



Сертификат соответствия
РОСС RU. АЮ 17.В11648

АЮ 17

Устройство обработки, и передачи информации

Signal XT

Руководство по эксплуатации

2009

Назначение

Устройство, (далее по тексту прибор) Signal XT, предназначен для охраны различных объектов, а также для дистанционного управления электроприборами и оборудованием, используя для передачи информации GSM сеть.

При получении тревожного сигнала от датчиков, прибор дозванивается, и \ или рассылает SMS сообщения, по списку номеров занесенных в его память. Прибором, и подключенным к его выходам оборудованием, можно дистанционно управлять через SMS команды, а именно; Управлять режимами «постановка на охрану» и «снятие с охраны», вкл. и откл. выходные реле, запрашивать отчет о состоянии системы, производить перезапуск прибора, переключать режимы. Постановку на охрану и снятие с охраны, так же можно производить электронными ключами iButton (touch memory).

Имеется возможность, аудио контроля помещения, после получения тревожного сообщения.

Технические характеристики прибора

Питание	Сеть ~220V \pm 10%
Резервное питание	Аккумулятор 12V\1,2Ач. с зарядом от прибора. Имеется защита от глубокого разряда.
Ток потребления прибора при питании от АКБ	В дежурном режиме 80...150мА, В режиме дозвона по тревоге до 450мА. *** без учета внешних потребителей.
Выход 12V, для питания датчиков	Имеется, 12V \pm 10%, I max. 80мА.
GSM канал	GSM модуль SIM300D, 900/1800Мгц.
Температурный режим	-20 + 40 ° С
Габаритные размеры корпуса	200 * 150 * 70 мм.
Оповещение	SMS, и \ или дозвон, без речевого сообщения, (если при дозвоне снять трубку, включается режим прослушивания помещения)
Входы (шлейфы)	Четыре (без оконечного элемента)
Работа с датчиками	К прибору допускается подключать нормально замкнутые, нормально разомкнутые электроконтактные, магнитоконтактные датчики, ИК и СВЧ датчики движения, датчики разрушения стекла, и т. д.
Выходы	Три, два релейных, а так же один транзисторный ключ, для сирены.
Управление прибором	Ключи i-Button (Touch memory) до 10шт. Так же доступно управление через SMS команды.
Управление выходами через SMS команды	Доступно для всех трех выходов
Аудиоконтроль помещения	Есть, с помощью встроенного микрофона
Настройка прибора	При помощи ПК, (COM порт)
Оповещение дозвоном и / или SMS	до трех номеров, мобильных телефонов
Длительность послышки вызова	от 0 до 255сек.
Задержка до постановки на охрану	от 0 до 255сек.
Задержка перед дозвоном и отправкой SMS	Настраивается , для каждого входа отдельно, от 0 до 255сек.

Текст SMS	Латинский, (английский) программируется пользователем, для каждого входа отдельно, до 15 знаков.
-----------	--

Комплект поставки

1. Плата контроллера с источником питания, и плата GSM модуля в корпусе.
2. Компакт диск с ПО, и полным комплектом документации.
3. Шнур для подключения к COM порту ПК.
4. Руководство по эксплуатации.
5. Перемычки (джамперы) 3 + 1 шт.

Подготовка к эксплуатации

Настройка прибора

Прежде чем приступить к монтажу прибора, нужно его настроить, то есть занести в память контроллера нужные данные.

На CD находится программа easy conf 1.01, скопируйте её на жёсткий диск ПК, и откройте её.

Питание прибора должно быть полностью отключено. Далее, подключаем шнур для программирования к разъему X1 на плате, а его ответный разъем к COM порту ПК.

За тем, устанавливаем (замыкаем) джамперы JP2 и JP3 на плате.



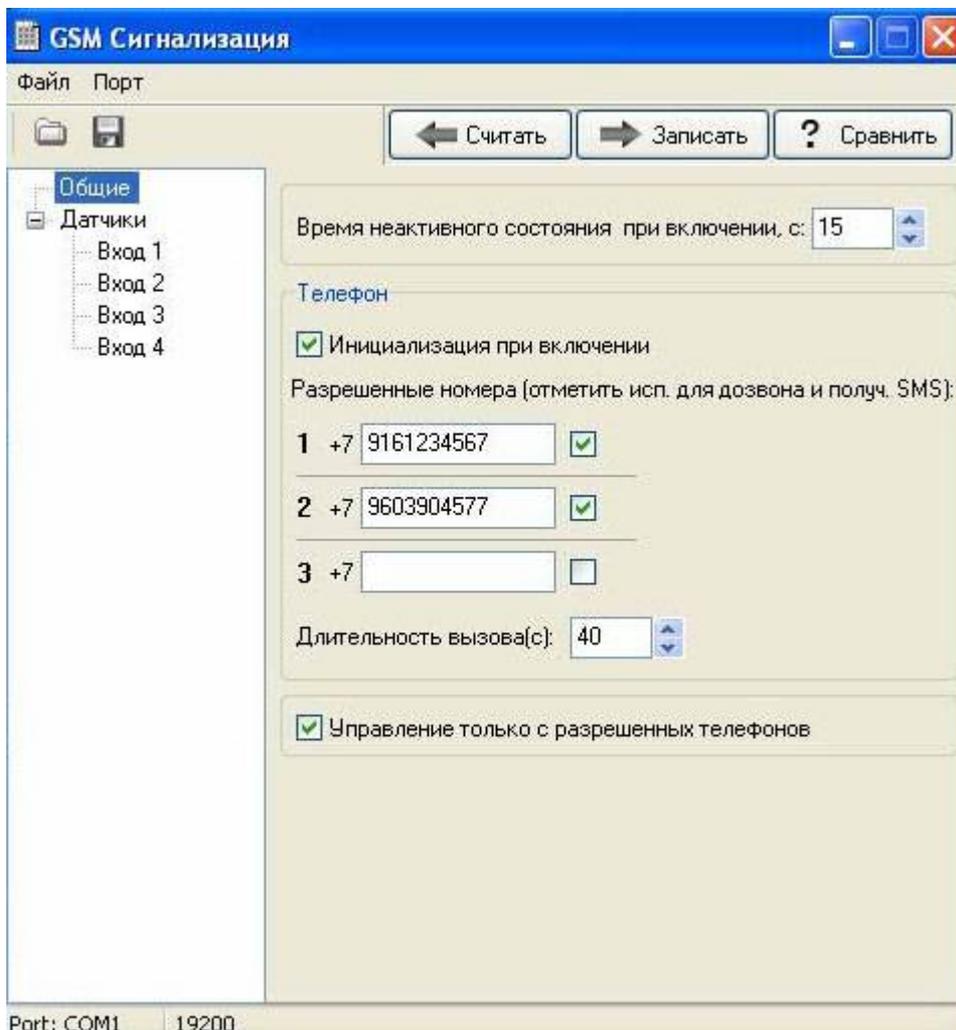
подаем на прибор сетевое питание. В случае если сетевое питание отсутствует, для программирования допускается применение 12V аккумулятора. При этом нужно обязательно, на время программирования, установить (перемкнуть) джампер JP5 на плате, тем самым разрешив работу от резервного источника питания.



При включении питания, красный индикатор «ARM» горит ровным светом, индицируя режим «программирование».

Если на ПК нет COM порта, а есть только USB, можно дополнительно приобрести шнур, преобразователь COM - USB. Установив данное оборудование, настройка прибора будет доступна с любого ПК, имеющего USB порт.

Подробнее, о преобразователе читайте в документе «Часто возникающие вопросы».



На закладке программы **«Порт»**, нужно указать номер порта, к которому подключено устройство.

На странице **«Общие»** задаются параметры для всей системы, а именно. **«Время не активного состояния при включении»** это время, по истечении которого система встанет на охрану, нужно для того чтобы покинуть помещение не вызвав тревогу, если считыватель установлен внутри помещения. Можно, установить время от 0 до 255 с.

В окне **«Инициализация при включении»** нужно обязательно поставить флаг.

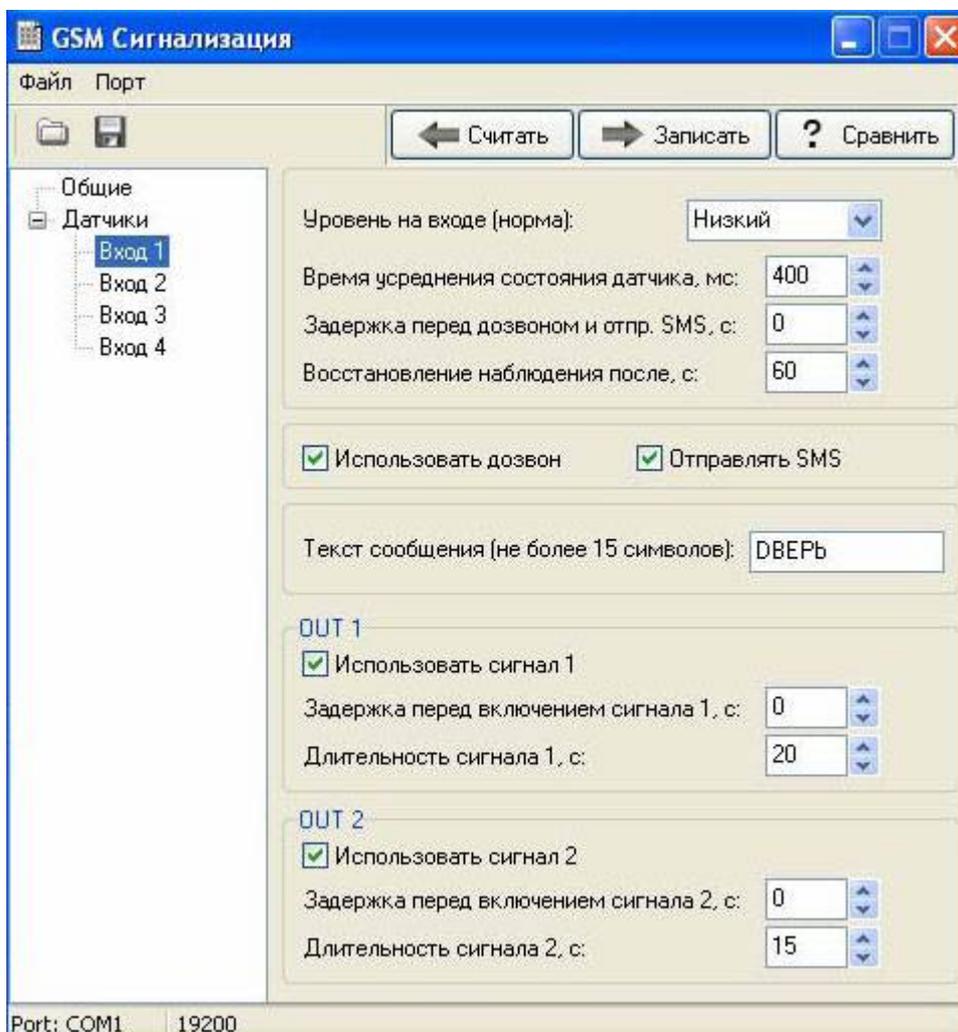
В окнах **1, 2, 3** вводятся номера мобильных телефонов, по которым будет производиться оповещение по тревоге. Все номера телефонов должны вводиться в международном формате, для России номер всегда начинаться с +7.

Максимум можно занести в память три телефонных номера.

В окне **«Длительность вызова»** установим время послыки зуммера при дозвоне по тревоге. Максимум можно установить 255сек. Рекомендуется устанавливать 30 – 50 сек.

Если поставить больше, оператор может урезать время послыки зуммера.

В окне **«Управление только с разрешенных телефонов»** нужно обязательно поставить флаг.



На странице «Датчики» открыв лист настроек «Вход 1» вводятся данные для первого входа (шлейфа).

«Уровень на входе (НОРМА)»

Если, датчики, подключенные к данному входу нормально замкнутые, то есть при тревоге они размыкаются, то в настройках нужно выбрать уровень на входе «НИЗКИЙ», если же к входу подключены нормально разомкнутые датчики (замыкающиеся при тревоге) то уровень на входе выбираем «ВЫСОКИЙ».

«Время усреднения состояния датчика» Это время реакции прибора на сигнал тревоги по входу, то есть прибор зафиксирует сигнал тревоги, только если датчик, разомкнется, (замкнется), на время более того значения, что установлено в настройках. Рекомендуется устанавливать 400мс.

«Задержка перед дозвоном и отправкой SMS» В данном окне, вводится время задержки, перед дозвоном и отправкой SMS при тревоге по данному входу.

Если считыватель установлен в нутрии помещения, то нужно выставить время задержки, что бы войти в помещение, и снять систему с охраны не вызвав тревоги.

В окне «Восстановление наблюдения после» установим время, от 0 до 255 сек.

на которое данный вход будет не активен, после однократного прохождения тревоги по нему. То есть, если по входу проходит один раз тревога, он отключается, и не реагирует на повторные тревоги в шлейфе. После окончания выставленного времени, вход вновь будет активен.

Данная опция введена для экономии средств на счете, она актуальна если к системе подключены ИК либо СВЧ датчики, реагирующие на движение, так как они могут многократно срабатывать и восстанавливаться, при этом многократно будет происходить дозвон и рассылка SMS.

В окнах «Использовать дозвон» и «Отправлять SMS» можно выбрать оба вида оповещения, либо один нужный, установив флаг в данном окне.

В окне **«Текст сообщения»** вводим текст, который будет отправлен при тревоге по данному входу. Текст вводим латинским (английским) шрифтом не более 15 символов включая пробелы.

Если нужно чтоб выходы **«OUT1»** и **«OUT2»** активировались при тревоге по данному входу, нужно поставить флаг в окне данного входа, а так же выставить задержку включения, (если она нужна) и установить время работы выхода. (Можно выставить от 0 до 255 сек.)

Подобным образом настраиваются все четыре входа (шлейфа)

После того как в программе выбраны нужные опции, введены все данные, жмем кнопку **«Записать»** При успешной записи данных, программа выдаст сообщение, **«Данные успешно записаны»**

На этом настройка системы окончена, отключаем питание, вынимаем шнур из гнезда, снимаем джамперы 2,3 и 5.

Монтаж системы

Конструкция прибора, не предусматривает его использование в условиях агрессивных сред, и взрывоопасных помещений.

Прибор монтируется в не доступном для посторонних месте, на не горючее основание, так, чтобы он был защищен от атмосферных осадков, и механических повреждений.

Перед монтажом, нужно убедиться, что уровень сигнала в выбранном для установки месте достаточный для нормального функционирования оборудования.

По четырем углам корпуса имеются углубления переходящие в отверстия,

Размечаем точки крепления на стене, и засверливаем отверстия под дюбель Ø 5мм.

Все провода заводятся в нижние отверстия с тыльной стороны корпуса.

Для прокладки шлейфов от датчиков к входам прибора, а также для подключения считывателя и пьезосирены, рекомендуется использовать четырех жильный провод, например, КСПВ 4x0,5 либо аналог.

Для подключения сетевого питания 220 в. Рекомендуется использовать провод ШВВП 2x0,75, либо аналог.

Подключение шлейфов:

На плате имеется две клеммы IN1, IN2, IN3, IN4 к данным клеммам подключаем положительные выводы шлейфов от датчиков, а к клеммам GND, отрицательные выводы шлейфов.

Для питания токопотребляющих датчиков, питающихся от 12 вольт, предназначен выход (клемма) +12V, к данной клемме подключаем положительный вывод питания датчиков, отрицательный вывод подключаем к клемме GND.

Для некоторых типов датчиков, у которых имеется режим «память тревоги», нужно задействовать реле OUT1. Питание (+12V) данных датчиков, подключаем через нормально замкнутые контакты реле OUT1. В настройках данного входа, нужно активировать OUT1 на время не менее 5 сек. при тревоге по данному входу.

Подключение считывателя:

К клемме TM подключаем центральный вывод считывателя для ключей I-Button, к клемме GND подключим второй вывод (контакт корпуса ключа) считывателя.

Клемму LED соединяем с анодом (+) выносного индикатора на считывателе, катод (-) индикатора подключаем на GND.

Считыватель допускается устанавливать как внутри помещения, так и снаружи.

Если считыватель установлен внутри, нужно в настройках выставить время задержки до постановки на охрану, что бы успеть покинуть помещение, а так же выставить время задержки перед дозвоном и отправкой SMS, что бы войдя в помещение можно было снять с охраны прибор не вызвав тревоги. Так же нужно выставить время задержки для включения сирены (выход OUT 2.)

Подключение пьезосирены и выносной лампы:

К клемме OUT 2+ подключаем положительный вывод пьезосирены, клемму OUT2- соединяем с отрицательным выводом сирены.

Клеммы OUT1 и OUT3 это выводы контактов реле 1 и 3 выходов.

К отдельно стоящим клеммам POWER подключаем питающее напряжение сети 220в.

Аккумуляторную батарею подключаем к проводным клеммам, красный вывод, плюс аккумулятора, черный, минус аккумулятора.

Подготовка к работе

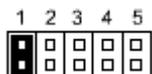
Перед установкой SIM карты в прибор обязательно проделываем следующее:
На SIM карте нужно предварительно отключить запрос PIN кода при включении.
Затем удалить все SMS сообщения, хранящиеся в памяти SIM, далее прибор будет автоматически удалять все входящие и исходящие сообщения.

Баланс SIM карты должен быть положительным.

После того как SIM карта подготовлена, вставляем ее в держатель, расположенный на плате GSM модуля, и защелкиваем замок.

(Смотрите фото на CD).

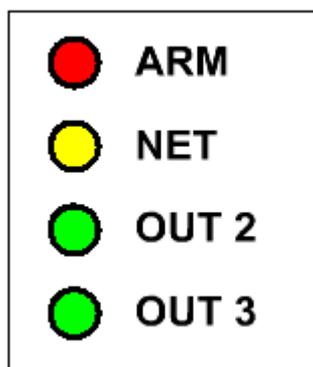
На плате контроллера нужно установить (замкнуть) джампер JP1



Работа системы

При подаче питания, прибор выдерживает паузу, далее пытается зарегистрироваться в сети, при этом желтый индикатор «NET» загорается частыми вспышками, если регистрация в сети прошла успешно, индикатор переходит на редкие вспышки.

Индикаторы



С помощью световых индикаторов визуально контролируется работа устройства.

Красный индикатор «ARM», индицирует режим работы прибора.

1. Режим «программирование данных» (при замкнутых переключках JP2, и JP3 (переключку нужно замкнуть до вкл. питания) – постоянное свечение.
2. Режим «задержка на выход из помещения» вспышки, с периодичностью в 0,5 сек.
3. Режим «охрана» - постоянное свечение.
4. Режим «снят с охраны» - погашен.
5. Тревога по входу – вспышки с частотой 1,5 сек.
6. Загорается на три сек. при касании ключом считывателя – ключ отсутствует в памяти прибора.

Желтый индикатор «NET» (Сеть) показывает состояние сигнала базовой станции.

Частые вспышки, с частотой 1 вспышка в сек. – поиск сети, либо отсутствие сети, или не удачная регистрация в сети.

Редкие вспышки, с частотой 1 вспышка в четыре сек. - регистрация прошла успешно, уровень сигнала достаточный для функционирования системы.

Два индикатора «OUT 2» и «OUT 3» отображают состояние 2-3 выходов, горит вкл, погашен откл.

Постановка прибора на охрану

Кратковременно прикоснувшись ключом к считывателю, прибор переводится в режим «охрана». При этом красный светодиод состояния «ARM» сначала часто вспыхивает с частотой 0,5 \ сек. индицируя режим задержки до постановки на охрану, данный режим нужен чтобы покинуть помещение не вызвав тревогу, (это актуально если считыватель, установлен внутри помещения). Нужно время задержки до постановки на охрану, устанавливается при программировании. В режиме задержки нарушение входов не вызывает тревоги.

Далее прибор переходит в режим «охрана», при этом светодиод «ARM» переходит на постоянное свечение. В это время любое нарушение входа (шлейфа) вызывает тревогу. Поставить прибор на «охрану» можно и SMS командой **on** при этом постановка происходит сразу при получении SMS, без задержки.

Снятие прибора с охраны

Кратковременное касание ключом считывателя, снимает прибор с охраны, при этом светодиод «ARM» гаснет, с частой 15 сек. Так же снять прибор с охраны можно SMS командой **off**

В режиме «снято с охраны» любое нарушение входов (шлейфов), не вызывает тревогу.

В режиме тревоги

При тревоге по входу, индикатор ARM, выносной индикатор на считывателе, переходят с постоянного свечения на прерывистое. Выход для сирены OUT2 активируется на время, выставленное в настройках, выход OUT 1 работает соответственно алгоритму, заданному в настройках.

По списку телефонов, занесенных в память прибора, рассылаются SMS с текстом, который вводился при настройках для данного входа, а за тем производится дозвон по списку номеров.

В приборе имеется функция автовзятия после тревоги. По окончании времени восстановления входа, если шлейф в норме, он будет вновь взят на охрану.

Индикатор ARM по окончании цикла дозвона, переходит на постоянное свечение. Внимание: на время дозвона по тревоге, все входящие звонки и SMS, даже с номеров которые есть в памяти, блокируются, то есть не выполняются, SMS полученная во время дозвона по тревоге, будет выполнена после окончания цикла дозвона.

После прохождения тревоги по входу, повторная тревога по этому входу, возможна только после окончания времени «восстановления наблюдения после» которое устанавливается при настройке прибора, для каждого входа отдельно.

Вход управления



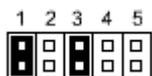
Внимание: С прибором могут работать только ключи ф. Dallas, (новое обозначение бренда I-Button) маркировка ключа DS1990A.

На рабочей поверхности таблетки имеется гравировка, такая как на фото.

Ключи других производителей, CYFRAL (Цифрал), и т.д. не смотря на внешнюю схожесть, могут, не поддерживаются системой. Отличительной особенностью таких ключей, полное отсутствие гравировки на рабочей (металлической) части таблетки.

Регистрация, (запись) и удаление ключей I-Button

Включаем прибор, ждем, пока модуль зарегистрируется в сети, переводим прибор в режим «Снято с охраны». Далее, в дополнение к перемычке JP1 устанавливаем (замыкаем) перемычку JP3 на плате.



Поочередно прикасаемся ключами к считывателю, если ключ успешно записан в память, последует вспышка индикатора «ARM». В память прибора может быть записано до 10 ключей. Если ключ уже есть в памяти, то при повторном касании, он будет удален из памяти.

Удалить все ключи можно, если замкнуть и удерживать клеммы считывателя более 10 сек. После двукратной вспышки индикатора «индикатора «ARM», весь список будет удален. После окончания регистрации отключаем питание, снимаем джампер JP3.

Управление системой при помощи SMS команд

Все SMS команды пишутся строго прописными латинскими буквами, от начала строки, без пробелов, и знаков препинания. Команды отправляем, только с номеров, которые занесены в память прибора. Сообщения с номеров, не занесенных в память, а так же написанные не корректно, либо частично русскими буквами игнорируются, и удаляются из памяти.

Для постановки на охрану, отправляем SMS с текстом **on**

Снятие с охраны **off**

Включить первый релейный выход **set1=1**

Отключить первый релейный выход **set1=0**

Включить второй релейный выход **set2=1**

Отключить второй релейный выход **set2=0**

Включить третий релейный выход **set3=1**

Отключить третий релейный выход **set3=0**

Одновременно включить выходы 1, 2 и 3 **set1=12=12=1**

Одновременно отключить все выходы **set1=02=03=0**

Чтобы узнать в каком состоянии, находятся в данный момент входа, выхода, а также поставлен прибор на охрану или снят нужно, послать SMS с командой **stat** в ответ система высылает SMS сообщение с отчетом.

Например, такого вида:

Ohrana <<< прибор на охране

in: 0 0 0 <<< на всех входах низкий уровень (замкнуты на GND)

out: 0 0 0 <<< все выходы отключены.

Или такое сообщение:

Net ohrany <<< прибор снят с охраны

in: 0 0 1 0 <<< входы 1,2,4 замкнуты на GND, вход 3 разомкнут.

out: 1 0 1 <<< выходы 1 и 3 включены, 2 выключен.

Для того, чтоб система один раз в сутки, автоматически высылала SMS отчет, (только на первый в списке номер телефона) включите эту функцию командой **inf+** для выключения этого режима, используем команду **inf-**. SMS отчет высылается через 24 часа после его включения, и в дальнейшем будет высылаться в это же время. Если нужно изменить время отправки отчета, выключите его, а за тем, в нужное время вновь включите.

Чтоб управление прибором через было удобным, рекомендуется все SMS команды, которыми вы будете пользоваться, сохранить в архиве вашего мобильного, и при необходимости просто выбрать нужное и отправить, нажав несколько кнопок.

Функция «отчет о выполнении SMS команды».

После получения SMS команды и ее выполнения, прибор отзванивается на номер, с которого была отослана команда, тем самым, информируя вас, что команда выполнена, трубку при этом снимать не надо, можно «отбить» вызов или через 5 -10 сек. система, сама разрывает соединение.

Аудио контроль

Данная функция доступна только с телефонов занесенных в память прибора.

Для включения режима аудиоконтроля, достаточно позвонить на номер SIM карты прибора, прибор автоматически снимет трубку, (Время работы в этом режиме ограничено 30ю сек.).

Чтобы окончить соединение просто положите трубку.

Режим прослушивания так же доступен, во время, когда прибор дозвонился до абонента по тревоге, в это время можно просто снять трубку.

Если номера нет в памяти прибора, то при звонке на номер SIM карты прибора будет происходить сброс вызова.

Входы

У прибора имеется 4 входа (шлейфа) для подключения различных датчиков, как нормально замкнутых, так и нормально разомкнутых.

Использование в одном шлейфе нормально замкнутых и нормально разомкнутых датчиков не возможно. При использовании нормально замкнутых датчиков, при программировании нужно выбирать, «уровень на входе низкий», а при использовании нормально разомкнутых датчиков «уровень на входе высокий».

К одному входу можно подключить несколько датчиков, включив их последовательно.

К любому из входов, можно подключать магнитоконтактные, электроконтактные, датчики движения, и др. кроме датчиков, питающихся по шлейфу. К таким датчикам относятся детекторы дыма серии ИП212. Данный тип датчиков допускается подключать только к входу IN3.

При том, вход IN3 предварительно нужно настроить для работы с датчиками дыма. В настройках входа выставить уровень на входе «Высокий»,



На плате установить джампер JP6

Для сброса питания с датчиков, и установки их дежурный режим используйте релейный выход 1. Смотрите схемы подключения на CD.



Для того чтоб вход IN3 использовался для работы с нормально замкнутыми датчиками, то в настройках выберем уровень на входе «Низкий» джампер JP6 снимаем, JP7 устанавливаем.

Если на плате контроллера установить переключку JP4,

а в настройках программы установить «уровень на входе низкий», то вход N4 (в режиме «охрана») будет задействован на сигнализацию «отключение сети 220V», при этом клеммы этого входа должны быть разомкнуты, и к ним ни чего не подключено. При пропадании сети высылается сообщение с заранее записанным вами текстом, при восстановлении питания SMS высылается повторно. Не

задействованные входы, нужно отключить программно, установив в настройках уровень на входе «высокий», или замкнуть их переключками на GND если в настройках установлен уровень на входе «низкий».

Алгоритм работы входов:

Если прибор находится в режиме охрана, то при срабатывании датчика (вход размыкается или замыкается, в зависимости какой режим выбран) проходит тревога и дозвон с отправкой SMS.

Если вход так и остался замкнут \ разомкнут, то он может находится в этом состоянии сколько угодно долго, тревога при этом не проходит, но как только вход вновь замкнется (восстановится) то вновь пойдет дозвон.

В программе, в строке «восстановление наблюдения после» можно выставить время, (от 0 до 2550 сек.) на которое данный вход блокируется после однократного прохождения по нему тревоги. Эта функция особенно актуальна если вы используете ИК датчики движения, выставив нужное время, вы экономите деньги на счете.

Выходы

На плате контроллера имеется три выхода.

Выходы активируются или при срабатывании датчиков на входах, (выходы 1 и 2), либо командой по SMS (выходы 1,2,3). Выходы через SMS можно активировать либо по одному, либо группами. После тревоги по входам, выходы 1 и 2, активируются, а по истечении времени их работы установленного в настройках, они отключаются, если даже они были включены раньше (по SMS) чем прошла тревога то они все равно отключатся. Так же выходы 1 и 2, отключаются при снятии с охраны ключом iButton, или SMS командой off.

Выход 3 можно включить только по SMS, а отключить по SMS или сбросом питания с прибора. Выходы 1 и 3 релейные с переключаемыми контактами, к ним можно подключать исполнительные устройства, с коммутируемым переменным напряжением до 220V, и мощностью до 750 Вт. Реле 1 и 3 можно включить параллельно для увеличения коммутируемой мощности, при этом включать их командой set 1=13=1.

Выход 2 транзисторный, к нему можно подключить небольшую 12 V пьезоэлектрическую сирену. Максимальный коммутируемый ток этого выхода 120мА.

С выхода 12V (клеммы +12V и GND) снимается напряжение для питания

датчиков и других устройств, максимальный ток этого выхода 80мА,

то есть с этого выхода можно запитать 4 - 5 ИК датчиков движения,

или акустических датчиков разрушения стекла,

при превышении порога 100мА по этому выходу срабатывает самовосстанавливающийся предохранитель,

после устранения причины перегрузки, его работа восстанавливается.

Электропитание прибора

Прибор питается от сети переменного тока 220V \pm 10%, потребляемая мощность не превышает 12W. На плате установлена защитная цепочка из варистора и предохранителя.

Данная цепь защищает прибор при скачках напряжения в сети, при этом указанные элементы, при воздействии на них высокого напряжения могут выйти из строя и подлежат замене. Номинал предохранителя 0,25А. варистора 10K431.

Резервное питание прибора осуществляется от свинцового, не обслуживаемого аккумулятора 12V \ 1,2А. аккумулятор заряжается автоматически от прибора. При отключении сетевого питания прибор автоматически переходит на питание от аккумулятора, как только сетевое питание восстановится, прибор вернется на питание от сети. При этом может происходить (если данная опция включена) рассылка SMS сообщений, с текстом извещающем о событии.

Опция, защиты аккумулятора от глубокого разряда.

Если не предпринять меры по защите батареи от глубокого разряда, при длительном отсутствии сетевого питания, то аккумулятор может сильно разрядиться. Подвергшись, глубокому разряду в дальнейшем, аккумулятор теряет емкость, и нуждается в замене, в связи с этим, в прибор введена данная опция.

Принцип работы данного узла защиты следующий;

В то время когда прибор питается от аккумулятора, происходит его постепенный разряд.

При достижении порога в $9,5 \pm 0,5V$, срабатывает схема защиты, вследствие чего, прибор отключается от аккумулятора.

Как только сетевое питание будет восстановлено, схема защиты переходит в состояние отключено. На плате имеется джампер JP5, установив его можно блокировать схему защиты. Это может понадобиться при программировании прибора, когда нет сетевого питания, либо в случае, когда на объекте вообще отсутствует сетевое питание, и прибор питается от внешнего аккумулятора.

Заряд 1,2А\ч аккумулятора до максимальной емкости происходит за 12 – 15 часов.

Ток потребления прибора от аккумулятора, (без учета внешних потребителей и при выключенных релейных выходах) не более - 80мА. Если оба релейных выхода находятся в состоянии включено, не более 150мА. В режиме передачи данных по GSM каналу до 450мА.

Указания мер безопасности

При установке и эксплуатации прибора следует руководствоваться приложениями «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

Все монтажные и наладочные работы, должны производиться, только после отключения прибора от питающей сети.

При работе с прибором следует иметь в виду, что клеммы POWER, а также контакты и токоведущие проводники источника питания на плате, находятся под напряжением сети 220 вольт, и являются опасными.

Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие устройства требованиям технических условий, при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа, и эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев. Данный срок исчисляется со дня продажи устройства. При отсутствии отметки о продаже (дата и штамп, либо товарный чек) срок гарантии исчисляется с даты изготовления, указанной в данном руководстве. В течение гарантийного периода, производится бесплатная настройка, ремонт, либо замена изделия, (по усмотрению производителя).

Гарантийные обязательства распространяются на изделия, не имеющие механических повреждений, или других признаков не правильной эксплуатации.
Изготовитель прибора Signal XT, несет ответственность только в рамках гарантийных обязательств, за работу самого устройства, и не берет на себя ответственность за качество установки, монтажа, сервиса оператора связи, прохождение радиосигнала и т. д.
Так же изготовитель не несет ответственности за любой ущерб, полученный от использования устройства, как для его владельца, так и для третьих лиц.

V1.1_2009

Номер прибора _____ Дата изготовления _____

Свидетельство о приемке _____

Отметка о продаже _____

Получить дополнительную информацию, можно здесь www.signal-gsm.ru
По всем вопросам, связанным с работой, гарантийным, и сервисным обслуживанием данного оборудования обращаться по адресу:
Россия, 410002, г. Саратов, ул. Мичурина 166\168, оф. 302
т. (8452) 58-75-56
E-mail: info@signal-gsm.ru

СХЕМА ВНЕШНИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

