

## Назначение

Устройство Signal XL, предназначено, для охраны различных объектов, удаленного термоконтроля, а также для дистанционного управления электроприборами и оборудованием, используя для передачи информации GSM сеть. При получении тревожного сигнала от датчиков, устройство дозванивается, и \ или рассылает SMS сообщения, по списку номеров занесенных в его память. Устройством, 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 устройства, 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	8...14V постоянного тока
Ток потребления	В дежурном режиме до 85 mA в режиме дозвона по тревоге 450mA.
GSM канал	GSM модуль SIM300DZ, 900/1800Мгц.
Температурный режим	-25 + 45° C
Габаритные размеры	115 * 65 * 40 мм.
Оповещение	SMS, и \ или дозвон, без речевого сообщения, (если при дозвоне снять трубку, включается режим прослушивания помещения)
Входы (шлейфы)	Четыре, напряжение в шлейфе 10 -12V, максимальный ток в шлейфе, 2 mA. оконечный элемент резистор 3KΩ
Работа с датчиками	К прибору допускается подключать нормально замкнутые, нормально разомкнутые электро контактные, магнитоконтактные, ИК и СВЧ датчики движения, а так же датчики питающиеся по шлейфу.
Выходы	Четыре транзисторных ключа
Управление прибором	Имеется возможность выбрать в настройках одно из следующих вариантов управления прибором: 1. ключи i-Button (Touch memory) до 15шт. 2. кнопка 3. тумблер Так же доступно управление через SMS команды.
Управление выходами через SMS команды	Доступно для 1 и 2 выхода
Аудиоконтроль помещения	С помощью внешнего микрофона *** микрофон в стандартный комплект не входит
Настройка прибора	Через SMS команды, (либо с ПК опция)
Оповещение дозвоном и / или SMS	до пяти номеров мобильных телефонов
Текст SMS	Английский, программируется пользователем, для каждого входа отдельно, до 63 знаков.(При программировании через ПК, текст Русский)
<b>Термоконтроль</b> Данная опция активна, при подключении к устройству датчика температуры <a href="#">DT-500</a> . (В стандартный комплект поставки датчик не входит.)	1. В ответ на SMS запрос, получение отчета с фактическим значением температуры. 2. Оповещение (SMS и \ или сиреной) о достижении выставленного температурного порога. 3. Поддерживание установленного температурного режима в помещении.

## Комплект поставки

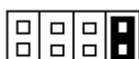
1. Плата контроллера, с GSM модулем в корпусе
2. Руководство по эксплуатации
3. Гарантийный талон
4. Оконечные элементы (резисторы) - 4 шт.
5. Перемычки (джамперы) - 3 шт.
6. Упаковочная коробка

## Подготовка к эксплуатации

### Настройка устройства

Настройка устройства осуществляется при помощи SMS команд.

В держатель SIM карты на плате, устанавливается SIM карта. На карте, предварительно нужно отключить запрос PIN кода при включении. Баланс карты должен быть положительным.



1 2 3 4

Так же, на плате нужно установить джампер JP4.

За тем, на устройство подается напряжение питания, при этом желтый индикатор «NET» горит, прерывисто указывая на поиск, и регистрацию устройства в сети. После того как индикатор NET загорится постоянно, (устройство регистрируется в сети) устройство готово к настройке. В момент SMS программирования, устройство должно находиться в режиме «Снято с охраны».

С любого, мобильного телефона отправляется SMS команда, если команда верна, она выполняется прибором. В ответ, устройство, высылает SMS сообщение «Параметры установлены (1)» в скобках количество установленных параметров, в данном случае 1. Если SMS команда имеет ошибку, то сообщение будет таким «Параметры установлены (0)». Это означает, что ни один параметр не установлен. Что бы новые параметры вступили в силу, по окончании программирования нужно кратковременно отключить, а за тем включить питание устройства.

Внимание, устройство поставляется с запрограммированными партерами, в большинстве случаев, для работы нужно лишь записать телефонный номер хозяина. Установки по умолчанию, а также руководство по быстрому старту, читайте в приложении к руководству.

### **Структура SMS команды для программирования;**

\*пароль#\_sp\_\*номер группы параметров\_номер параметра=значение#

В случае, когда пароль не используется, команда начинается \*\_#\_sp\_\*

Параметры не указанные в SMS сообщении, остаются без изменений.

**Все параметры разделены на пять групп.**

1	Общие
2	Телефоны
3	Входы
4	Выходы
5	Термоконтроль

Настройка параметров группы - 1 «Общие»

Номер параметра	Наименование	Возможные значения
1	Задержка до постановки на охрану сек.	0...255
2	Назначение входа управления прибором	1 – iButton, 2 – Кнопка, 3 - Тумблер
3	Отправлять SMS при снижении до 10V напр. питания	0 – нет; 1 - да
4	Время реакции, на снижение напр. питания сек.	0...255
5	Отправлять SMS при постановке	0 – нет; 1 - да
6	Отправлять SMS при неверном iButton	0 – нет; 1 - да
7	Пароль SMS программирования (управления)	До 15 символов; 0 – нет пароля

8	Отправлять SMS при снятии	0 – нет; 1 - да
---	---------------------------	-----------------

**Пример:** Если нужно чтоб устройство, управлялось при помощи кнопки, SMS будет иметь следующий вид; \*пароль#\_sp\_\*1\_2=2#  
 Первая цифра 1 означает, что команда относится к группе «Общие»,  
 Вторая, цифра 2 это номер параметра, третья цифра 2 это устанавливаемое значение. Что бы сменить пароль, SMS имеет следующий вид; \*пароль#\_sp\_\*1\_7="5678"# **!!! Пароль следует вводить в кавычках.**

#### Настройка параметров группы - 2 «Телефоны»

Номер параметра	Наименование	Возможные значения
1.n	Номер телефона	До 20 цифр и символ «+»
2.n	Отправлять информационные SMS на этот номер	0 – нет; 1 - да
4.n	Подтверждать дозвон для этого номера	0 – нет; 1 - да
5	Количество попыток дозвона	1...15
6	Длительность вызова	1...255
7	Номер для проверки баланса	До 7 символов в кавычках Например “*100#”

#### n – порядковый номер телефона 1...5

##### Пример:

Если нужно редактировать телефонный номер три, SMS будет иметь следующий вид;

\*пароль#\_sp\_\*2\_1.3=+79603560070#

Первая цифра 2 означает, что команда относится к группе «Телефоны»,  
 Вторая, цифра 1.3 это номер параметра, и порядковый номер телефона, далее идет сам номер +79603560070.

Если нужно разрешить получение «информационных SMS» для номера пять.

\*пароль#\_sp\_\*2\_2.5=1#

Если нужно сменить номер проверки баланса \*пароль#\_sp\_\*2\_7="\*102#"#

#### Настройка параметров группы - 3 «Входы»

Номер параметра	Наименование	Возможные значения
1.n	Восстановление наблюдения после сек.	0...255
2.n	Номера для дозвона	12345 (одна или несколько цифр)
3.n	Время до начала дозвона и отправки SMS (сек.)	0...255
4.n	Номера для отправки SMS	12345 (одна или несколько цифр)
5.n	Текст SMS	до 60 символов (англ.)
6.n	Постоянный контроль	0 – нет; 1 - да

#### n – номер входа

##### Пример:

Если нужно редактировать номера для дозвона при тревоге по входу, SMS будет иметь следующий вид; \*пароль#\_sp\_\*3\_2.1=135#

Первая цифра (3) означает, что команда относится к группе «Входы»,  
 Вторая, цифра (2.1) это номер параметра, и порядковый номер входа, при тревоге по которому будет происходить дозвон, далее вводятся порядковые номера телефонов, на которые будет идти дозвон (135), в данном случае дозвон будет на 1, 3, 5 порядковые номера телефонов.

Пример ввода текста SMS для третьего входа;

\*пароль#\_sp\_\*3\_5.3="Trevoga na vhode 3"# **!!! Текст SMS следует вводить в кавычках**

#### Настройка параметров группы - 4 «Выходы» - 4

Номер параметра	Наименование	Возможные значения
1.n	Назначение выхода	1 – ПЦН. 2 – Вкл. при постановке, откл. при снятии. 3 - вкл. при снятии на (сек.) 4 – вкл. при тревоге по входам на (мин.)
2.n	Время работы мин. или сек.	0..1500 мин. или 0..255 сек.
3.1	Использовать при термоконтроле	0 – нет; 1 - да

**n – номер выхода**

**Пример;**

Задаем алгоритм работы первого выхода;

\*пароль#\_sp\_\*4\_1.1=1#

Первая цифра (4) означает, что команда относится к группе «Выходы», Вторая, цифра (1.1) номер параметра, и номер выхода, следующая цифра (2) значение.

Задаем алгоритм работы второго выхода;

\*пароль#\_sp\_\*4\_1.2=4\_2.2=5#

Первая цифра (4) означает, что команда относится к группе «Выходы», Вторая, цифра (1.2) номер параметра, и номер выхода, следующая цифра (4) значение. Далее указано время работы выхода; (2.2) номер параметра и номер выхода, (5) значение пять минут.

Настройка параметров группы - **5 «Термоконтроль»**

Номер параметра	Наименование	Возможные значения
1	Активировать термоконтроль	0 – нет; 1 - да
2	Температурный порог	*25500 (25500 == 25.50 °C)
3	Отправить SMS	0 – нет; 1 - да
4	Активировать сирену	0 – нет; 1 - да
5	Активировать внутренний сигнал	0 – нет; 1 - да
6	Tmin	*23500
7	Tmax	*20000

**Пример**

Для ввода температурного значения, команда имеет вид;

\*пароль#\_sp\_\*5\_2=\*15000\_6=20000\_7=23500# эта команда, означает, что температурный порог выставлен на значение 15°C, Tmin на значение 20°C, Tmax 23,5°C

**Можно одной SMS командой изменить несколько параметров.**

**Параметры должны относиться к одной ГРУППЕ.**

Для изменения нескольких параметров одним SMS сообщением, составляем команду следующим образом.

Пример для группы ОБЩИЕ.

\*пароль#\_sp\_\*1\_1=60\_2=2\_5=1\_8=1#

Данным SMS будут установлены.

1. Задержка перед постановкой на охрану - 60 сек.
2. Назначение входа управления прибором – Кнопка.
3. Отправлять СМС при постановке.
4. Отправлять СМС при снятии.

Если СМС команда верна, и выполнена, в ответ прибор высылает сообщение «Параметры установлены 4» то есть все четыре параметра установлены.

Далее, нужно кратковременно, полностью обесточить прибор, либо перезагрузить контроллер командой \*пароль#\_fullrst#. После подачи питания (либо перезагрузки) новые данные вступят в силу.

## Монтаж системы

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

Устройство, монтируется в не доступном для посторонних месте, 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 GSM оборудования.

По двум углам корпуса, имеются углубления переходящие в отверстия. Размечаем точки крепления на стене, засверливаем отверстия под дюбель Ø 6мм. и закрепляем устройство. Все провода продеваются в гайку, и заводятся в канал. Для прокладки шлейфов от датчиков к входам прибора, а также для подключения считывателя, пьезосирены и выносной лампы рекомендуется использовать четырех жильный провод, например, КСПВ 4x0,5 либо аналог. На плате для подключения, проводов предусмотрены самозажимные клеммы. Чтобы подключить провод, нужно отверткой нажать на оранжевый (желтый) флаг и вставить зачищенную жилу в отверстие.

Если к одной клемме подключатся два провода, то они должны быть предварительно скручены.

#### **Подключение датчиков**

На плате имеется две клеммы IN+, (они общие для всех четырех входов) к данным клеммам подключаем положительные выводы шлейфов от датчиков, а к клеммам IN1, IN2, IN3, IN4, отрицательные выводы шлейфов.

В самом дальнем (от устройства) конце шлейфа, нужно обязательно установить оконечный элемент (резистор 3 кΩ входящий в комплект поставки).

Оконечный элемент должен быть установлен в каждый из четырех шлейфов, если какой-либо вход не используется, он должен быть подключен через резистор на клемму IN+ непосредственно на плате.

#### **Подключение считывателя**

Линия связи, подключенная к входу управления, при использовании опции i-Button, не должна превышать 15м.

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

Клемму LED соединяем с анодом, (положительным выводом) 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, чтобы успеть покинуть помещение, а так же выставить время задержки перед дозвоном и отправкой SMS, чтобы войдя в помещение можно было снять с охраны прибор не вызвав тревоги.

#### **Подключение пьезосирены и выносной лампы**

К клемме Bell подключаем отрицательный вывод пьезосирены, клемму STR соединяем с отрицательным выводом выносной 12в. лампы. Положительные выводы от лампы и сирены, подключаем к источнику +12V.

Клеммы OUT1 и OUT2 это транзисторные выходы, переключаемые на GND. К данным выходам допускается подключать выносные реле.

К отдельно стоящим клеммам +12V и GND подключаем источник питания постоянного тока номиналом 8...14 Вольт. Источник питания, должен обеспечивать ток не менее 500mA, Между источником питания и устройством, в целях безопасности, следует установить предохранитель номиналом 4A.

Датчик температуры DT-500 следует подключать к трехконтактному разъему X4, расположенному в углу платы.

Выносной микрофон, подключается к клеммам M+ и M-

Если применяется выносная антенна, то ее нужно подключить, накрутив гайку на резьбовой разъем в верхней торцевой части корпуса устройства. Во избежание наводок на микрофон, антенну размещаем на расстоянии не менее 0,5 метра от него. Не рекомендуется закреплять данный тип антенн на металлические предметы, либо элементы конструкции.

#### **При использовании устройства для охраны авто**

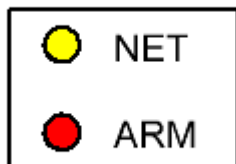
Если устройство будет установлено на автомобиле, то все четыре резистора устанавливаются непосредственно на клеммы IN. Входы от нормально разомкнутых датчиков, установленных на авто, подключаются к клеммам 1, 2, 3, 4. Вход управления настраивается на работу по тактике, ТУМБЛЕР. Вход управления подключается к выходу СТАТУС авто сигнализации, либо к процессору управления центральным замком.

Если на авто нет сигнализации, то к входу управления подключаем скрыто установленный тумблер. Выносные индикаторы, NET и ARM, выносятся на панель, в удобное для контроля место. Выходы OUT, могут быть подключены через выносные реле к системе питания

бензонасоса, для дистанционной блокировки двигателя. Либо для управления эл. подогревом кресел.

## Работа системы

При подаче питания, (JP4 должен быть замкнут) устройство, пытается зарегистрироваться в сети, при этом желтый индикатор «NET» загорается вспышками, если регистрация в сети прошла успешно, индикатор переходит на постоянное свечение.



### Индикаторы

С помощью световых индикаторов визуально контролируется работа устройства.

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

Прерывистое свечение – поиск сети, либо отсутствие сети, или не удачная регистрация в сети. Постоянное свечение, сеть найдена, регистрация прошла успешно, уровень сигнала достаточный для функционирования системы.

Так же индикатор «NET», сигнализирует тремя вспышками при входящем звонке либо SMS. На плате есть контакт «NET» для подключения выносного индикатора, работа его аналогична встроенному индикатору кроме одного. У него имеется режим индикации уровня принимаемого сигнала. Через каждые 15 сек. индикатор, показывает уровень сигнала вспышками. Если уровень сигнала находится в пределах от 20 до 31, то индикатор вспыхивает трижды, при уровне сигнала от 10 до 19 индикатор вспыхивает дважды, при уровне сигнала менее 10 вспыхивает один раз.

Красный индикатор «ARM», индицирует режим работы прибора.

1. Режим «задержка на выход из помещения» вспышки, с периодом в 0,5 сек.
2. Режим «охрана» - постоянное свечение.
3. Режим «снят с охраны» - погашен.
4. Тревога по входу – вспышки с периодом 1сек.
5. Загорается на три сек. при касании ключом считывателя – ключ отсутствует в памяти прибора.

На плате имеется выход «ARM» для подключения выносного индикатора, работа его полностью дублирует индикатор встроенный.

Так же для экономии ресурсов аккумулятора имеется возможность отключения встроенных индикаторов командой \*пароль#\_ledoff#

### Постановка системы на охрану

Кратковременно прикоснувшись ключом к считывателю, (либо замыканием кнопки \ тумблера если в настройках выбран соответствующий вариант управления) устройство переводится в режим «охрана». При этом красный светодиод состояния «ARM» сначала часто вспыхивает 1раз \ сек. индицируя режим задержки до постановки на охрану, данный режим нужен чтобы покинуть помещение не вызвав тревогу, (это актуально если считыватель, либо кнопка \ тумблер управления установлен внутри помещения).

Нужное 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 устройство на «охрану» можно и SMS командой \*пароль#\_оп# при этом постановка происходит сразу при получении SMS, без задержки.

### Снятие системы с охраны

Кратковременное касание ключом считывателя (замыкание кнопки \ размыкание тумблера) снимает устройство с охраны, при этом светодиод «ARM» гаснет.

Так же снять прибор с охраны можно SMS командой \*пароль #\_off#

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

\*\*\*При снятии устройства с охраны выходы 1 и 2 всегда переводятся в состояние отключено.

### В режиме тревоги

При тревоге по входу, индикатор ARM, выносной индикатор на считывателе, и выносная лампа, переходят с постоянного свечения на прерывистое, с частотой 1 вспышка в сек. Выход сирены Bell активируется на 3 минуты, выходы OUT 1 и 2 работают соответственно алгоритму, заданному в настройках.

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

То есть, отправка SMS и дозвон будут только на те номера, которые отмечены флагами, в настройках данного входа. Если в настройках заданно несколько циклов дозвона, то обзвонив весь список устройство выдерживает паузу, и вновь начинает обзванивать список, и т.д. указанное количество попыток дозвона, либо пока не получит подтверждения о удачном дозвоне.

Опция «подтверждения об удачном дозвоне». Если в момент дозвона по тревоге абонент, снимет трубку (на время более 30 сек.), то процесс дозвона на данный номер будет окончен, в независимости какое количество попыток было установлено в настройках. Дальнейший цикл дозвона будет продолжен по номерам от которых не было получено подтверждения. В случае, если опция «подтверждения об удачном дозвоне» для данного абонента отключена, то дозвон на указанный номер будет произведен однократно. В устройстве, имеется функция автовзятия после тревоги. По окончании времени восстановления входа, если датчик в норме, он будет вновь взят на охрану.

Индикатор ARM по окончании цикла дозвона, при условии что от каждого абонента было получено подтверждение, переходит на постоянное свечение, если же подтверждения не было получено от всех абонентов, либо шлейф остался нарушен, индикатор ARM остается в режиме прерывистого свечения до снятия с охраны. После прохождения тревоги по входу, повторная тревога по этому входу, возможна только после окончания времени «восстановления наблюдения после» которое устанавливается при настройке устройства, для каждого входа отдельно.

### **Вход управления**

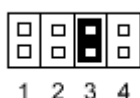
Вход управления (клемма TM) можно настроить так, чтоб постановка \ снятие устройства происходили по следующим событиям;

1. При касании считывателя ключом Touch Memory i-Button (ключ предварительно должен быть зарегистрирован в памяти устройства). Если прибор работает с proximity картами и брелоками, также нужно настроить прибор на работу с i-Button, и зарегистрировать в памяти карты \ брелоки.
2. При кратковременном замыкании входа на GND, (режим кнопка).
3. При замыкании на GND постановка, при размыкании снятие, (режим тумблер).

Внимание: С прибором могут работать только ключи ф. Dallas либо их аналоги.

Ключ Touch Memory (новое обозначение бренда I-Button) маркировка ключа DS1990A.

### **Регистрация, (запись) ключа I-Button в памяти устройства**



Полностью отключаем питание прибора, устанавливаем переключку JP3, и подаем питание на устройство. Поочередно прикасаемся ключами к считывателю, если ключ успешно записан в память, последует три вспышки индикатора «ARM».

Если ключ уже есть в памяти, то при касании вспышек не будет. В память прибора может быть записано до 15 ключей.

После окончания регистрации отключаем питание, снимаем джампер JP3.

### **Удаление ключей из памяти устройства**



Полностью отключаем питание устройства, устанавливаем переключки JP1, JP2, JP3, и подаем питание на прибор. Поочередно прикасаемся ключами к считывателю, если ключ успешно удален из памяти, последует две вспышки индикатора «ARM». Если нужно удалить все ключи, замыкаем (закорачиваем) контакты на считывателе и удерживаем их замкнутыми более 10 сек. После трех вспышек индикатора все ключи будут удалены из

памяти контроллера. По завершении удаления ключей, отключаем питание, снимаем джамперы JP1, JP2, JP3.

### **Управление системой при помощи SMS команд**

Все SMS команды пишутся строго прописными латинскими буквами, от начала строки.

Команды отправляются с любого номера мобильного телефона. Если команда составлена не правильно, (не верно указан пароль) то данная команда игнорируются, то есть не выполняются и удаляются из памяти. Так же не выполняются SMS команды, написанные не корректно, либо частично русскими буквами.

Для постановки на охрану, отправляем SMS с текстом \*пароль#\_он#



Снятие с охраны \*пароль#\_off#  
 Включить первый выход \*пароль#\_set\_1=1  
 Отключить первый выход \*пароль#\_set\_1=0  
 Включить второй выход \*пароль#\_set\_2=1  
 Отключить второй выход \*пароль#\_set\_2=0  
 Одновременно включить выходы 1 и 2 \*пароль#\_set\_1=1\_2=1  
 Одновременно отключить оба выхода \*пароль#\_set\_1=0\_2=0  
 Для получения SMS отчета о состоянии системы \*пароль#\_info#  
 Что бы включить автоматический отчет (один раз в сутки) о состоянии системы используем команду \*пароль#\_infor  
 Для отключения данной функции служит команда \*пароль#\_inffoff  
 Фактическое значение температуры, можно узнать (только с датчиком DT-500) отправив команду \*пароль#\_temp# в ответ прибор отправляет SMS с отчетом.  
 Можно автоматически, один раз в сутки получать температурный SMS отчет.  
 Для этого нужно включить данную опцию командой \*пароль#\_tempon#  
 После этого, через 24 часа, (отсчет ведется с момента включения опции) прибор будет автоматически рассылать SMS с температурным отчетом.  
 Выключение данной опции производится командой \*пароль#\_tempoff#  
 Отключение встроенных индикаторов, для экономии ресурса аккумулятора \*пароль#\_ledoff#  
 Включение индикаторов командой \*пароль#\_ledon#  
 Если нужно перезагрузить систему при помощи SMS;  
 Для перезагрузки GSM модуля служит команда \*пароль#\_rst  
 Полная перезагрузка контроллера и GSM модуля происходит по команде \*пароль#\_fullrst

### **Информационные SMS системы**

Информационные SMS рассылаются только на номера занесенные в память устройства, с включенной опцией «Инфо. по SMS».

При постановке на охрану \ снятии с охраны (при условии, что данная опция включена) высылаются SMS в текст которого включается номер ключа которым была поставлена \ снята система, либо если постановка \ снятие была при помощи SMS команды, то в текст включается номер телефона с которого данная команда была отправлена.

SMS имеют следующий вид;

При постановке кнопкой \ тумблером - *Поставлено на охрану*

При постановке ключом - *Поставлено на охрану key, S\N[E600000FBD8B3]*

При постановке SMS командой – *Поставлено на охрану from SMS +79603560070*

При снятии с охраны, все аналогично постановке кроме текста, текст в SMS будет следующим – *Снято с охраны.*

При снижении напряжения питания ниже 10 вольт

Если данная опция включена, будет происходить рассылка SMS с текстом;

При снижении напряжения питания ниже 10 в. – *Напряжение питания ниже 10 вольт*

Инфо SMS о состоянии системы

На охране
шл 124 норма
шл 3 тревога
вых 1 вкл.
вых 2 откл.
Питание - выше 10 В
Сигнал - 20
Баланс - 145,6

Для получения SMS отчета от прибора используется команда \*пароль#\_info#

В ответ на это сообщение, прибор высылает SMS отчет, содержащий следующие сведения;

- \* Состояние прибора в данном случае «Охрана»
- \* Шлейфы, в данном случае 1,2,3 в норме, 4 в состоянии тревоги, либо не исправен.
- \* Релейные выходы 1 и 2 включены
- \* Напряжение питания – выше 10 Вольт.
- \* Уровень сигнала для GSM модуля – 25

\* Баланс SIM карты – 68,30

**\*\*\* Уровень принимаемого сигнала, выражается в цифровом виде, в диапазоне 0...31, то есть 0 это минимальный уровень сигнала, а 31 максимально возможный.**

Данный отчет высылается как сдвоенная SMS, при этом с баланса списываются средства за два сообщения. Отчет, получает только телефон, с которого был отправлен запрос. Если включить опцию суточного отчета SMS командой \*пароль#\_infor то один раз в сутки, в одно и тоже время, через 24 часа после включения, устройство автоматически будет высылать данный отчет на номера которым разрешено получать «Инфо. По SMS».

Для отключения суточного SMS отчета служит команда \*пароль#\_inffoff

Если требуется изменить время получения отчета, нужно выключить его, и вновь включить в нужное время.



### Неверный номер ключа I-Button

При попытке снять \ поставить прибор ключом который не зарегистрирован в памяти, устройства (при условии, что данная опция включена) будет разослано сообщение с серийным номером ключа – *He верный код I-Button key SW [C800000PD8B9]*

### **Аудио контроль**

**Внимание.** В стандартную комплектацию микрофон не входит, его приобретают отдельно. Данная функция доступна только с телефонов, занесенных в память устройства, в настройках для данного номера должна быть включена опция «Упр. по SMS». Для включения режима аудиоконтроля, достаточно позвонить на номер SIM карты, устройство автоматически снимет трубку, (на время дозвона по тревоге, эта функция блокируется, то есть не выполняется). Чтобы окончить соединение просто положите трубку. Режим прослушивания так же доступен, во время, когда устройство дозвонился до абонента по тревоге, в это время можно просто снять трубку. Если опция Упр. По СМС в настройках данного номера отключена, функция аудиоконтроля для данного номера будет заблокирована, так же не доступна опция для любого «чужого» номера. При звонке на номер SIM карты устройства, будет происходить сброс вызова.

### **Входы**

У устройства имеется 4 входа, для подключения шлейфов с датчиками. Каждый вход настраивается индивидуально, можно выставить время задержки, и создать таблицу наведения для отправки SMS и дозвона. Например можно настроить так, что при тревоге по первому входу дозвон пойдет на первый номер, а SMS на пятый, а при тревоге по второму входу SMS будет отправлена на третий номер а дозвон на первый, третий и четвертый и т.д. Так же можно выставить время восстановления наблюдения, ввести текст SMS сообщения, который будет отправлен при тревоге по данному входу. В шлейф могут быть включены нормально замкнутые, нормально разомкнутые электро контактные, магнитоконтактные, ИК и СВЧ датчики движения, акустические датчики для контроля остекленных проемов, а так же датчики питающиеся по шлейфу, например двухпроводные дымовые извещатели серии ИП212, и другие. При выборе датчиков питающихся по шлейфу нужно учитывать что напряжение в шлейфе устройства составляет от 10 до 12 вольт, исходя из этого нужно выбирать датчики, нижний порог питания которых должен быть не выше 9 вольт. Срабатывание входа происходит при нарушении шлейфа на время не менее 350мс. Для снятия напряжения в шлейфе, и переустановки датчиков дыма в рабочий режим нужно установить **дополнительное реле** сброса. (Смотрите схему подключения датчиков дыма). Оконечный элемент в шлейфах; резистор 3кΩ./ 0,5W. Максимальный ток в шлейфе 2 мА.

### **Выходы**

На плате имеется четыре транзисторных выхода, при активации переключаемых на GND. **Выходы OUT 1 и 2** это транзисторные ключи. Алгоритм их работы задается в настройках, так же доступно управление данными выходами посредством SMS команд. Настройки и работа этих выходов идентичны. К данным выходам допускается подключать реле, с током потребления обмотки не превышающим 100 мА. **Выход Bell**; выход транзисторный, предназначен для подключения пьезосирены, с напряжением питания 12 вольт, и максимальным током потребления до 100 мА. Данный выход активируется (переключается на GND ) на 3 минуты при нарушении любого шлейфа в режиме «охрана». Если, на данном входе (шлейфе) установлена задержка дозвона или SMS, то сирена будет активирована по окончании времени задержки. **Выход STR**; выход транзисторный, активируется (переключается на GND ) Предназначен для подключения выносного светового оповещателя, с напряжением питания 12 вольт, при максимальном токе потребления до 100 мА. например «Маяк». Логика работы данного выхода полностью аналогична работе индикатора ARM на панели устройства.

## **Электропитание устройства**

Устройство питается от источника постоянного тока напряжением - 8...14 вольт.

**Внимание, в комплект поставки источник питания не входит.**

Ток потребления устройства, в дежурном режиме с включенными индикаторами на панели составляет не более – 85 мА. В режиме передачи данных по GSM каналу 450мА. При снижении напряжения питания ниже 10 вольт, может происходить рассылка SMS сообщений, с текстом извещающем о событии. (при условии, что данная опция включена)

В устройстве, имеется защита от не правильного подключения источника питания (переполюсовки).

#### Указания мер безопасности

При установке и эксплуатации устройства, следует руководствоваться приложениями «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей». Все монтажные и наладочные работы, должны, производиться только после отключения устройства, от питающей сети.

#### Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие устройства требованиям технических условий, при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа, и эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации составляет **18 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 XL, 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.

#### V2.6\_2009

Номер прибора \_\_\_\_\_

Свидетельство о приемке \_\_\_\_\_

Получить дополнительную информацию, можно здесь [www.signal-gsm.ru](http://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](mailto:info@signal-gsm.ru)