



# ПОТЕНЦИАЛ®

# GSM 3x5 mini

## Прибор приемо-контрольный охранный

### Руководство пользователя

#### НАЗНАЧЕНИЕ

Прибор приемо-контрольный охранный "GSM 3x5 mini", далее - устройство, предназначен для контроля объектов недвижимости или автомобилей и передачи тревожных GSM-извещений. Устройство может работать как в комплексе с другими охранными устройствами, так и в автономном режиме.

#### ОСОБЕННОСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ УСТРОЙСТВА:

**Подключение к существующим охранным устройствам**

**Автономная GSM охрана**

**Включение или выключение режима "Охрана" с помощью радиокнопки (для модели с беспроводным управлением)**

**2 зоны охраны (ЛИНИЯ 1 и ЛИНИЯ 2)**

**Работа с 2-я абонентами**

**Дозвон на мобильные / городские номера от 1 до 9 раз при:**

- срабатывании входа контроля ЛИНИИ 1 и/или ЛИНИИ 2.

**SMS "своим" абонентам при:**

- срабатывании входа контроля ЛИНИИ 1 и/или ЛИНИИ 2;
- включении режима "Охрана";
- выключении режима "Охрана";
- понижении внешнего питания ниже 10 В;
- восстановлении (после понижения) внешнего питания выше 10 В;

**SMS по запросу:**

- об остатке средств на счету устройства;
- о статусе устройства (состояние режима "Охрана", питания);

**MMS с картой местонахождения автомобиля (пока только для Киевстара)**

**Индикатор уровня сигнала GSM-сети и режима "Охрана"**

**Выход для подключения внешней сирены**

**Выход для подключения внешнего светодиодного индикатора**

**Игнорирование входящих посторонних звонков**

**Автоматическое прекращение тревожных звонков после ответа абонента.**

**Автоматическая перезагрузка устройства при неответе базовой станции более 5 минут**

#### МОДИФИКАЦИИ УСТРОЙСТВА

Устройство выпускается в четырех модификациях:

**"GSM 3x5 mini"** - Без встроенного модуля беспроводного управления (внешнее отличие - одна проволочная антенна выходит из корпуса, нет кнопки программирования брелоков и нет выключателя встроенного аккумулятора).

**"GSM 3x5 mini +"** - Без встроенного модуля беспроводного управления и встроенным Li-Ion аккумулятором (внешнее отличие - одна проволочная антенна выходит из корпуса, нет кнопки программирования брелоков, есть выключатель встроенного аккумулятора).

**"GSM 3x5 mini PK"** - Со встроенным модулем беспроводного управления (внешнее отличие - две проволочные антенны выходят из корпуса, есть кнопка программирования брелоков и нет выключателя встроенного аккумулятора).

**"GSM 3x5 mini PK+"** - Со встроенным модулем беспроводного управления и встроенным Li-Ion аккумулятором (внешнее отличие - две проволочные антенны выходят из корпуса, есть кнопка программирования брелоков и есть выключатель встроенного аккумулятора).

#### ПОДГОТОВКА УСТРОЙСТВА К РАБОТЕ

**ВНИМАНИЕ! Снимать и вставлять SIM-карту можно только при отключенном питании 12В и отключенном внутреннем аккумуляторе (для модели "+"). Питание на устройство нужно подавать после полного монтажа.**

**В зимнее время, устройство перед включением, выдерживать при комнатной температуре, не менее двух часов**

Возьмите SIM-карту, которая будет использоваться в устройстве, и вставьте ее в любой мобильный телефон для инициализации. Обязательно отключите запрос PIN-кода SIM-карты. Если вы знаете как стереть определенные ячейки в SIM-карте, то сотрите ячейки №№ 20-23 или очистите всю память SIM-карты. Если вы используете новую (только что приобретенную) SIM-карту, то эти ячейки на ней, как правило, уже пустые. Также на SIM-карте должен быть ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ баланс (наличие средств на счету).

Вставьте SIM-карту с незаполненными ячейками №№ 20-23 в устройство и подайте на него питание. Индикатор сначала загорится непрерывно, потом редко мигает и через 1 минуту будет мигать в режиме: три коротких - один длинный. Увидев такое мигание, отключите питание, **выньте SIM-карту и снова вставьте ее в телефон для окончательного программирования.**

Теперь в памяти SIM-карте записаны ячейки с шаблонами настроек и номерами следующего содержания :

№ ячейки	поле <Имя >	поле <Номер>
20	< НАСТР. >	030320701
21	< 1 - НОМЕР >	80501234567
22	< 2 - НОМЕР >	800
23	< ОСТАТОК >	*111#

Определите номера телефонов, с которых будет разрешен доступ к вашему устройству. Это могут быть как мобильные, так и стационарные телефоны. На эти же номера будут идти тревожные звонки и/или SMS при тревоге. Найдите в телефонной книге (по полю <Имя>) записи с именами <1- НОМЕР>, <2 - НОМЕР> и внесите (исправьте) в поле <Номер> номера ВАШИХ телефонов.

Также найдите запись с именем <ОСТАТОК > и внесите (исправьте) в поле <Номер> номер или кодовую комбинацию, по которой Ваш оператор сообщает сумму остатка средств на счете.

Если второй номер не используется внесите в поле <Номер> три ноля - 000 или - 800, как показано в шаблоне.

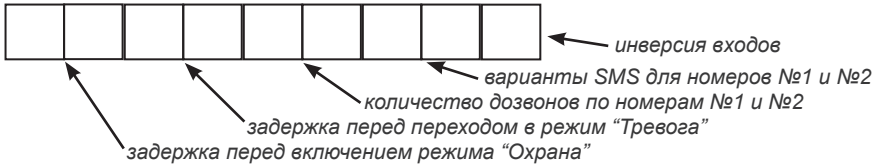
1. Вставьте подготовленную SIM-карту в устройство.

2. Включите питание, для модели "+", переключателем встроенного аккумулятора, а затем подайте на устройство питание 12В (если какой-то вход не используется - соедините его с общим проводом). Загорится индикатор - это будет означать, что устройство начало работать.

**Внимание!** Вы можете задать свой профиль настройки путем изменения цифр в поле <НОМЕР> ячейки №20. другие поля, например < ИМЯ > могут иметь произвольные записи).

Длина номера в 20-й ячейке обязательно должна быть 9 цифр.

**В 20-ю ячейку телефонной книги SIM-карты занесите 9-значный номер**



(**X X \* \* \* \* \***) - (1,2) время задержки в сек. (число от 00 до 99) **перед включением режима "Охрана"** (например, для того чтобы успеть выйти из помещения и закрыть дверь, или чтобы датчики движения успели перейти в рабочий режим и т.п.)

(**\* \* X X \* \* \* \***) - (3,4) время задержки в сек. (число от 00 до 99) **перед переходом в режим "Тревога"** (например, для того чтобы успеть выключить режим "Охрана" выключателем или существующим охранным устройством). Если за это время не выключить режим "Охрана", то устройство перейдет в режим "Тревога" (тревожный звонок и/или SMS).

(**\* \* \* \* X X \* \* \***) - (5,6) **максимальное количество дозвонov в режиме "Тревога"** на 1-й и 2-й тел. номер соответственно (числа от 0 до 9). Если установить 0, то устройство не будет звонить на данный номер.

(**\* \* \* \* \* X X \***) - (7,8) **настройка вариантов SMS** для отправки на 1, и 2-й телефонные номера соответственно (числа от 0 до 7).

- 0 - SMS на данный номер не будут отправляться, ни в каком случае;
- 1 - SMS на данный номер при переходе устройства в режим "Тревога";
- 2 - SMS на данный номер при вкл./выкл. режима "Охрана";
- 3 - SMS на данный номер при вкл./выкл. режима "Охрана" и при переходе устройства в режим "Тревога";
- 4 - SMS на данный номер при пропадании/восстановлении внешнего питания;
- 5 - SMS на данный номер при переходе устройства в режим "Тревога" и пропадании/восстановлении внешнего питания;
- 6 - SMS на данный номер при вкл./выкл. режима "Охрана" и при пропадании/восстановлении внешнего питания;
- 7 - SMS на данный номер при переходе устройства в режим "Тревога", вкл./выкл. режима "Охрана", пропадании/восстановлении внешнего питания.

Если число больше 7, то считается равным 0.

(**\* \* \* \* \* \* \* X**) - (9) **настройка инверсии входов "ОХРАНА", ЛИНИЯ 1 и ЛИНИЯ 2** - (число от 0 до 7).

- 0 - нет инверсии по всем входам;
- 1 - есть инверсия по входу "ОХРАНА";
- 2 - есть инверсия по входу ЛИНИЯ 1;
- 3 - есть инверсия по входу "ОХРАНА" и входу ЛИНИЯ 1;
- 4 - есть инверсия по входу ЛИНИЯ 2;
- 5 - есть инверсия по входу "ОХРАНА" и входу ЛИНИЯ 2;
- 6 - есть инверсия по входам ЛИНИЯ 1 и ЛИНИЯ 2;
- 7 - есть инверсия по всем входам.

*Нет инверсии* - активным является переход из 0 в 1 (пропадание "-" на входе)

*Есть инверсия* - активным является переход из 1 в 0 (появление "-" на входе)

**В 21-ю ячейку телефонной книги SIM-карты занесите номер основного пользователя.** Номер должен начинаться с +3 (Для Украины).

**В 22-ю ячейку телефонной книги SIM-карты занесите номер другого пользователя.** Номер должен начинаться с +3 (Для Украины).

**В 23-ю ячейку телефонной книги SIM-карты занесите номер оператора мобильной сети для получения остатка средств на карточке**

**ПРОГРАММИРОВАНИЕ БРЕЛОКОВ**

**Этот раздел нужен для устройств со встроенным модулем беспроводного управления.** Нажмите кнопку программирования брелоков, и не отпуская ее, подайте питание на устройство. Будет видно, через отверстие в корпусе устройства, загорится светодиод - включен режим программирования. Нажмите поочередно верхние кнопки каждого из брелоков (до 20 брелоков). Для выхода из режима программирования подождите 10 секунд, или нажмите второй раз на верхнюю кнопку запрограммированного брелока. Светодиод погаснет.

При снятии питания все запрограммированные брелоки сохраняются в памяти.

При утере брелока или программировании дополнительных брелоков повторите программирование. При этом все ранее запрограммированные брелоки из памяти приемника стираются.

**ЗАПУСК УСТРОЙСТВА**

При условии правильного подключения засветится индикатор и будет редко мигать с частотой примерно 1 раз в секунду. В это время происходит считывание SIM-карты, которое продолжается около минуты. По окончании считывания начнется поиск GSM-сети и индикатор будет мигать часто. После нахождения GSM-сети индикатор засветится постоянно с редкими погасаниями или погаснет с редкими вспышками (в зависимости от состояния входов). Это говорит о том, что устройство перешло в рабочий режим и работает нормально.

Устройство контролирует наличие GSM-сети и, в случае ее отсутствия более 5 минут, автоматически перезапускается.

<b>СОСТОЯНИЕ СВЕТОДИОДНОГО ИНДИКАТОРА</b>	
не горит	(нет питания)
горит непрерывно	подано питание на устройство
мигает медленно	Устройство включено, чтение SIM-карты, выдержка
мигает быстро	поиск GSM-сети или режим "Тревога"
горит непрерывно с 1 погасанием	есть GSM-сеть, сигнал сильный., реж. "Охрана" вкл.
горит непрерывно с 2 погасаниями	есть GSM-сеть, сигнал средний., реж. "Охрана" вкл.
горит непрерывно с 3 погасаниями	есть GSM-сеть, сигнал слабый., реж. "Охрана" вкл.
не горит с 1 вспышкой	есть GSM-сеть, сигнал сильный., реж. "Охрана" выкл.
не горит с 2 вспышками	есть GSM-сеть, сигнал средний., реж. "Охрана" выкл.
не горит с 3 вспышками	есть GSM-сеть, сигнал слабый., реж. "Охрана" выкл.

**ВКЛЮЧЕНИЕ / ВЫКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМА "ОХРАНА"**

Включение режима "Охрана" производится путем замыкания входа "ОХРАНА" на минус, при этом состояние входов ЛИНИЯ 1 и/или ЛИНИЯ 2 не должны этому препятствовать.

Выключение режима "Охрана" производится путем отключения входа "ОХРАНА" от минуса.

Включать / выключать режим "Охрана" можно, также существующими охранными устройствами.

## БЕСПРОВОДНОЕ ВКЛ./ВЫКЛ. РЕЖИМА "ОХРАНА" РАДИОКНОПКОЙ

(для соответствующих моделей устройства)

Если в устройстве установлен модуль беспроводного управления, то вход "ОХРАНА" работать не будет.

Вкл./выкл. режима "Охрана" выполняется путем поочередного нажатия верхней и нижней кнопками брелока, если состояние входов ЛИНИЯ 1 и/или ЛИНИЯ 2 не препятствует этому.

### РЕЖИМ "ТРЕВОГА"

При срабатывании входов контроля, на выходе "СИРЕНА" появляется минус и в зависимости от настроек поз. 7 - 8, на соответствующие номера отправляются SMS. Для каждого SMS предпринимается 3 попытки отправки. Ограничение сделано для предотвращения бесконечной отправки SMS, например на городской номер.

Затем, в зависимости от настроек поз. 5 - 6, делаются попытки поочередно дозвониться на запрограммированные номера.

При тревожном звонке, после поднятия трубки, на 2й номер будет фрагмент тревоги тональным сигналом. При звонке на 1й номер фрагмента тревоги тональным сигналом не будет.

Сирена, после поднятия трубки, выключится через 5 секунд на время прослушивания объекта через микрофон и по окончании прослушивания выключится снова, если еще есть дозвон.

Дозвон, после удачной попытки (поднятие трубки), на данный номер прекращается, а на другой номер будет продолжаться пока не поднимут трубку или не закончится число попыток дозвона. Время, в течение которого устройство ждет ответа после набора номера - приблизительно 60 сек., если оператор не "отобьет" раньше.

Режим "Тревога" **выключается** только после того, как будут осуществлены все попытки дозвона и одновременно выключается выход "СИРЕНА".

Повторное срабатывание входов ЛИНИЯ 1 и/или ЛИНИЯ 2 снова вызывает режим "Тревога".

После отправки SMS и осуществления попыток дозвон, устройство переходит в режим "Охрана".

### СИГНАЛЫ СИРЕНЫ

Длительность работы сирены	Состояние устройства
один короткий	при переходе устройства в режим "Охрана"
два коротких	при выключении режима "Охрана"
три коротких	состояние входов препятствует включению режима "Охрана"
непрерывный	устройство в режиме "Тревога"

### ПОЛУЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ ОТ УСТРОЙСТВА О ЕГО СОСТОЯНИИ

Получить информацию от устройства о его состоянии можно только с номеров телефонов, запрограммированных для работы. Входящие звонки от других абонентов игнорируются.

Первый звонок на устройство - для проверки связи с устройством и его работоспособности. После звонка устройство "трубку" не снимает и через 5 сек. производит "отбой" звонка.

Второй звонок на устройство, но не более чем через 1 минуту после первого - устройство отправит SMS с информацией о статусе устройства. Устройство не снимая "трубки" сразу сделает "отбой". Через минуту, если не было третьего звонка, отправляется SMS со статусной информацией.

Третий звонок на устройство, но не более чем через 1 минуту после второго - устройство поднимет "трубку" и тональными сигналами (см. ниже) сообщит о состоянии входов. После того, как абонент положит "трубку" устройство отправит SMS с информацией о состоянии счета.

### СОСТОЯНИЕ ВХОДОВ СООБЩАЕМОЕ ТОНАЛЬНЫМИ СИГНАЛАМИ

Тональный сигнал	Состояние входов
высокий - один длинный	оба входа в норме
низкий - один длинный и один короткий	нарушение по входу ЛИНИЯ 1
низкий - один длинный и два коротких	нарушение по входу ЛИНИЯ 2
низкий - один длинный и три коротких	нарушение по входам ЛИНИЯ 1 и ЛИНИЯ 2

### ВАРИАНТЫ ИНФОРМАЦИИ В ТЕКСТАХ SMS СООБЩЕНИЙ

- ТРЕВОГА 1.** - нарушение по входу ЛИНИЯ 1;
- ТРЕВОГА 2.** - нарушение по входу ЛИНИЯ 2;
- ТРЕВОГА 1.2.** - нарушение по входам ЛИНИЯ 1 и ЛИНИЯ 2 одновременно;
- ТРЕВОГА НЕТ** - входы ЛИНИЯ 1 и ЛИНИЯ 2 в норме
- ОХРАНА ВКЛ.** - устройство в режиме «Охрана»;
- ОХРАНА ОТКЛ.** - в устройство режим «Охрана» выключен;
- 12 V ЕСТЬ** - питание больше 10 В;
- 12 V НЕТ** - питание менее 10 В;
- ТЕМП.=30С** - температура GSM-модуля в устройстве;
- АНТЕННА:88%.** - уровень сигнала GSM-сети.

### ХРАНЕНИЕ

При хранении устройства (в моделях со встроенным аккумулятором) необходимо отсоединить разъем для того, чтобы не разряжался аккумулятор.

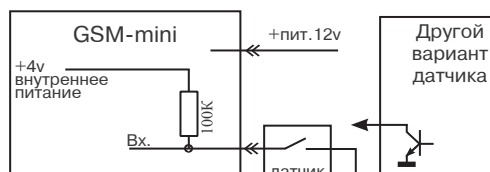
### ПИТАНИЕ УСТРОЙСТВА

Питание устройства осуществляется от внешнего источника питания постоянного тока с напряжением 12В и током не менее 0,5А.

При снижении напряжения внешнего питания ниже 10В, и при восстановлении (повышении выше 10В), через 5 минут происходит отправка SMS (зависит от настроек).

При пропадании внешнего питания, в моделях со встроенным аккумулятором, устройство может работать до 2-х суток (в зависимости от степени заряда аккумулятора на момент пропадания внешнего питания). Встроенный аккумулятор заряжается автоматически от внешнего источника питания.

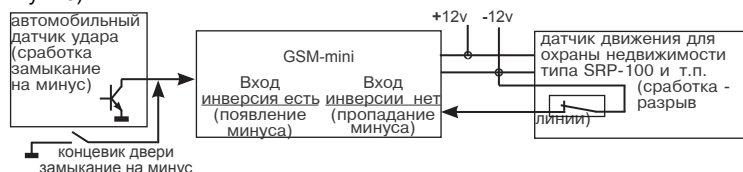
### ПРИМЕРЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДАТЧИКОВ К ВХОДАМ УСТРОЙСТВА



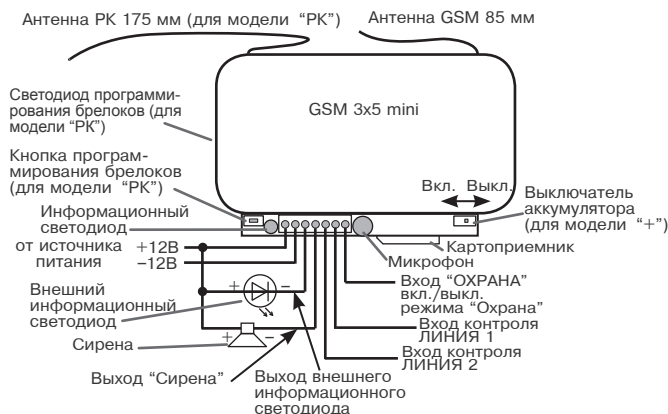
Для различных вариантов подключенных датчиков используется настройка инверсии входов (работа на разрыв или на замыкание).

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНВЕРСИИ

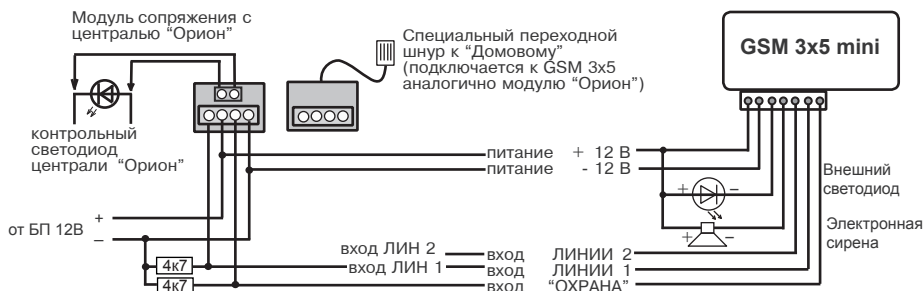
Использование инверсии необходимо для возможности подключения датчиков с разным способом срабатывания (обрыв - нормально замкнутые или замыкание - нормально разомкнутые).



## НАЗНАЧЕНИЕ ВХОДОВ, ВЫХОДОВ И ЭЛЕМЕНТОВ УСТРОЙСТВА

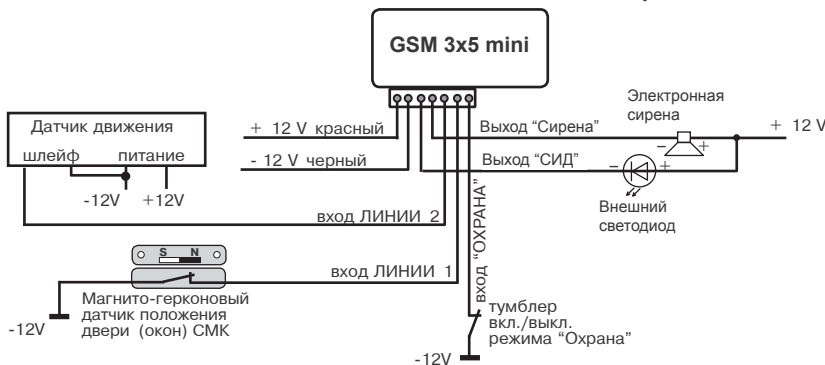


## ПОДКЛЮЧЕНИЕ К УСТРОЙСТВАМ ОХРАНЫ НЕДВИЖИМОСТИ "ОРИОН", "ДОВОМОВОЙ"



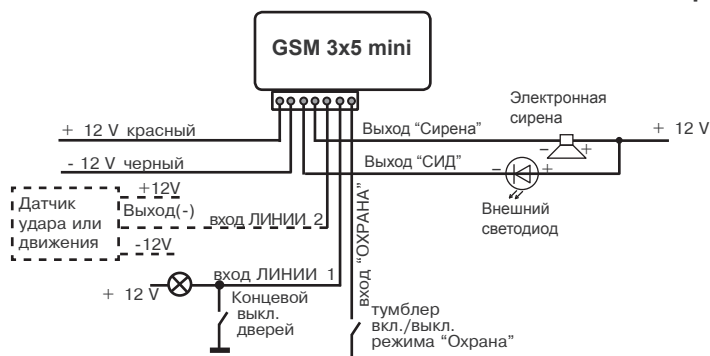
В 20 ячейке позиции 1,2,3,4,9 обязательно должны быть (0000XXXX0)  
 Остальные позиции 20 ячейки должны быть заполнены по инструкции.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА В АВТОНОМНОМ РЕЖИМЕ (НАПРИМЕР ОХРАНА КИОСКА, ГАРАЖА)



В 20 ячейке: значения позиций 1,2,3,4,9 должны быть (1515XXXX0)  
 Если тумблер вкл./выкл. режима "Охрана" включает режим "Охрана" замыканием контактов, то в 20 ячейке: значения позиций 1,2,3,4,9 должны быть (1515XXXX1)  
 Значения позиций 1,2 и 3,4 в 20 ячейке можно менять (время задержки вкл./выкл. режима "Охрана")  
 Остальные позиции в 20 ячейке должны быть запрограммированы согласно инструкции.

## ОХРАНА АВТОМОБИЛЯ БЕЗ АВТОМОБИЛЬНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ



В 20 ячейке значения позиций 1,2,3,4,9 обязательно должны быть (1510XXXX7)  
 Значения позиций 1,2 и 3,4 в 20-й ячейке можно менять (время задержки вкл./выкл. режима "Охрана").  
 Если вход линии 2 не будет использоваться, то его нужно замкнуть на минус и значение в ячейке 20 должны быть (1510XXXX3)  
 Остальные позиции в 20 ячейке должны быть запрограммированы согласно инструкции.

## ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

неисправность	причина	метод устранения
нет отправки SMS и дозвонив	Кончились деньги на SIM карточке	пополнить счет
не всегда проходят звонки	плохая сеть GSM, сбой в сети, перегружена сеть	сменить оператора
слабый сигнал GSM-сети	устройство закрыто металлоконструкциями	вынести устройство за пределы металлоконструкций
не включается режим "Охрана"	неправильный монтаж или настройки SIM-карты, нарушена цепь контроля датчиков	проверить настройки SIM-карты, восстановить цепь контроля
ложные срабатывания	плохой контакт в линии контроля, плохой датчик, не правильная установка датчиков	устранить повреждение в линии, заменить датчики, обратиться к специалистам
нельзя досрочно выключить режим "Тревога"	устройство обрабатывает все дозвонив	дождаться окончания работы режима "Тревога"

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ

### Общие

Максимальное количество телефонов оповещения.....	2
Время задержки перед вкл. режима "Охрана".....	0...99 сек.
Время задержки перед переходом в режим "Тревога".....	0...99 сек.
Количество тревожных звонков («дозвонив»).....	0...9
Внешнее напряжение питания.....	10...15 В
Напряжение внешнего питания, при котором произойдет отправка SMS.....	ниже 10 В
Макс. импульсный ток потребления устройством от внешнего питания.....	0,5 А
Габаритные размеры.....	117 x 72 x 32 мм

### Входы контроля:

Количество входов.....	3
Типы подключаемых датчиков.....	цифровые (контактные)
Напряжение, необходимое для управления входами устройства: (логическая единица).....	не менее 3 В
(логический ноль).....	не более 0,8 В
Максимальное напряжение, подаваемое на входы контроля.....	не более 18 В
Сопротивление входов контроля (внутреннее).....	около 47 Ком
Сопротивление контролируемых цепей.....	не более 3 Ком

### Выход "Сирена":

Тип выхода.....	открытый коллектор
Напряжение коммутации.....	не более 30 В
Ток коммутации.....	не более 1 А
Падение напряжения на открытом переходе.....	не более 1,2 В

## ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Предприятие-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, прохождения радиосигнала и т.д. Также предприятие-изготовитель не несёт ответственности за любой ущерб, полученный от использования устройства, как для его владельца, так и для третьих лиц.

Вся ответственность за использование устройства возлагается на пользователя.

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель берет на себя обязательства по гарантийному ремонту устройства "GSM 3x5 mini" в течение 1 года с момента продажи.

Претензии по гарантийному ремонту не принимаются при:

- нарушении правил эксплуатации
- наличии механических повреждений

Вопросы, связанные с возвратом и обменом устройства, решаются с организацией-продавцом, в соответствии с законом «О защите прав потребителей».

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- > Прибор приемно-контрольный охранный «GSM 3x5 mini»..... 1 шт.
- > Брелок (только для модели с беспроводным управлением)..... 2 шт.
- > Инструкция по эксплуатации..... 1 шт.
- > Упаковка..... 1 шт.

**Штамп ОТК**

**Дата изготовления** \_\_\_\_\_

**Дата продажи** \_\_\_\_\_