

# Автономная GSM-сигнализация TAVR-2

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

*Благодарим Вас за выбор GSM-сигнализации TAVR-2.*

*Пожалуйста, ознакомьтесь с данным Руководством, прежде чем устанавливать систему.*

<b>Знакомство с системой</b> .....	<b>2</b>
<b>Компоненты системы</b> .....	<b>4</b>
Контрольная панель .....	4
Радиогеркон .....	5
GSM-блок .....	6
<b>Работа системы</b> .....	<b>7</b>
Режимы охраны .....	7
Включение охраны .....	7
Выключение охраны .....	8
Режим «тихой» тревоги (отключение звуковых и световых сигналов) .....	8
Тревожные сообщения, передаваемые на «главный» и дополнительные номера .....	9
При нарушении охраняемой зоны .....	9
При попытке прописать дополнительные ключи .....	9
При попытке вскрыть корпус радиогеркона .....	9
Автодозвон .....	9
Тревожные сообщения, передаваемые только на «главный» номер .....	9
При повышении температуры до +60°C .....	9
При понижении температуры .....	9
При разряде элементов питания GSM-блока .....	9
При разряде элементов питания контрольной панели .....	10
При разряде элемента питания радиогеркона .....	10
При пропадании радиосвязи .....	10
Прослушивание объекта .....	10
<b>Подготовка системы к работе</b> .....	<b>11</b>
Подготовка SIM-карты .....	11
Подготовка GSM-блока и начальная настройка системы .....	11
Подготовка радиогеркона .....	14
Подключение внешних устройств .....	15
Подготовка контрольной панели .....	16
<b>Управление и настройка системы с помощью SMS</b> .....	<b>17</b>
SMS-команды управления системой .....	18
Включить охрану .....	18
Выключить охрану .....	18
SMS-команды запроса состояния системы и объекта .....	18
Баланс средств на SIM-карте .....	19
SMS-команды изменения и запроса настроек системы .....	19
Установка даты и времени в системе .....	19
Звуковые сигналы системы в режиме тревоги .....	19

Выбор вида охраны	20
Отправка SMS-сообщения о работе внешнего источника питания	20
Отправка SMS-сообщения о понижении температуры	20
Отправка SMS-сообщения при включении и выключении охраны	21
Установка времени включения GSM-блока для приёма команд	21
Отправка SMS-сообщения о разряде батарей GSM-блока	21
Запрос текущих настроек системы	21
Возврат к заводским настройкам	22
Дополнительные номера для автодозвона при тревоге	22
Дополнительные номера для отправки SMS при тревоге	22
Датчики, записанные в систему	24
<b>Запись дополнительных датчиков</b>	<b>24</b>
<b>Запись ключей Touch Memory</b>	<b>25</b>
Запись дополнительных ключей	25
Запись новых ключей при утере всех, ранее записанных	26
<b>Замена (запись) контрольной панели</b>	<b>26</b>
<b>Замена элементов питания</b>	<b>27</b>
Замена элементов питания контрольной панели	27
Замена элементов питания радиogerкона	27
Замена элементов питания GSM-блока	27
<b>Возможные неисправности и способы их устранения</b>	<b>28</b>
<b>Технические характеристики</b>	<b>29</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1. SMS-команды управления и настройки системы</b>	<b>30</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Расположение датчиков</b>	<b>31</b>
Гарантийные обязательства	32
Комплект поставки	32
Свидетельство о приёмке	32
Отметки о продаже или установке	32
Сведения о производителе	32

*Производитель оставляет за собой право вносить изменения в изделие без уведомления конечного пользователя.*

## **Знакомство с системой**

Автономная GSM-сигнализация TAVR-2 (далее – система) предназначена для оповещения владельца о несанкционированном проникновении в охраняемое помещение (квартира, коттедж, дача, гараж и др.)

В случае проникновения в охраняемое пространство, а также при вскрытии корпусов датчиков система отправит тревожное SMS-сообщение на Ваш мобильный телефон, а затем позвонит и голосом сообщит о случившемся.

Система также отправит Вам SMS-сообщения о повышении температуры до +60°C внутри охраняемого помещения, снижении температуры ниже Вами установленной, о необходимости замены элементов питания системы и пропадании радиосвязи между устройствами.

Система работает в зоне действия сети стандарта GSM, настраивается и удаленно управляется с помощью мобильного телефона. Для работы системы потребуется SIM-карта сотового оператора, которую необходимо установить в систему.

*В комплект системы SIM-карта не входит. Она приобретается у оператора сотовой связи отдельно. Для обеспечения максимальной скорости и надёжности передачи информации рекомендуется приобрести SIM-карту того же оператора, абонентом которого Вы являетесь. Оплата услуг сотовой связи осуществляется по тарифам оператора. Тариф должен иметь возможность принимать и отправлять голосовые вызовы и SMS-сообщения.*

В комплект системы входят три устройства: контрольная панель, беспроводной магнитоконтактный датчик открытия двери/окна (далее – радиогеркон) и GSM-блок. Связь между ними осуществляется по радиоканалу. При срабатывании датчика движения (проникновения в охраняемую зону), расположенного на контрольной панели, или срабатывании радиогеркона тревожный радиосигнал передаётся GSM-блоку, который отправит сообщения о тревоге на заданные телефонные номера.

Включение и выключение охраны осуществляется с помощью ключей Touch Memory, записанных в систему. В комплект поставки входят 2 ключа.

Система позволяет отключить датчик движения, если в охраняемом помещении остаются домашние животные. Далее в тексте охрана с выключенным датчиком движения будет называться «Охрана периметра».

Система может работать автономно от сменных батарей или от внешнего источника питания (в комплект не входит). Параметры источника питания и тип штекера приведены в разделе «Компоненты системы. GSM-блок». Дополнительных проводных соединений не требуется.

С помощью SMS-сообщений, отправляемых на номер системы, Вы можете управлять работой системы и самостоятельно настроить её в соответствии со своими пожеланиями:

- включить/выключить охрану;
- установить вид охраны;
- установить время, необходимое для отключения охраны;
- включить/выключить звуковые и световые сигналы системы в режиме тревоги;
- установить дату и время в системе и время включения GSM-блока для приёма команд;
- разрешить/запретить отправку SMS: о работе внешнего источника питания, о понижении температуры ниже установленного Вами значения, разряде элементов питания GSM-блока, о состоянии системы и объекта при включении/выключении охраны;
- для автодозвона и отправки SMS-сообщений при тревоге: добавить дополнительные номера телефонов (до двух номеров в каждом случае) и удалить их при необходимости;
- запросить информацию о:
  - состоянии системы и объекта;
  - балансе средств на SIM-карте;
  - текущих настройках системы;
  - дополнительных номерах телефонов;
  - номерах датчиков, записанных в систему.

А также:

- изменить текст голосового сообщения о проникновении на объект;
- записать в систему дополнительные ключи Touch Memory (всего, с дополнительными, до 8 ключей);
- записать в систему дополнительные датчики (всего, с дополнительными, до 8 датчиков).

## Компоненты системы



*Не допускается устанавливать устройства системы в местах, где они могут подвергаться атмосферным осадкам, конденсации влаги, попаданию прямого солнечного света, вблизи нагревательных приборов, систем вентиляции и кондиционирования, а также внутри металлических шкафов.*

### Контрольная панель

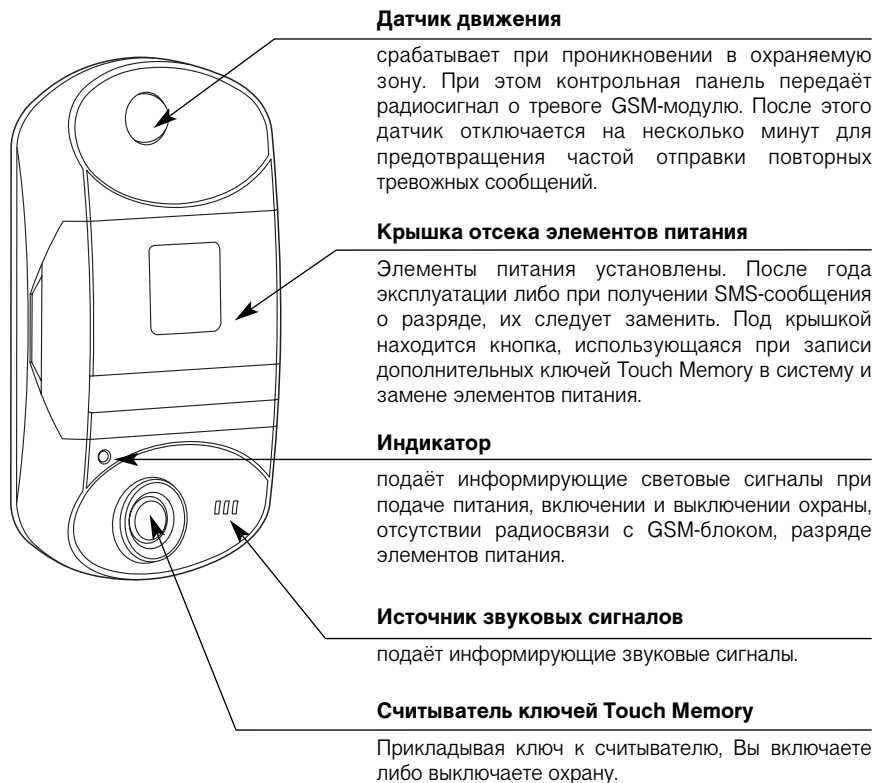


Рис. 2

Устанавливать контрольную панель следует вертикально в месте наибольшей вероятности появления злоумышленника (около входной двери, в коридоре и т.п.). Линза датчика движения должна быть направлена в зону предполагаемой охраны. Датчик обнаруживает движение на расстоянии до 5 метров в секторе 90°. Любое препятствие, находящееся в зоне охраны, снизит вероятность обнаружения вторжения. Обеспечьте удобный доступ к контрольной панели для включения и выключения охраны. Оптимально разместить её на высоте около 1,5 м от пола.

## Радиогеркон



Рис. 3

Радиогеркон устанавливается на дверной коробке, оконной раме и т.п. охраняемого помещения, магнит – на открывающейся части. Отсутствие магнита в зоне датчика соответствует открытой двери, окну и т.п. Чувствительными элементами в радиогерконе является герметичный контакт, который размыкается при открывании двери или окна, а также кнопка регистрации вскрытия корпуса, которая размыкается при вскрытии корпуса.

К колодке для подключения внешних устройств, расположенной на плате, могут подключаться дополнительные (в комплект не входят) проводные герконовые датчики или концевые выключатели с нормально замкнутыми контактами (последовательный шлейф). Положение перемычки определяет режим работы радиогеркона с внешними устройствами (см. «Подготовка радиогеркона. Подключение внешних устройств»).

Открывание двери, окна и т.п., вскрытие корпуса радиогеркона, срабатывание подключенных внешних устройств приводят к передаче радиосигнала о тревоге GSM-блоку.

Установленный элемент питания радиогеркона следует заменить при получении SMS-сообщения о разряде.

В комплект поставки входит один радиогеркон. Система предназначена для работы с количеством радиогерконов от одного до семи. Дополнительные радиогерконы приобретаются отдельно.

## GSM-блок

### GSM-антенна

### Встроенный микрофон

для прослушивания объекта в случае тревоги.

### Крышка отсека элементов питания

расположена на нижней стороне модуля. Элементы питания установлены. Под крышкой находятся: держатель для установки SIM-карты, светодиод, кнопка, используемая при начальной настройке, замене элементов питания и записи дополнительных датчиков в систему.

### Разъём для подключения внешнего источника питания

220 В 50 Гц AC / 12 В DC не менее 0,35 А

с разъёмом питания штырьковым 2,1 x 5,5 мм DJK



Рис. 4

Работа с GSM-блоком сводится к начальной настройке (см. «Подготовка системы к работе») и замене (примерно раз в год) элементов питания при поступлении SMS-сообщения об их разряде (см. «Замена элементов питания»).

При автономной работе (от батарей) GSM-блок находится в режиме энергосбережения и включается для приёма и отправки SMS раз в сутки на 10 минут или в случае тревоги. Время включения GSM-блока для приёма команд Вы можете установить при настройке системы.

При использовании внешнего источника питания управление и настройка системы с помощью SMS-сообщений возможны в любое время. При пропадании внешнего питания GSM-блок переходит на питание от батарей.

Устанавливать GSM-блок рекомендуется в местах, где злоумышленникам будет трудно его обнаружить.

## Работа системы

### Режимы охраны

Охрана может быть двух видов: полная охрана или охрана периметра. При полной охране состояние охраняемой зоны контролируется датчиком движения и радиогерконами, GSM-блок отслеживает температурный режим на объекте. При охране периметра датчик движения отключён для предотвращения срабатываний, если в помещении остались люди или домашние животные.

Как установить вид охраны Вы можете посмотреть в разделе «Управление и настройка системы с помощью SMS».

### Включение охраны

Включение охраны осуществляется с помощью ключей Touch Memory, либо по SMS-команде с главного телефона (см. раздел «Управление и настройка системы с помощью SMS»).

#### Для включения охраны ключом Touch Memory:

1. Закройте (или убедитесь, что закрыты) охраняемые радиогерконами окна и двери.
2. Приложите ключ Touch Memory к считывателю, находящемуся на контрольной панели. Опознавание ключа сопровождается звуковым сигналом с повышением тона.

После этого контрольная панель будет подавать предупредительные сигналы: в случае полной охраны – раз в две секунды короткий звуковой сигнал, сопровождаемый вспышкой индикатора красного цвета, или аналогичные двойные сигналы в случае охраны периметра, указывая на то, что система активирована и объект берётся под охрану.

*Если вместо предупредительных сигналов Вы услышите другие звуковые сигналы, обратитесь к разделу «Возможные неисправности и способы их устранения».*

3. В течение 60 секунд (пока подаются предупредительные сигналы) покиньте охраняемую зону, запирайте дверь.

*60 секунд отводятся для того, чтобы покинуть охраняемый объект. Если Вы по какой-либо причине задержались, выключите охрану (снова приложите ключ к считывателю, см. раздел «Выключение охраны») и как будете готовы, заново включите охрану. Это предотвратит отправку ложных тревожных сообщений.*

Когда закончится время, необходимое для того чтобы покинуть помещение, звук отключится и индикатор погаснет. Через 30 секунд после этого система выйдет на рабочий режим.

*Если в течение этих 30 секунд работает датчик движения, то произойдёт его временное отключение на несколько минут.*

Объект находится под охраной.

В настройках системы Вы можете разрешить отправку на «главный» номер SMS-сообщения при включении охраны (см. раздел «Управление и настройка системы с помощью SMS»).

*Включайте охрану каждый раз, когда покидаете объект даже на короткое время – это позволит Вам своевременно принять меры от действий злоумышленников.*

## Выключение охраны

Выключение охраны, так же как и включение, осуществляется с помощью записанного в систему ключа Touch Memoгу, либо по SMS-команде с главного телефона (см. раздел «Управление и настройка системы с помощью SMS»).

Когда Вы войдёте в охраняемое помещение, радиогеркон (если он установлен на входной двери) или датчик движения зафиксируют Ваше появление и передадут сигналы GSM-блоку. Контрольная панель начнёт подавать предупредительные звуковые и световые сигналы (заводская установка).

### Для выключения охраны ключом Touch Memoгу:

1. В течение 30 секунд после того, как Вы вошли в помещение (пока подаются предупредительные звуковые и световые сигналы), приложите ключ Touch Memoгу к считывателю, находящемуся на контрольной панели.

Прозвучит сигнал выключения охраны: звуковой сигнал с понижением тона, индикатор засветится зеленым цветом, затем погаснет.

*Если после сигнала выключения охраны Вы услышите укороченный сигнал тревоги, значит за время охраны сработали датчики. Укороченный сигнал тревоги при выключении охраны не формируется, если во время охраны были тревоги, вызванные попыткой вскрыть корпус радиогеркона или попыткой прописать дополнительные ключи. Если вместо сигнала выключения охраны Вы услышите другие звуковые сигналы, обратитесь к разделу «Возможные неисправности и способы их устранения».*

Объект снят с охраны.

Время 30 секунд (заводская установка), предоставленное для отключения охраны, может быть изменено Вами в диапазоне от 10 до 60 секунд с помощью соответствующей SMS-команды настройки. В настройках системы Вы также можете разрешить отправку на главный номер SMS-сообщения при выключении охраны (см. раздел «Управление и настройка системы с помощью SMS»).

Если Вы не успеете выключить охрану в отведённое время, система перейдёт в режим тревоги: тревожные сообщения будут отправлены, контрольная панель в течении 60 секунд будет подавать тревожные сигналы – звук, напоминающий сирену, индикатор будет часто мигать красным цветом. Для отключения сигналов тревоги выключите охрану.

## Режим «тихой» тревоги (отключение звуковых и световых сигналов)

Если объект посетил злоумышленник, предупредительные и тревожные звуковые и световые сигналы привлекут его внимание. Возможно, это испугает Вашего «незваного гостя», а возможно он попытается вывести из строя контрольную панель.

Вы можете запретить подачу предупредительных и тревожных сигналов с помощью соответствующей SMS-команды настройки (см. раздел «Управление и настройка системы с помощью SMS»).



## **Тревожные сообщения, передаваемые на «главный» и дополнительные номера**

### **При нарушении охраняемой зоны**

(выключения охраны не произошло в течение 30 секунд) система на «главный» (см. стр. 11) и дополнительные номера, заданные при настройке, отправит SMS-сообщения с текстом:

ДД.ММ.ГГ чч:мм Тревога "движение", сработал датчик: 1

и (или) ДД.ММ.ГГ чч:мм Тревога "периметр", сработал датчик: 2

где ДД – число, ММ – месяц, ГГ – год, чч – часы, мм – минуты, отражающие дату и время срабатывания датчиков. Здесь и далее номера датчиков соответствуют заводским настройкам: датчик 1 – датчик движения (контрольная панель), датчик 2 – радиогеркон.

### **При попытке прописать дополнительные ключи**

вне зависимости от того, находится система в режиме охраны или снята с охраны, система отправит на главный и дополнительные номера тревожные сообщения с текстом:

ДД.ММ.ГГ чч:мм Тревога, вскрытие корпуса, датчик: 1

### **При попытке вскрыть корпус радиогеркона**

вне зависимости от того, находится система в режиме охраны или снята с охраны, система отправит на главный и дополнительные номера тревожные сообщения с текстом:

ДД.ММ.ГГ чч:мм Тревога, вскрытие корпуса, датчик: 2

### **Автодозвон**

После отправки любого из вышеперечисленных тревожных сообщений система начинает звонить на «главный» и дополнительные номера. Если номер телефона ответил, система воспроизведёт записанное голосовое сообщение и завершит соединение.

Если в течение 10 минут никто не ответил системе (абонент занят либо вне зоны доступа) автодозвон отключается до следующей тревоги.

## **Тревожные сообщения, передаваемые только на «главный» номер**

### **При повышении температуры до +60°C**

внутри охраняемого помещения (опасности возгорания) система отправит на «главный» номер SMS-сообщение:

ДД.ММ.ГГ чч:мм Внимание, ТЕМПЕРАТУРА более +60

Текущая температура измеряется и отслеживается GSM-модулем.

### **При понижении температуры ниже установленного значения**

(опасность замерзания водяного отопления) система отправит на «главный» номер SMS-сообщение (если разрешено в настройках):

ДД.ММ.ГГ чч:мм Внимание, ТЕМПЕРАТУРА +2 менее +3

где в приведённом примере +2 – измеренная температура, а +3 – установленное при настройке значение нижнего порога температуры.

### **При разряде элементов питания GSM-блока**

система отправит сообщение (если разрешено в настройках):

ДД.ММ.ГГ чч:мм Внимание, батареи блока разряжены

Замените элементы питания GSM-блока следуя разделу «Замена элементов питания» на стр. 27.

### **При разряде элементов питания контрольной панели**

система отправит сообщение:

ДД.ММ.ГГ чч:мм Внимание, разрядились батареи, датчик: 1

Если после прихода этого сообщения элемент питания не будет заменён, датчик движения автоматически отключится через трое суток и перестанет выполнять охранные функции. Замените элементы питания следуя разделу «Замена элементов питания» на стр. 27.

### **При разряде элемента питания радиогеркона**

система отправит сообщение:

ДД.ММ.ГГ чч:мм Внимание, разрядились батареи, датчик: 2

Если после прихода этого сообщения элемент питания не будет заменён, датчик автоматически отключится через трое суток и перестанет выполнять охранные функции. Замените элементы питания следуя разделу «Замена элементов питания» на стр. 27.

### **При пропадании радиосвязи между контрольной панелью и GSM-блоком**

на 12 часов и более (независимо от того, включена охрана или нет) система отправит сообщение:

ДД.ММ.ГГ чч:мм Внимание, потеряна связь с датчиком: 1

Добейтесь хорошего качества радиосвязи, изменив место расположения GSM-блока (см. стр. 16, п. 3).

### **При пропадании радиосвязи между радиогерконом и GSM-блоком**

на 12 часов и более (независимо от того, включена охрана или нет) система отправит сообщение:

ДД.ММ.ГГ чч:мм Внимание, потеряна связь с датчиком: 2

Добейтесь хорошего качества радиосвязи, изменив место расположения GSM-блока.

### **Прослушивание объекта**

В режиме энергосбережения

Получив сообщение о тревоге (SMS или голосовое), в течение некоторого времени Вы можете перезвонить на номер системы и с помощью встроенного в GSM-блок микрофона прослушать, что происходит на охраняемом объекте. Возможно, это даст Вам более полную картину правонарушения либо отсутствия его. Время прослушивания ограничено 3 минутами.

*Если Вы позвонили системе, а номер занят, это означает, что она продолжает автодозвон, либо позвонивший с дополнительного номера абонент прослушивает объект.*

*Если Вы позвонили системе и слышите сообщение оператора: «Абонент временно не доступен или находится вне зоны действия сети», это означает, что закончилось время, отведённое на прослушивание объекта. GSM-блок выключился до следующей тревоги.*

Прослушать объект можно, позвонив на номер системы в установленное время включения GSM-блока (см стр. 21).

При использовании внешнего источника питания (в комплект не входит) Вы можете прослушать объект в любое время, позвонив на номер системы. Время прослушивания также ограничено 3 минутами.

## Подготовка системы к работе

Для подготовки системы к работе дополнительно к комплекту системы Вам будут необходимы:

- SIM-карта с положительным балансом для установки в GSM-блок;
- мобильный телефон (со своей SIM-картой), номер которого при начальной настройке будет прописан в систему как «главный». Только с этого номера будет возможно управление системой с помощью SMS-сообщений: удаленное включение и выключение охраны, запрос информации о состоянии системы и температуре на объекте охраны, изменение настроек системы.

Если Вы хотите изменить голосовое тревожное сообщение, записанное при заводской настройке системы («Внимание, тревога! Сработала сигнализация.»), например, назвать адрес, номер участка и т.п., продумайте его заранее. Голосовое сообщение можно изменить только при начальной настройке системы или повторив процедуру начальной настройки.

### Подготовка SIM-карты

Перед установкой SIM-карты в GSM-блок её необходимо подготовить. Для этого:

- установите её в мобильный телефон, отключите запрос PIN-кода (см. Инструкцию к мобильному телефону), убедитесь, что PIN-код отключен;
- проверьте качество связи, предоставляемой сотовым оператором, сделайте несколько вызовов;
- проверьте, отправляются ли SMS-сообщения;
- удалите записанные в SIM-карту все SMS-сообщения (полученные, отправленные, черновики, архив) и все записи из телефонной книги.

### Подготовка GSM-блока и начальная настройка системы

1. Откройте крышку батарейного отсека. Для этого нажмите на две защёлки, приподнимите крышку, как показано на рисунке 5, и выньте её. Вы получите доступ к элементам, показанным на рис. 6.

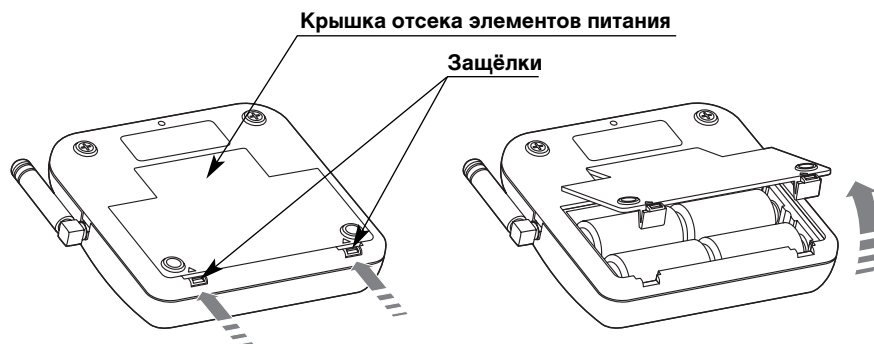
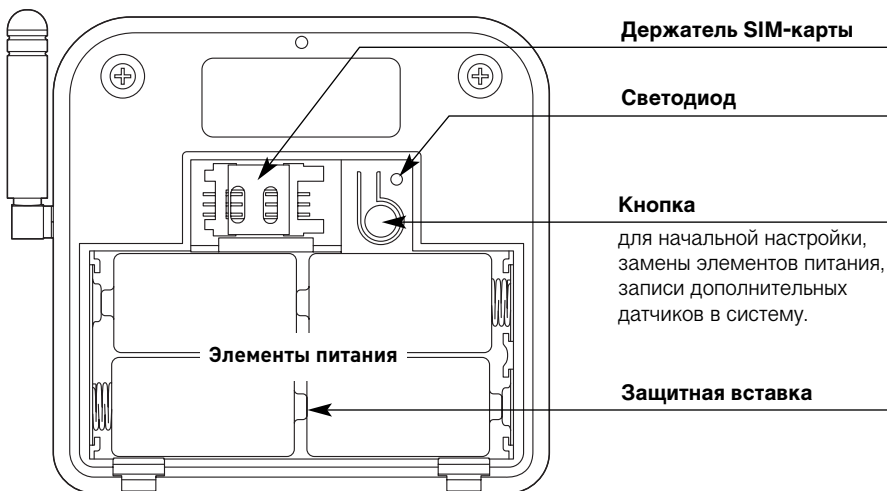
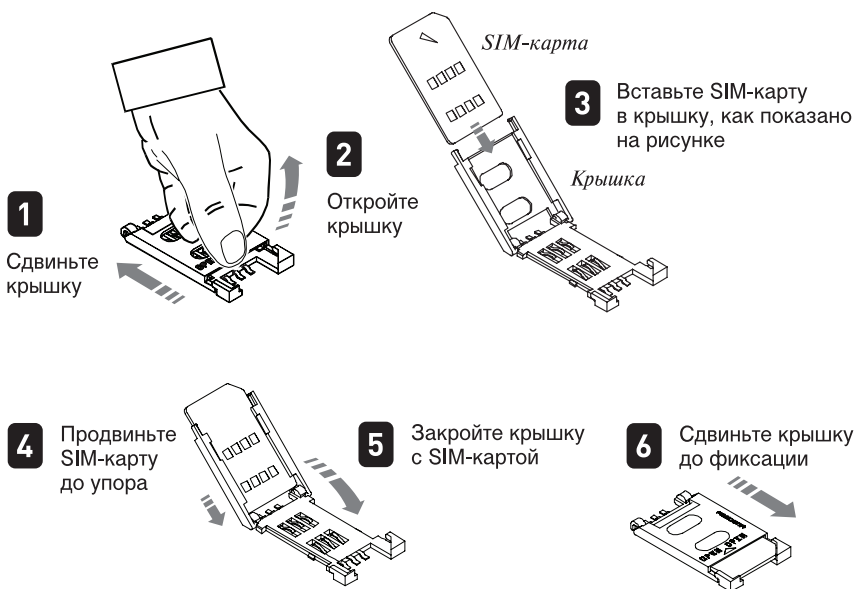


Рис. 5



**Рис. 6**

2. Установите SIM-карту в держатель, следуя рис. 7.



**Рис. 7**

3. Включите питание GSM-блока, удалив защитную вставку из батарейного отсека, предотвращающую включение питания при хранении и транспортировке системы.

После включения питания система регистрируется в сотовой сети (светодиод в это время мигает красным). После успешной регистрации светодиод сериями по 3 вспышки зелёного цвета покажет наличие сотовой связи и система будет готова принять Ваш звонок в течение 3-х минут.

4. Дождавшись зелёных вспышек светодиода позвоните с приготовленного в качестве «главного» мобильного телефона на номер SIM-карты, установленной в GSM-блок (номер системы). Подтверждением входящего звонка будет мелодичная трель встроенного звукового извещателя.

*Если Вы по какой-либо причине не позвонили системе в течение 3-х минут после включения питания GSM-блока (зеленых вспышек светодиода не последовало или не успели), GSM-блок автоматически выключится (светодиод погаснет). Устраните возможную проблему, следуя разделу «Возможные неисправности и способы их устранения». Индикация возможных проблем при подготовке GSM-блока». Для повторного включения питания GSM-блока выньте один из элементов питания, нажмите кнопку и удерживайте её не менее 3-х секунд, отпустите кнопку и вставьте элемент питания, соблюдая полярность.*

5. Не прерывая телефонного соединения кратко нажмите и отпустите кнопку в GSM-блоке (см. рис. 6). Номер, с которого был совершён звонок, зарегистрируется в системе как «главный». Вы на связи с системой. В трубке телефона Вы услышите тревожное сообщение, записанное при заводской настройке системы: «Внимание, тревога! Сработала сигнализация».
6. Если Вы хотите изменить текст голосового тревожного сообщения, не разрывая телефонного соединения, нажмите и удерживайте кнопку в GSM-блоке. Он перейдёт в режим записи Вашего голосового тревожного сообщения. Удерживая кнопку в GSM-блоке, проговорите Ваше сообщение в трубку мобильного телефона. Отпустите кнопку. Прослушайте записанное системой сообщение.
7. Если сообщение Вас не устраивает, повторите действия с пункта 6, не разрывая соединения. Если звуковое сообщение Вас устраивает, завершите соединение, «положив» трубку телефона.

*В течение 30 минут (пока светодиод мигает зелёным цветом) Вы можете повторить процедуру начальной настройки (позвонить системе ещё раз, если соединение было разорвано) или провести настройку системы с помощью SMS-сообщений (см. раздел «Управление и настройка системы с помощью SMS»). Через 30 минут GSM-блок выйдет из режима начальной настройки автоматически.*

8. Для досрочного выхода из режима начальной настройки три раза коротко нажмите на кнопку в GSM-блоке. GSM-блок издаст мелодию (до-ре-ми-фа-соль), светодиод погаснет. Начальная настройка системы завершена.
9. Закройте крышку батарейного отсека, разместите GSM-блок в выбранном месте, переведите GSM-антенну в вертикальное положение.

*Без внешнего источника питания после завершения начальной настройки GSM-блок около 10 минут будет включен, а затем перейдёт в режим энергосбережения. Это время Вы можете использовать для проведения настройки системы с помощью SMS-сообщений (если Вам необходимо, чтобы они вступили в силу сразу, а не в течение 24 часов) и проверки работы системы, предварительно подготовив к работе контрольную панель и радиogerкон (см. раздел «Управление и настройка системы с помощью SMS»). При использовании внешнего источника питания (в комплект поставки не входит) GSM-блок в режим энергосбережения не переходит, настройку системы с помощью SMS-сообщений можно производить в любое время.*

## Подготовка радиогеркона

1. Откройте крышку корпуса радиогеркона. Для этого вставьте жало шлицевой отвёртки в один из 4-х пазов между основанием и крышкой корпуса и слегка поверните отвёртку (см. рис. 8). Повторите операцию с другими тремя пазами, снимите крышку. Вы получите доступ к элементам, показанным на рис. 9.

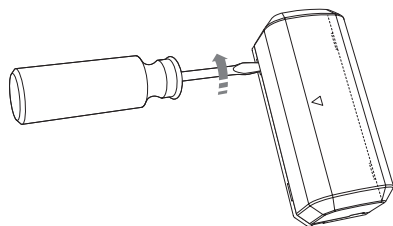


Рис. 8

2. Расположите радиогеркон в месте предполагаемой установки. Включите питание, удалив защитную вставку из батарейного отсека, используемую при хранении и транспортировке системы. Светодиод засветится зелёном светом, показывая успешное включение питания, затем погаснет.

*Красное свечение светодиода или отсутствие свечения означает низкий ресурс или полный разряд батареи. В этом случае батарею следует заменить.*

Дождитесь прихода SMS-сообщения «Тревога, вскрытие корпуса, датчик: 2» и дозвона GSM-блока на Ваш телефон с доставкой тревожного голосового сообщения.

*Если дозвона и доставки SMS-сообщения не произошло, измените место расположения GSM-блока или радиогеркона. Для проверки надёжности радиосвязи между ними нажмите и удерживайте 10-15 секунд кнопку регистрации вскрытия корпуса (крышка закрыта), отпустите кнопку (корпус вскрыт), дождитесь прихода SMS-сообщения «Тревога, вскрытие корпуса, датчик: 2» и дозвона GSM-блока на Ваш телефон с доставкой тревожного голосового сообщения.*

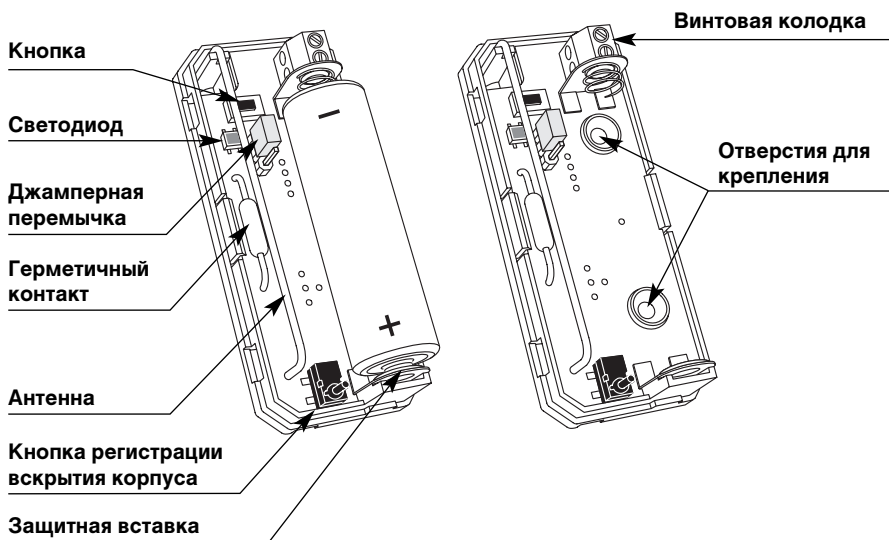
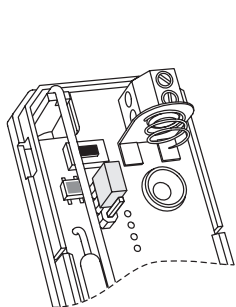


Рис. 9

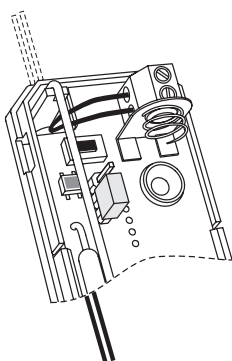
3. Выньте батарею из батарейного отсека. Не вынимая плату закрепите основание корпуса в выбранном месте с помощью саморезов, входящих в комплект поставки. Паз вдоль тыльной стороны основания корпуса должен быть обращён в сторону крепления корпуса магнита.
4. Перед установкой батареи нажмите и удерживайте не менее 3-х секунд кнопку, расположенную рядом с пружинным контактом батарейного отсека, отпустите кнопку.
5. Установите батарею в батарейный отсек, соблюдая полярность («минусом» к пружинному контакту), проконтролируйте кратковременное зелёное свечение светодиода.
6. Установите крышку корпуса радиогеркона на основание до фиксации защелками.
7. Снимите крышку корпуса магнита, извлеките магнит, закрепите основание корпуса магнита саморезами из комплекта таким образом, чтобы зазор между основанием корпуса магнита и корпусом радиогеркона составлял не более 5 мм, а метка на крышке корпуса радиогеркона была направлена на центральную часть основания корпуса магнита. Установите магнит, закройте крышку корпуса магнита.

### **Подключение внешних устройств**

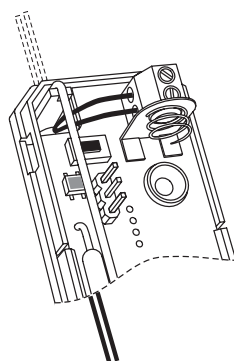
Положение джамперной перемычки на плате определяет режим работы радиогеркона с внешними устройствами (см. рис. 10).



**а)** без подключения внешних устройств (заводская установка)



**б)** работает только внешнее устройство



**в)** работают и радиогеркон и внешнее устройство

**Рис. 10**

## Подготовка контрольной панели

1. Откройте крышку отсека элементов питания. Для этого слегка отожмите от корпуса боковые поверхности крышки и потяните ее на себя. Вы получите доступ к элементам, показанным на рис. 11.

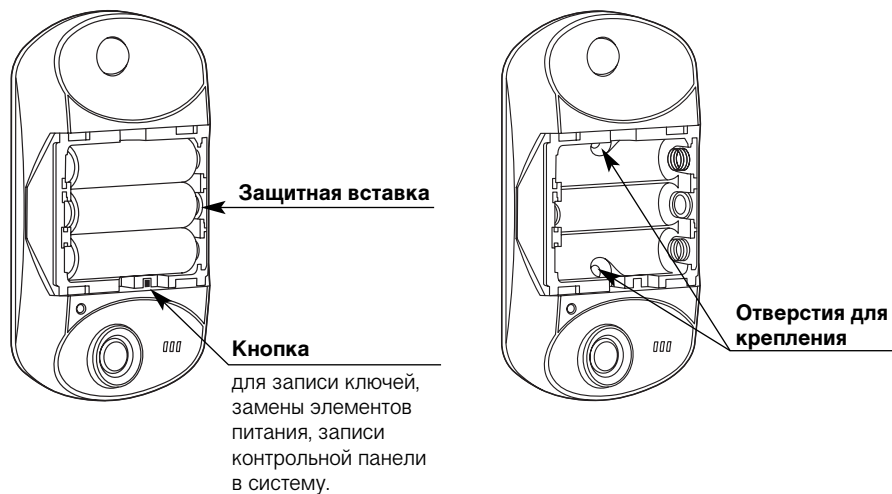


Рис. 11

2. Включите питание, удалив защитную вставку из батарейного отсека, используемую при хранении и транспортировке системы. Индикатор сначала засветится желтым светом, потом зеленым, показывая успешное включение питания, затем погаснет.
3. Расположите контрольную панель в месте предполагаемой установки, не закрепляя. Для проверки качества радиосвязи с GSM-блоком приложите к считывателю один из ключей, входящих в комплект. Опознавание ключа сопровождается тихим коротким звуковым сигналом. Если после этого Вы сразу услышите предупредительные сигналы включения охраны, качество связи хорошее. Если сигналы появятся с некоторой задержкой (3-5 секунд), качество связи плохое. Чем больше время задержки, тем хуже качество связи. Выключите охрану. При хорошем качестве связи сигнал выключения охраны прозвучит без задержки.

*Если качество радиосвязи плохое, разместите GSM-блок в другом месте. Убедитесь, что выбранное Вами место для установки контрольной панели соответствует требованиям, изложенным в разделе «Компоненты системы».*

4. Закрепите контрольную панель через специальные отверстия, находящиеся под элементами питания (рис. 11). Для этого: удалите элементы питания, закрепите панель, вставьте элементы питания, соблюдая полярность («минусом» к пружинному контакту). Убедитесь, что питание включено (см. пункт 2).
5. Закройте крышку отсека элементов питания.

Система готова к работе.



## Управление и настройка системы с помощью SMS

Приобретённая Вами система имеет заводские настройки, которые с точки зрения изготовителя наиболее оптимальны для эксплуатации.

Изменять настройки и удалённо управлять системой можно только с «главного» номера телефона (записаного в систему при начальной настройке), отправив соответствующее SMS-сообщение (далее по тексту – SMS-команду) на номер системы.

*При наборе текстов SMS-команд будьте внимательны: не набирайте лишних символов и пробелов.*

В режиме энергосбережения любые операции, связанные с управлением и настройкой системы с помощью SMS, выполняются в течение 24 часов, так как приём входящих сообщений система проводит не чаще раза в сутки, либо при тревоге.

При использовании внешнего источника питания операции, связанные с управлением и настройкой системы с помощью SMS, возможны круглосуточно.

SMS-команды можно разделить на три группы:

1. SMS-команды управления системой;
2. SMS-команды запроса состояния системы и объекта, баланса средств на SIM-карте;
3. SMS-команды изменения и запроса настроек системы.

Одной из первых команд изменения настроек системы рекомендуем Вам использовать команду синхронизации даты и времени 92#, а также (при работе без внешнего источника питания) команду установки времени включения GSM-блока для приёма команд 91#7xx, где xx – время в часах от 00 до 23.

Описание SMS-команд управления, изменения настроек и запроса состояния, а также варианты ответных SMS-сообщений от системы приведены ниже (в компактном представлении сведены в таблицу в ПРИЛОЖЕНИИ 1 в конце данного Руководства). Команды изменения настроек системы 91#XXX, где XXX – параметр, могут объединяться в одном SMS-сообщении, например: команды 91#101

91#210

91#301

можно отослать на номер системы одним SMS-сообщением: 91#101#210#301, при этом очерёдность параметров не важна.

Обязательным является символ «решётки» # после команды 91 и между параметрами.

Пробелы и какие-либо другие знаки между символами не допускаются.

Отправив системе SMS-команду с набором параметров, например, 91#101#210#301, Вы получите в ответ SMS-сообщение следующего содержания:

91#101#210#301, команда выполнена

Если, при наборе цифр, будет набрана команда, не предусмотренная системой, Вы получите сообщение подобного содержания:

91#101#<-часть выполнена, ошибка->201#302

## 1. SMS-команды управления системой

### 3333 Включить охрану с помощью SMS-сообщения

Если Вы покинули охраняемый объект и забыли включить охрану или сомневаетесь, включена ли она, а вернуться и проверить это у Вас нет возможности, Вы можете выполнить удаленную постановку на охрану. Вид охраны устанавливается в настройках системы.

Напоминаем, что удаленное включение охраны будет выполнено в течение 24 часов, если система не снабжена внешним источником питания.

### 2222 Выключить охрану с помощью SMS-сообщения

Напоминаем, что удаленное выключение охраны будет выполнено в течение 24 часов, если система не снабжена внешним источником питания.

## 2. SMS-команды запроса состояния системы и объекта

### 1111 Запрос состояния системы и объекта

В ответ на Ваш запрос система отправит на «главный» номер SMS-сообщение с информацией о:

- дате и времени отправки SMS;
- способе последнего включения/выключения охраны (N1 – с контрольной панели, GSM – по телефону, N0 – ещё не производилось);
- состоянии системы (охрана включена или выключена, вид охраны);
- температуре в помещении, где установлен GSM-блок (в примере это +21°C);
- наличии предупреждений при самодиагностике системы.

Если предупреждений не выявлено, Вы получите SMS вида: 27.12.11 15:00 N1 Охрана ВКЛ. темп. +21.

При наличии предупреждений Вы получите SMS вида: 27.12.11 15:20 GSM Охрана ВЫКЛ. темп. +21, предупреждение (5555). Для уточнения причины предупреждения отправьте системе команду запроса о предупреждениях 5555 (описание команды 5555 см. ниже).

### 5555 Запрос о предупреждениях системы

При наличии предупреждения в ответ на Ваш запрос от системы придет одно или несколько SMS-сообщений с информацией о:

- дате и времени отправки SMS;
- отсутствии связи с датчиками и указанием их номеров;
- вскрытии корпусов датчиков и указанием их номеров;
- активном состоянии датчика движения и указанием его номера;
- активном состоянии радиогеркона (в SMS-сообщении обозначен как «Периметр») и указанием его номера;
- разряженных батареях в датчиках с указанием их номеров;
- разряженных батареях в GSM-блоке (в SMS-сообщении обозначен как «блок»);
- отключении внешнего питания;
- превышении температуры более +60°C;

- понижении температуры (ниже установленного при настройке порога).

Например: 27.12.11 15:20 Вскрыты корпуса, датчик: 2

При наличии предупреждений примите меры для их устранения: измените место расположения датчиков, устранили вскрытие корпуса и активное состояние датчиков, замените батареи и т.п.

При отсутствии предупреждений в системе ответного сообщения от неё не будет.

## **Баланс средств на SIM-карте**

***ВНИМАНИЕ!** Для пользования данной командой необходимо установить (или убедиться, что правильно установлен) код запроса баланса оператора сотовой связи, который обслуживает SIM-карту Вашей системы (см. ниже).*

### **4444 Запрос баланса**

В результате выполнения команды на «главный» номер будет отправлено сообщение с информацией о балансе, например: Минус:13р,Лимит:500р

### **94# Посмотреть установленный код запроса баланса**

В ответ на «главный» номер будет отправлено сообщение: 94#\*100#, команда выполнена, где \*100# – код МТС в Москве (заводская установка) или сообщение такого же вида с другим кодом, если Вы его уже изменяли.

### **94#xx..xx Изменить код запроса баланса**

xx..xx – код запроса баланса Вашего сотового оператора. В ответ на «главный» номер будет отправлено сообщение, например: 94#\*102\*1\*2#, команда выполнена.

## **3. SMS-команды изменения и запроса настроек системы**

### **Установка даты и времени в системе**

Установку даты и времени необходимо производить после каждой замены элементов питания в GSM-блоке.

### **92# Синхронизировать дату и время в системе с часами оператора сотовой связи**

После выполнения команды на «главный» номер будет отправлено сообщение вида:

92# - установлена дата и время 18.11.11 12:11

Если по какой-либо причине оператор сотовой связи выдает неверное время отсылки SMS-сообщений от системы, или Вы находитесь в другом часовом поясе и Вам удобнее получать SMS-сообщения с привязкой к местному времени, можете установить время следующей командой:

### **92#ДДММГГГГ#ччмм# Установить дату и время в системе из текста SMS**

ДД – число, ММ – месяц, ГГГГ – год, чч – часы, мм – минуты. Например, дате 09.05.2012 и времени 08 час.10 мин. будет соответствовать текст команды: 92#09052012#0810#. В ответ на главный номер будет отправлено SMS-сообщение, подтверждающее выполнение команды: 92#09052012#0810# - установлена дата и время 09.05.12 08:10

## Звуковые сигналы системы в режиме тревоги

**91#100** *Включить* (заводская установка)

**91#101** *Выключить* (режим «тихой» тревоги, см. стр. 8)

После выполнения данных команд на «главный» номер будут отправлены сообщения: 91#100, команда выполнена или, соответственно, 91#101, команда выполнена.

## Установка времени, необходимого для отключения охраны

Когда Вы входите в охраняемое помещение, срабатывает датчик, система ожидает отключения охраны в течение 30 секунд (заводская установка). Вы можете установить удобное для Вас время в пределах от 10 до 60 секунд, отправив команду:

**91#2xx**

xx – время (в секундах). Например, если Вы желаете установить время для отключения охраны 15 секунд, отправьте команду: 91#215. После выполнения этой команды на «главный» номер будет отправлено сообщение: 91#215, команда выполнена. Если время задано неверно, например, 85, то будет отправлено сообщение: 91#ошибка->285.

## Выбор вида охраны

**91#300** *Полная охрана* (заводская установка)

**91#301** *Охрана периметра* (с отключенным датчиком движения)

После выполнения данных команд на «главный» номер будут отправлены сообщения: 91#300, команда выполнена или, соответственно, 91#301, команда выполнена. Если разрешена отправка SMS при включении охраны, через 2 минуты система отправит сообщение с информацией о состоянии системы и объекта.

## Сообщения о работе внешнего источника питания

**91#400** *Не отправлять SMS* (заводская установка)

**91#401** *Отправлять SMS только при восстановлении питания*

В случае пропадания питания от внешнего источника более, чем на 30 секунд, и последующем его восстановлении, система (через 5 минут после восстановления питания) отправит на «главный» номер сообщение: Внимание, подано внешнее питание.

**91#402** *Отправлять SMS только при отключении питания*

В случае пропадания питания от внешнего источника более, чем на 30 секунд, система отправит на «главный» номер сообщение: Внимание, питание от батарей, нет внешнего питания.

**91#403** *Отправлять SMS при отключении и восстановлении питания*

## Сообщение о понижении температуры

### **91#5xx** *Установка нижнего порога температуры и отправка SMS*

xx – значение от 01 до 30, соответствующее температуре в диапазоне от +1°C до +30°C. Например, если Вы желаете получать сообщения от системы о снижении температуры в помещении ниже +10°C, отправьте команду 91#510 на номер системы. После выполнения этой команды на «главный» номер будет отправлено сообщение: **91#510, команда выполнена**. Когда температура в помещении, где установлен GSM-блок, опустится ниже установленного значения на «главный» номер будет отправлено сообщение: **Внимание, TEMПЕРАТУРА +9 менее +10**, где +9 – измеренная температура (+9°C), а +10 – установленное пороговое значение (+10°C).

*Учитывайте, что в помещении возможны колебания температуры (например, день-ночь). Для предотвращения частой отправки SMS устанавливайте «разумное» значение нижнего порога температуры.*

### **91#599** *Не отправлять SMS о снижении температуры* (заводская установка)

После выполнения этой команды на «главный» номер будет отправлено сообщение: **91#599, команда выполнена**. Сообщения о снижении температуры отправляться не будут.

## Отправка SMS-сообщения при включении и выключении охраны

В отправляемом на «главный» номер сообщении содержится та же информация, что и в ответе на запрос о состоянии системы и объекта (по команде 1111).

### **91#600** *Не отправлять SMS* (заводская установка)

### **91#601** *Отправлять SMS только при выключении охраны*

### **91#602** *Отправлять SMS только при включении охраны*

### **91#603** *Отправлять SMS при включении и выключении охраны*

После выполнения любой из этих команд на «главный» номер будет отправлено сообщение, подтверждающее выполнение команды.

## Установка времени включения GSM-блока для приёма команд

***ВНИМАНИЕ!** Перед отправкой данной команды обязательно установите дату и время в системе (см. стр. 19).*

При работе в режиме энергосбережения GSM-блок включается 1 раз в сутки на 10 минут для приёма SMS-команд и отправки ответных сообщений, либо при тревоге. Установить конкретное время включения GSM-блока Вы можете, отправив команду:

### **91#7xx**

xx – время в часах от 00 до 23. В ответ вы получите SMS-сообщение с подтверждением исполнения. Например, если отправить команду 91#715, GSM-блок будет включаться каждые сутки в 15:00.

## Сообщение о разряде батарей GSM-блока

**91#800** *Не отправлять SMS*

**91#801** *Отправлять SMS* (заводская установка)

В случае разряда элементов питания GSM-блока на «главный» номер будет отправлено тревожное сообщение: ДД.ММ.ГГ чч:мм **Внимание, батареи блока разряжены.** При использовании внешнего источника питания GSM-блока Вы получите такое же сообщение, если удалите элементы питания из GSM-блока.

## Запрос текущих настроек системы

**91#**

В результате выполнения команды на «главный» номер будет отправлено сообщение с текущими настройками, например: 91#101#210#301#403#504#603#712#800, команда выполнена.

## Возврат к заводским настройкам

**91#000**

Команда распространяется только на настройки, начинающиеся с символов 91#. Остальные настройки, например, такие как установка текущего времени в системе, текст тревожного голосового сообщения, записанные в систему «главный» и дополнительные номера и т.д., остаются неизменными. После выполнения команды на «главный» номер будет отправлено сообщение: 91#000 - команда выполнена. Теперь настройки Вашей системы соответствуют заводским, а именно: 91#100#230#300#400#599#600#700#801.

## Дополнительные номера для автодозвона при тревоге

Вы можете записать в систему еще 2 телефонных номера (кроме «главного»), на которые она будет дозваниваться и сообщать о тревоге.

*Номер телефона необходимо вводить в международном формате без пробелов и дефисов: +код страны код региона/оператора номер.*

**1#xxxxxxxxxxxx** *Добавить первый номер* (xxxxxxxxxxxx – номер телефона)

**2#zzzzzzzzzzzz** *Добавить второй номер* (zzzzzzzzzzzz – номер телефона)

После выполнения любой из этих команд на «главный» номер будет отправлено сообщение, подтверждающее выполнение команды, например 2#+74951112233 - команда выполнена.

**1#** *Удалить первый номер* (отменить автодозвон)

**2#** *Удалить второй номер* (отменить автодозвон)

После выполнения любой из этих команд на «главный» номер будет отправлено сообщение, подтверждающее выполнение команды, например: 1# - команда выполнена.

### **#      *Запросить информацию о добавленных для автодозвона номерах***

В ответ Вам будет отправлено сообщение с номерами дополнительных телефонов, например, #+79163222232, +74951112233 – сначала первый дополнительный номер, затем через запятую второй. Если какой-либо из номеров не добавлялся или был удалён, на его месте будет запись «пусто», например: #+79163222232, <пусто>.

### **Дополнительные номера для отправки SMS при тревоге**

Вы можете записать в систему еще 2 телефонных номера (кроме «главного»), на которые она будет отправлять тревожные SMS-сообщения.

*Номер телефона необходимо вводить в международном формате без пробелов и дефисов: +код страны код региона/оператора номер.*

**1##xxxxxxxxxxx      *Добавить первый номер*** (xxxxxxxxxxx – номер телефона)

**2##zzzzzzzzzzzz      *Добавить второй номер*** (zzzzzzzzzzzz – номер телефона)

После выполнения любой из этих команд на «главный» номер будет отправлено сообщение, подтверждающее выполнение команды, например: 2##+74951112233 - команда выполнена.

**1##      *Удалить первый номер*** (отменить отправку SMS)

**2##      *Удалить второй номер*** (отменить отправку SMS)

После выполнения любой из этих команд на «главный» номер будет отправлено сообщение, подтверждающее выполнение команды, например: 2## - команда выполнена.

### **##      *Запросить информацию о добавленных для отправки SMS номерах***

В ответ Вам будет отправлено сообщение с номерами дополнительных телефонов, например, ##+79163222232, +74951112233 – сначала первый дополнительный номер, затем через запятую второй. Если какой-либо из номеров не добавлялся или был удалён, на его месте будет запись «пусто», например: ##+79163222232, <пусто>.

*Если один и тот же номер указан для автодозвона и отправки SMS, система будет выполнять и автодозвон и отправку SMS.*

### **Датчики, записанные в систему**

**999#      *Запросить информацию о номерах датчиков***

В ответ на «главный» номер будет отправлено сообщение с перечнем номеров датчиков, записанных в систему, например: Прописаны датчики: 1,2,3,4,5,6.

N – номер датчика, может принимать значения от 1 до 8. В результате выполнения команды на «главный» номер будет отправлено сообщение, например: **999#7** выполнено, датчик 7 выписан из системы.

Необходимость удаления датчика из системы может возникнуть при перепланировке помещения, переустановке датчика или всей системы, механическом или другом повреждении, повлёкшем его неработоспособность и т.п. При удалении датчика, система сохраняет вакантным его номер. Это означает, что при записи в систему дополнительных датчиков, им будут присваиваться номера из числа вакантных. Датчик движения конструктивно совмещён с контрольной панелью, поэтому удаление его из системы равнозначно удалению (выведению из состава системы) контрольной панели. Заводскими установками датчик движения записан в систему под номером 1. Рекомендуем Вам сохранять заводскую нумерацию датчиков во избежание ошибок при использовании системой.

## **Запись дополнительных датчиков**

В систему можно записать до шести дополнительных датчиков.

Напомним, что всего в систему может быть записано восемь датчиков, из них два входящих в комплект датчика записаны: датчик движения контрольной панели (датчик 1) и радиогеркон (датчик 2). Для Вашего удобства при записи дополнительных датчиков рекомендуем Вам вписать в ПРИЛОЖЕНИЕ 2 информацию о месте расположения каждого датчика с указанием его номера. Это поможет Вам в дальнейшем легко определить место расположения датчика, по которому прошло тревожное сообщение, разряжена батарея, потеряна связь или возникла необходимость замены датчика. При записи дополнительных датчиков система присваивает ему очередной свободный порядковый номер. Таким образом, при записи первого дополнительного датчика в систему ему будет присвоен номер 3, следующему – номер 4 и т.д.

## **Порядок записи дополнительных радиогерконов в систему**

1. Снимите крышку корпуса прописываемого в систему дополнительного радиогеркона.
2. Извлеките элемент питания и удалите изоляционную вставку из батарейного отсека.
3. Снимите крышку батарейного отсека GSM-блока.
4. Нажмите и удерживайте не менее 3-х секунд кнопку вблизи пружинного контакта батарейного отсека радиогеркона.
5. Соблюдая полярность («минусом» к пружинному контакту), установите элемент питания. Светодиод вблизи нажатой кнопки загорится зелёным цветом, затем начнёт мигать красным цветом. Отпустите кнопку на плате радиогеркона.

*Если светодиод не загорится зелёным цветом или сразу загорится красным цветом, элемент питания разряжен и его следует заменить.*

6. Нажмите и удерживайте кнопку в батарейном отсеке GSM-блока. Дождитесь мигания красным цветом светодиода GSM-блока, отпустите кнопку. Через несколько секунд светодиод загорится красным цветом постоянно на 3-5 секунд и погаснет.
7. Для проверки успешности записи нажмите и удерживайте не менее 15 секунд кнопку обнаружения вскрытия корпуса радиогеркона. Отпустите кнопку, светодиод радиогеркона загорится зелёным цветом и погаснет. На «главный» и дополнительные номера система отправит SMS-сообщения «Тревога, вскрытие корпуса, датчик: 3» и позвонит для передачи голосового сообщения.



Процедура записи и проверки занесения в систему дополнительного радиогеркона завершена.

*Напомним, что при удалении датчика, система сохраняет вакантным его номер. Это означает, что при записи в систему дополнительных датчиков им будут присваиваться номера из числа вакантных в порядке возрастания номера.*

## **Запись ключей Touch Memory**

### **Запись дополнительных ключей**

В комплекте поставляется два записанных в систему ключа. Вы можете добавить дополнительные ключи, которыми пользуетесь на других объектах (например, от домофона подъезда, офисных помещений и др.). Всего в систему может быть записано до 8 ключей.

*Необходимо за сеанс записи предъявить ВСЕ ключи, которыми Вы предполагаете пользоваться. Ранее записанные, но не предъявленные ключи, будут удалены из памяти системы.*

Для проведения записи необходим один из действующих ключей, записанных в систему.

1. Приготовьте ВСЕ ключи, которыми хотите пользоваться.
2. Убедитесь, что охрана выключена.
3. Снимите крышку отсека элементов питания контрольной панели (см. рис 11).
4. Нажмите на кнопку заостренным предметом (например, спичкой) и удерживайте около 10 секунд до мигания индикатора жёлтым цветом, что означает вход в режим записи ключей. (Каждое нажатие кнопки для записи ключей всегда сопровождается дозвоном и отсылкой тревожного сообщения на «главный» и дополнительные телефоны: «Тревога, вскрытие корпуса, датчик: 1»). Не отпуская кнопку, приложите к считывателю ранее записанный ключ. Прозвучит звуковой сигнал, подтверждающий, что ключ принят и можно начинать запись ключей. Отпустите кнопку.

*Если приложен не записанный в систему ключ, звукового сигнала не будет и контрольная панель выйдет из режима записи ключей через 10 секунд. Ранее записанные ключи останутся в памяти системы.*

6. Последовательно прикладывайте к считывателю ВСЕ приготовленные ключи (и тот, с помощью которого Вы вошли в режим записи тоже, если предполагаете его использовать). Запись каждого ключа (кроме восьмого) подтверждается короткими звуковыми сигналами, количество которых соответствует порядковому номеру ключа в памяти системы. Запись восьмого ключа сопровождается длинным звуковым сигналом и зелёным свечением индикатора, означающими конец процедуры записи и выход из режима записи ключей. Индикатор погаснет.

*Если ключей менее восьми, подождите и через 10 секунд после записи последнего ключа, система выйдет из режима записи ключей автоматически.*

7. Если по какой-либо причине Вы не успели записать все приготовленные ключи, повторите действия с пункта 4.
8. Закройте крышку отсека элементов питания.

### **Запись новых ключей при утере всех ранее записанных**

Если во время эксплуатации у Вас не осталось ни одного действующего ключа, записанного в систему, запись новых ключей возможна только с помощью выполнения действий, описанных в разделе «Замена (запись) контрольной панели». При этом необходимо выполнить только процедурные действия, саму контрольную панель менять не требуется.

## Замена (запись) контрольной панели

В случае возникновения необходимости замены контрольной панели, Вам потребуется удалить её из системы и записать новую. Датчик движения конструктивно совмещён с контрольной панелью, поэтому удаление датчика движения из системы равнозначно удалению из состава системы контрольной панели.

*При удалении контрольной панели все ранее записанные ключи удаляются из системы. По этому, во время записи новой контрольной панели Вам потребуются ключи (или ХОТЯ БЫ ОДИН КЛЮЧ), которыми Вы предполагаете пользоваться, для записи в систему.*

1. Удалите из системы прежний датчик движения, направив с «главного» номера на номер системы SMS-команду 999#1.
2. Снимите крышку батарейного отсека новой контрольной панели.
3. Извлеките один из 3-х элементов питания и защитную вставку.
4. Снимите крышку батарейного отсека GSM-блока, как указано в разделе «Подготовка GSM-блока и начальная настройка системы» на стр. 11.
5. Нажмите и удерживайте не менее 3-х секунд кнопку в основании батарейного отсека контрольной панели, см. рис. 11.
6. Не отпуская кнопку, установите элемент питания в батарейный отсек, соблюдая полярность. Индикатор начнёт мигать жёлтым цветом (система вошла в режим записи ключей). Отпустите кнопку.
7. Приложите к считывателю любой из прописываемых в систему ключей Touch Memory. После звукового сигнала, приложите следующий ключ и т.д. Если ключей менее восьми, то после записи последнего ключа подождите 10 секунд, прозвучит длинный звуковой сигнал, индикатор начнёт мигать красным цветом.

*Если ключей восемь, то после записи восьмого ключа мелодия проиграет сразу и индикатор начнёт мигать красным цветом.*

8. Нажмите и удерживайте кнопку в батарейном отсеке GSM-блока. Дождитесь мигания красным цветом светодиода GSM-блока, отпустите кнопку. Через несколько секунд светодиод загорится красным цветом постоянно на 3-5 секунд и погаснет.
- Процедура записи контрольной панели и ключей завершена.
9. Установите на место крышки батарейных отсеков контрольной панели и GSM-блока.

## Замена элементов питания

**ВНИМАНИЕ!** Для работы системы используются щелочные или литиевые элементы питания! Не используйте элементы питания других типов, разряженные или аккумуляторы.

Рекомендуемые элементы питания контрольной панели (3 шт.) и радиогеркона (1 шт.):

**щелочные тип AA** (14,5 x 50,5 мм) 1,5 В (Energizer E91, GP Ultra Alkaline 15AU, Varta 4906).

**литиевые тип AA** (14,5 x 50,5 мм) 1,5 В Energizer L91 рекомендуются для установки в зимний период в неотапливаемых помещениях.

Рекомендуемые элементы питания для GSM-блока (4 шт.):

**щелочные тип C** (25,4 x 49,5 мм) 1,5 В (Energizer E93, GP Ultra Alkaline 14AU, Varta 4914).

### Замена элементов питания контрольной панели

После получения сообщения: **Внимание, разрядились батареи, датчик: 1**, необходимо заменить элементы питания контрольной панели. Для замены элементов питания:

1. Снимите крышку батарейного отсека. Извлеките заменяемые элементы питания.
2. Нажмите кнопку (см. рис. 11) и удерживайте её не менее 3-х секунд, затем отпустите.
3. Установите новые элементы питания, соблюдая полярность («минусом» к пружинному контакту).
4. Установите крышку батарейного отсека на место.

### Замена элементов питания радиогеркона

После получения сообщения: **Внимание, разрядились батареи, датчик: 2**, необходимо заменить элемент питания радиогеркона. Для замены элемента питания:

1. Снимите крышку корпуса радиогеркона. Извлеките заменяемый элемент питания.
2. Нажмите кнопку (см. рис. 9) и удерживайте её не менее 3-х секунд, затем отпустите.
3. Установите новый элемент питания, соблюдая полярность («минусом» к пружинному контакту). При установке элемента питания светодиод радиогеркона должен загореться зелёным цветом на 3-5 секунд и погаснуть.

*Если светодиод не загорится или загорится красным цветом, элемент питания разряжен и его следует заменить.*

4. Установите крышку корпуса радиогеркона на основание до фиксации защёлками.

### Замена элементов питания GSM-блока

1. Откройте крышку батарейного отсека (см. рис. 5).
2. Извлеките заменяемые элементы питания.
3. Нажмите кнопку в батарейном отсеке GSM-блока (см. рис. 6) и удерживайте её не менее 3-х секунд, затем отпустите.
4. Установите новые элементы питания, соблюдая полярность («минусом» к пружинному контакту).
5. Дождитесь мигания светодиода зелёным светом и три раза нажмите на кнопку.
6. Установите крышку батарейного отсека GSM-блока на место.

*Не забудьте установить дату и время в системе с помощью команд 92# или 92#ДДММГГГГ#ччмм#.*

## Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправность	Возможная причина и способ устранения
Контрольная панель не реагирует на ключ	<p><u>1. Разряжены элементы питания контрольной панели.</u> Замените элементы питания в соответствии с требованиями, изложенными в разделе «Замена элементов питания».</p> <p><u>2. Ключ не записан в систему.</u> Приложите записанный ключ или выполните процедуру записи ключей (см. стр. 25).</p> <p><u>3. Контрольная панель не записана в систему.</u> Выполните процедуру записи имеющейся контрольной панели (см. стр. 26).</p>
При включении или выключении охраны звучит сигнал ошибки, сопровождаемый миганием индикатора	<p><u>1. Одинарный сигнал ошибки – не завершена инициализация GSM-блока.</u> См. «Индикация возможных проблем при подготовке GSM-блока».</p> <p><u>2. Двойной сигнал ошибки – SIM-карта не опознана.</u> См. «Индикация возможных проблем при подготовке GSM-блока».</p> <p><u>3. Тройной сигнал ошибки – разряжены или отсутствуют элементы питания GSM-блока при работе от внешнего источника питания.</u> Замените элементы питания в соответствии с требованиями, изложенными в разделе «Замена элементов питания».</p>
После сигнала опознавания ключа не происходит включения/выключения охраны или происходит с задержкой более 15 секунд	<p><u>1. Отсутствие радиосвязи или плохая связь с GSM-блоком.</u> Разместите GSM-блок в другом месте. Убедитесь, что выбранное место установки контрольной панели соответствует требованиям раздела «Компоненты системы».</p> <p><u>2. Обесточен GSM-блок.</u> Проверьте наличие батарей в GSM-блоке, соответствие их типа рекомендуемому и исправность. При необходимости, замените. При питании от внешнего источника питания убедитесь в его исправности и соединении с GSM-блоком.</p>
Быстрый разряд элементов питания компонентов системы	<u>Установленные элементы питания не соответствуют требованиям предприятия-производителя или частично разряжены.</u> Замените батареи на новые исправные алкалиновые или литиевые следуя разделу «Замена элементов питания» (см. стр. 27).

### Индикация возможных проблем при подготовке GSM-блока

Число вспышек светодиода в серии (красного цвета)	Тип ошибки и способ устранения
1 вспышка	<u>Неудовлетворительное качество сотовой связи.</u> Попробуйте добиться более надёжного качества связи, переместив GSM-блок в другое место.
2 вспышки	<u>Установлена нерабочая SIM-карта.</u> Возможно, истёк срок активации SIM-карты. Для проверки попробуйте установить её в сотовый телефон и совершить вызов.
3 вспышки	<u>Нет GSM связи.</u> Проверьте состояние антенны GSM-блока. Проверьте, обеспечивает ли выбранный Вами оператор сотовой связи покрытие в месте установки системы. Переместите GSM-блок в место уверенного приёма сигнала.
4 вспышки	<u>Вы не отключили запрос PIN-кода.</u> Отключите запрос PIN-кода (см. «Подготовка SIM-карты»). Проверьте, правильно ли установлена SIM-карта в держатель. При необходимости переустановите её.
5-7 вспышек	Необходимо обратиться в сервисный центр компании «Альтоника» (см. пункт «Сведения о производителе» в конце данного Руководства).

## Технические характеристики

### Контрольная панель

Питание	DC 4,5V (не перезаряжаемые элементы питания тип AA, 3 шт.)
Частота передачи	868 МГц
Мощность	не более 5 мВт
Максимальная дальность установки от GSM-блока	250 м (прямая видимость)
Зона обнаружения встроенного датчика движения	5x5 м
Рабочая температура:	от -20 до +40°C кратковременно (не более 1 минуты) до +60°C
Влажность	до 90%
Время работы от комплекта элементов питания	до 1 года
Габаритные размеры	120x68x23 мм

### Радиогеркон

Питание	DC 1,5V (не перезаряжаемые элемент питания тип AA, 1шт.)
Частота передачи	868 МГц
Мощность	не более 5 мВт
Максимальная дальность установки от GSM-блока	150 м (прямая видимость)
Рабочая температура:	от -20 до +40°C кратковременно (не более 1 минуты) до +60°C
Влажность	до 90%
Время работы от комплекта элементов питания	до 1 года
Габаритные размеры	70x30x24

### GSM-блок

Питание:	DC 6V (не перезаряжаемые элементы питания тип C, 4 шт.) внешний источник питания 220 В 50 Гц AC / 12 В DC не менее 0,35 А
Частота передачи	868 МГц
Мощность	не более 5 мВт
Частота GSM	900/1800 МГц
Максимальная дальность установки от контрольной панели	250 м (прямая видимость)
Рабочая температура:	от -20 до +40°C кратковременно (не более 1 минуты) до +60°C
Влажность	до 90%
Время работы от комплекта элементов питания*	до 1 года
Габаритные размеры	120x128x36 мм

\* Расчетное время для комплекта элементов Energizer E93 при температуре +21°C. При температуре ниже 0°C ресурс батарей снижается.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1. SMS-команды управления и настройки системы

Функция	Команда
<b>SMS-команды управления системой</b>	
Включить охрану	3333
Выключить охрану	2222
<b>SMS-команды запроса состояния системы и объекта</b>	
Запрос состояния системы и объекта	1111
Запрос о предупреждениях системы	5555
<b>Баланс средств на SIM-карте</b>	
Запрос баланса	4444
Посмотреть установленный код запроса баланса	94#
Изменить код запроса баланса (xx...xx – код запроса баланса Вашего сотового оператора, *100# – заводская установка)	94#xx...xx
<b>SMS-команды изменения и запроса настроек системы</b>	
<b>Установка даты и времени в системе</b>	
Синхронизировать дату и время в системе с часами оператора сотовой связи	92#
Установить дату и время в системе из текста SMS (ДД – число, ММ – месяц, ГГГГ – год, чч – часы, мм – минуты)	92#ДДММГГГГ#ччмм#
<b>Звуковые сигналы системы в режиме тревоги</b>	
Включить (заводская установка)	91#100
Выключить	91#101
<b>Установка времени, необходимого для отключения охраны (xx – время от 10 до 60 секунд, 30 с – заводская установка)</b>	
	91#2xx
<b>Выбор вида охраны</b>	
Полная охрана (заводская установка)	91#300
Охрана периметра	91#301
<b>Сообщения о работе внешнего источника питания</b>	
Не отправлять SMS (заводская установка)	91#400
Отправлять SMS только при восстановлении питания	91#401
Отправлять SMS только при отключении питания	91#402
Отправлять SMS при отключении и восстановлении питания	91#403
<b>Сообщение о понижении температуры</b>	
Установка нижнего порога температуры и отправка SMS (xx – значение температуры от +1°C до +30°C)	91#5xx
Не отправлять SMS о снижении температуры (заводская установка)	91#599

Функция	Команда
<b>Отправка SMS-сообщения при включении и выключении охраны</b> Не отправлять SMS (заводская установка) Отправлять SMS только при выключении охраны Отправлять SMS только при включении охраны Отправлять SMS при включении и выключении охраны	91#600 91#601 91#602 91#603
<b>Установка времени включения GSM-блока для приёма команд</b> (xx – время в часах от 00 до 23)	91#7xx
<b>Сообщение о разряде батарей GSM-блока</b> Не отправлять SMS Отправлять SMS (заводская установка)	91#800 91#801
<b>Запрос текущих настроек системы</b>	91#
<b>Возврат к заводским настройкам</b>	91#000
<b>Дополнительные номера для автодозвона при тревоге</b> Добавить первый номер (xxxxxxxxxx – номер телефона) Добавить второй номер (zzzzzzzzzz – номер телефона) Удалить первый номер Удалить второй номер Запросить информацию о добавленных для автодозвона номерах	1#xxxxxxxxxx 2#zzzzzzzzzz 1# 2# #
<b>Дополнительные номера для отправки SMS при тревоге</b> Добавить первый номер (xxxxxxxxxx – номер телефона) Добавить второй номер (zzzzzzzzzz – номер телефона) Удалить первый номер Удалить второй номер Запросить информацию о добавленных для отправки SMS номерах	1##xxxxxxxxxx 2##zzzzzzzzzz 1## 2## ##
<b>Датчики, записанные в систему</b> Запросить информацию о номерах датчиков Удалить датчик из системы (N – номер датчика)	999# 999#N

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Расположение датчиков

№ датчика	Место расположения
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

## Гарантийные обязательства

Предприятие-производитель гарантирует соответствие системы требованиям действующей документации при условии соблюдения правил эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации системы один год. Гарантийный срок устанавливается с даты продажи, но не более трёх лет с даты приёмки ОТК производителя.

## Комплект поставки

Контрольная панель	1 шт.
GSM-блок	1 шт.
Радиогеркон	1 шт.
Магнит в корпусе	1 шт.
Ключи Touch Memory	2 шт.
Элементы питания, установленные в контрольную панель	3 шт. (AA)
Элементы питания, установленные в GSM-модуль	4 шт. (C)
Элемент питания, установленный в радиогеркон	1 шт. (AA)
Дюбель пластм.	2 шт.
Саморез 3,9x38 для крепления контрольной панели	2 шт.
Саморез 3x14 для крепления радиогеркона	2 шт.
Саморез 3x20 для крепления корпуса магнита	2 шт.
Руководство пользователя	1 экз.

## Свидетельство о приёвке

Система TAVR-2 изготовлена, укомплектована, упакована и принята в соответствии с действующей документацией и признана годной к эксплуатации.

REEF GSM. Оборудование терминальное сотовой подвижной связи. Охранная система стационарных и подвижных объектов. Модель «GSM-Home»-02.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Дата приёмки ОТК

\_\_\_\_\_

Подпись или штамп

## Отметки о продаже или установке

\_\_\_\_\_

Организация-продавец или установщик

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Дата

Подпись \_\_\_\_\_

## Сведения о производителе

ООО «Альтоника»

117638 Москва, ул. Сивашская, 2А

Тел. (495) 797-30-70. Факс (495) 795-30-51

E-mail службы тех. поддержки: to@altonika.ru

www.altonika.ru