



НПО «СИБИРСКИЙ АРСЕНАЛ»

**GSM СИГНАЛИЗАТОР
ПОЛЮС GSM**



Сертификат соответствия
РОСС RU.МЕ96.H00372



**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
САПО.425113.005 РЭ**

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА	5
1.1 Назначение	5
1.2 Комплектность сигнализатора	5
1.3 Технические характеристики	6
1.4 Конструкция сигнализатора	6
1.5 Конструкция магнита ИО102-32 «ПОЛЮС-2»	8
1.6 Конструкция магнитного брелока	8
1.7 Принцип действия и работа сигнализатора	8
2 ПОРЯДОК НАСТРОЙКИ	12
2.1 Подготовка прибора к работе	12
2.2 Настройки сигнализатора	12
2.3 Перевод в режим «Программирования»	14
2.4 Первая настройка	15
2.5 Проверка после настройки	15
2.6 Изменение параметров	16
2.7 Установка сигнализатора	16
3 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	18
4 КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	19
5 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	19
6 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	19

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за выбор нашей продукции. В создание современных высококачественных технических средств охраны вложены усилия самых разных специалистов НПО «Сибирский Арсенал». Чтобы данное изделие служило безотказно и долго, ознакомьтесь, пожалуйста, с этим руководством. При появлении у Вас пожеланий или замечаний воспользуйтесь контактной информацией, приведенной в конце руководства. Нам важно знать Ваше мнение.

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципов работы, монтажа и эксплуатации GSM сигнализатора охранного точечного магнитоконтактного ***ПОЛЮС GSM***.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Назначение

GSM сигнализатор охранный точечный магнитоконтактный **ПОЛЮС GSM** (в дальнейшем – сигнализатор или прибор) предназначен для обнаружения несанкционированного открывания дверей, окон, люков и т.п. (далее - дверей) и оповещения отправкой SMS и/или дозвоном на телефон владельца.

Сигнализатор имеет следующие режимы работы:

- «Программирование»;
- «Снят» («Снят с охраны»);
- «Постановка» («Постановка на охрану»);
- «Дежурный» («Охраны»);
- «Внимание»;
- «Тревога»;
- «Ожидание»;

Особенности сигнализатора **ПОЛЮС GSM**:

- Устанавливается в любом помещении, где есть сигнал сотовой связи;
- Постановка на охрану осуществляется при помощи магнитного брелока и/или внешней кнопки* (кнопка в комплект не входит!); * примечание - внешняя кнопка должна быть двухконтактной, нормально-разомкнутой, нефиксирующейся;
- Снятие с охраны осуществляется с сотового телефона (в режимах «Внимание», «Тревога» или «Ожидание»);
- Предусмотрен автовозврат после «Тревоги» в «Дежурный» режим;
- Настройки меняются при помощи сотового телефона, online-сервиса, Android или iOS приложений «Конфигуратор *Express GSM*» и приложения для централизованного наблюдения «GSM панель»;
- Предусмотрено два языка оповещения: русский или английский;
- Возможность подключения внешних охранных точечных магнитоконтактных извещателей типа ИО102-32 ПОЛЮС (далее – внешние датчики) или других устройств, формирующих сигнал «тревога» размыканием контактов;
- Работает от литиевой (Lithium) батареи питания CR123A 3 В до 12 месяцев;
- Предусмотрен режим экономии батареи посредством отключения отправки SMS сообщений при постановке на охрану и снятии с охраны;
- Автоматическое определение номера запроса баланса;

Прибор предназначен для установки внутри охраняемого объекта и рассчитан на круглосуточный режим работы. Конструкция прибора не предусматривает его эксплуатацию в условиях воздействия агрессивных сред и во взрывоопасных помещениях.

1.2 Комплектность сигнализатора

Комплектность сигнализатора соответствует данным в таблице 1.

Таблица 1 – Комплектность

Код	Наименование и условное обозначение	Кол-во
САПО.425113.005	GSM сигнализатор охранный точечный магнитоконтактный ПОЛЮС GSM	1
САПО.425113.006-01	Магнит ИО102-32 «ПОЛЮС-2»	1
—	Батарея питания литиевая CR123A 3,0 В	1
—	Магнитный брелок	1
САПО.425113.005РП	Руководство пользователя	1

1.3 Технические характеристики

Основные технические характеристики приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Расстояние (между сигнализатором и магнитом) при котором формируется сигнал «Внимание» и «Тревога»	8 мм и более
Расстояние восстановления сигнала «Норма»	6 мм и менее
Расстояние между брелоком и сигнализатором при управлении сигнализатором с брелока, не более	10 мм
Стандарты работы GSM модуля	GSM-800/900/1800/1900
Максимальное число телефонных номеров для оповещения	6
Время оповещения	20-40 сек
Тип батареи питания	CR123A 3,0 В – 1шт.
Время непрерывной работы от одной батареи питания при температуре +25 °С	до 12 месяцев
Диапазон рабочих температур	минус 10*...+50 °С
Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254	IP40
Относительная влажность воздуха при температуре +35 °С, без конденсации влаги, не более	93%
Габаритные размеры сигнализатора, не более	109×32×27,5 мм
Габаритные размеры магнита ИО102-32 «ПОЛЮС-2», не более	56,5×18×15,7 мм
Масса сигнализатора (с батареей) / магнита, не более	60 г / 10 г

* Примечание. Возможна работа сигнализатора при температурах от минус 25°С, при этом сокращается время непрерывной работы и количество отправленных SMS.

1.4 Конструкция сигнализатора

Конструктивно корпус сигнализатора состоит из крышки со световым индикатором (световодом) и основания (Рис.1 и 2). Внутри корпуса на основании установлена плата контроллера с подключенной к ней платой модуля GSM (Рис.3). Плата и крышка крепятся на основании при помощи защелок. Материал корпуса – ABS-пластик.

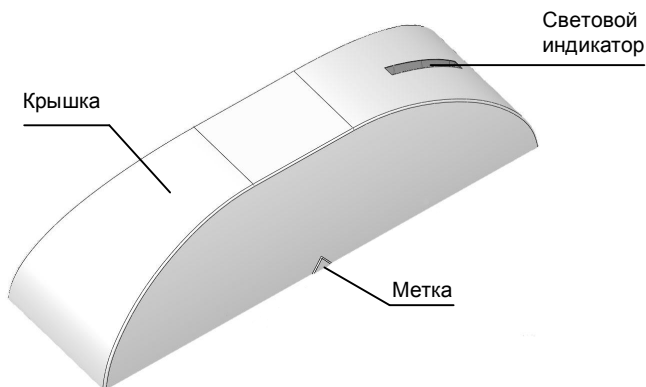


Рис.1 Конструкция сигнализатора. Общий вид.

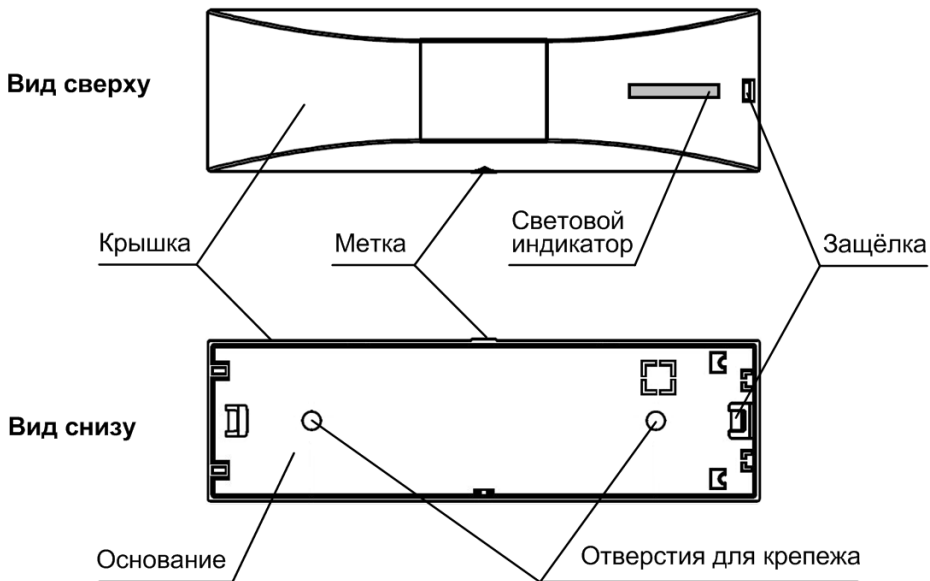


Рис.2 Конструкция сигнализатора. Вид сверху и снизу.

На плате контроллера (см. рис.3) установлены: магнитные датчики (основной датчик – датчик обнаружения DD1 и датчик постановки на охрану DD2), держатели элемента питания GB1, звуковой индикатор BQ1, двухцветный светодиодный индикатор VD1 и клеммная колодка X2 для подключения внешней кнопки постановки на охрану или внешних датчиков.

Светодиодный двухцветный индикатор, отображает состояние сигнализатора согласно таблице 3.

На плате модуля GSM установлен держатель для установки SIM карты (XS3) и светодиод «GSM» для индикации состояния сети.

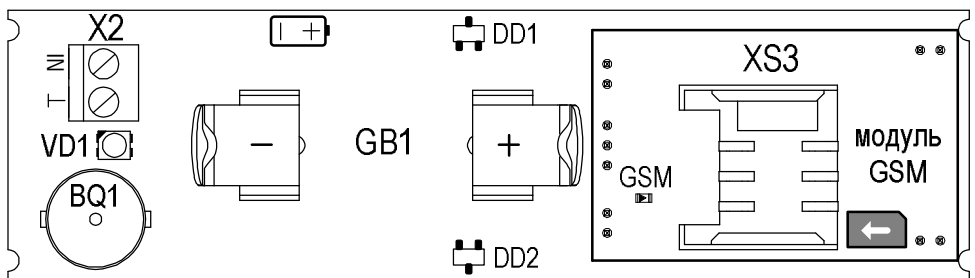


Рис.3 Внешний вид платы контроллера и модуля GSM

Сигнализатор поставляется с установленной батареей питания, изолированной от контакта защитной пластиной (см. рис. 7).

1.5 Конструкция магнита ИО102-32 «ПОЛЮС-2»

В комплекте с сигнализатором поставляется магнит ИО102-32 «ПОЛЮС-2» (далее - магнит) (рис.4). Корпус магнита состоит из основания и крышки. В крышке установлен постоянный магнит. Крышка на основание устанавливается по тугой посадке. Материал корпуса – ABS-пластик.

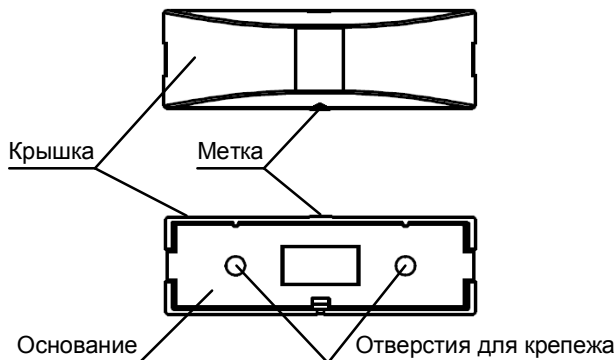


Рис.4 Конструкция магнита. Внешний вид.

Крепление сигнализатора и магнита осуществляется на два самореза в специальные отверстия для крепежа расположенные на основаниях или на двухсторонний скотч (см. рис. 2, 4 и пункт 2.7).

1.6 Конструкция магнитного брелока

Магнитный брелок (далее - брелок) представляет собой постоянный магнит. Материал: AlNiCo, покрытие - никель, размеры: 18x10x1,5 мм.

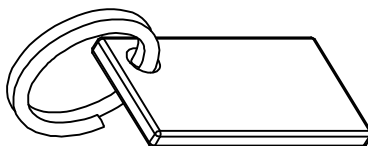


Рис.4а Брелок. Внешний вид.

1.7 Принцип действия и работа сигнализатора

1.7.1 Принцип действия сигнализатора

В «Дежурном» режиме при открывании двери (нарушении) происходит прекращение воздействия магнита на магнитный датчик обнаружения сигнализатора (или геркон внешнего датчика), при этом прибор формирует сигналы «Внимание», «Тревога» и производит оповещение.

1.7.2 Основные функции сигнализатора

Сигнализатор выполняет следующие функции:

- определение несанкционированного вскрытия (нарушения) охраняемой двери (дверей);
- отправка SMS и/или звонок при тревоге по списку номеров телефонов, записанному на SIM карту сигнализатора;
- отправка SMS на основной номер оповещения при постановке на охрану, снятии с охраны (опционально);
- автовозврат в «Дежурный» режим (SMS об автовозврате не отправляется);
- запрос баланса SIM карты сигнализатора и отправка SMS на основной телефон оповещения;

- автоматическое определение номера запроса баланса*;

* Примечание – только для Российских операторов сотовой связи: МТС, Мегафон, Билайн и Теле2.

1.7.3 Основные функции брелока

Брелок выполняет следующие функции:

- постановка сигнализатора на охрану;
- отмена постановки сигнализатора на охрану в течение времени задержки постановки (от 15 до 250 секунд, в зависимости от настройки – см. таблицу 4, ячейка №19);
- проверка режима работы сигнализатора: «Дежурный» режим или режим «Снят с охраны».

1.7.4 Режимы работы сигнализатора

При включении питания (извлечение защитной пластины из контакта батареи питания или установке батареи питания) после регистрации в сети GSM сигнализатор переходит в режим «Программирования». После окончания всех настроек, через 1 минуту сигнализатор перейдет в режим «Снят с охраны». При постановке на охрану (с помощью брелока или кнопки) сигнализатор переходит в режим «Постановки» на время от 15 до 250 секунд (задержка постановки, табл.4, ячейка №19). В это время, при необходимости, можно отменить (брелоком или кнопкой) постановку на охрану. По окончании времени задержки сигнализатор из режима «Постановки» переходит в «Дежурный» режим (режим «Охраны»).

Проверка наличия «Дежурного» режима работы: в «Дежурном» режиме, если поднести брелок к месту расположения датчика постановки на охрану или нажать на внешнюю кнопку (если установлена), то сигнализатор индицирует кратковременным световым и звуковым сигналом (см.табл.3).

В «Дежурном» режиме при нарушении (например, при открывании двери) сигнализатор перейдет в режим «Внимание» на время от 0 до 250 секунд (задержка оповещения, табл.4, ячейка №20).

При санкционированном открывании за это время необходимо снять сигнализатор с охраны звонком с сотового телефона (любой из шести номеров оповещения, ранее записанных в SIM карту сигнализатора) – сигнализатор перейдет в режим «Снят с охраны».

При несанкционированном открывании по окончании времени задержки оповещения сигнализатор из режима «Внимание» перейдет в режим «Тревоги» (начнет оповещение с помощью SMS и/или дозвона). По окончании сигнализатором оповещения о тревоге через период времени до 250 секунд (табл.4, ячейка №17) сигнализатор перейдет из режима «Тревоги» в режим «Ожидания». В этом режиме при отсутствии нарушения (например, если будет закрыта дверь) сигнализатор автоматически перейдет в «Дежурный» режим.

В режимах «Тревоги» и «Ожидания» сигнализатор можно снять с охраны звонком с сотового телефона и он перейдет в режим «Снят с охраны».

1.7.5 Индикация сигнализатора

В сигнализаторе предусмотрена световая и звуковая индикация. Так же на светодиодном индикаторе «GSM» индицируется состояние сети GSM. Описание режимов индикации приведено в таблице 3.

Таблица 3 - Индикация сигнализатора

Событие, режим	Световая индикация сигнализатора	Звуковая индикация сигнализатора	Индикация светодиода «GSM»
Включение питания	светится красным	—	светится красным 3 сек
Поиск сети GSM	светится красным	—	мигает в течение 20-40 сек
Успешная регистрация в сети GSM (при старте)	переключается с красного на зелёный	3 звуковых сигнала	1 раз в 4 секунды
Режим «Программирования»	светится зеленым	—	—
Получение сигнализатором звонка или SMS	—	звуковой сигнал	—
Режим «Снят с охраны»	—	—	—

Событие, режим	Световая индикация сигнализатора	Звуковая индикация сигнализатора	Индикация светодиода «GSM»
Режим «Постановки»	—	звуковые сигналы 1Гц в период времени задержки на постановку	—
«Дежурный» режим	—	—	—
Проверка режима работы брелоком (кнопкой) при нахождении сигнализатора в «Дежурном» режиме	кратковременно светится зеленым	кратковременный звуковой сигнал	—
Режим «Внимание» при регистрации в сети GSM (при нарушении)	светится красным	—	—
Режим «Внимание»	мигает зелёным 1Гц	—	—
Режим «Тревоги»	мигает красным 1Гц	звуковые сигналы 3Гц (опционально)	—
Режим «Ожидания»	—	—	—

1.7.6 Оповещение

Сигнализатор отправляет на номер 1-го телефона оповещения («1sms», см. табл.4) SMS сообщения о постановке на охрану, снятии с охраны (рис.5а и 5б), и на номера «1sms» ... «6sms» сообщения о тревоге (рис.5в). На номер «1sms» так же приходят сообщения с настройками (п.2.4, рис.8) и тестовые сообщения содержащие баланс.

Тестовые SMS сообщения отправляются с установленным интервалом (табл.4, ячейка №14). Точкой отсчета является SMS сообщение с настройками.

При формировании сигнала тревоги, сигнализатор отправляет SMS сообщение и звонит на первый (основной) номер, потом звонит на остальные номера и отправляет SMS.

Сигнализатор прекратит дозвон и перейдет к следующему номеру в случаях:

- когда вызов отклонён абонентом;
- когда абонент находится в сети, но не отвечает, через 30 сек.;
- когда абонент находится в сети, но линия занята;
- когда абонент не в сети;

Дозвон будет прекращен после снятия трубки одним из вызываемых абонентов. Затем сигнализатор разошлет тревожные SMS (рис.5в) на номера «2sms» ... «6sms».

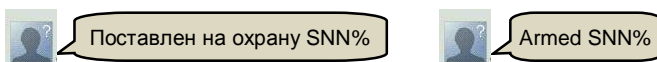


Рис.5а SMS «Поставлен на охрану». Русский и английский варианты

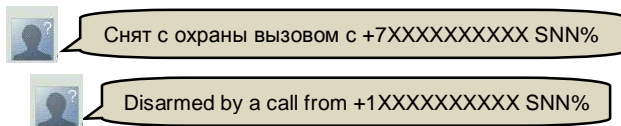


Рис.5б SMS «Снят с охраны вызовом с ...». Русский и английский варианты



Рис.5в SMS «Тревога». Русский и английский варианты

где, S – уровень сигнала сотовой связи,

NN – значение уровня сигнала в процентах (например S50%, S75% и т.д.);

Значение уровня сигнала сотовой связи (SNN%) отправляется со всеми SMS, за исключением сообщений, содержащих баланс.

1.7.7 Постановка на охрану и снятие с охраны

Постановка на охрану помещения, в котором установлен сигнализатор, производится с помощью магнитного брелока (и внешней кнопки – опционально). Снятие с охраны – производится звонком с любого из сотовых телефонов оповещения, записанных в SIM карту сигнализатора.

Для **постановки на охрану**, кратковременно (на 1-2 сек), поднесите магнитный брелок к месту расположения магнитного датчика постановки на охрану сигнализатора (см. рис. 9 и 3) или кратковременно (на 1-2 сек), нажмите на кнопку (если установлена). 30 секунд (по умолчанию – задержка постановки на охрану) сигнализатор будет издавать звуковые сигналы. За это время необходимо закрыть дверь. По истечении времени задержки сигнализатор перейдет в «Дежурный» режим.

В течение времени задержки можно отменить постановку на охрану с помощью брелока (поднести брелок к магнитному датчику постановки на охрану) или кнопки – нажать на кнопку.

Для **снятия с охраны** необходимо позвонить с одного из мобильных телефонов, номер которого добавлен в SIM карту сигнализатора. **Внимание! Снятие с охраны возможно только в режимах «Внимание», «Тревога» и «Ожидание»,** т.е. при отсутствии тревоги для снятия с охраны необходимо открыть дверь.

Если в ячейке «PostSnt» SIM карты сигнализатора (см. таблицу 4, ячейка №16) записано «1», то на основной номер оповещения будет отправлено SMS с текстом «Поставлен на охрану» или «Снят с охраны вызовом с ...» (см. рис. 6а, 6б).

Если в «Дежурном» режиме будет зарегистрировано **нарушение**, то после окончания времени задержки оповещения (40 секунд по-умолчанию, см. таблицу 4, ячейка №20) сигнализатор разошлет SMS с текстом «Тревога» (см. рис.8) и/или начнет звонок на указанные номера, в зависимости от заданного параметра оповещения (см. таблицу 4, ячейка №18).

Если время задержки оповещения установлено от 0 до 20 секунд, то сигнализатор без дополнительной задержки начнет оповещение, так как время задержки оповещения включает в себя время включения модуля GSM и время регистрации SIM карты в сети. Время включения модуля GSM и время регистрации SIM карты составляет 10-30 секунд.

После того как сигнализатор завершил оповещение о тревоге он ожидает входящие вызовы с номеров «1sms» ... «6sms» для снятия с охраны. При входящем вызове, сигнализатор сбросит вызов и на основной номер оповещения отправит SMS с текстом «Снят с охраны вызовом с +7XXXXXXX» (если в ячейке «PostSnt» записано «1») и перейдет в режим «Снят с охраны».

При отсутствии входящего вызова и по истечении 60 секунд после завершения оповещения (настройка по-умолчанию, см. таблицу 4, ячейка 17) если отсутствует нарушение (дверь закрыта) сигнализатор автоматически перейдет в «Дежурный» режим.

1.7.8 Работа сигнализатора с внешними охранными датчиками

При необходимости к сигнализатору можно подключить внешние охранные магнитоконтактные датчики (далее – внешние датчики) типа ИО102-32 ПОЛЮС (один или несколько) или другие устройства, формирующие сигнал «тревога» размыканием контактов. Для работы с внешними датчиками в настройках прибора в ячейке №37 необходимо установить значение «1» или «2» (табл.4). При работе с внешними датчиками постановка на охрану сигнализатора будет осуществляться только при помощи брелока (возможность постановки внешней кнопкой отсутствует).

1.7.8.1 Если в ячейке №37 установлено значение «2» сигнал «тревога» будет формироваться при срабатывании любого из датчиков: или одного из внешних датчиков или датчика обнаружения сигнализатора. Схема подключения – см. рис.6а.



Рис.6а Схема подключения внешних датчиков. Значение «2» в ячейке №37

1.7.8.2 При установке в ячейке №37 значения «1» возможны два варианта подключения и работы:

Вариант 1. Сигнализатор устанавливается без магнита, т.е. сам непосредственно не выполняет функции магнитоcontactного охранного датчика – см. рис.6б. Сигнал «тревога» будет формироваться при срабатывании любого внешнего датчика.



Рис. 6б Схема подключения внешних датчиков. Значение «1» в ячейке №37

Вариант 2. Сигнализатор устанавливается с магнитом (т.е. функционирует как магнитоcontactный охранный датчик). При этом сигнал «тревога» будет формироваться при срабатывании двух датчиков: внешнего датчика и, обязательно, датчика обнаружения сигнализатора. Вариант установки: сигнализатор и внешний датчик установлены, например, на одной двери: дверь приоткрыта – «тревоги» нет (сработал только один датчик), дверь открыта полностью – «тревога» (сработали оба датчика), схема подключения – см. рис.6в.

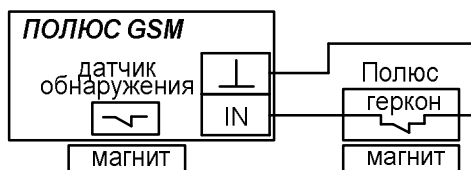


Рис. 6в

2 ПОРЯДОК НАСТРОЙКИ

2.1 Подготовка прибора к работе

После вскрытия упаковки проведите внешний осмотр сигнализатора, убедитесь в отсутствии механических повреждений и проверьте комплектность.

Перед началом работы отключите запрос PIN-кода SIM карты сигнализатора при помощи телефона GSM (см. руководство пользователя на телефон). Убедитесь, что SIM карта имеет положительный баланс.

2.2 Настройки сигнализатора

При первом включении сигнализатор создает записи в SIM карте согласно таблице 4.

Таблица 4 – Настройки сигнализатора

Номер ячейки	Имя ячейки	Значение по умолчанию	Описание	Возможные значения, примеры
1	1sms	000	Номер 1-го телефона оповещения (основного)	Используется федеральный номер в формате +7***** Например: +7913000000
2	2sms	000	Номера оповещения	Используется федеральный номер в формате +7***** Например: +7913000000
3	3sms	000		
4	4sms	000		
5	5sms	000		
6	6sms	000		

Номер ячейки	Имя ячейки	Значение по умолчанию	Описание	Возможные значения, примеры
7	BALANS	0	USSD запрос баланса	Автоматическое определение номера запроса баланса. Так же можно указать номер запроса баланса вручную. Например: *100#
14	TEST	7	Период тестовых SMS сообщений	Задается период тестовых SMS сообщений. Интервал можно задавать в сутках, до 250 суток. Например: 1 – сообщения передаются 1 раз в сутки 7 – сообщения передаются 1 раз в неделю 0 – тестовые сообщения не передавать
16	PostSnt	1	Отправка SMS после постановки на охрану, снятия с охраны	0 – не отправлять 1 – отправлять
17	AutoPost	60	Период времени, после которого возможен автовозврат в «Дежурный» режим после завершения оповещения во время тревоги. После оповещения о тревоге сигнализатор выдерживает паузу до 250 секунд, проверяет состояние: наличие или отсутствие нарушения и при отсутствии нарушения переходит в «Дежурный» режим. Сообщение о том, что сигнализатор вернулся в «Дежурный» режим, не отправляется	Параметр должен быть в пределах 0–250 Например: 60 – через 60 секунд после завершения оповещения о тревоге и при отсутствии нарушения сигнализатор перейдет в «Дежурный» режим 0 – автовозврат отключен, сигнализатор будет находиться в тревоге до снятия его с охраны
18	Opov	1	Вариант оповещения при тревоге	0 – только SMS на «1sms» ... «6sms» 1 – SMS + дозвон (отправка SMS на «1sms», потом дозвон на все номера, после чего отправка SMS на номера «2sms»... «6sms») 3 – только дозвон на «1sms» ... «6sms»
19	ZadPost	30	Задержка постановки на охрану, секунд	Параметр должен быть в пределах 15–250 сек
20	ZadOpov	40	Задержка оповещения после	Параметр должен быть в

Номер ячейки	Имя ячейки	Значение по умолчанию	Описание	Возможные значения, примеры
			тревоги, для обеспечения времени на снятие с охраны, секунд	пределах 0–250 сек
25	ZvukTrev	0	Отключение звука сигнализатора при тревоге	0 – выключен 1 – включен
34*	POLUS	0	Наименование шаблона с настройками	0
35	mnum	000	Для работы с приложением «GSM панель»	Номер телефона сигнализатора
36	LANG	0	Язык оповещения	0 – русский 1 – английский
37	EXTIN	0	Возможность подключения внешних охранных датчиков	0 – нет, возможно подключение внешней кнопки постановки на охрану 1 или 2 – да, схемы подключения - см. п. 1.7.8

* - параметр служебный, создаётся при записи шаблона с настройками в сигнализаторе ПОЛЮС GSM.

2.3 Перевод в режим «Программирования»

Для перевода сигнализатора в режим «Программирования» выполните следующую последовательность действий.

1. Установите SIM карту как показано на рис. 7.

Внимание! Перед установкой или извлечением SIM карты необходимо всегда отключать питание сигнализатора! (т.е. установить защитную пластину или извлечь батарею питания).

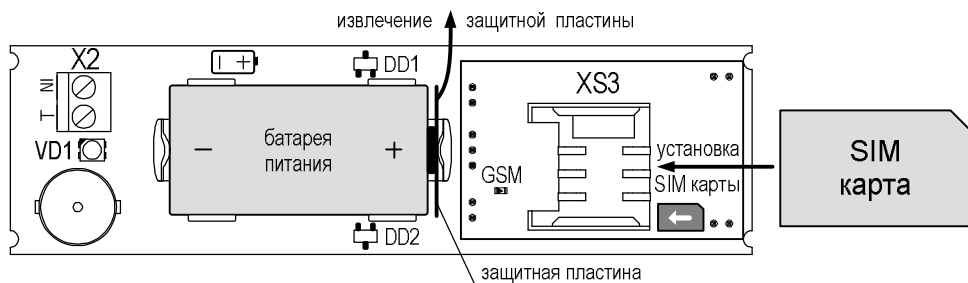


Рис.7 Установка SIM карты, извлечение защитной пластины

2. Извлеките защитную пластину из контактов батареи питания (см. рис. 7) или установите батарею питания соблюдая полярность (если она была извлечена).

3. Световой индикатор сигнализатора засветится красным. Светодиод «GSM» будет светиться в течение 3-х секунд и начнёт часто мигать.

4. Дождитесь регистрации SIM карты в сети. По окончании регистрации прозвучит 3 звуковых сигнала и светодиод «GSM» будет мигать 1 раз в 4 секунды. Световой индикатор сигнализатора засветится зелёным. Это означает, что сигнализатор перешел в режим «Программирования». В продолжение всего времени режима «Программирования» световой индикатор сигнализатора светится зелёным светом.

Если светодиод «GSM» продолжает часто мигать (регистрации SIM карты в сети не происходит), то это может означать, что: SIM карта установлена не правильно, не установлена, заблокирована PIN-кодом или недоступна сеть GSM (действуйте согласно табл.5).

При переходе в режим «Программирования» сигнализатор отправляет SMS сообщение с

настройками на основной номер оповещения (если основной номер оповещения был ранее записан в память SIM карты).

В течение одной минуты сигнализатор находится в режиме «Программирования» и ожидает входящие звонки и/или SMS с изменёнными настройками. Если не было входящих звонков/SMS, то сигнализатор по окончании одной минуты переходит в режим «Снят с охраны».

При наличии входящих звонков/SMS сигнализатор, после приёма последнего, через одну минуту переходит в режим «Снят с охраны» и отправляет SMS сообщение с изменёнными настройками на основной номер.

2.4 Первая настройка

При включении сигнализатора в телефонной книге SIM карты будут созданы ячейки с параметрами по умолчанию (согласно таблице 4). В дальнейшем Вы можете отредактировать эти параметры.

Необходимо записать в SIM карту номера оповещения.

Для этого выполните следующую последовательность операций:

1. Переведите прибор в режим «Программирования» (см. п.2.3).

2. Сначала позвоните на номер сигнализатора с номера телефона, который будет использоваться для оповещения в качестве основного. При записи номера сигнализатор сам сбросит вызов, прозвучит 1 звуковой сигнал. Номер будет записан в ячейку №1 «1sms» (см. таблицу 4) и на этот номер (основной номер оповещения) сигнализатор отправит SMS сообщение: «Сброс настроек, добавлен номер+7XXXXXXXXXX».

3. Далее запишите все дополнительные номера оповещения (позвоните с них), при этом после каждого записанного номера на основной телефон оповещения сигнализатором будет отправляться SMS сообщение с этим номером: «Добавлен номер+7ZZZZZZZZZ», «Добавлен номер+7ZZZZZZZZZ» и т.д.

4. По окончании одной минуты после последнего звонка, сигнализатор на основной номер отправит SMS с настройками (рис. 8) и перейдет в режим «Снят с охраны».

Если Вы *не успели* записать все номера телефонов оповещения вставьте защитную пластину (или извлеките батарею питания) подождите 2 минуты и повторите всё заново или *сделайте это позже* – см. п.2.6.

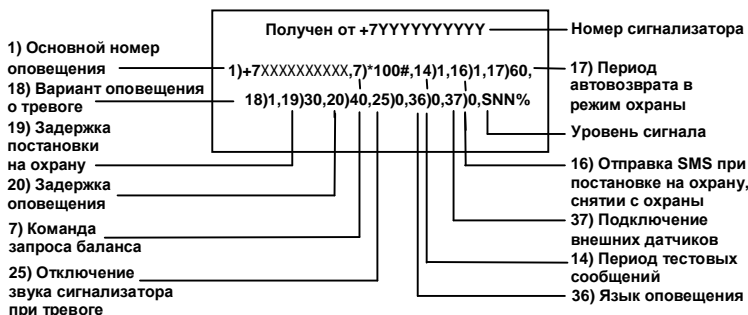


Рис.8 Пример SMS с настройками

2.5 Проверка после настройки

1. Поднесите брелок к магнитному датчику постановки на охрану (см. рис. 3 и 9). 30 секунд (задержка постановки на охрану) сигнализатор будет издавать звуковые сигналы. За это время необходимо расположить магнит ИО102-32 «ПОЛЮС-2» возле сигнализатора согласно схеме установки (см. рис.9).

2. Дождитесь SMS сообщения с текстом «Поставлен на охрану» (настройка по-умолчанию, может быть отключена).

3. Подождите 2-3 минуты. Отодвиньте магнит от сигнализатора на расстояние более 8 мм (см. табл.2) светодиодный индикатор засветится красным (на время регистрации в сети GSM), а потом замигает зелёным – режим «Внимание».

4. Через 40 секунд (по-умолчанию) светодиодный индикатор замигает красным – сигнализатор перешел в режим «Тревоги».

5. Дождитесь SMS сообщения с текстом «Тревога» и звонка от сигнализатора (примите вызов).
6. Позвоните на номер сигнализатора.
7. Дождитесь SMS сообщения с текстом «Снят с охраны вызовом с +7XXXXXXXXXX» - сигнализатор перешел в режим «Снят с охраны», световой и звуковой индикаторы выключены.

2.6 Изменение параметров

Настройки, установленные при первом включении, можно изменить. Изменить значение параметров можно следующими способами.

Первый способ.

Настройки сигнализатора можно изменить при помощи online-сервиса на service.arsenalpro.ru или Конфигуратора *Express GSM* для операционной системы Android или iOS, а также приложения для централизованного наблюдения GSM панель которые можно скачать на play.google.com (сделав запрос «Express GSM» или «GSM панель» для поиска).

Сформированная конфигурация будет отправлена на SIM карту сигнализатора.

Второй способ.

1. На основном телефоне оповещения создайте SMS сообщение со значениями в соответствии с таблицей 4.

Например, для того чтобы изменить способ оповещения необходимо на номер сигнализатора отправить SMS сообщение с текстом: «18)0», где:

18) – номер ячейки;

0 – значение параметра;

Внимание! Текст вводится без кавычек и пробелов.

Для того чтобы изменить несколько параметров, необходимо перечислить параметры через запятую. Например: «2)+7XXXXXXXXXX,16)0,18)0,19)60» и т.д.

Внимание! Текст вводится без кавычек и пробелов.

2. Переведите сигнализатор в режим «Программирования» (п. 2.3).

3. Отправьте заранее созданное SMS сообщение на номер сигнализатора.

4. Дождитесь SMS сообщения с окончательными настройками.

Третий способ.

Существует возможность изменения параметров непосредственно с помощью телефона GSM. Для этого установите SIM карту сигнализатора в телефон GSM. Для доступа к нужному параметру откройте телефонную книгу, выберите нужную ячейку и произведите необходимые изменения в соответствии с таблицей 4.

Например, необходимо сменить основной номер оповещения: Выберите в телефонной книге «1sms» → «изменить», сотрите старый и запишите новый основной номер оповещения и т.д.

Внимание! На некоторых телефонах данная функция не поддерживается.

Кроме способов изменения параметров изложенных выше, добавить/удалить номера оповещения можно заново перезаписав их методом звонка с телефонов оповещения в режиме «Программирования» (см. п.2.4) – при звонке с первого телефона оповещения все номера имеющиеся в памяти SIM стираются и необходимо заново добавить все номера оповещения.

Внимание! При этом все настройки сбрасываются на настройки по умолчанию (табл.4).

2.7 Установка сигнализатора

Устанавливать сигнализатор необходимо в месте, где он будет защищен от воздействия атмосферных осадков, механических повреждений и доступа посторонних лиц, при этом должен обеспечиваться надёжный GSM сигнал.

Сигнализатор следует располагать вдали от мощных силовых кабелей.

2.7.1 Установка сигнализатора без внешних датчиков

Корпуса сигнализатора и магнита должны быть установлены параллельно, метками навстречу друг другу и с соблюдением расстояния между ними (см. рис.9 и табл.2). Сигнализатор следует крепить на неподвижную поверхность (например, на дверной косяк), а магнит – на подвижную (непосредственно на дверь).



Рис.9 Схема установки, присоединительные размеры

Для установки сигнализатора выполните следующую последовательность действий:

1. Разметьте место для монтажа с учетом габаритных размеров и положения отверстий в основаниях сигнализатора и магнита
 2. Установите сигнализатор: снимите крышку и плату с основания и закрепите основание на два самореза, прищёлкните плату, затем крышку.
- При необходимости произведите монтаж внешней кнопки. Схема подключения – см. рис. 10.

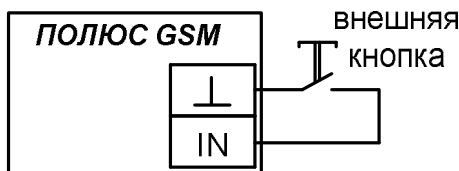


Рис. 10 Схема подключения внешней кнопки

3. Установите магнит: снимите крышку, закрепите основание на два самореза, установите крышку на основание.

Допускается монтаж на двухсторонний скотч на подготовленную поверхность.

Проведите проверку правильности установки (работоспособность) аналогично п.2.5 (поставьте на охрану и откройте дверь). Если установлена внешняя кнопка, проверьте постановку сигнализатора на охрану (и отмену постановки) кнопкой (кратковременное нажатие).

2.7.1 Установка сигнализатора с внешними датчиками

Установите сигнализатор и внешние датчики в запланированных местах (установку внешних датчиков необходимо осуществлять согласно правилам, указанным в прилагаемых паспортах или РЭ на датчики). Произведите монтаж всех соединительных линий, схемы подключения – см. рис.6а, 6б и 6в.

Внимание! В настройках сигнализатора в ячейке №37 должно быть установлено значение «1» или «2».

Проведите проверку правильности установки внешних датчиков (аналогично п.2.5) последовательно проверяя срабатывание каждого датчика.

3 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 5 – Возможные неисправности и методы их устранения

Наименование неисправности	Возможная причина	Способ устранения
Отсутствие световой индикации светодиодов сигнализатора и «GSM» после установки батареи питания	1. Батарея питания установлена не правильно; 2. Батарея питания разряжена;	1. Извлеките батарею и установите без перекосов и соблюдая полярность; 2. Установите новую батарею. Тип батареи питания: CR123A 3,0 В – 1шт.
При постановке на охрану магнитным брелоком нет ответа от сигнализатора (отсутствуют звуковые сигналы 1Гц в период времени задержки на постановку – см. табл.3)	Нет связи магнитного брелока с датчиком постановки на охрану сигнализатора. Расстояние до датчика более 10 мм	Сократите расстояние брелока до датчика
После включения сигнализатора (установки батареи питания) светодиод «GSM» часто мигает и не переходит в режим мигания – 1 раз в 4 сек. (нет регистрации SIM карты в сети)	1. SIM карта не установлена; 2. SIM карта установлена не правильно; 3. SIM карта заблокирована PIN-кодом; 4. Недоступна сеть GSM;	1. Проверьте наличие SIM карты; 2. Извлеките SIM карту и установите как показано на рис.7 настоящего РЭ; 3. Отключите запрос PIN-кода SIM карты при помощи телефона GSM (см. руководство по эксплуатации на телефон). 4. Действуйте в зависимости от причины отсутствия сети: а) переместите сигнализатор на охраняемом объекте в место с надёжным доступом к сети GSM (соблюдая правила установки, указанные в п.2.7 настоящего РЭ); б) смените оператора сотовой связи для сигнализатора (МТС, Мегафон, Билайн, Теле2 или др.);

4 КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Техническая поддержка
Сервисный центр
Россия, 630073,
г. Новосибирск, а/я 112

тел.: (383) 363-98-67

e-mail: support@arsenalnpo.ru
skype: arsenal_servis

НПО «Сибирский Арсенал»
Россия, 630073,
г. Новосибирск, мкр. Горский, 8а

тел.: 8-800-200-00-21
(многоканальный)
тел.: (383) 240-85-40

e-mail: info@arsenalnpo.ru
www.arsenal-npo.ru
www.express-gsm.ru

5 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Изделие GSM сигнализатор охранный точечный магнитоконтактный **ПОЛЮС GSM** соответствует конструкторской документации и признано годным к эксплуатации.

Дата выпуска:

Штамп ОТК

6 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Срок гарантийных обязательств 1 год.

В течение этого срока изготовитель обязуется производить бесплатно, по своему усмотрению, ремонт, замену либо наладку вышедшего из строя прибора. На приборы, имеющие механические повреждения, следы самостоятельного ремонта или другие признаки неправильной эксплуатации, гарантийные обязательства не распространяются.

На батарею питания гарантия не распространяется.

Срок гарантийного обслуживания исчисляется со дня покупки прибора. Отсутствие отметки о продаже снимает гарантийные обязательства.

Дата продажи:

Название торговой организации:

МП
