GSM сигнализация

ИПРо - 1

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

Инструкция по настройке и эксплуатации.

Содержание:

Пошаговая инструкция по настройке...……..……2

1. Схемы подключения…….…….3

2. Алгоритм настройки прибора……..……...……..6

3. Стандартные настройки……...……..8

4. Запись дополнительного номера телефона...…….……..9

5. Удаление номера телефона.....…….….....10

6. Запись ключей или карт Touch memory……...……..10

7. Запись беспроводных датчиков...…….….....11

8. Запись беспроводных пультов……11

9. Изменение типа проводной контрольной зоны……12

10. Изменение времени для постановки\снятия с охраны...……12

Инструкция по эксплуатации…….……....13

1. Описание…….……..13

2. Комплектация……..…….……13

3. Описание элементов устройства……..…….……..14

4. Технические характеристики…….....15

5. Перевод устройства в режим «Охрана\Без охраны»……15

6. Отключение\включение SMS-оповещения при постановке\снятии с охраны……...16

7. Запрос состояния объекта……16

8. Запрос баланса Sim-карты устройства….…….……17

9. Запрос установленных параметров……17

10. Дистанционное включение\выключение сирены…….…..…...18

11. Удаленная перезагрузка прибора…….....18

12. Очистка памяти устройства (сброс на заводские настройки)……18

Гарантийный талон……..19

Контактная информация……..20

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Пошаговая инструкция по настройке GSM Сигнализации «ИПРо-1».

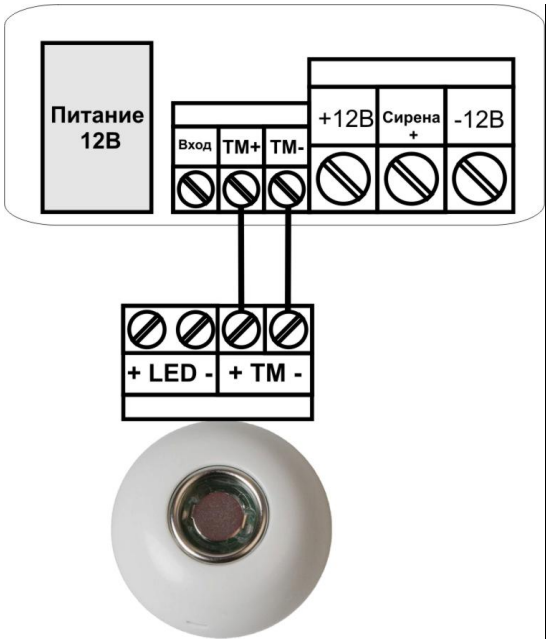
ВНИМАНИЕ!!! До начала настройки, пожалуйста, прочитайте внимательно инструкцию до конца и только после этого приступайте к настройке устройства.
В процессе настройке будьте аккуратны и соблюдайте технику безопасности при работе с электроприборами.

Перед началом настройки системы необходимо разместить прибор в месте его установки и выполнить подключение необходимых проводных компонентов системы к центральному блоку сигнализации.

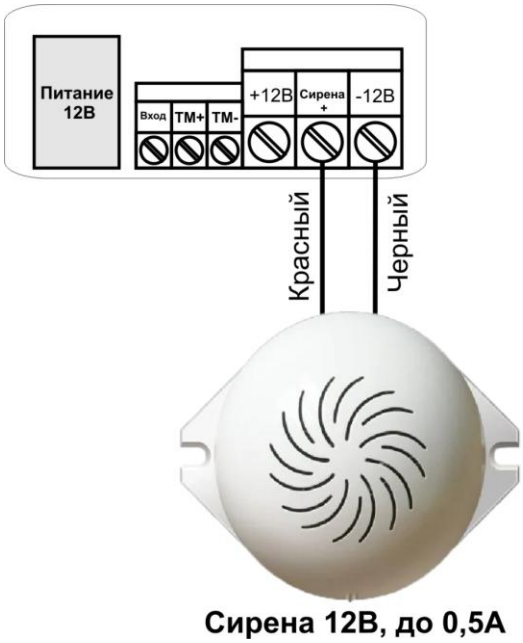
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

1. Схемы подключения

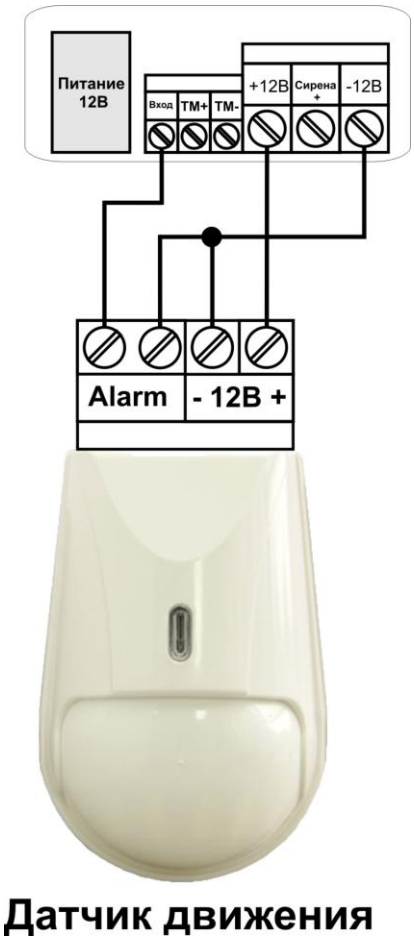
а) Подключение считывателя ключей ТМ:



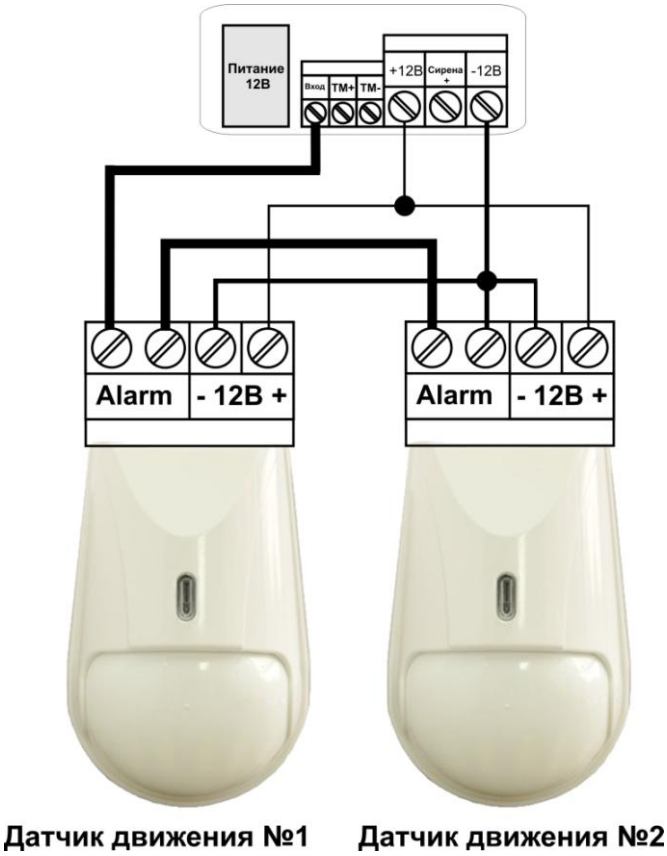
б) Подключение сирены (12В, до 0,5А):



в) Подключение 1-го датчика движения:

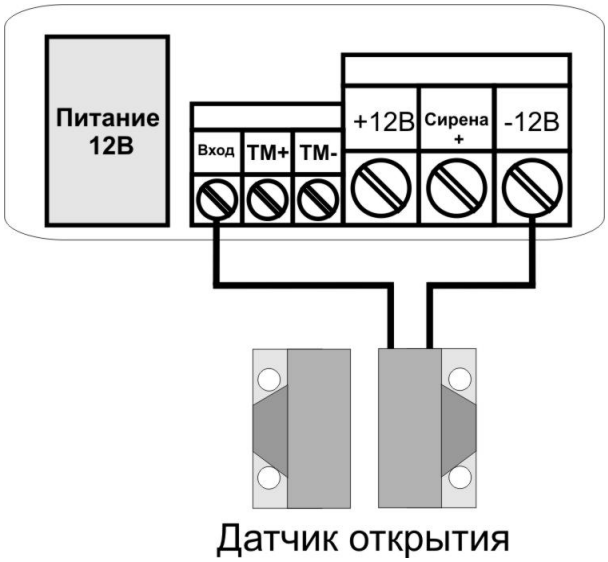


г) Подключение 2-х датчиков движения:

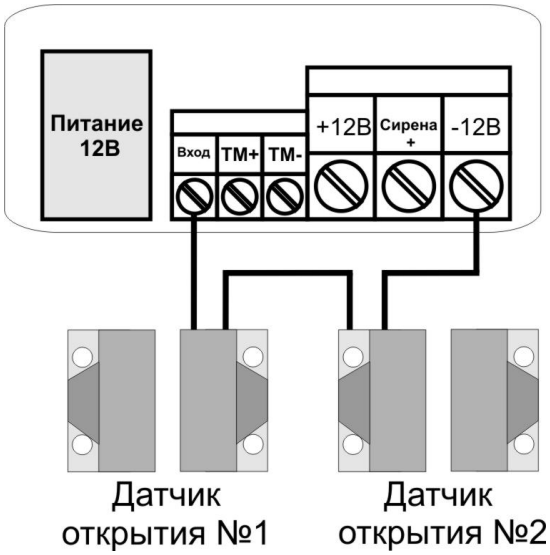


SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

д) Подключение 1-го датчика открытия :



е) Подключение 2-х датчиков открытия:

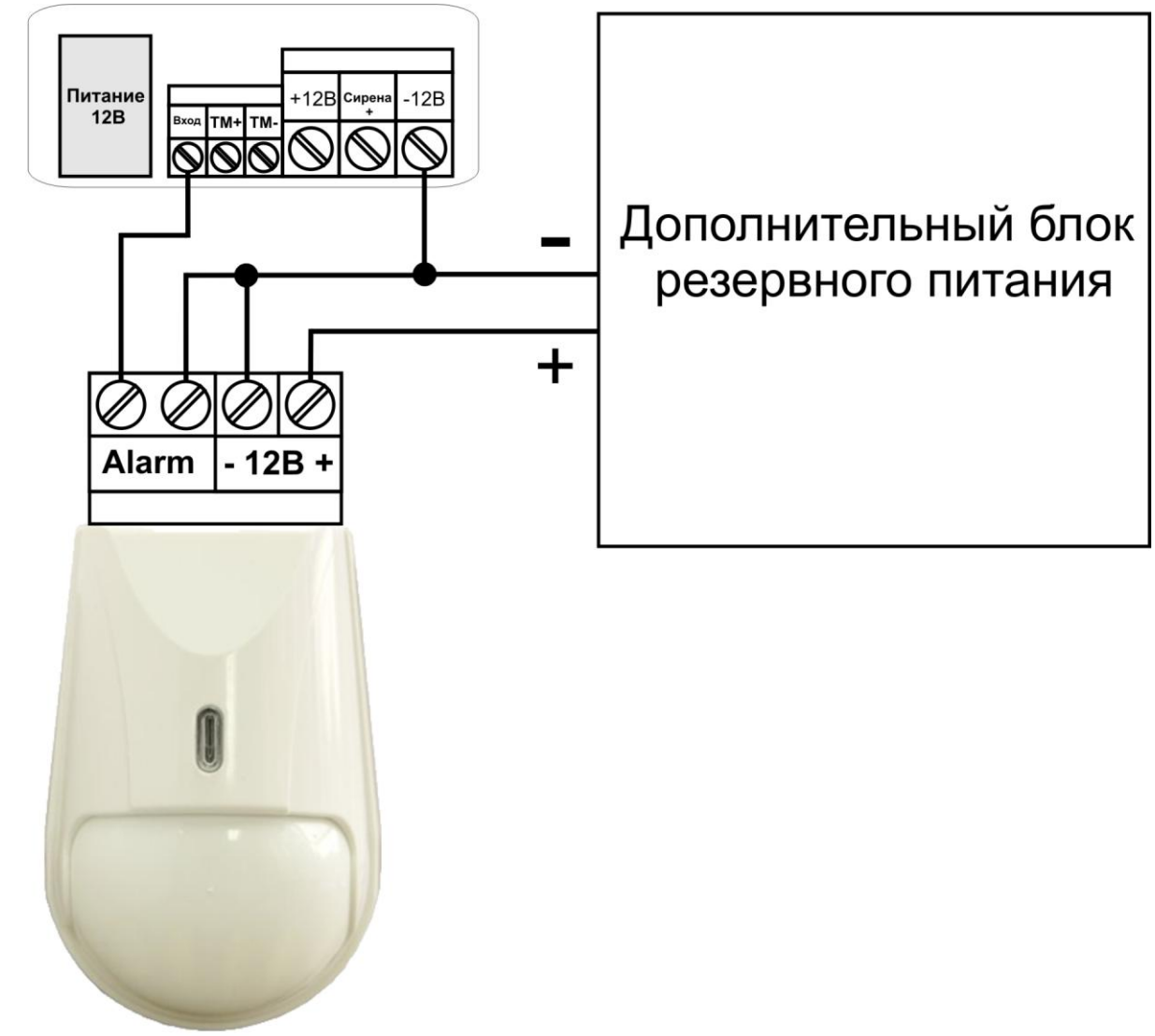


ж) Подключение датчика открытия и датчика движения:

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

ВНИМАНИЕ!!! При отключении основного питания встроенный аккумулятор не питает внешние датчики. Для работы датчиков требующих наличия внешнего питания, рекомендуется использовать дополнительный блок резервного питания.

з) Подключение датчика движения с питанием от внешнего блока резервного питания:

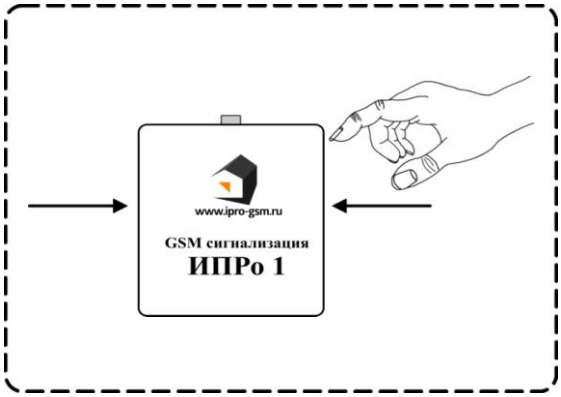


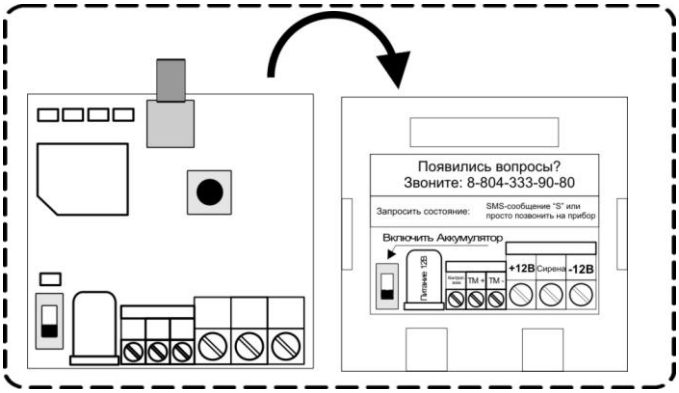
Датчик движения

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

2. Алгоритм настройки прибора:

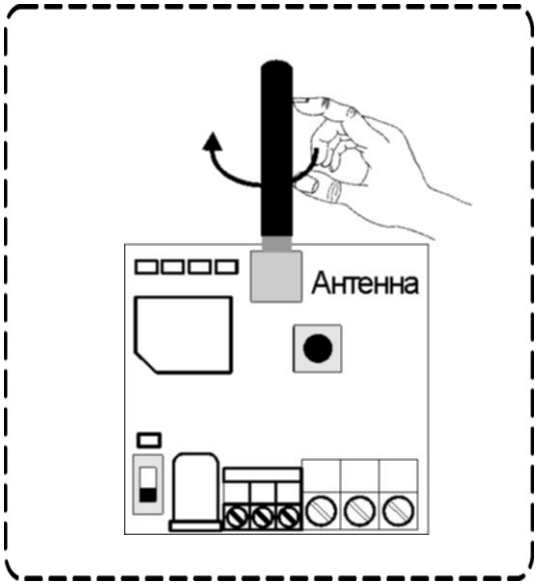
1) Откройте крышку прибора:
для этого нажмите сбоку на корпус, как это показано стрелками на рисунке, и потяните крышку на себя.



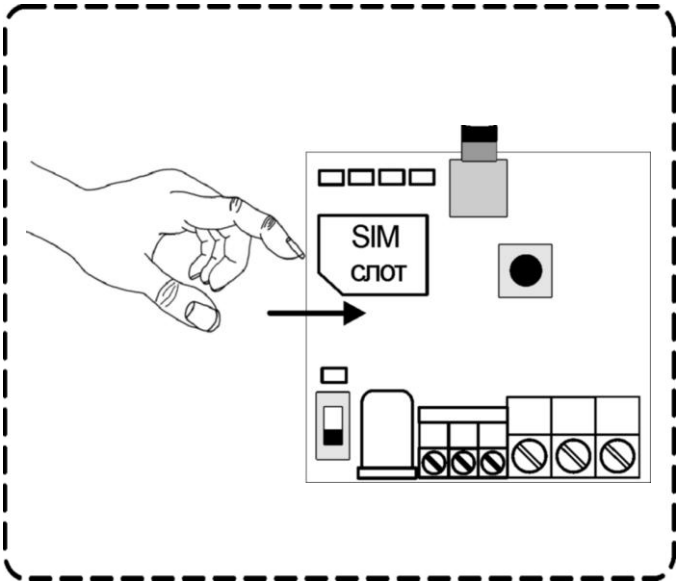


На тыльной стороне крышки устройства показано назначение клеммной колодки прибора, способ запроса показаний датчиков температуры и номер технической поддержки (8-804-333-90-80).

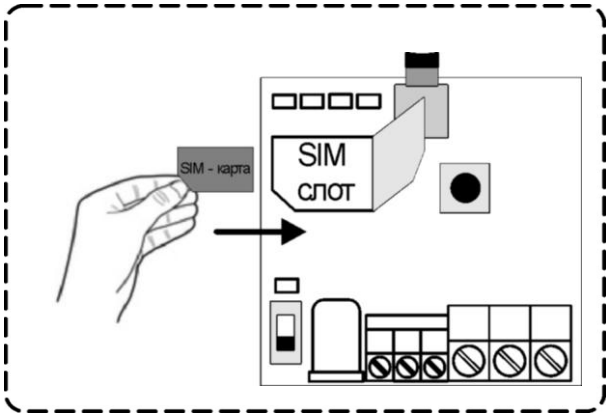
2) Прикрутите антенну к прибору:
для этого установите антенну в специальный разъем и вращайте по часовой стрелке.



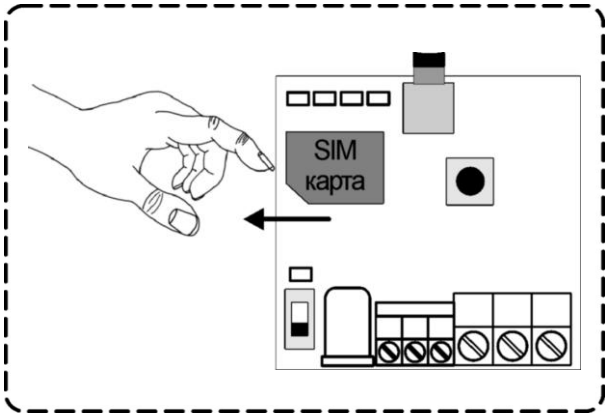
3) Сдвиньте крышку Sim-слота вправо и откройте его, как показано на рисунке:



4) Установите Sim-карту в Sim-слот, как показано на рисунке:



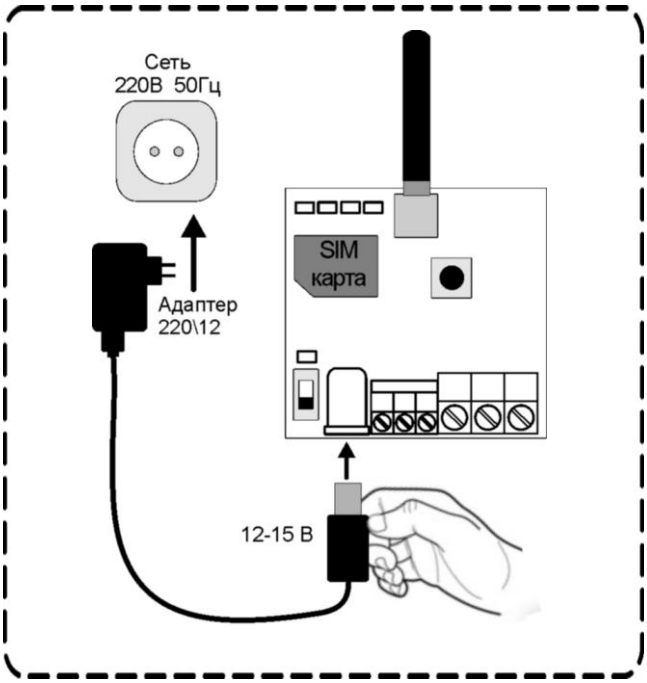
5) Закройте крышку Sim-слота и сдвиньте её влево, как показано на рисунке:



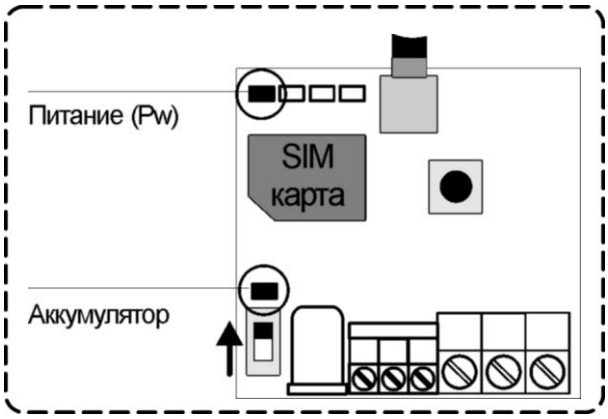
SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

ВНИМАНИЕ!!! PIN-код SIM-карты должен быть обязательно отключен. Из памяти SIM-карты должны быть удалены все SMS-сообщения.

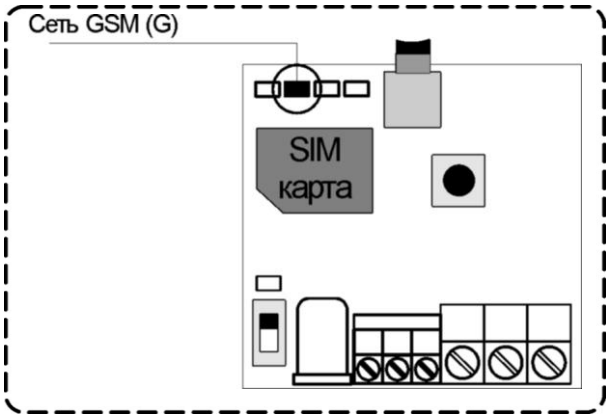
6) Подключите адаптер к прибору и включите адаптер в розетку 220В.



7) Загорится индикатор «Питание». Переведите выключатель «Аккумулятор» в положение ON (включено) после чего загорится индикатор «Аккумулятор»:



8) Подождите, пока прибор зарегистрируется в сети (загорится индикатор GSM). (Около 10 секунд)



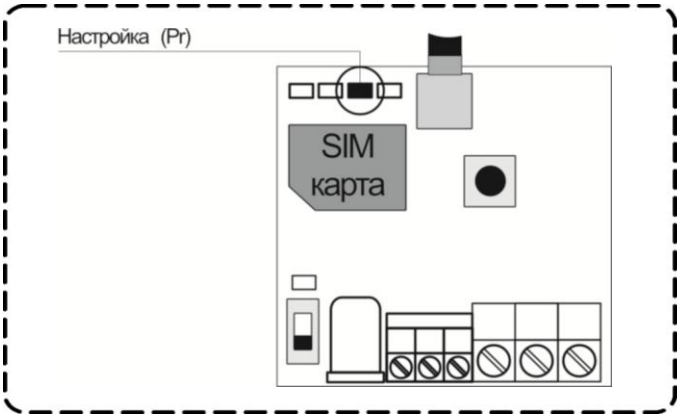
Если индикатор «**G**» не горит или мигает:

- Отключите питание устройства.
- Выньте Sim-карту из устройства
- Вставьте Sim-карту в телефон и убедитесь, что она активирована, баланс положительный, PIN-код отключен, уровень сигнала сети выше 30%.
- Повторите действия данной инструкции, начиная с пункта 3.

Если индикатор «G» и индикатор «Pr» (справа от GSM) мигают – это значит, что устройство не обнаружило в слоте Sim-карту. Отключите питание устройства. Убедитесь, что SIM-карта ровно установлена в SIM-слот. Повторите действия данной инструкции, начиная с пункта 3.

9) При включении устройства, если телефонная книга пуста, то после индикатора GSM (через 10 секунд) загорается индикатор “Настройка”. Прибор сообщает, что он находится в режиме программирования.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru



Если индикатор «**Pr**» не горит:

- Нажмите удерживайте кнопку «**Настройка**». Индикатор загорится 3 раза и погаснет;
- Переведите выключатель “Аккумулятор” в положение “**OFF**”;
- Отключите адаптер основного питания. Устройство выключится;
- Повторите действия данной инструкции, начиная с пункта 4.

10) Позвоните на прибор со своего мобильного телефона (ваш номер будет записан в память прибора и будет использоваться для оповещения)

Прибор отклонит входящий вызов, индикатор «**Pr**» погаснет. На ваш мобильный телефон придет SMS-сообщение «**Номер «ваш номер» записан на 1 позицию**»

УСТАНОВЛЕНЫ СТАНДАРТНЫЕ НАСТРОЙКИ:

3. Стандартные настройки.

Ваш номер телефона записан в первую ячейку памяти прибора.

При отключении электропитания вы получите SMS-сообщение **«Питание Выкл»**. При восстановлении электропитания (после отключения) вы получите SMS-сообщение **«Питание ОК»**.

При переводе прибора в режим «охрана» вы получите SMS-сообщение: **«Охрана ВКЛ»,** индикатор «Out» начнет светиться. При переводе прибора в режим «без охраны» вы получите SMS-сообщение **«Охрана ВЫКЛ»,** индикатор «Out» погаснет**.**

Время задержки для постановки в режим «охрана» (т.е. время необходимое для того чтобы покинуть помещение в случае если, например, считыватель ключей ТМ установлен внутри контролируемого помещения) по умолчанию выключено, т.е. равно нулю. Время задержки для снятия с охраны (т.е. время необходимое для того чтобы войти в помещение и перевести прибор в режим без охраны, в случае если, например, считыватель ключей ТМ установлен внутри контролируемого помещения) по умолчанию выключено, т.е. равно нулю. Чтобы изменить время задержки прочтите пункт 10 данной инструкции.

Проводная контрольная зона активирована для контроля датчиков с нормально-разомкнутыми сигнальными контактами. Это значит, что при переводе прибора в режим «Охрана» и замыкании клеммы контрольной зоны на клемму «минус» произойдет тревога:

- вы получите SMS-сообщение **«Тревога!!! Проводная зона»**

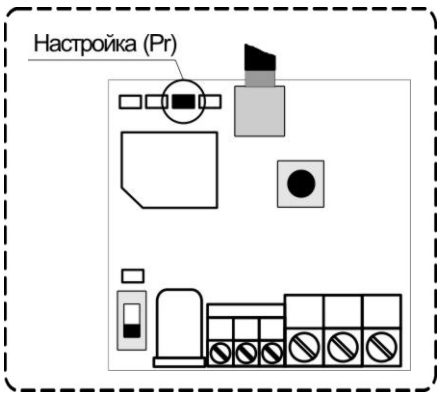
SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

- на ваш номер телефона будет совершен голосовой звонок. Если в телефонной книге больше одного номера, то при голосовом дозвоне, если первый номер телефонной книги не отвечает, дозвон будет произведен на следующие номер.
- сирена, при её наличии, будет включена на 1 минуту.
- индикатор «Out» начнет мигать (при снятии с охраны индикатор продолжит мигать до момента нового перевода в режим «охрана»).

При тревоге в беспроводной контрольной зоне:
- вы получите SMS-сообщение **«Тревога!!! Беспроводная зона»**
- на ваш номер телефона будет совершен голосовой звонок. Если в телефонной книге больше одного номера, то при голосовом дозвоне, если первый номер телефонной книги не отвечает, дозвон будет произведен на следующие номер.
- сирена, при её наличии, будет включена на 1 минуту.
- индикатор «Out» начнет мигать (при снятии с охраны индикатор продолжит мигать до момента нового перевода в режим «охрана»).

Далее нужно (если это необходимо) записать беспроводные датчики, пульты и ключи.

4. Запись дополнительного номера телефона в память устройства:



Нажмите кнопку 1 раз, индикатор «Pr» начнет светиться. Позвоните на номер Sim-карты установленной в устройство. Звонок будет отклонен, индикатор «Pr» погаснет, устройство запишет ваш номер телефона в первую свободную ячейку телефонной книги. На ваш мобильный телефон придет SMS-сообщение **«Номер «ваш номер» записан на «номер позиции» позицию».**

Аналогично можно записать до 5 номеров.

Если память прибора заполнена, звонок будет отклонен, индикатор мигнет 1 раз, но не погаснет.

Все номера в телефонной книге устройства являются равнозначными. При тревоге в контрольной зоне или отключении\включении основного питания рассылка сообщений будет произведена на все номера, записанные в телефонную книгу. В случае, если при голосовом дозвоне первый номер телефонной книги не отвечает, дозвон будет произведен на следующие номер.

Так же можно добавить\изменить номер телефона в памяти прибора с помощью SMS-сообщения:

Нужно отправить SMS-сообщение (английские символы) с телефона, номер которого уже записан в память устройства:

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Текст команды	Описание	Пример
WpNxxxxxxxxxxx	**W** – код команды записи телефонного номера (латинская буква W); **p** – Позиция на которую будет записываться номер от 1 до 5; **N** – разделитель; **xxxxxxxx** - номер телефона в международном формате **<u>записывается без «+»</u>**	***W1N79201112233*** записать номер телефона ***+79201112233*** на 1-ю позицию в записной книге устройства

Ответное SMS сообщение от прибора:
«Номер *79201112233* записан на 1 позицию» – номер телефона записан в память устройства.

5. Удаление номера из телефонной книги прибора.

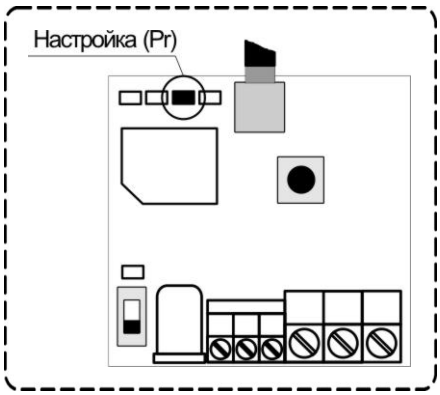
Можно удалить телефон из телефонной книги устройства, для этого необходимо отправить SMS-сообщение с текстом (английские символы):

Текст команды	Описание	Пример
Dp	**D** – код команды удаления телефонного номера (латинская буква D); **p** – Позиция будет очищена (от 1 до 5);	***D2*** - удалить ***2***-ой позицию в записной книге устройства

Ответное SMS сообщение от прибора:

Номер телефона 2 удален – номер телефона удален из памяти устройства.

6. Запись ключей или карт ТМ.



Нажмите кнопку 1 раз, индикатор «Pr» начнет светиться.

Поднесите к считывателю ключ ТМ, если ключ записан, индикатор «Pr» мигнет один раз и погаснет, устройство запишет данный ключ в свободную ячейку.

Аналогично можно записать до 20 ключей.

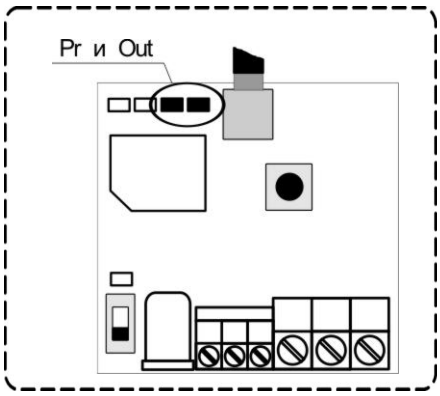
Если память прибора заполнена, при касании ключом считывателя индикатор мигнет 1 раз, но не погаснет.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

7. Запись беспроводного датчика:

ВНИМАНИЕ!!! Перед записью кода датчика переведите выключатели всех имеющихся беспроводных датчиков в положение «Выключено» или отключите их питание, вынув элемент питания (батарейку). Наличие постороннего сигнала в момент записи может привести к тому, что код нужного датчика не будет записан в память прибора или будет записан неверный код.

Нажмите кнопку 2 раза, индикаторы «Pr» и «Out» начнут светиться.



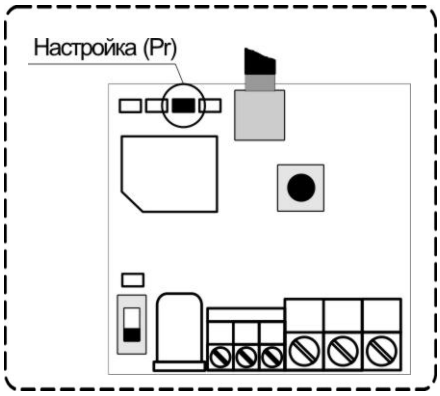
Переведите выключатель нужного датчика в положение «Включено», установите батарейку, если она была извлечена и если это необходимо нажмите на датчике кнопку «Тест». Датчик должен отправить в эфир свой код. Если код успешно принят индикатор «Pr» мигнет 1 раз и погаснет, индикатор «Out», так же погаснет.
Если память прибора заполнена, при получении кода нового датчика индикатор мигнет 1 раз, но не погаснет.

Аналогично можно прописать до 20 датчиков.

8. Запись беспроводного пульта:

ВНИМАНИЕ!!! Перед записью пульта переведите выключатели всех имеющихся беспроводных датчиков в положение «Выключено» или отключите их питание, вынув элемент питания (батарейку). Наличие постороннего сигнала в момент записи может привести к тому, что код нужного пульта не будет записан в память прибора или будет записан неверный код.

Нажмите кнопку 3 раза, индикатор «Pr» начнет быстро мигать.



Нажмите первую кнопку пульта (закрытый замок), пульт должен отправить в эфир свой код. Если код успешно принят индикатор «Pr» мигнет 1 раз и погаснет, индикатор «Out», так же погаснет.

Если память прибора заполнена, при получении кода нового пульта индикатор мигнет 1 раз, но не погаснет.

Аналогично можно прописать до 20 пультов.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

9. Изменение типа контрольной проводной зоны.

По умолчанию проводная зона контролирует датчики, которые сообщают о тревоге замыканием сигнальных контактов (Нормально-разомкнутый тип).

Чтобы изменить тип контрольной зоны на контроль датчиков, которые сообщают о тревоге размыканием сигнальных контактов (Нормально- замкнутый тип) или наоборот, нужно отправить SMS-сообщение:

Текст команды	Описание	Ответное SMS-сообщение
L1	Тип контрольной зоны - нормально-замкнутый.	Контрольная зона - НЗ
L0	Тип контрольной зоны – нормально-разомкнутый.	Контрольная зона - НРЗ

10. Изменение времени задержки для постановки\снятия:

Время задержки для постановки\снятия – это время необходимое для того чтобы покинуть помещение при постановке на охрану или для того чтобы войти в помещение и перевести прибор в режим без охраны при снятии с охраны. Данная функция необходима если, считыватель ключей ТМ установлен внутри контролируемого помещения. (По умолчанию 0 секунд).

Чтобы изменить время для постановки\снятия с охраны, необходимо отправить SMS-сообщение **«Zt»**, где:
Z – код команды изменения времени задержки для постановки\снятия;
t – время для задержки\снятия в секундах.

В ответ устройство пришлет SMS-сообщение:
«Задержка для постановки/снятия – «значение» секунд».

Устройство настроено и готово к работе.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Инструкция по эксплуатации
GSM сигнализации «ИПРо-1»

1. Описание

GSM сигнализация «ИПРо-1» (в дальнейшем: «устройство») имеет следующие функциональные возможности:

GSM сигнализация «ИПРо-1» предназначена для контроля помещения, с помощью различных проводных и беспроводных датчиков.

Устройство имеет следующие функциональные возможности:

- контроль охраняемого объекта с помощью сотовой связи 24 часа в сутки 7 дней в неделю;

- управление с помощью ключа (карты) Toch Memory, беспроводного пульта или мобильного телефона;

- 1 проводная контрольная зона;

- 1 беспроводная контрольная зона;

- контроль отключения\включения электроэнергии;

- возможность использовать устройство, как дистанционный беспроводной выключатель.

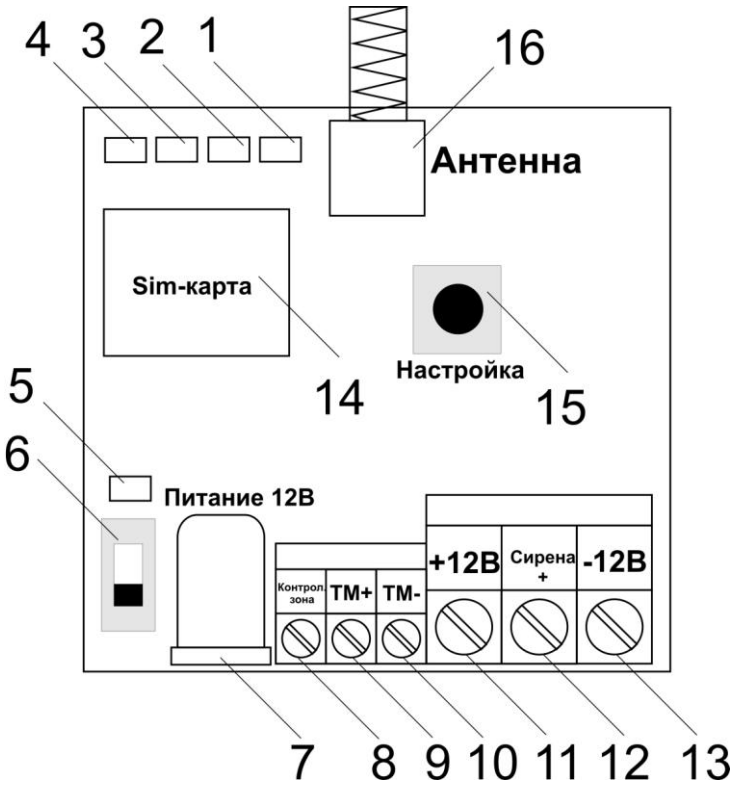
Устройство имеет встроенный резервный аккумулятор (питает только прибор. Для работы проводных датчиков при отключении электричества необходим внешний блок резервного питания). С помощью встроенного GSM модуля устройство оповещает о тревожных событиях, например, отключение электричества или тревога в контрольной зоне. С помощью встроенного реле устройство может включать или выключать звуковую сирену или подавать сигнал на другое устройство, тем самым давая сигнал тревоги.

2. Комплектация

№	Наименование	Кол-во (шт.)
1	Прибор GSM «ИПРо-1»	1
2	Руководство по настройке и эксплуатации	1
3	GSM-антенна	1
4	Блок питания 12В	1
5	Комплект для монтажа	1

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

3. Описание элементов устройства:



Номер	Название	Описание
1	Индикатор	
2	Индикатор «Настройка»	Светится в режиме программирования номеров.
3	Индикатор «GSM» (Цвет: зеленый)	Индикатор сети GSM. При наличии сети – индикатор светится. При отсутствии или поиске сети – индикатор мигает раз в 2 секунды.
4	Индикатор «Питание» (Цвет: зеленый)	Индикатор основного электропитания. При наличии питания индикатор светится.
5	Аккумулятор (Цвет зеленый)	Индикатор резервного питания. При наличии питания от резервного аккумулятора индикатор светится (даже при наличии основного питания).
6	Выключатель «Аккумулятор»	Выключатель резервного питания прибора. В положении «On»: при наличии основного питания аккумулятор заряжается; при отключении основного питания прибор питается от аккумулятора.
7	Питание (Адаптер)	Разъем для подключения электропитания
8	Контрольная зона	Проводная контрольная зона
9	ТМ+	Сигнальный контакт считывателя ключей Touch Memory
10	ТМ-	Контакт «минус» считывателя ключей Touch Memory
11	+12В	Питание для внешних устройств +12В
12	Сирена +	Контакт для подключения сирены (+)
13	-12В	Питание для внешних устройств -12В
14	Слот для Sim-карты	Слот для установки Sim-карты
15	Кнопка «Настройка»	Кнопка для входа в режим программирования номеров
16	Разъем для антенны	Разъем для подключения антенны GSM (SMA-разъем)
17	Питание дат. Т +	Питание датчика температуры №2 «+»
18	Сигнал дат. Т	Сигнальный контакт датчика температуры №2
19	Питание дат. Т -	Питание датчика температуры №2 «-»

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

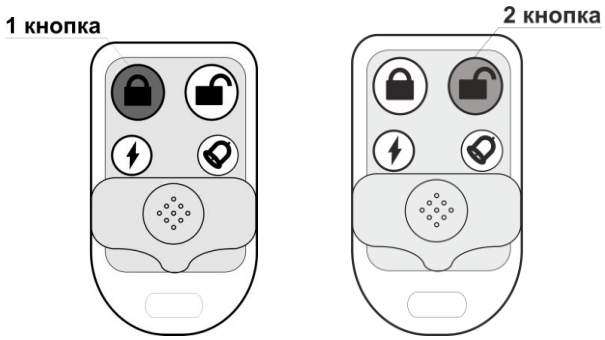
4. Технические характеристики

Количество проводных контрольных зон	1
Количество беспроводных зон контроля	1
Количество датчиков, которое можно записать в беспроводную контрольную зону	20
Количество поддерживаемых ключей ТМ	20
Количество беспроводных пультов	20
Количество выходов (сирена, 12В, не более 0,5А)	1
Напряжение питания	сетевой адаптер с выходом 12В х 1А
Ток потребления при питании 12В	50мА
Рабочий температурный диапазон	от -30°С до +55°С
Влажность	не выше 85%
Габаритные размеры	62мм (д) х 67 мм (ш) х 31 (в) мм
Масса	не более 100 г.
Разъем для подключения антенны GSM	SMA
Антенна 433 МГц	встроенная
Колечество номеров телефонов для оповещения	5
Емкость встроенного аккумулятора	100 мА\ч

В состав Прибора входит четырехполосный GSM модуль (EGSM850/900/1800/1900MHz). Класс 4 (2Вт/900МГц). Класс 1 (1Вт/1800МГц).

5. Перевод устройства в режим «Охрана\без охраны».

В режим «Охрана» устройство можно перевести с помощью радиопульта, для этого нажмите кнопку пульта №1, чтобы перевести устройство в режим «Без охраны» нажмите кнопку пульта №2:



Так же устройство можно перевести в режим «Охрана» с помощью мобильного телефона, для этого отправьте SMS-сообщение с текстом «О1», чтобы перевести устройство в режим «Без охраны» отправьте SMS-сообщение с текстом «О0»:

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

6. Отключение\включение SMS-оповещения при постановке\снятии с охраны:

При переводе устройства в режим «Охрана\без охраны» оно может оповещать об этом с помощью SMS-сообщений (по умолчанию оповещение включено).

Для того чтобы включить или выключить оповещение при постановке на охрану нужно отправить SMS-сообщение с текстом:

Opx
,где OP – идентификатор команды включения\выключения оповещения;
x - команда включить\выключить (1-включить; 0-выключить) оповещения.

Для того чтобы включить или выключить оповещение при снятии с охраны нужно отправить SMS-сообщение с текстом:

Osx
,где OP – идентификатор команды включения\выключения оповещения;
x - команда включить\выключить (1-включить; 0-выключить) оповещения.
Пример:
OP1 – включить оповещения при постановке на охрану;
OP0 – выключить оповещения при постановке на охрану;
OS1 – включить оповещение при снятии с охраны;
OS0 – выключить оповещение при снятии с охраны.

7. Запрос состояния объекта

Чтобы узнать состояние устройства (состояние охранных зон, состояние электропитания, уровень сигнала сотовой сети) позвоните на номер Sim-карты установленной в устройство. Sim-карта отклонит ваш звонок, в ответ вы получите SMS-сообщение с текстом:

Охрана Выкл - состояние сирены (вкл\выкл)
Зоны -1-0 - состояние зон контроля (1-активна, 0-не активна, Т-тревога)
Сирена Выкл - состояние сирены
Питание Ок - состояние электропитания устройства (Ок\выключено)
Уровень GSM = 80% - уровень сигнала сети GSM (от 0 до 100%)

Так же можно запросить состояние прибора с помощью SMS-сообщения:

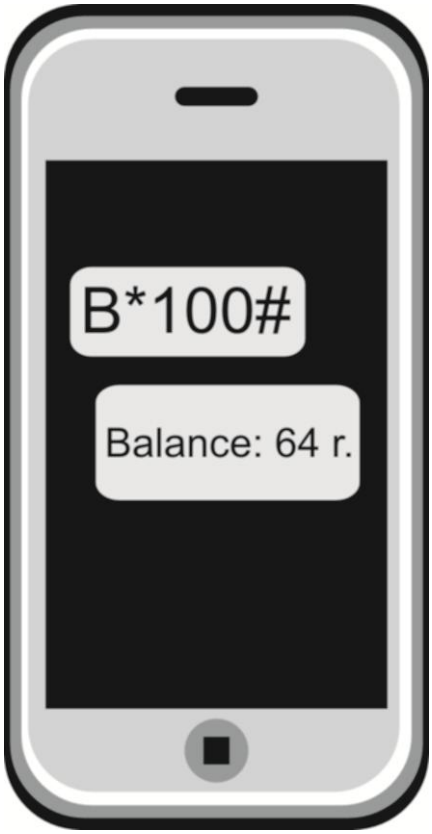
Отправьте SMS-сообщение с текстом «S».

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

8. Запрос баланса SIM - карты устройства:

Чтобы узнать баланс, необходимо отправить следующее SMS сообщение (английские символы):

Текст команды	Описание	Пример
B*nnn#	B – код команды, запрос баланса; nnn – номер для запроса баланса(уточняйте у оператора сотовой связи)	**B*100#** Запросить баланс.



Возможный ответ:
В ответ Прибор пришлет ответ с текущим балансом.

9. Запрос установленных параметров:

Чтобы запросить установленные параметры, необходимо отправить SMS-сообщение с текстом (английские символы):

N

,где N – код команды запроса установленных параметров.
В ответ устройство пришлет SMS-сообщение:

Номеров-0 - количество номеров записанных в телефонную книгу (0-5 шт.)
Контрольная зона-НРЗ - тип проводной контрольной зоны (НЗ или НРЗ).
Задержка-0 - длительность задержки для постановки\снятия (0-250 секунд).
Датчиков-0 - количество записанных беспроводных датчиков (0-20 шт.).
Пультов-0 - количество записанных беспроводных пультов (0-20 шт.).
Ключей-0 - количество записанных ключей Touch memory (0-20 шт.)

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

10. Дистанционное включение\выключение сирены:

Чтобы включить\выключить сирену необходимо отправить SMS-сообщение (английские символы):

Текст команды	Описание	Пример
V=1	Включить сирену	V=1 – включить сирену V=0 – выключить сирену
V=0	Выключить сирену	

Ответное SMS-сообщение включения: «Сирена Включена».
Ответное SMS-сообщение отключения: «Сирена Выключена».

Включить сирену

Выключить сирену

11. Удаленная перезагрузка прибора:

Чтобы удаленно перезапустить устройство необходимо отправить SMS-сообщение с текстом (английские символы):

R

После получения данной команды модуль перезапустится.

12. Очистка памяти устройства (сброс на заводские настройки):

Чтобы стереть память устройства и сбросить настройки к заводским нужно нажать кнопку «**Настройк**а» и удерживать её до момента, когда светодиод «**Pr**» мигнет 3 раза, после чего погаснет – это означает, что память устройства полностью очищена и его можно заново настроить.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Уважаемый покупатель!

Данный талон устанавливает гарантийную ответственность только на изделия под торговой маркой «ИПРо» в объёме, предусмотренном Законом Российской Федерации «О защите прав потребителей».

Гарантия на прибор действует в течение 12 месяцев со дня покупки изделия при соблюдении условий гарантии.

Условия гарантии:

Гарантия вступает в силу при предъявлении настоящего талона, в котором указаны серийный номер изделия и дата его покупки, подтверждённые печатью продавца.

Ограничение ответственности:

Фирма-изготовитель несёт ответственность только в рамках гарантийных обязательств за работу самого устройства, и не берёт на себя ответственность за качество его установки, монтажа, сервиса сотового оператора, прохождение радиосигнала и т. д. Также фирма не несёт ответственность за любой ущерб, полученный от использования устройства, как для его владельца, так и для третьих лиц.

Вся ответственность за использование устройства возлагается на пользователя.

Настоящая гарантия недействительна, в случаях:

- утери гарантийного талона;
- при наличии исправлений в гарантийном талоне, нарушений или следов переклеивания гарантийных наклеек, несоответствие серийных номеров изделия(шестизначный номер) номерам, указанным в гарантийном талоне;
- механического повреждения изделия;
- попадания внутрь изделия посторонних предметов, воды, насекомых и продуктов их жизнедеятельности;
- повреждений вызванных грызунами;
- ремонта изделия не уполномоченными на это лицами, его разборки и других, не предусмотренных инструкцией по эксплуатации вмешательств;
- использование изделия в целях, для которых оно не предусмотрено;
- действия непреодолимой силы (пожара, аварии, природной катастрофы и т.п.).

Гарантийный талон

Серийный номер изделия_____

Дата продажи _____

год, месяц, число

М.П.
Печать
магазина

Продавец _____

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Контактная информация:

ООО «ИПРо» - Инженерно-ПРоизводственное объединение.

Адрес для предъявления претензий по качеству работы, техническая поддержка, а также, советы по улучшению изделия:

Россия, 390037, г. Рязань, ул. Зубковой, д.8А;

Звонок по России бесплатный: 8(804)333-90-80
Телефон г. Рязань: +7(4912) 77-79-41;
Телефон г. Москва +7(499) 703-14-34;
Телефон г. Санкт-Петербург +7(812) 309-98-07.

e-mail: **support@ipro-gsm.ru**
сайт: **www.ipro-gsm.ru**

SKYPE: ooo_ipro

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru