НПО «СИБИРСКИЙ АРСЕНАЛ»

Сертификат соответствия
РОСС RU.МЛ05.Н01263

Декларация о соответствии
ТС № RU Д-RU.ME83.B.00105

GSM СИГНАЛИЗАТОР
EXPRESS GSM™

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
САПО.425152.030РЭ

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА 5
1.1 Назначение 5
1.2 Комплектность сигнализатора 5
1.3 Технические характеристики 5
1.4 Конструкция сигнализатора 6
1.5 Конструкция брелока 7
1.6 Основные функции и работа 7
2 ПОРЯДОК НАСТРОЙКИ 11
2.1 Подготовка к работе 11
2.2 Настройки сигнализатора 12
2.3 Перевод в режим «Программирования» 13
2.4 Сброс на настройки по умолчанию 14
2.5 Первая настройка 15
2.6 Изменение параметров 16
2.7 Добавление и изменение номера оповещения 16
2.8 Удаление номера оповещения 17
2.9 Добавление брелока 17
2.10 Удаление брелока 17
2.11 Установка сигнализатора и проверка зоны обнаружения 18
3 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ 20
4 ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ 21
5 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ 21
6 КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ 22
7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ 22
8 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА 22

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за выбор нашей продукции. В создание современных высококачественных технических средств охраны вложены усилия самых разных специалистов ООО 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 ***EXPRESS GSM™***.

Copyright © 2016 ООО НПО «Сибирский Арсенал». Все права защищены.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Назначение

GSM сигнализатор ***EXPRESS GSM™*** (в дальнейшем – сигнализатор или прибор) предназначен для обнаружения проникновения в охраняемое пространство закрытого помещения и оповещения дозвоном и/или отправкой SMS на телефон стандарта GSM.

Особенности сигнализатора ***EXPRESS GSM™***:

- Устанавливается в любом помещении, где есть сигнал сотовой связи;
- Постановка на охрану и снятие с охраны осуществляется при помощи трехкнопочного радиобрелока (в дальнейшем – брелок);
- Все настройки хранятся в памяти прибора;
- Настройки меняются при помощи:
  - сотового телефона (SMS, звонок);
  - online-сервиса «Конфигуратор *Express GSM*» на service.arsenalnpo.ru;
  - Android или iOS приложений «Конфигуратор *Express GSM*»;
- Автономная работа от одной батареи питания до 6 месяцев;
- Имеется режим экономии батареи;
- Предусмотрен автовозврат после тревоги в режим «Охраны»;
- Автоматическое определение номера запроса баланса (4-х основных операторов);
- Возможность запроса баланса при помощи брелока;
- Наличие контроля уровня заряда батарей питания и отправка сообщения при разряде;
- Наличие контроля уровня сигнала сотовой связи и отправка значения с SMS с настройками;
- Наличие встроенного звукового извещателя с возможностью его отключения;

1.2 Комплектность сигнализатора

Таблица 1 – Комплектность сигнализатора

Код	Наименование и условное обозначение	Количество
САПО.425152.029	GSM сигнализатор ***EXPRESS GSM***	1
—	Батарея питания * CR123A Lithium 3В	1
САПО.425718.017	Брелок БН-Р2-33 в комплекте с установленной батареей питания* CR2032	1**
—	Винт-саморез 3х6	1
САПО.734328.001	Кронштейн (основание)	1
САПО.734328.002	Держатель (ответная часть кронштейна)	1
—	Скотч двухсторонний 30х25 мм	1
САПО.425152.030РП	Руководство пользователя	1

* - комплектуется тестовой батареей питания;
** - при необходимости можно приобрести дополнительные брелоки;

1.3 Технические характеристики

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Максимальная дальность обнаружения	10 м
Дальность работы с брелоками (в условиях прямой видимости)	до 50 м
Стандарты работы GSM модуля	GSM-900/1800/1900
Максимальное число телефонных номеров для оповещения	6
Максимальное количество брелоков	6

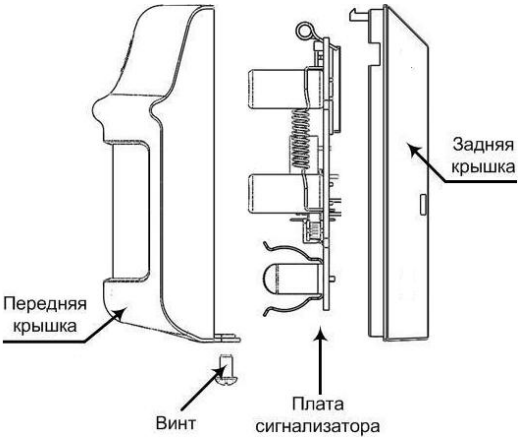
Наименование параметра	Значение
Среднее время доставки тревожного сообщения на основной телефон оповещения	20-40 секунд
Тип батареи питания	литиевая батарея CR123A Lithium 3 В
Время непрерывной работы сигнализатора от одной батареи питания при температуре +25 °С	до 6 месяцев
Габаритные размеры (без кронштейна), не более	90 × 57 × 46 мм
Масса (с батареей питания), не более	85 г
Условия эксплуатации	
Диапазон рабочих температур	минус 10*…+50 °С
Относительная влажность воздуха при температуре +35 °С, без конденсации влаги, не более	93%

* - возможна работа сигнализатора при отрицательных температурах ниже указанного рабочего диапазона, при этом сокращается время непрерывной работы и количество отправленных SMS;

1.4 Конструкция сигнализатора

Корпус сигнализатора состоит из задней и передней крышек, скрепляемых винтом (см. рис.1). Плата сигнализатора крепится к задней крышке на две защелки.

На плате сигнализатора установлены (см. рис.2) пироэлемент (инфракрасный сенсор), держатель SIM карты, держатели батареи питания, светодиод «GSM» и встроенный звуковой оповещатель. На плате так же установлены перемычка “S” и кнопка “R”, используемые при программировании.



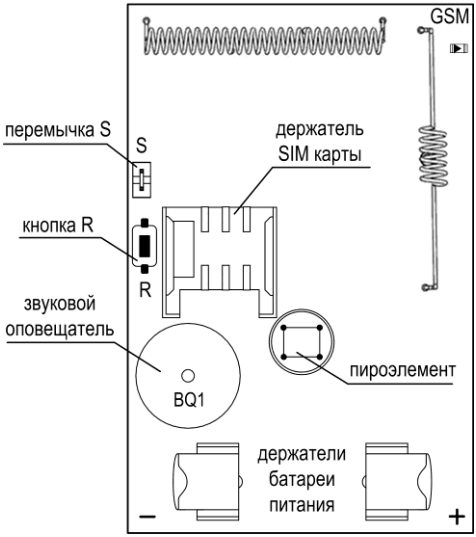


Рис.1 Конструкция сигнализатора **Рис.2 Плата сигнализатора**

Конструкция сигнализатора предусматривает его использование в настенном положении. Для крепления на стену используется кронштейн или двухсторонний скотч, идущие в комплекте поставки (установка - см. п.2.11).

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.

1.5 Конструкция брелока

Конструктивно брелок состоит из верхней крышки, нижней крышки, базы, кнопочного блока, светового индикатора (см. рис.3) и карабина (на рис. не указан).

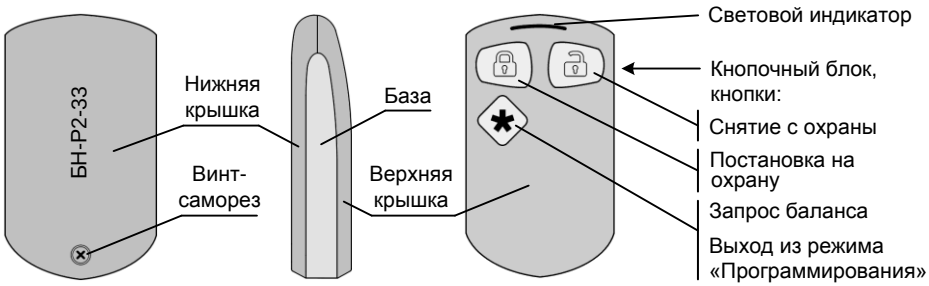


Рис.3 Конструкция брелока. Общий вид

В брелоке установлена батарея питания CR2032 Lithium 3 В. Для замены батареи питания необходимо выкрутить винт-саморез, снять верхнюю крышку, снять базу, вынуть из держателя разряженную батарею и, соблюдая полярность, установить новую. Поставить на место базу, верхнюю крышку и зафиксировать её винтом-саморезом.

Помимо брелока БН-Р2-33, включенного в комплект, с прибором может работать брелок БН-Р2-33В. Брелок БН-Р2-33В отличается от брелока БН-Р2-33 наличием, кроме световой индикации (см. табл.3), виброотклика на ответ от сигнализатора.

1.6 Основные функции и работа

1.6.1 Режимы работы и основные функции сигнализатора

Сигнализатор имеет следующие **режимы работы**:

- «Программирование»;
- «Снят с охраны»;
- «Постановка на охрану» (период времени задержки постановки на охрану);
- «Охрана» («Дежурный» режим);
- «Внимание» (период времени задержки оповещения при тревоге);
- «Тревога»;
- «Проверка зоны обнаружения».

Сигнализатор **выполняет** следующие **функции**:

- определение движения в охраняемой зоне до 10 метров;
- осуществление отправки SMS и/или дозвон при тревоге по списку номеров телефонов оповещения, записанному в память сигнализатора;
- отправка SMS при постановке на охрану, снятии с охраны (опционально);
- запрос баланса SIM карты сигнализатора и отправка SMS с указанием баланса на основной телефон оповещения;
- автовозврат в режим «Охраны» (опционально);
- снятие с охраны звонком с телефона после тревоги;
- контроль уровня заряда батареи сигнализатора и отправка SMS при разряде. Если сигнализатор определил разряд батареи, то в конце SMS сообщения будет написано «Замените батарею CR123A» или «zamenite bat. CR123A»;
- автоматическое определение номера запроса баланса*.

* - Примечание - для операторов сотовой связи МТС, Мегафон, Билайн и Теле2.

Внимание! *При получении сообщения о замене батареи, необходимо незамедлительно заменить её. В противном случае возможна некорректная работа сигнализатора.*

1.6.2 Основные функции брелока

Брелок выполняет следующие функции:

- постановка сигнализатора на охрану при помощи кнопки «🔒» («А»);
- снятие сигнализатора с охраны при помощи кнопки «🔓» («Б»);
- запрос текущего баланса SIM карты* сигнализатора при помощи кнопки «✱» («F»);
- осуществление выхода из режима «Программирования» при помощи кнопки ✱ (п.2.3).

Примечание * - запрос баланса SIM карты необходимо производить, сняв предварительно сигнализатор с охраны.

1.6.3 Индикация брелока и сигнализатора

В сигнализаторе предусмотрена звуковая индикация. Так же на светодиодном индикаторе «GSM» на плате сигнализатора индицируется состояние сети GSM.

В брелоке предусмотрена световая индикация. Описание режимов индикации приведено в таблице 3.

Таблица 3 – Индикация сигнализатора и брелока

Событие	**Световая индикация брелока**	**Звуковая индикация сигнализатора**	**Индикация светодиода «GSM»**
Включение питания	—	1 звуковой сигнал	светится ~ 3 сек
Поиск сети GSM	—	—	часто мигает в течение 20-40 сек
Успешная регистрация в сети GSM, переход в режим «Программирования»	—	3 звуковых сигнала	1 раз в 4 секунды
Сброс настроек сигнализатора на настройки по умолчанию	—	тройной звуковой сигнал	—
Получение/отправление сигнализатором SMS, звонков	—	1 или несколько звуковых сигналов	—
Ожидание ответа брелоком от сигнализатора при нажатии любой из кнопок брелока	кратковременно светится желтым	—	—
Брелок успешно добавлен	мигает поочередно красным и зеленым	1 звуковой сигнал	—
Брелок был добавлен ранее	мигает поочередно красным и зеленым	2 звуковых сигнала	—
Постановка на охрану	кратковременно светится красным	1 звуковой сигнал, далее - прерывистые звуковые сигналы в течение времени задержки постановки на охрану	—
Снятие с охраны	кратковременно светится зеленым	2 звуковых сигнала	—
Тревога	—	прерывистые звуковые сигналы* в течение времени задержки оповещения	—
Запрос баланса по кнопке «✱»	мигает желтым	—	—
Выход из режима «Программирования» по кнопке «✱»	мигает поочередно красным и зеленым	—	—

* - опционально, по умолчанию звука нет – см. табл.4, параметр №25;

1.6.4 *Краткое* описание функционирования и режимов работы сигнализатора

При включении питания с установленной SIM картой (установке батареи питания) после регистрации в сети GSM сигнализатор переходит в режим «Программирования».

Из режима «Программирования» сигнализатор автоматически переходит в режим «Снят с охраны» через 40 секунд после последнего действия (звонки, SMS, добавление брелоков) или при нажатии на брелоке кнопки «✱», подробнее – см.п. 2.3.

В режиме «Снят с охраны» при нажатии на брелоке кнопки «🔒» (постановка на охрану, подробнее – см. п.1.6.6) сигнализатор переходит в режим «Постановки на охрану» на время от 15 до 250 секунд (задержка постановки на охрану*, табл.4, параметр №19).

Из режима «Постановки на охрану», по истечении времени задержки постановки, сигнализатор переходит в режим «Охраны».

В режиме «Охраны», *при отсутствии нарушения*, сигнализатор будет находиться до снятия его с охраны (п. 1.6.6).

В режиме «Охраны», *при обнаружении нарушения*, сигнализатор переходит в режим «Внимание» на время от 0 до 250 секунд (задержка оповещения после тревоги**, табл.4, параметр №20).

Из режима «Внимание», по истечении времени задержки оповещения, сигнализатор переходит в режим «Тревоги», производит оповещение с помощью SMS и/или дозвона, подробнее – см. п.1.6.5 «Оповещение».

В режиме «Тревога», по окончании сигнализатором оповещения сигнализатор в течение 30-ти секунд ожидает входящий вызов для снятия с охраны (см. п.1.6.5 – снятие с охраны при тревоге вызовом). При поступлении вызова сигнализатор переходит в режим «Снят с охраны». Если в течение 30-ти секунд вызов не поступил, то через период времени до 250 секунд после завершения оповещения сигнализатор автоматически переходит в режим «Охраны» (если не отключен **автовозврат** – см. табл.4 параметр №17).

В режимах «Внимание», «Тревога» возможно снятие с охраны, а в режиме «Постановка на охрану» возможна отмена постановки нажатием кнопки «🔓» на брелоке. При этом сигнализатор переходит в режим «Снят с охраны».

Примечания:

* - в период времени задержки постановки на охрану сигнализатор не контролирует охраняемое пространство, поэтому задержка постановки необходима, например, в следующих случаях:

1. Если постановка сигнализатора на охрану осуществляется Вами внутри охраняемой зоны (например, не выходя из комнаты, где установлен сигнализатор). В этом случае, до окончания времени задержки постановки на охрану, необходимо выйти из комнаты и закрыть дверь;
2. Задержка постановки даёт возможность отменить, при необходимости, постановку на охрану сигнализатора (нажатие кнопки «🔓» брелока в течение этого времени);
3. Так же если Вы, например, что-то забыли в охраняемой комнате, то до окончания времени задержки постановки в помещение можно зайти и выйти;

** - задержка оповещения после тревоги даёт возможность для снятия сигнализатора с охраны до начала оповещения о тревоге (нажатие кнопки «🔓» брелока в течение этого времени), например: 1) Вы забыли перед тем, как открыть дверь и войти в охраняемую комнату снять сигнализатор с охраны или 2) при постановке на охрану, Вы, за время задержки постановки, не успели выйти из комнаты и закрыть дверь.

При включённом **режиме экономии батареи** (табл.4, параметр №21) снятие с охраны сигнализатора возможно только в режимах «Внимание» и «Тревога», а SMS сообщения о постановке на охрану и снятии с охраны брелоками (рис.4а и 5а) не отправляются (не зависимо от установленного значения параметра №16, см. табл.4).

1.6.5 Оповещение

Сигнализатор отправляет на номер 1-го, основного телефона оповещения, SMS сообщения о постановке на охрану / снятии с охраны (опционально, см. табл.4, параметр №16), сообщения о постановке на охрану автовозвратом, и на все номера оповещения (1…6) сообщения о тревоге – SMS и/или дозвон (табл.4, параметр №18). Примеры SMS – рис.4, 5 и 6.

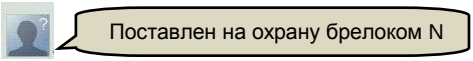


Рис.4а SMS «Поставлен на охрану брелоком …»

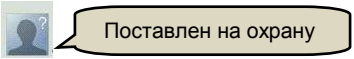


Рис.4б SMS «Поставлен на охрану» (при автовозврате)

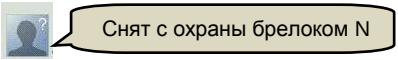


Рис.5а SMS «Снят с охраны брелоком …»

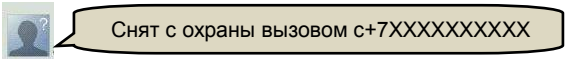


Рис.5б SMS «Снят с охраны вызовом с …»

Рис.6 SMS «Тревога»

где, N – номер брелока (1…6) – см. табл.4;

На номер основного телефона оповещения, также приходят сообщения с настройками (рис.8), тестовые сообщения содержащие баланс, сервисные сообщения об ошибке связи и сообщения от оператора сотовой связи (например, «Этот абонент доступен для звонка», «Ваш запрос принят, ожидайте ответ по SMS» и т.п.).

Тестовые SMS сообщения отправляются с установленным интервалом. Точкой отсчета является SMS с настройками или последнее нажатие кнопки «✱» брелока (в режиме «Снят с охраны», см. п.1.6.2).

Оповещение при тревоге

При формировании сигнала тревоги, сигнализатор (в зависимости от заданного параметра оповещения – см. табл.4, параметр №18) производит оповещение SMS и/или дозвоном.

Внимание! Если установлена задержка оповещения (см. табл.4, параметр №20), то сигнализатор будет ожидать заданное время, и только потом начнет оповещение.

Если выбран вариант оповещения SMS + дозвон, то оповещение происходит следующим образом: отправка SMS на основной номер оповещения, потом дозвон на все номера, после чего отправка SMS на остальные номера.

Сигнализатор прекращает дозвон на номер и переходит к следующему номеру в случаях:

- когда абонент находится в сети, но не отвечает - через 30 секунд.
- когда абонент находится в сети, но линия занята - через 5 секунд.
- когда абонент не в сети - через 10 секунд.
- когда звонок отклонён.

Дозвон будет прекращен после «снятия трубки» одним из вызываемых абонентов (приём звонка). Затем сигнализатор разошлет SMS с текстом «Тревога» на номера 2…6.

Завершив оповещение, сигнализатор ожидает входящий **вызов снятия с охраны** с любого из номеров оповещения, в течение 30 секунд. При входящем вызове, сигнализатор сбросит вызов и отправит SMS с текстом «Снят с охраны вызовом +7XXXXXXXXXX» - рис.5б (опционально, см. табл.4, параметр №16) на основной номер оповещения, затем перейдет в режим «Снят с охраны». Также снять с охраны при тревоге можно с помощью брелока (сигнализатор отправит SMS: «Снят с охраны брелоком N» - рис.5а). Если при тревоге

сигнализатор не был снят с охраны и установлена функция **автовозврат** (см. табл.4, параметр №17), то через заданное время сигнализатор автоматически перейдёт в режим «Охраны» и отправит SMS: «Поставлен на охрану» - рис.4б.

1.6.6 Постановка на охрану и снятие с охраны

Постановка на охрану и снятие с охраны помещения, в котором установлен сигнализатор, производится с помощью брелоков (любого из 6-ти шт.), добавленных в сигнализатор.

Для **постановки на охрану,** кратковременно (1-2 сек), нажмите на кнопку «🔒» на брелоке. Во время ожидания ответа от сигнализатора световой индикатор брелока светится желтым светом. Далее индикатор брелока мигнет красным светом. Начнет действовать задержка постановки на охрану (40 секунд - по умолчанию, см. табл.4, параметр №19). По истечении времени задержки сигнализатор перейдет в режим «Охраны».

Для **снятия с охраны*** нажмите на кнопку «🔓» на брелоке. Во время ожидания ответа от сигнализатора световой индикатор брелока светится желтым светом. Когда сигнализатор перейдет в режим «Снят с охраны», индикатор брелока мигнет зеленым светом.

Если в настройках сигнализатора установлено «отправлять SMS при постановке/снятии» (табл.4, параметр №16 и табл.5), то на основной номер оповещения будет отправлено SMS с текстом «Поставлен на охрану брелоком N» или «Снят с охраны брелоком N» (см. рис.4а, 5а).

* - *если выбран режим экономии батареи, то снятие с охраны возможно только при тревоге.*

Сообщение о постановке на охрану отправляется сразу после постановки (индикация светового индикатора брелока красным светом) - не зависимо от установленного времени задержки постановки на охрану.

При многократном нажатии на кнопки брелока («🔒» или «🔓»), до отправки SMS о постановке на охрану или снятии с охраны, SMS будет содержать последнее событие.

2 ПОРЯДОК НАСТРОЙКИ

2.1 Подготовка к работе

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

После хранения или перевозки прибора в холодных условиях необходимо перед включением выдержать прибор без упаковки при «комнатной» температуре не менее 4 часа.

Внимание! *При работе с сигнализатором не касайтесь пальцами линзы пироэлемента (см. рис.2). Это снижает дальность обнаружения.*

Для работы в сигнализаторе используется стандартная GSM мини-SIM карта (далее – SIM карта).

SIM карту можно использовать ранее эксплуатируемую (как в телефонах, так и в приборах GSM-сигнализации) или новую (рекомендуется!). По возможности **рекомендуется** использовать новую SIM карту стандарта **M2M** (machine to machine).

Подготовка SIM карты

Внимание! Перед началом работы **необходимо** при помощи телефона GSM (см. руководство пользователя на телефон) **обязательно**:

- ✓ Отключить запрос PIN-кода SIM карты;
- ✓ Убедиться, что SIM карта имеет положительный баланс;

Во избежание некорректной работы SIM карты в сигнализаторе, **рекомендуется**:

✓ Отключить услугу **«Быстрый запуск»** и все подключенные оператором сотовой связи, либо Вами платные и дополнительные бесплатные услуги и сервисы;

- ✓ Удалить из памяти SIM карты все контакты и SMS сообщения;

Внимание! Для подготовительных работ с SIM картой (особенно если Вы при помощи телефона отключаете услуги) рекомендуется использовать обычный сотовый телефон (не смартфон).

2.2 Настройки сигнализатора

Прибор имеет следующие настройки и поставляется предприятием-изготовителем в следующей конфигурации (настройки по умолчанию) – см. таблицу 4.

Все настройки хранятся в памяти сигнализатора.

Таблица 4 – Настройки сигнализатора

Номер параметра	Параметр, описание	Возможные значения, примеры	Значение по умолчанию
1	Номер 1-го, основного телефона оповещения	Используется федеральный номер в формате +7********** Например: +79130000000	добавленных номеров нет
2 3 4 5 6	Номера телефонов оповещения со 2-го по 6-й	Используется федеральный номер в формате +7********** Например: +79130000000	
7	USSD запрос баланса	Автоматическое определение номера запроса баланса. Так же можно указать номер запроса баланса вручную. Например: *100#	-
8 9 10 11 12 13	Брелок	От 1 до 6 добавленных брелоков После добавления брелоков в прибор, в SMS с настройками брелоки обозначаются следующим образом: 8)brelok1,9)brelok2,10)brelok3, 11)brelok4,12)brelok5,13)brelok6	добавленных брелоков нет
14	Период тестовых SMS сообщений (периодический запрос баланса)	Задается период тестовых SMS сообщений. Интервал можно задавать в сутках, часах, минутах (до 30 дней и до двух символов). Минимальный интервал запроса 15 минут. Пример: 2 – 2 суток 12* – 12 часов 40# – 40 минут 0 – тестовые сообщения не передавать	7
16	Отправка SMS на основной номер оповещения после постановки на охрану брелоком и снятия с охраны брелоком или вызовом	0 – не отправлять 1 – отправлять 2 – параметр задается перемычкой «S» (см. таблицу 5)	2
17	Период автоматического возврата в режим «Охраны» после тревоги – автовозврат. После оповещения о тревоге сигнализатор выдерживает паузу 30…250 секунд и вновь переходит в режим «Охраны». На основной телефон оповещения отправляется SMS «Поставлен на охрану»	0 – автовозврат отключен (одиночная тревога) 30…250 секунд	60
18	Вариант оповещения при тревоге	0 – только SMS на все номера 1 – SMS + дозвон (отправка SMS на основной номер оповещения, потом дозвон на все номера, после чего	1

Номер параметра	Параметр, описание	Возможные значения, примеры	Значение по умолчанию
		отправка SMS на остальные номера) 2 – включение режима «Проверка зоны обнаружения», подробно – см. п.2.11.2 3 – только дозвон на все номера	
19	Задержка постановки на охрану. В период времени задержки постановки на охрану сигнализатор не контролирует охраняемое пространство	15…250 секунд	40
20	Задержка оповещения после тревоги. Задержка оповещения даёт возможность для снятия сигнализатора с охраны до начала оповещения	0…250 секунд	0
21	Режим экономии батареи. При включении режима экономии батареи снятие с охраны сигнализатора возможно только при тревоге. Режим эффективен, если сигнализатор стоит долгое время на охране без снятия	0 – режим экономии батареи 1 – нормальный режим (снятие брелоком возможно в любом режиме) 2 – параметр задается перемычкой «S» (см. таблицу 5)	2
23	Режим тестирования батареи на разряд	0 – тестирование батареи не осуществляется. 1 – тестирование при отправке тестового сообщения. 2 – тестирование при постановке на охрану, снятии с охраны и отправке тестового сообщения	1
24	Порог определения разряда батареи. Если напряжение на батарее ниже допустимого порога, то сигнализатор отправит сообщение о разряде	Устанавливается производителем	3
25	Звук сигнализатора при тревоге. Включение/отключение звука сигнализатора при тревоге, в течение времени задержки оповещения	0 – выключен 1 – включен	0

2.3 Перевод в режим «Программирования»

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

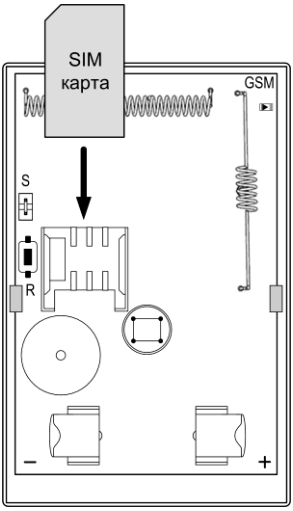
1. Отключите питание сигнализатора, если оно было включено (извлеките батарею питания), подождите две минуты.

2. Убедитесь, что SIM карта установлена в соответствии с рис.7, либо установите SIM карту (если не установлена) – см. рис.7.

Внимание! Перед установкой или извлечением SIM карты необходимо всегда отключать питание сигнализатора!

3. Установите батарею питания, соблюдая полярность.

4. Дождитесь одиночного звукового сигнала. Светодиод «GSM» будет светиться в течение 3-х секунд и начнёт часто мигать.



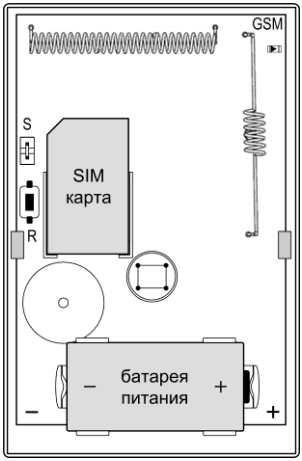


Рис.7 Установка SIM карты и батареи питания

5. Дождитесь регистрации SIM карты в сети. В процессе регистрации светодиод «GSM» будет мигать. По окончании регистрации прозвучит 3 звуковых сигнала и светодиод «GSM» будет мигать 1 раз в 4 секунды. Это означает, что сигнализатор перешел в режим «Программирования». Если светодиод «GSM» продолжает часто мигать, то это может означать, что: SIM карта установлена не правильно, не установлена, заблокирована PIN-кодом или недоступна сеть GSM (см. табл.6).

В течение 40 секунд сигнализатор ожидает SMS с настройками, запросы от брелоков и входящие звонки. Каждое действие продлевает ожидание ещё на 40 секунд.

Через 40 секунд после последнего действия сигнализатор отправит на основной номер оповещения SMS с настройками и перейдёт в режим «Снят с охраны».

Быстрый выход из режима «Программирования» можно осуществить, нажав на 1-2 секунды кнопку «✱» на добавленном брелоке.

2.4 Сброс на настройки по умолчанию

Если Вы хотите вернуться к настройкам по умолчанию (табл.6), то необходимо провести процедуру сброса.

Для сброса настроек сигнализатора на настройки по умолчанию выполните следующую последовательность действий.

1. Отключите питание сигнализатора (извлеките батарею питания), подождите две минуты.

2. Убедитесь, что SIM карта установлена в соответствии с рис.7.

3. Установите батарею питания, соблюдая полярность.

4. Не позднее, чем через 2 секунды после первого звукового сигнала, нажмите кнопку «R», расположенную на плате сигнализатора, и удерживайте её до одиночного звукового сигнала, потом кнопку можно отпустить.

5. Дождитесь тройного звукового сигнала.

6. Сброс завершен, сигнализатор перешел на настройки по умолчанию, добавленные ранее номера телефонов оповещения и брелоки удалены (см. табл.4).

После сброса настроек сигнализатор перейдёт в режим «Программирования».

2.5 Первая настройка

При первом включении сигнализатора все его параметры имеют значения по умолчанию в соответствии с табл.4. В дальнейшем вы можете отредактировать эти параметры.

Выполните следующую последовательность действий.

1. Переведите сигнализатор в режим «Программирования» (см. п.2.3).
2. Добавьте номер (номера) для оповещения (см. п.2.7).
3. Добавьте брелок (брелоки) (см. п.2.9).
4. При необходимости измените настройки (см. п.2.6) и установите перемычку «S» в нужное положение, в соответствии с таблицей 5.

Положение перемычки «S» определяет отправлять или не отправлять SMS о постановке/снятии и включение/отключение режима экономии батареи (только если параметры №16 и №21 имеют значения '2' – см. табл.4). Изменить положение перемычки можно в любом режиме.

Таблица 5 – Назначение перемычки «S»

Положение перемычки «S» на плате сигнализатора		**Параметр №16**	**Параметр №21**
	Замкнута	При постановке на охрану и снятии с охраны **SMS отправляются**.	**Обычный режим.** Снятие с охраны брелоком возможно в любом режиме.
	Разомкнута	При постановке на охрану и снятии с охраны **SMS не отправляются.**	**Режим экономии батареи.** Снятие с охраны возможно только после тревоги.

6. Через 40 секунд после последнего действия сигнализатор отправит на основной номер оповещения SMS с настройками (пример – см. рис.8) и перейдёт в режим «Снят с охраны».

Для быстрого выхода из режима «Программирования» нажмите кнопку «✱» на брелоке.

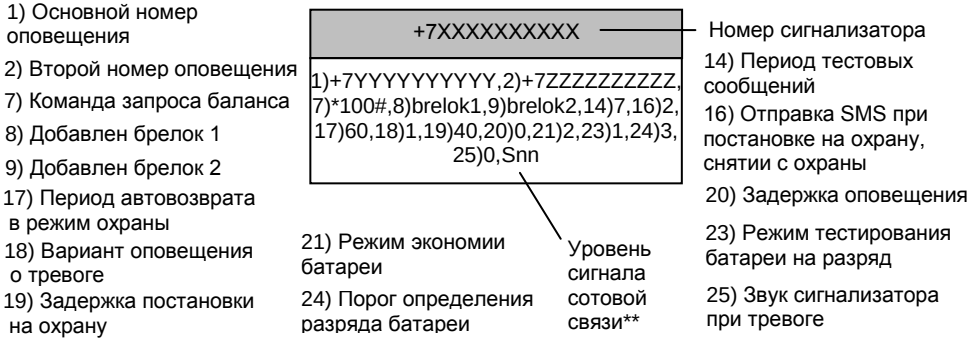


Рис.8 Пример SMS с настройками*

* - все настройки по умолчанию. Добавлены два телефона оповещения и два брелока.

** - S – уровень сигнала сотовой связи;

nn – значение уровня сигнала сотовой связи в процентах от 0 до 99 (например: S50, S75 и т.д.);

Значение уровня сигнала сотовой связи (Snn) отправляется с SMS с настройками.

Внимание! Если Вы записали в сигнализатор несколько номеров оповещения и несколько брелков (т.е. количество символов превышает 160), то сообщение о настройках будет разделено на два SMS.

Если Вы не успели выполнить все действия, извлеките батарею питания из сигнализатора и подождите 2 минуты, снова включите питание, дождитесь 3-х звуковых сигналов и продолжите настройку.

Проверка после настройки

1. Нажмите на добавленном в сигнализатор брелоке кнопку «🔒», световой индикатор брелока мигнет желтым и красным цветом, сигнализатор издаст одиночный звуковой сигнал. 40 секунд (задержка постановки на охрану) сигнализатор будет издавать звуковые сигналы. За это временя необходимо выйти из охраняемой зоны (например, выйти из комнаты).
2. Дождитесь SMS сообщения с текстом «Поставлен на охрану брелокомN».
3. Подождите 2-3 минуты. Войдите в охраняемую зону.
4. Дождитесь SMS сообщения с текстом «Тревога» и звонка от сигнализатора. Примите вызов.
5. Позвоните на номер сигнализатора.
6. Дождитесь SMS сообщения с текстом «Снят с охраны вызовом с +7YYYYYYYYYY» - сигнализатор перешел в режим «Снят с охраны».

2.6 Изменение параметров

Настройки, установленные в сигнализаторе, можно изменить. Изменить значение параметров можно двумя способами.

Первый способ *(с помощью SMS)*

1. Создайте SMS сообщение со значениями в соответствии с табл.4.

Внимание! Текст сообщения вводится без кавычек и пробелов!

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

18) – номер параметра; 0 – значение параметра.

Для того чтобы изменить несколько параметров, необходимо перечислить параметры через запятую. Например: «*17)30,18)0,19)15*» и т.д.

2. Переведите сигнализатор в режим «Программирования» (см. п.2.3).
3. Отправьте созданное SMS сообщение на номер сигнализатора.
4. Сигнализатор издаст по одному звуковому сигналу на каждый изменённый параметр.
5. Дождитесь SMS сообщения с окончательными настройками.

Второй способ *(с помощью конфигураторов).*

Настройки сигнализатора можно изменить при помощи:

1) Online-сервиса «Конфигуратор *Express GSM*» на service.arsenalnpo.ru,

2) «Конфигуратора *Express GSM*» для операционных систем Android или iOS который можно скачать на play.google.com (сделав запрос «Express gsm» для поиска).

Необходимые комментарии для настройки отображаются в online-приложениях.

Сформированная конфигурация будет отправлена на сигнализатор.

2.7 Добавление и изменение номера оповещения

Добавить или изменить номера для оповещения можно любым из двух способов, описанных в п.2.6.

Добавить номер оповещения можно так же способом звонка с добавляемого телефона (третий способ).

Первый способ *(с помощью SMS)*

1. Переведите сигнализатор в режим «Программирования» (см. п.2.3).
2. Отправьте на номер сигнализатора заранее подготовленное SMS с текстом (текст вводится без кавычек и пробелов) «1)+7XXXXXXXXXX,2)+7YYYYYYYYYY,….,6)+7ZZZZZZZZZZ»,

где: 1)…6) - номера параметров (см. табл.4);

+7XXXXXXXXXX, … +7ZZZZZZZZZZ - номера телефонов оповещения.

Номера будет записаны в память прибора. Если под указанным номером параметра ранее был записан номер, то он будет заменён на новый.

Например:

«2)+7XXXXXXXXXX» - для добавления/изменения одного дополнительного номера оповещения;

«2)+7XXXXXXXXXX,3)+7YYYYYYYYYY»- для добавления/изменения двух дополнительных номеров оповещения.

«2)+7XXXXXXXXXX,3)+7YYYYYYYYYY,4)+7ZZZZZZZZZZ,5)+7XXXXXYYYYY,6)+7YYYYYXXXXX» - для добавления/изменения всех дополнительных номеров оповещения.

3. Сигнализатор издаст по одному звуковому сигналу на каждый добавленный номер.

4. Дождитесь SMS сообщения с окончательными настройками.

Второй способ *(с помощью конфигураторов)* – см. пункт 2.6.

Третий способ *(с помощью звонка).*

Внимание! **Рекомендуется** применять данный способ при первой настройке.

Внимание! *Если в память прибора записаны все шесть номеров телефонов оповещения, то данный способ не применим.*

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

2. Позвоните с добавляемого номера на номер сигнализатора.

3. Дождитесь, когда сигнализатор сбросит вызов.

4. Дождитесь звукового сигнала на сигнализаторе. Номер будет записан в память прибора.

5. Если необходимо добавить несколько номеров повторите п.п. 2 – 4 (всего не более 6 номеров).

6. Дождитесь SMS сообщения с окончательными настройками.

2.8 Удаление номера оповещения

Удалять номера для оповещения можно любым из двух способов, описанных в п.2.6:

Первый способ *(с помощью SMS)*

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

2. Отправьте SMS на номер сигнализатора с текстом (текст вводится без кавычек и пробелов): «2)000» - для удаления второго номера оповещения, «3)000» - для удаления третьего номера оповещения, и.т.д. Чтобы удалить несколько номеров укажите параметры через запятую.

Например: «2)000,3)000,4)000,5)000,6)000» - при этом удалятся все дополнительные номера оповещения.

3. Сигнализатор издаст по одному звуковому сигналу на каждый удалённый номер.

4. Дождитесь SMS сообщения с окончательными настройками.

Второй способ *(с помощью конфигураторов)* – см. пункт 2.6.

2.9 Добавление брелока

Для того чтобы добавить брелок в память сигнализатора (прописать) выполните следующую последовательность действий:

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

2. В режиме «Программирования» нажмите на кнопку брелока «🔒». Брелок будет записан в память прибора.

В процессе записи индикатор на брелоке будет мигать поочередно красным и зеленым. По окончании записи сигнализатор издаст 1 звуковой сигнал и индикатор на брелоке погаснет. Если брелок был добавлен ранее, прозвучит 2 звуковых сигнала.

3. Для того чтобы добавить несколько брелоков повторите эти действия для каждого брелока.

4. Дождитесь SMS сообщения с окончательными настройками.

Всего можно прописать до 6 брелоков. ***Внимание!*** *Если в память прибора записаны все шесть брелоков, то чтобы добавить новый брелок необходимо предварительно удалить любой из ранее добавленных брелоков.*

2.10 Удаление брелока

Удалять брелоки из памяти сигнализатора можно любым из двух способов, описанных в п.2.6.

Первый способ *(с помощью SMS).*

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

2. Отправьте на номер сигнализатора SMS с текстом (текст вводится без кавычек и пробелов) «8)000000000» - удалить брелок 1, «9)000000000» - удалить брелок 2, и.т.д. Чтобы удалить несколько брелоков, введите параметры через запятую.

Например: «8)000000000,9)000000000,10)000000000,11)000000000,12)000000000,13)000000000» - при этом удалятся все прописанные брелоки.

3. Сигнализатор издаст 1 звуковой сигнал на каждый удалённый брелок.

4. Дождитесь SMS сообщения с окончательными настройками.

Второй способ *(с помощью конфигураторов)* – см. пункт 2.6.

2.11 Установка сигнализатора и проверка зоны обнаружения

2.11.1 Установка

Установите сигнализатор на охраняемом объекте в месте, где он будет защищен от воздействия атмосферных осадков, механических повреждений и доступа посторонних лиц.

Сигнализатор должен быть установлен таким образом, чтобы вероятные пути проникновения нарушителя пересекали центральную ось зоны обнаружения. Рекомендуемая высота установки от 2,0 до 2,5 м.

При установке на высоту 2 м, дальность обнаружения будет около 10 м, угол обзора 87° (см. рис.9).

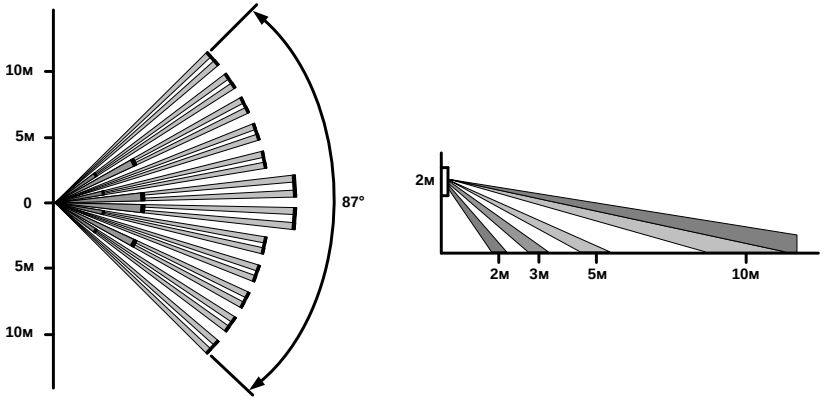


Рис.9 Диаграмма зоны обнаружения

Не следует устанавливать сигнализатор вблизи объектов, являющихся мощными источниками тепла или имеющих свойство быстро менять свою температуру (камины, печи, кондиционеры, радиаторы отопления и т.п.), в местах с сильными потоками воздуха или возможностью попадания прямых солнечных лучей (см. рис.10).

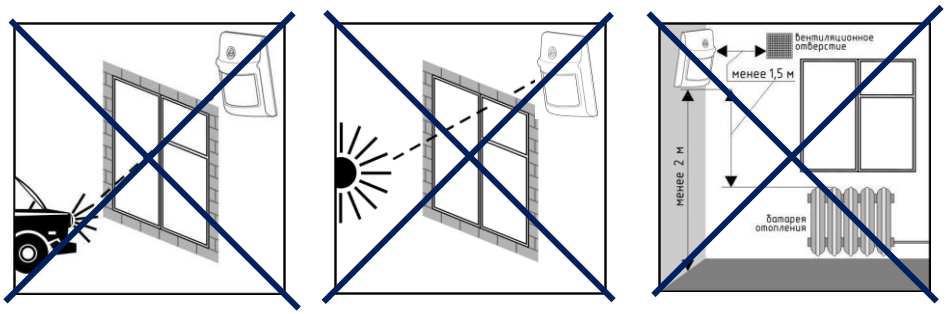


Рис.10 Примеры неправильной установки

Стена, на которой устанавливается сигнализатор, не должна подвергаться сильным вибрациям. Сигнализатор следует располагать вдали от мощных силовых кабелей.

Присутствие в зоне обнаружения предметов (ширм, мебели, растений и т.п.) создает за ними "мертвые зоны", проход человека через которые может не обнаруживаться.

Для установки сигнализатора выполните следующую последовательность действий:

1. Снимите крышку сигнализатора. Для этого выкрутите винт из нижней части крышки и отожмите защелку.
2. Извлеките плату из корпуса (плата крепится на основании на две защёлки).
3. Проведите разметку отверстий для монтажа с учетом положения отверстий в основании кронштейна. Закрепите основание кронштейна на выбранном месте стены (рис.11б).
4. Установите на основание сигнализатора ответную часть кронштейна, предварительно удалив заглушки (рис.11а).
5. Установите плату в корпус.
6. Установите верхнюю крышку и закрепите её винтом.
7. Соедините части кронштейна и поверните сигнализатор в нужное положение (см.рис.11в).

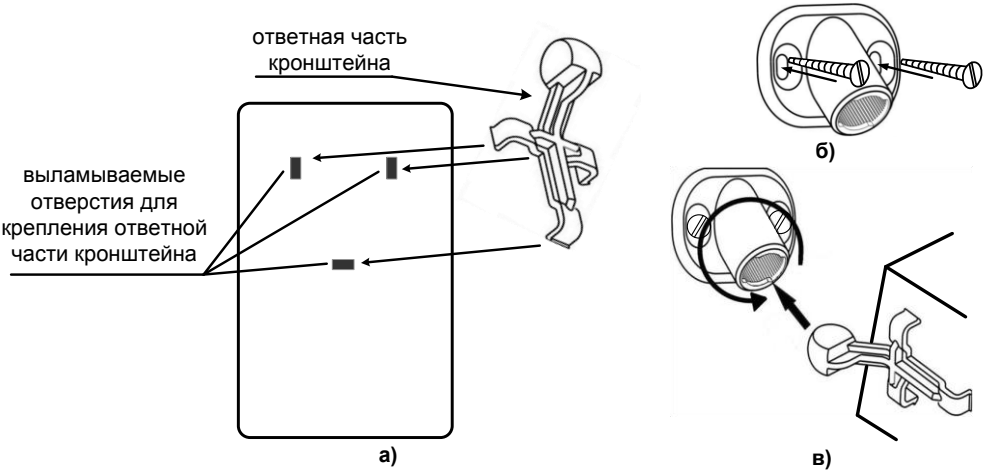


Рис.11 Установка кронштейна и сигнализатора

а) Вид на заднюю стенку сигнализатора, монтаж ответной части кронштейна
б) Монтаж основания кронштейна
в) Установка сигнализатора в основание кронштейна

Так же есть возможность крепления сигнализатора с помощью двухсторонней клейкой ленты (скотча).

2.11.2 Проверка зоны обнаружения

Для проверки зоны обнаружения:

1. Переведите сигнализатор в режим «Программирования» (см. п.2.3).
2. Отправьте на номер сигнализатора SMS с текстом «18)2» (текст вводится без кавычек и пробелов). Сигнализатор издаст 1 звуковой сигнал – сообщение принято.
3. Дождитесь SMS с настройками.
4. Поставьте сигнализатор на охрану – прибор перейдёт в режим «Проверка зоны обнаружения».
5. Установите сигнализатор в планируемом месте, и, передвигаясь по помещению, проверьте зону чувствительности сигнализатора. Когда Вы будете попадать в зону обнаружения, сигнализатор будет издавать звуковые сигналы.

В этом режиме сигнализатор не переходит в режим «Тревоги» – тревожные SMS и звонки не отправляются.

Внимание! *После проверки зоны обнаружения не забудьте установить значение параметра №18 0, 1 или 3.*

3 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 6 – Возможные неисправности и методы их устранения

Наименование неисправности	Возможная причина	Способ устранения
Отсутствие звукового сигнала и свечения светодиода «GSM» в сигнализаторе 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 Lithium 3В - см.табл. 1 и 2
При постановке на охрану или снятии с охраны (нажатие кнопок «🔒» или «🔓» на брелоке) нет ответа от сигнализатора (световой индикатор брелока светится желтым – нет кратковременного свечения красным или зелёным – см. табл.3)	Нет связи брелока с сигнализатором. Расстояние до сигнализатора более 50 метров	Сократите расстояние до сигнализатора (не попадая в зону обнаружения)
После включения сигнализатора (установки батареи питания) светодиод «GSM» часто мигает и не переходит в режим мигания – 1 раз в 4 секунды. (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. Отключите питание, 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 внутри охраняемого помещения в место с надёжным доступом к сети GSM (соблюдая правила установки, указанные в п.2.11 настоящего РЭ); б) смените оператора сотовой связи для сигнализатора (МТС, Мегафон, Билайн, Теле2 или др.);
При нажатии кнопки брелока нет световой индикации брелока и звуковых сигналов сигнализатора (согласно табл.3)	Разряжена батарея питания брелока	Установите новую батарею питания – см. п.1.5. Тип батареи питания: CR2032 3 В Lithium

4 ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

Производитель данного устройства несет ответственность за его работу только в рамках гарантийных обязательств.

Производитель не несет ответственность за неисправности, вызванные качеством подключения, монтажа, сервиса сотового оператора, прохождения радиосигнала и т.п.

Производитель не несет ответственности за любой ущерб, возникший от использования устройства, как для его владельца, так и для третьих лиц в следующих случаях:

- устройство эксплуатировалось и обслуживалось не в соответствии с руководством по эксплуатации;
- устройство изменено или модифицировано;
- устройство повреждено в силу форс-мажорных обстоятельств, а также из-за использования не по назначению, злоупотребления, небрежности, несчастного случая, неправильного обращения или других причин, не связанных с дефектами в устройстве.
- устройство ремонтировалось или модифицировалось лицами, не являющимися квалифицированным персоналом официального сервисного центра, что усилило повреждение или дефект.

Для получения гарантийного сервисного обслуживания в течение гарантийного периода обратитесь в наш сервисный центр за информацией, затем отправьте устройство в сервисный центр с описанием проблемы.

Производителем постоянно ведётся работа по усовершенствованию устройства, поэтому возможны незначительные отличия внешнего вида устройства от приведённого в данном Руководстве. Также возможны незначительные отличия в расположении и маркировке органов управления и индикации.

5 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Изделие не содержит драгоценных и токсичных материалов и утилизируется обычным способом. Не выбрасывайте изделие с бытовыми отходами, передайте его в специальные пункты приема и утилизации электрооборудования и вторичного сырья.

Корпусные детали изделия сделаны из ABS-пластика, допускающего вторичную переработку.

Батареи питания необходимо сдавать в пункты приема отработанных аккумуляторных батарей.

6 КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Сервисный центр **Техническая поддержка** **Россия, 633010,** **Новосибирская обл.,** **г.Бердск, а/я 12**	**тел.: (383) 363-98-67** **тел.: 8-800-200-00-21** **(многоканальный)**	**skype: arsenal_servis** **e-mail:** **support@arsenalnpo.ru**
ООО НПО «Сибирский Арсенал» Россия, 630073, г. Новосибирск, мкр. Горский, 8а	тел.: (383) 240-85-40	e-mail: info@arsenalnpo.ru www.arsenal-npo.ru www.express-gsm.ru

7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

GSM сигнализатор ***EXPRESS GSM™*** соответствует конструкторской документации и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска: _____ Штамп ОТК _____

8 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 (см. п.4 Ограниченная гарантия).

На батареи питания гарантия не распространяется.

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

Дата продажи: _____ Название торгующей организации: _____ МП _____