, которая приводит к тревоге после появления сигнала по истечении времени задержки. Если устройство не находится в охране, зона не реагирует на сигналы.

Круглосуточный – зона, которая вне зависимости от состояния устройства (под охраной или нет) сгенерирует тревогу при появлении сигнала по истечении времени задержки. Обычно таким образом конфигурируют «тревожную кнопку».

Настройки GSM

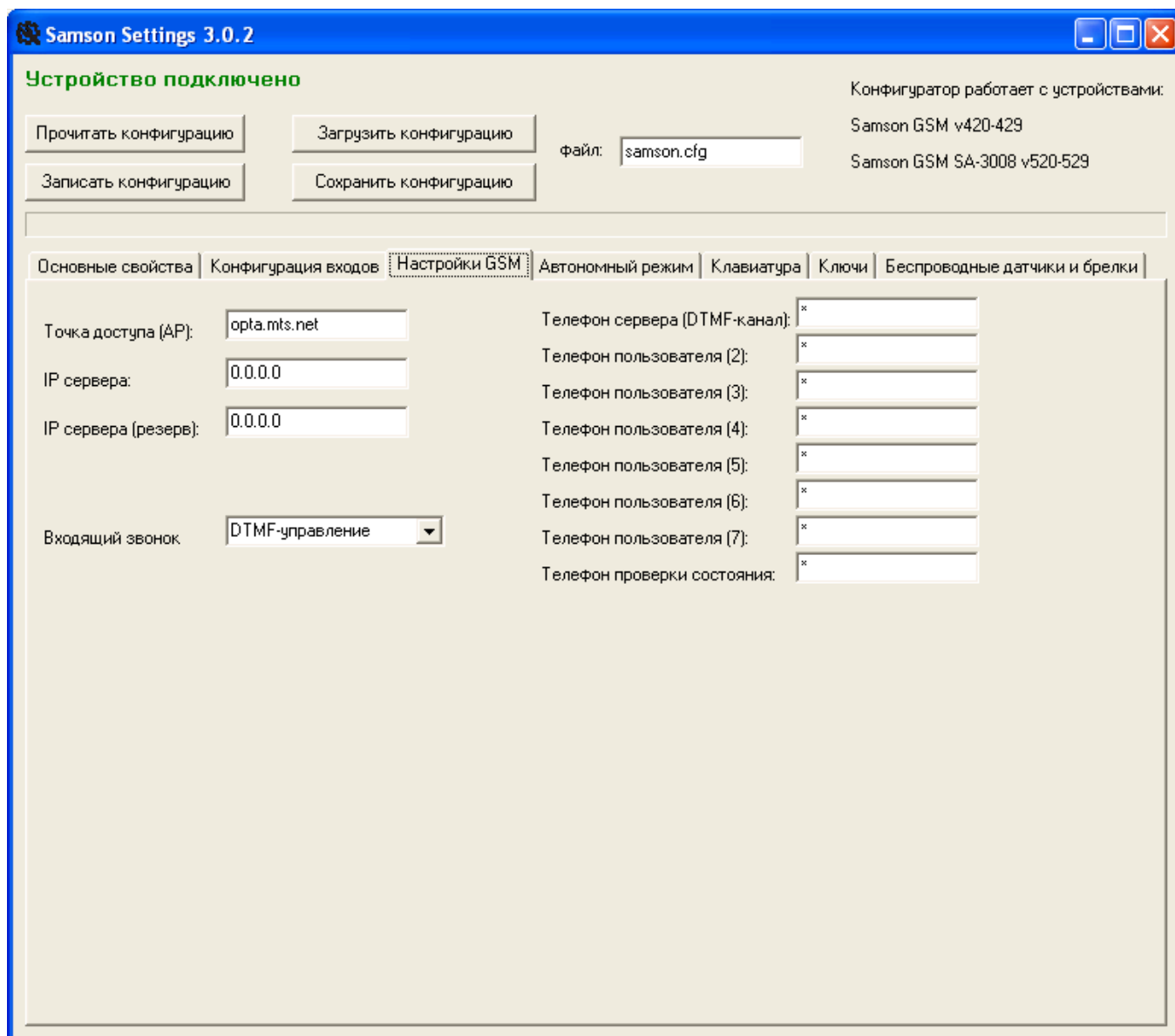


Рис 3.

Точка доступа (режим ПЦО) – точка доступа (AP) для работы GPRS.

IP сервера (режим ПЦО) – IP-адрес основного сервера на пульте охраны.

IP сервера (резерв) (режим ПЦО) – IP-адрес резервного сервера на пульте охраны.

Входящий звонок (оба режима) – способ управления при помощи телефонных звонков с запрограммированных номеров телефонов. В случае постановки на охрану этим способом, она происходит без задержки.

- Стандартный. При входящем звонке Samson GSM снимает трубку, и переходит в противоположное состояние (если

был под охраной – снимается с охраны, если был не под охраной – ставится под охрану). При этом при постановке устройство издает 5 звуковых сигналов, при снятии – 2 звуковых сигнала.

- DTMF-управление (режим по умолчанию) – в этом режиме при входящем звонке устройство снимает трубку и ждет DTMF-команд (кнопки 1-9):
 - 1 – поставить на охрану, в ответ прозвучит 5 сигналов.
 - 2 – снять с охраны, в ответ прозвучит 2 сигнала.
 - 3 – проверить состояние (если устройство под охраной – в ответ прозвучит 5 сигналов, если нет – 2 сигнала)
 - 4 – включить релейный выход на запрограммированное с помощью программы-конфигуратора время
 - 5 – включить сирену на запрограммированное с помощью программы-конфигуратора время.
 - 6 – включить релейный выход
 - 7 – выключить релейный выход
 - 8 – включить сирену
 - 9 – выключить сирену
- Без поднятия трубки – этот режим аналогично стандартному меняет текущее состояние охраны на противоположное, но без поднятия трубки.
- Управление замком – в этом режиме входящий звонок с запрограммированного номера телефона вызывает включение релейного выхода на запрограммированное время.

Телефон сервера (DTMF-канал) – это номер SIM-карты, которая установлена в серверном оборудовании, предназначенном для приема данных через голосовой канал. Только для работы с ПЦО.

Номера телефонов с 2 по 7 – номера пользователей. При входящем звонке с этих номеров, устройство будет реагировать в соответствии с настройкой «Входящий звонок». В автономном режиме на эти телефоны отправляются SMS-сообщения с произошедшими событиями и совершаются звонки в соответствии с настройками автономного режима.

Телефон проверки состояния. При входящем звонке с этого телефона, устройство сбросит вызов, после чего сгенерирует событие в зависимости от текущего состояния (в охране или нет), которое будет передано на ПЦО. Только для работы с ПЦО.

Автономный режим.

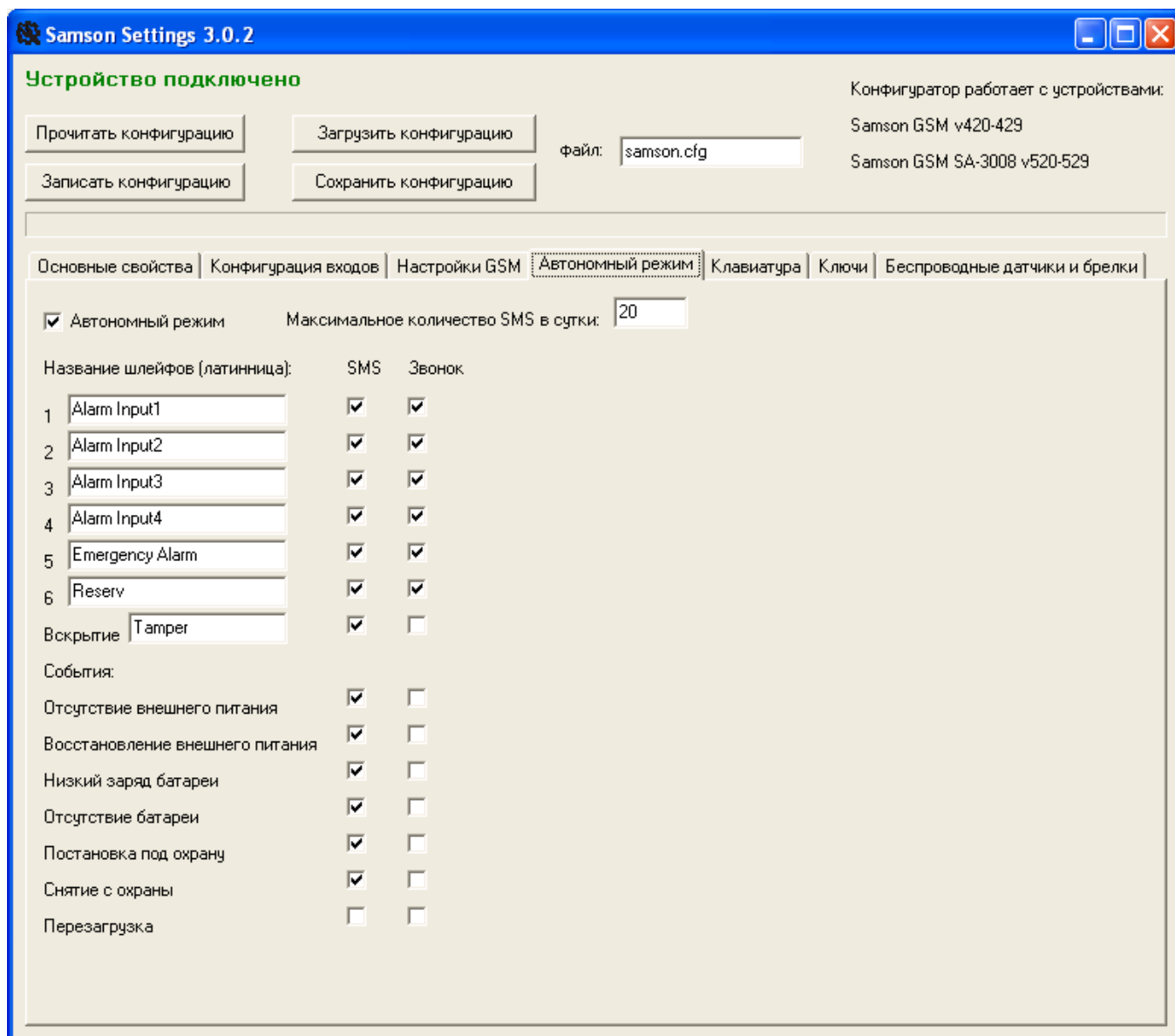


Рис 4.

Автономный режим – режим работы устройства Samson GSM. По умолчанию включен. В автономном режиме устройство отправляет SMS с событиями и совершает звонки на телефоны от 2го до 7го порядкового номера при возникновении событий в зависимости от настроек.

Максимальное количество SMS в сутки – максимальное количество SMS-сообщений, которое устройство Samson GSM может отправить в течение суток (для предотвращения чрезмерных расходов, в случае ложных тревог, например, в результате неисправности датчика). По умолчанию 20 SMS.

Название зон. Текст, который придет в SMS-сообщении в случае сработки соответствующего датчика. Должен быть набран латинскими символами.

Поля SMS и Звонок с установленными или нет флажками определяют – будет ли сгенерированы SMS и звонок при соответствующих событиях. SMS и звонки будут отправлены на телефоны, запрограммированные в позициях 2-7.

Клавиатура

В закладке «Клавиатура» есть 10 полей для ввода соответствующих кодов. Если хотите оставить код незадействованным, задайте его равным «0000». Код под номером 10 является кодом администратора (по умолчанию равен «1234»).

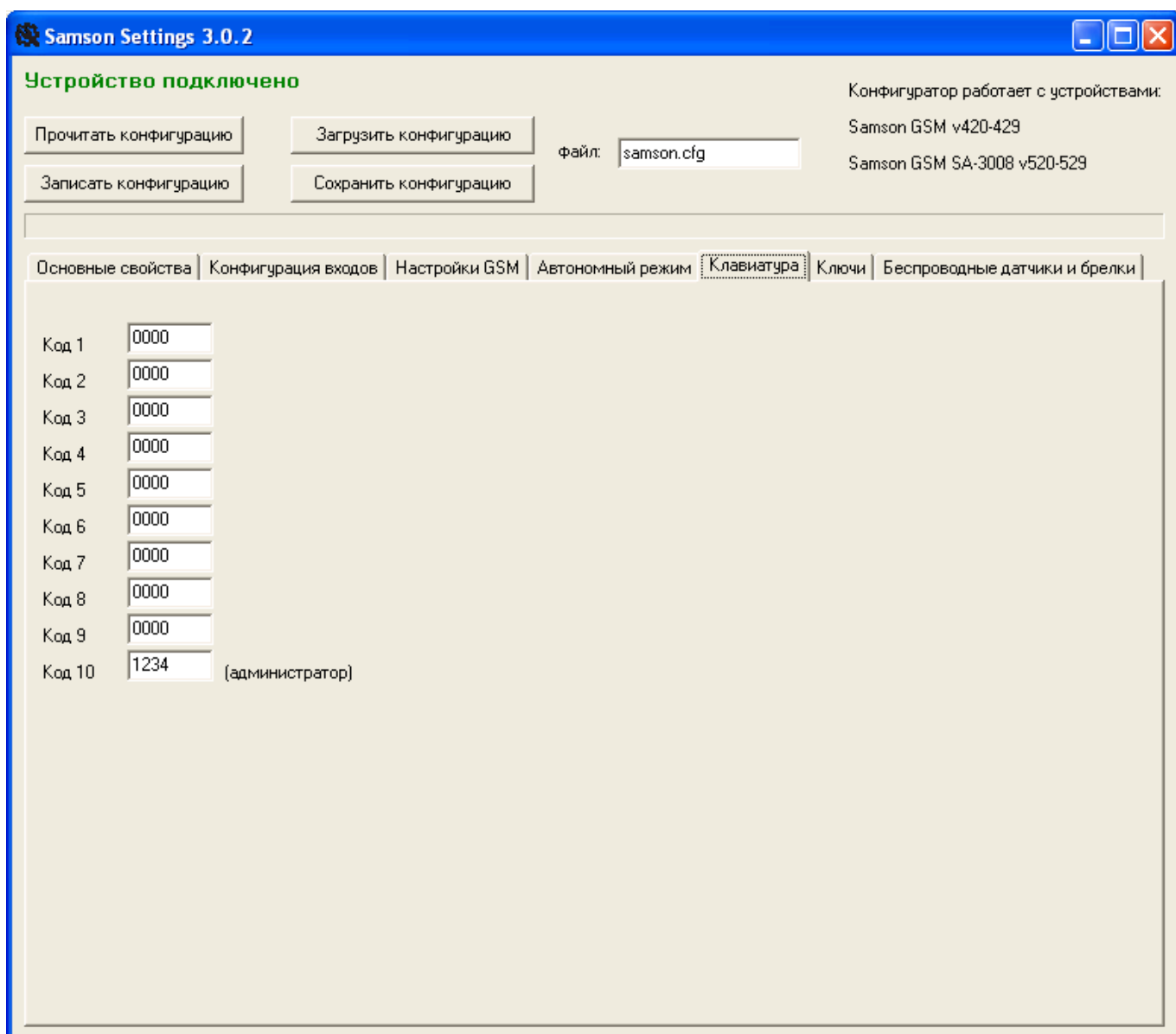


Рис. 5

Ключи

В модели Samson GSM SA-3008 не используется.

Беспроводные датчики и брелоки

В этой вкладке можно запрограммировать брелоки и беспроводные датчики. Для того, запрограммировать брелок, в поле «брелок» впишите номер брелока (от 1 до 10), нажмите кнопку «Записать брелок», после чего нажмите на любую кнопку на брелоке. Программа конфигурации выдаст сообщение о том, что код сохранен.

Беспроводные датчики можно подключать параллельно на 3-й или 4-й шлейф, на каждый до 10-ти штук.

Например, можно записать до 10 беспроводных датчиков на 3й шлейф. При этом сработка каждого из них будет создавать событие в соответствии с тем, как сконфигурирован 3й вход.

Соответственно, для того, чтобы записать соответствующий датчик, нужно выбрать 3й или 4й шлейф и порядковый номер датчика, если их устанавливается несколько параллельно (в комплекте с устройством поставляется 2 датчика, в стандартной конфигурации для 3го и 4го шлейфов) и нажать «записать датчик», после чего вызвать сработку соответствующего датчика. Программа конфигурации выдаст сообщение о том, что код сохранен.

Для удаления брелоков или датчиков нужно выбрать конкретный датчик и нажать на кнопку «Удалить брелок» либо «Удалить датчик» соответственно. Также есть кнопки для удаления всех брелоков и всех датчиков из конфигурации устройства.

Для того, чтобы просмотреть, в каких позициях в конфигурации устройства записаны какие-либо брелоки или датчики, нажмите на кнопку «Прочитать брелоки и датчики». Внизу будет выведен соответствующий список.

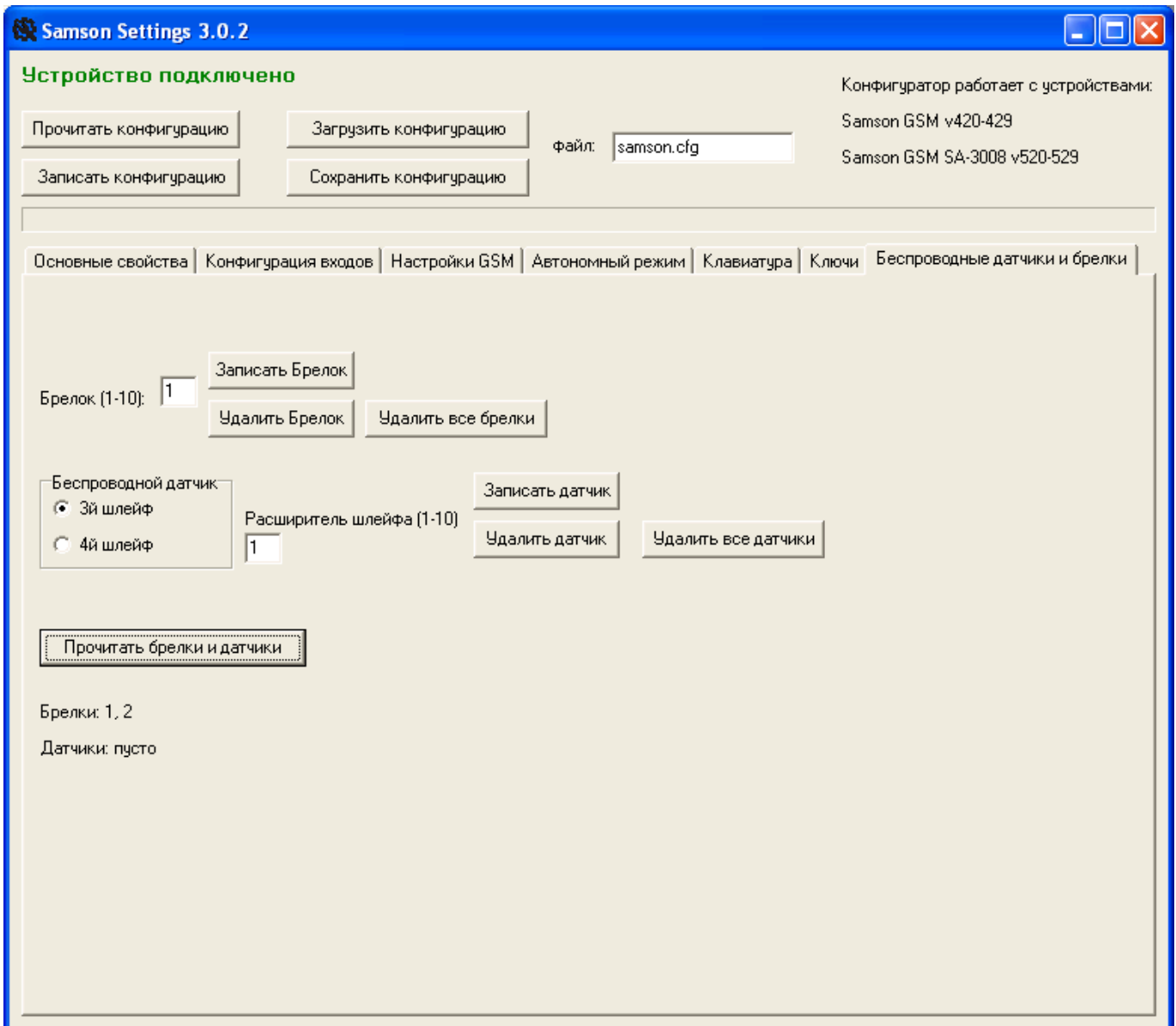


Рис. 6

Программирование Samson GSM SA-3008 при помощи SMS-команд

- Для того чтобы изменить параметры настройки, нужно отправить SMS на номер SIM карты, установленной в устройстве.

Формат SMS команд:

Каждая команда начинается с пароля (команда PASS=, пароль по умолчанию «1»). Пароль может содержать любые цифры и буквы латинского шрифта. Длина пароля от 1 до 16 символов.

После пароля обязательно разделитель ";" (точка с запятой)

Далее следуют остальные команды.

ВНИМАНИЕ! Текст команды нужно писать латинскими буквами! Кроме разделителя (точка с запятой) нельзя использовать лишние символы (например, пробел).

Завершение любой команды обязательно ";" (разделитель - точка с запятой).

Пример текста SMS с командой:

PASS=1;AP=www.kyivstar.net;

В этом примере устанавливается для коммуникатора точка доступа www.kyivstar.net. Пароль команды заводской «1».

Команды можно набирать по несколько штук в одной SMS, используя разделитель - точку с запятой.

Пример:

PASS=1;AP=www.kyivstar.net;IP=1.2.3.4;

Перечень и описание команд:

1. DEFAULT; сброс в заводские настройки

Пример:

PASS=1;DEFAULT;

2. AP=xxxx; точка доступа GPRS(access point) сим-карты:

Пример:

PASS=1;AP=www.kyivstar.net;

3. IP=x.x.x.x; адрес сервера:

Пример:

PASS=1;IP=10.0.0.50;

4. IPR=x.x.x.x; адрес резервного сервера:

Пример:

PASS=1;IPR=x.x.x.x;

5. PORT=x; Порт сервера.

Пример:

PASS=1;PORT=3030;

6. PHONE=n,xxxxxxxx; номера телефонов.

n (от 1 до 8) порядковый номер телефона в списке. Номер нужно писать в международном формате, например: Телефонные номера с порядковыми номерами от 2 до 7, которые прописаны этой функцией ставят устройство в охрану и снимают его с охраны, а тот который прописан первым (n=1) должен быть пультовым телефонным номером сервера, так как на этот номер устройство будет дозваниваться и передавать данные в голосовом режиме, если не удалось передать данные в режиме GPRS. В автономном режиме устройство будет отсылать SMS с описанием произошедшего события на номера со 2го по 7й, а также совершать звонки на эти номера. 8й номер – номер для удаленного опроса устройства со стороны сервера.

Пример:

PASS=1;PHONE=2,+380671234567;

7. `CHANGEPASS=newpassword`; Смена пароля, где `newpassword` – новый пароль.

Пример:

`PASS=1;CHANGEPASS=abc567;`

8. `ALARMWAIT=x`; Задать время (в секундах) задержки на постановку под охрану

Пример:

`PASS=1;ALARMWAIT=30;`

9. Настройка входов (зон).

`IN=n,t,p,s`; Настройка режима работы зоны `n`. `t` – тип входа, значения соответствуют: 0 – проходной, 1 – тревожный, 2 – круглосуточный, 5 – входной. `p` – время задержки на входе в секундах, `s` может принимать значения 0 (сирена по этому входу не срабатывает) или 1 (сирена при тревоге на этом входе срабатывает).

Пример:

`PASS=1;IN=2,5,30,0;`

Эта команда настраивает 2ю зону как входная, с 30-секундной задержкой и без сработки сирены.

10. `CALL=x`; Настройка реакции на входящий звонок с заранее запрограммированного номера телефона. Параметр может иметь следующие значения:

1. Постановка/снятие с охраны. Режим по умолчанию. В случае входящего звонка с запрограммированного номера телефона устройство меняет свое состояние охраны (снимается с охраны или ставится под охрану) на противоположное, берет трубку и издает 2 (снятие с охраны) или 5 (постановка под охрану) сигнала.
2. DTMF-режим. В случае входящего звонка с запрограммированного номера телефона устройство берет трубку и ожидает DTMF-команды, которые можно отдать с клавиатуры телефона, нажав соответствующую клавишу:
 - 1 – поставить на охрану, в ответ прозвучит 5 сигналов.
 - 2 – снять с охраны, в ответ прозвучит 2 сигнала.
 - 3 – проверить состояние (если устройство под охраной – в ответ прозвучит 5 сигналов, если нет – 2 сигнала)
 - 4 – включить релейный выход на запрограммированное с помощью программы-конфигуратора время
 - 5 – включить сирену на запрограммированное с помощью программы-конфигуратора время.
 - 6 – включить релейный выход
 - 7 – выключить релейный выход

- 8 – включить сирену
- 9 – выключить сирену
- 3. Постановка/снятие с охраны без поднятия трубки.
- 4. Режим доступа. При входящем звонке с запрограммированного номера телефона устройство включает релейный выход на запрограммированное с помощью программы-конфигуратора время.

Пример:

PASS=1;CALL=3;

11. CENTRAL=x; Работа в автономном режиме либо с ПЦО.

Управление режимом работы. После смены режима работы обязательна перезагрузка устройства (отключить питание и аккумулятор).

CENTRAL=1; – включить режим работы через Пульт Централизованной Охраны

CENTRAL=0; - включить автономный (звонки/SMS) режим работы.

Пример:

PASS=1;CENTRAL=0;

12. FORCE=x; Принудительная постановка под охрану

FORCE=1; – устройство будет ставиться под охрану даже при разорванных шлейфах (при этом будут появляться тревожные события).

FORCE=0; - в случае, если какой-либо из шлейфов разорван, устройство не будет ставиться в охрану.

Пример:

PASS=1;FORCE=1;

13. ARM=x; Постановка под охрану или снятие с охраны.

ARM=1; – поставить под охрану.

ARM=0; - снять с охраны.

Пример:

PASS=1;ARM=1;

14. SMSCOUNT=x; задать максимальное количество SMS-сообщений в сутки (по умолчанию 20). Максимум 65535.

Пример:

PASS=1;SMSCOUNT=50;

15. RESET;

Перезагружает устройство. При перезагрузке также сбрасывается счетчик отосланных SMS.

Пример

PASS=1;RESET;

16. "КВР=x; Программирование кодов клавиатуры. Параметром x

является перечислением кодов через разделитель ",". Может быть запрограммировано до 10 кодов. Каждый код должен состоять из цифр 0-9 и должен содержать ровно 4 цифры. Чтобы удалить код, нужно прописать в его позицию "0".

Например:

PASS=1;KBP=2345,2222,5678,0,0,0,0,0,0,7777;

Этой командой мы задали 1й код равным "2345", 2й код "2222", 3й код "5678", 10й код "7777". коды с 4го по 9й удаляются.

Текст событий в SMS-сообщениях при работе в автономном режиме.

External power OFF - Отсутствие внешнего питания.

External power ON - Восстановление внешнего питания.

Battery low - Низкий заряд аккумулятора.

Alarm ON - Постановка под охрану.

Alarm OFF - Снятие с охраны.


Reset – Произошла перезагрузка устройства (либо устройство включили).


Alarm input N – произошла тревога по входу с номером N (текст сообщения может быть изменен с помощью конфигулятора).

Описание работы с клавиатурой

Клавиатура предназначена для постановки на охрану и снятия с охраны устройства Samson GSM SA-3008. Также с помощью клавиатуры можно программировать коды клавиатуры и заносить в память устройства брелки и беспроводные датчики.

Постановка под охрану / снятие с охраны

Для того, чтобы поставить устройство под охрану, необходимо ввести на клавиатуре код доступа, затем нажать клавишу «закрытый замок». На индикаторе начнется обратный отсчет времени на постановку под охрану, а символ закрытого замка  начнет мигать.

Для того, чтобы снять устройство с охраны, необходимо ввести на клавиатуре код доступа, затем нажать кнопку «открытый замок». Снятие происходит мгновенно, на индикаторе должен отобразиться открытый замок .

Если вы в процессе набора кода совершили ошибку, нажмите клавишу "*" и начните ввод заново.

Программирование

С помощью клавиатуры можно осуществить программирование кодов доступа клавиатуры, а также записать в память устройства брелоки и беспроводные датчики.

При этом администратор может изменить любой код, а также внести в память устройства брелоки и беспроводные датчики. Пользователь может сменить только свой собственный код.

Сначала необходимо войти в режим программирования, для чего нужно набрать свой код и нажать клавишу «#». Если код введен верно, то

на индикаторе начнем мигать символ



Программирование кодов клавиатуры.

После того, как вы вошли в режим программирования, вы должны ввести номер кода, который хотите перепрограммировать (только если вы вошли под кодом администратора). Если вы ходите сменить собственный код, то это делать не обязательно. Если вы администратор и ввели номер кода, нажмите «#». Затем следует дважды набрать новый код и «#». Если все сделано правильно, то на индикаторе отобразится номер измененного кода. После этого вы можете сменить другой код, повторив набор (номер кода, «#», новый код, «#», повтор нового кода, «#»). Для того, чтобы выйти из режима программирования, нужно нажать «*». Если вы в процессе допустили где-то ошибку, то следует выйти из режима программирования кодов и повторить ввод заново. Для того, чтобы запрограммировать десятый код, используйте клавишу «0». Если вы хотите стереть код из памяти, то следует записать в качестве нового кода значение «0000».

Примеры:

1234#4#4567#4567#7#0000#0000#*

Администратор вошел в режим программирования введя свой код «1234#», выбрал для редактирования 4й код «4#», ввел и подтвердил новый код для этого пользователя «4567#4567#», затем выбрал для редактирования 7й код «7#» и стер его, вписав туда и подтвердив

нулевые коды «0000#0000#». После чего вышел из режима программирования «*».

8888#8765#8765#*

Пользователь с кодом 8888 зашел в режим программирования и сменил свой код с 8888 на 8765 (для смены своего кода не обязательно знать его порядковый номер).

Программирование брелоков и беспроводных датчиков.

После того, как вы вошли в режим программирования с помощью кода администратора, вы должны ввести номер брелока (от 1 до 10), который хотите внести в память устройства либо номер беспроводного датчика от 30 до 49 (30-39 для датчиков 3го шлейфа и 40-49 для 4го шлейфа). После этого нажать на клавишу «**МОЛНИЯ**» (справа внизу на клавиатуре). Затем следует нажать на любую кнопку на брелоке, либо вызвать сработку соответствующего датчика. При этом устройство подаст звуковой сигнал. По окончании следует выйти из режима программирования с помощью клавиши «*».

Режим Диагностики

В режиме диагностики можно наблюдать, что именно делает в данный момент устройство и таким образом определить причину неисправности.

Для входа в режим диагностики нажмите клавишу «#».

По умолчанию в этом режиме отображается работа модема двумя числами на основном индикаторе.

«0 1» - Выключается питание модема.

«0 2» - Включается питание модема.

«0 3» - Модем готов к работе

«0 4» - Обнаружена сим-карта

«1 0» - Начало поиска домашней сети

«1 1» - Модем зарегистрирован в домашней сети (нормальное состояние при работе устройства)

«1 2» - Поиск домашней сети

«1 3» - Ошибка поиска домашней сети (возможно, сим-карта заблокирована либо не активирована)

«1 4» - Неизвестная ошибка при работе с сим-картой

«1 5» - Сим-карта находится в роуминге

«2 1» - Инициализация GPRS

«2 2» - Регистрация GPRS

«2 3» - Получение IP-адреса

«2 4» - Открытие сокета (если устройство дошло до этого этапа, значит регистрация GPRS прошла успешно)

«2 5» - Отправка пакета

«2 6» - Получение подтверждения от сервера (данные успешно переданы)

«3 1» - Набор голосового номера сервера для передачи данных

«3 2» - Сервер снял трубку, осуществляется передача данных через DTMF-канал

«3 3» - Событие через DTMF канал передано

«3 4» - Событие через DTMF канал передано, очередь событий пуста

«3 5» - Сервер не подтвердил принятие события через DTMF канал

«3 6» - Обрыв связи с сервером при попытке передать данные через DTMF канал

В режиме диагностики можно посмотреть уровень сигнала GSM. Для этого, находясь в режиме диагностики, нажмите клавишу «5», на индикаторе будет отображено «5 x», где x – уровень сигнала от 0 до 31

Также можно посмотреть значение напряжения на модеме. Для этого, находясь в режиме диагностики, нажмите клавишу «7», на индикаторе будет отображено «7 x», где x – уровень заряда с шагом в 100мВ (например, число 39 означает 3.9В). Если напряжение 3.7В и ниже, значит внутренний аккумулятор разряжен.

Для того, чтобы выйти из режима диагностики, нажмите клавишу «*».