



# ИНСТРУКЦИЯ ПО НАСТРОЙКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ.

# GSA-424

Автономная GSM сигнализация.

2016г.

# GSA 4

**!!!-----ВНИМАНИЕ-----!!!**  
**Установка и извлечение SIM карты из контроллера должна осуществляться при отключенном питании от контроллера!**

# СОДЕРЖАНИЕ.

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. Характеристики.....</b>                 | <b>2</b>  |
| 1.1 Назначение.....                           | 2         |
| 1.2 Функции.....                              | 2         |
| 1.3 Технические характеристики.....           | 2         |
| 1.4 Электрические характеристики.....         | 2         |
| <b>2. Схемы.....</b>                          | <b>3</b>  |
| 2.1 Схема прибора.....                        | 3         |
| 2.2 Схема подключения охранных устройств..... | 3         |
| <b>3. Подготовка и работа.....</b>            | <b>4</b>  |
| 3.1 Подготовка к работе, запуск.....          | 4         |
| 3.2 Принцип работы.....                       | 4         |
| 3.3 Оповещение.....                           | 5         |
| <b>4. Программирование.....</b>               | <b>7</b>  |
| 4.1 Способы программирования.....             | 7         |
| 4.2 Программные секции.....                   | 8         |
| 4.3 Заводские настройки.....                  | 9         |
| 4.4 Настройка радио-передатчиков.....         | 10        |
| <b>5. Неисправности.....</b>                  | <b>11</b> |
| <b>Комплектация</b>                           |           |
| <b>Гарантия</b>                               |           |

# ХАРАКТЕРИСТИКИ.

## 1.1 Назначение.

Основное назначение прибора "GSA-424" (далее просто прибор) - автономная охранно-пожарная GSM сигнализация для защиты объектов недвижимости. Прибор выполняет контроль охранных зон - внешних датчиков, следит за возникновением аварийных ситуаций и осуществляет оповещение (сирена, голосовые и SMS сообщения). Так же обеспечивает возможность управления и контроля - постановка и снятие охраны, формирование отчетов.

## 1.2 Функции.

- звонок с голосовым сообщением по тревоге каждой зоны;
- SMS оповещения: по тревоге зоны, постановка/снятие охраны, отключение/включение 220В, разряд аккумулятора, предупреждение о попытке подавления GSM сигнала, возникновение проблем с радио-датчиками, низкий баланс на счету.
- SMS отчет: состояние охраны, тревога проводных зон, отсутствие 220В, разряд аккумулятора, авария радио-датчиков, состояние баланса на счету;
- Удаленное управление сигнализацией через голосовое меню.
- режимы работы зон: с задержкой, мгновенная, 24 часа, тревожная кнопка.
- защита от подавления(глушения) GSM сигнала;
- автоматический контроль баланса на счету;
- возможность подключения радио-датчиков, брелков;

## 1.3 Технические характеристики.

|  |  |
|--|--|
| - количество абонентов (пользователей).....  | до 5                                   |
| - задержка постановки на охрану .....  | 0 - 255сек.                            |
| - задержка тревоги .....   | 0 - 255сек.                            |
| - время работы sireны .....  | 1 - 255сек. или до отключения тревоги. |
| - проводные охранные зоны .....  | 2                                      |
| - беспроводные охранные зоны .....   | 14                                     |
| - максимальное количество радио-передатчиков .....   | 132                                    |
| - поддерживаемые типы радио-передатчиков: GSA-TX100, GSA-TX200, GSA-TX300                    |  |
| - максимальное расстояние от радио-передатчика до радиоприемника на открытой местности ..... | до 100м                                |
| - минимальное расстояние от радио-передатчика до радиоприемника .....                        | от 1м                                  |
| - тревожный выход sireны .....   | 1                                      |
| - выход индикатора постановки/снятия охраны .....  | 1                                      |
| - вход постановки/снятия охраны .....  | 1                                      |
| - автопроверка баланса счета каждые .....  | 24 часа                                |
| - предупреждение о низком балансе, если сумма менее .....                                    | 10грн.                                 |
| - рекомендуемый диапазон рабочих температур .....  | (0 ... 45) °C                          |
| - габаритные размеры в мм.....   | 240x240x90                             |

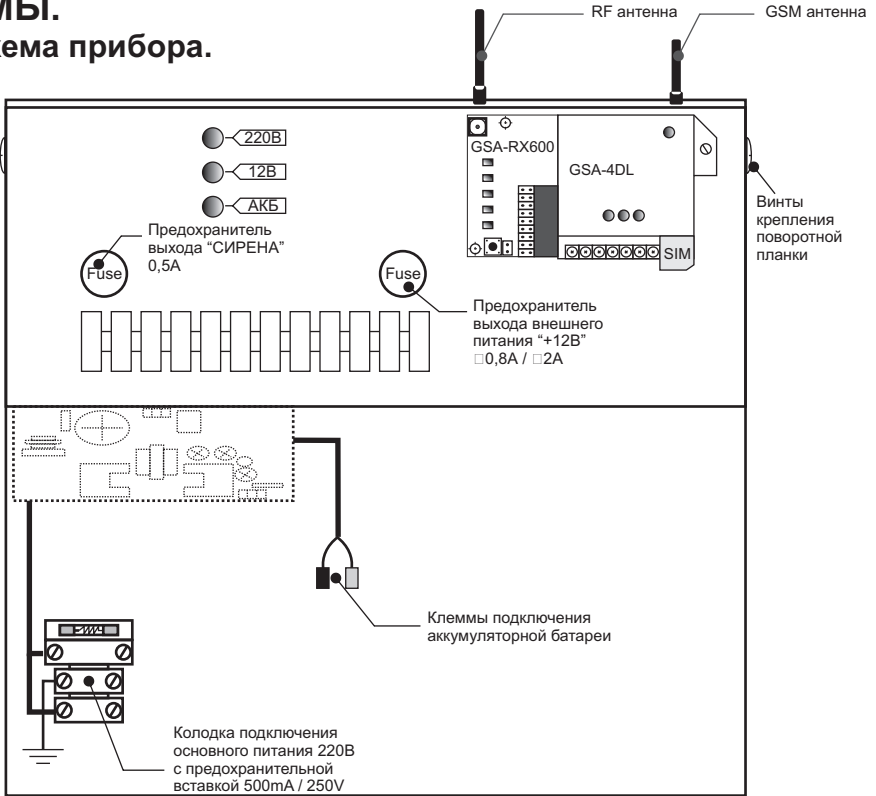
## 1.4 Электрические характеристики.

|  |                         |
|--|-------------------------|
| - основное напряжение питания .....                    | (~155 ... ~245В) / 50Гц |
| - выход питания внешних устройств .....                | (10 ... 14,2)В          |
| - защита внешнего питания от КЗ (плавкая вставка)..... | □0,8А / □2А             |
| - защита выхода СИРЕНА от КЗ (плавкая вставка).....    | 0,5А                    |
| - типы линий проводных зон (шлейфов) .....             | NC, NO                  |
| - максимальная емкость резервного аккумулятора .....   | 7Ач                     |
| - напряжение резервного аккумулятора .....             | 12В                     |

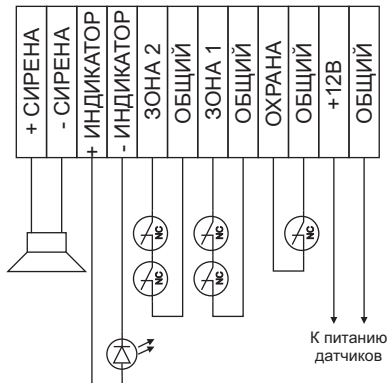
*Отключение 220В фиксируется не сразу, а спустя некоторое время. Это время зависит от состояния заряда аккумулятора, его емкости и внешней нагрузки.*

# СХЕМЫ.

## 2.1 Схема прибора.



## 2.2 Схема подключения охранных устройств.



- ⊕ Контакт внешнего устройства управления охраной.
- ⊕ ⊖ Цепь последовательно подключенных датчиков с контактами NC.
- ⊕ Выносной индикатор подтверждения постановки/снятия охраны.
- 📢 Тревожный свето-звуковой сигнализатор (сирена).

## ПОДГОТОВКА И РАБОТА.

### 3.1 Подготовка к работе, запуск.

Для настройки новой SIM карты, предварительно необходимо отключить запрос PIN кода на SIM карте в настройках безопасности. Это выполняется на любом мобильном телефоне. Если Вы используете новую SIM карту, ее необходимо пополнить и активировать. Для активации обычно достаточно выполнить платный вызов, подробнее смотрите в инструкции к SIM.

После подачи питания, контроллер считывает настройки с внутренней памяти, и сразу-же переходит в режим штатной работы. Через некоторое время (20-60 секунд) происходит включение GSM модуля и регистрация SIM карты в сети. После регистрации SIM, контроллер выполняет синхронизацию настроек на SIM и внутренней памяти. Если на SIM карте настройки не заданы пользователем, контроллер перепишет туда свои настройки из памяти. При первом запуске это будут заводские настройки. Если пользователь задал настройки отличные от тех что в памяти контроллера, тогда настройки из SIM будут переписаны в память. Синхронизация контроллера с SIM картой отображается трехкратным мерцанием 3-х индикаторов на контроллере. После синхронизации Вы можете приступить к программированию контроллера одним из двух способов:

- 1) Отправляя SMS сообщения с любого телефона на номер SIM установленной в контроллер. В тексте SMS указываются пароль, номера секций и их параметры.
- 2) Отключив питание, извлеките SIM карту из контроллера и установите ее в любой мобильный телефон. На этой SIM уже автоматически созданы 9 контактов - секций. Отредактировав поле "Номер" и сохранив контакт, Вы меняете настройки на необходимые. После чего SIM карта снова должна быть установлена в контроллер.

### 3.2 Принцип работы.

#### Охрана отключена.

Прибор не контролирует зоны с типом "*с задержкой*" и "*мгновенная*", при их нарушении тревога не включится. Внешний индикатор подключенный к выходу 'ИНДИКАТОР' не светится.

#### Включение охраны.

Включить охрану можно тремя способами - с внешнего входа 'ОХРАНА', удаленно с мобильного через голосовое меню или пустым звонком, радио брелком. Если задано время задержки постановки на охрану, охрана включится не сразу, а по истечению отсчета времени задержки. Во время задержки постановки на охрану, нарушение зон с типом "*с задержкой*" и "*мгновенная*" не включит тревогу. Внешний индикатор подключенный к выходу 'ИНДИКАТОР' мигает с низкой интенсивностью.

#### Охрана включена.

Внешний индикатор подключенный к выходу 'ИНДИКАТОР' светится непрерывно. Прибор контролирует все зоны, кроме тех которые были выключены. В случае нарушения зон с типом "*мгновенная*" включается тревога. Если нарушена зона с типом "*с задержкой*" и в настройках установлено время задержки тревоги, тогда тревога включится не сразу, а по истечению времени задержки тревоги. Если во время задержки тревоги будет нарушена зоны с типом "*мгновенная*", тревога включится не дожидаясь завершения отсчета времени задержки тревоги. Если в течении времени задержки тревоги не отключить охрану, то по истечению времени задержки включится тревога. Во время задержки тревоги внешний индикатор подключенный к выходу 'ИНДИКАТОР' мигает с высокой интенсивностью

#### Тревога.

Во время тревоги, включается сирена на время заданное в настройках. Во время тревоги выполняется оповещение - звонками с голосовым сообщением и SMS сообщениями с указанием какая зона(ы) вызвали тревогу. Прибор находится в состоянии тревога до тех пор, пока тревога не будет выключена пользователем или не будут переданы все сообщения и сирена не будет отключена с истечением

времени работы сирены. В режиме тревоги прибор продолжает выполнять задачи того режима охраны, из которого тревога была вызвана.

#### **Отключение тревоги.**

Можно выполнить удаленно абонентом через голосовое меню, при этом режим охраны не изменится. Так же отключение тревоги происходит автоматически при изменении режима охраны или по факту передачи всех тревожных сообщений и отключению сирены с истечением времени работы сирены. Отключение тревоги приводит к прекращению цикла оповещения и выключит сирену.

#### **Отключение охраны.**

Отключить охрану можно тремя способами - с внешнего входа 'ОХРАНА', удаленно с мобильного через голосовое меню или пустым звонком, радио брелком.

#### **Зона 24 часа.**

Нарушение зоны с таким типом всегда вызовет тревогу вне зависимости от текущего состояния охраны.

#### **Тревожная кнопка.**

Тревожная кнопка может быть подключена к зоне которая настроена как "тревожная кнопка" и/или запрограммирована радио-кнопка (радио-брелок) к радио-зоне которая так же должна быть настроена как "тревожная кнопка". В случае нажатия на тревожную кнопку, всем абонентом для которых настроена передача тревожных сообщений, передается соответствующее голосовое и SMS сообщение. Передача сообщений передается независимо от того в каком режиме охраны находится прибор. При нажатии тревожной кнопки сирена и индикатор тревоги не включаются!

#### **Защита подавления (глушения) GSM сигнала.**

Когда охрана включена и по близости от прибора будет работать устройство, которое вносит помехи в сеть тем самым блокирует работу GSM связи, включится сирена. Сирена будет работать до тех пор, пока связь не восстановится или охрана не будет отключена. После восстановления связи, абонентам в настройках которых включены "сервисные SMS сообщения" будет доставлено соответствующее SMS сообщение. Во время подавления (глушения) GSM сигнала, если опция "защита подавления GSM сигнала" выключена, а так же если охрана выключена - сирена не включается!

### **3.3 Оповещение.**

#### **Голосовое оповещение.**

По тревоге контроллер выполняет поочередно звонки на каждый предварительно запрограммированный номер заданное количество раз. Приняв входящий звонок, прозвучит голосовое сообщение какая зона(ы) вызвала тревогу, после чего звонки текущему абоненту по переданным тревогам прекращаются. Если абонент выполнит команду отключения тревоги, звонки на все номера прекратятся. Абонент может отключить тревогу, если ему разрешено управление.

#### **SMS сообщения.**

"Тревога зона n" или "Тревога радио-зона n" - здесь 'n' - номер зоны нарушение которой вызвало тревогу. Сообщение будет передано на номера в настройках которых включена опция передачи SMS тревога.

"Тревога с тревожной кнопки" - сообщение передается в случае нарушения проводных зон / радио-зон настроенных как "тревожная кнопка". Сообщение будет передано на номера в настройках которых включена опция передачи SMS тревога.

"Охрана включена" или "Охрана отключена"

- сообщение передается при включении и отключении охраны на номера, которым включены передача SMS постановка/снятие охраны.

"Нет 220В" - при отключении 220В, на номера которым включены передача сервисных SMS.

"Есть 220В" - при включении 220В, на номера которым включены передача сервисных SMS.

“**АКБ разряжен**” - когда напряжение на аккумуляторе понижается до 10,5В, на номера которым включены передача сервисных SMS.

“**Авария радио-датчика**” - в случае какой либо неисправности одного или нескольких радио-датчиков, на номера которым включены передача сервисных SMS.

“**Подавление GSM сигнала!**” - зафиксирован факт подавления GSM сети, на номера которым включены передача сервисных SMS.

“**Низкий баланс.**” - когда баланс на счету SIM карты установленной в приборе становится менее 10грн., на номера которым включены передача сервисных SMS.

#### **SMS отчет.**

SMS отчет отправляется на номер, с которого удаленно выполнили запрос через голосовое меню:

|   |                        |
|---|------------------------|
| Охрана включена .....                         | “Охр-вкл”              |
| Охрана отключена .....                        | “Охр-откл”             |
| Нарушение проводных зон в режиме охраны ..... | “Тревога зон 1,2”      |
| Аккумулятор разряжен.....                     | “Разряд АКБ”           |
| Нет 220В .....                                | “Нет 220В”             |
| Проблемы с радио-передатчиками .....          | “Авария RX”            |
| Состояние счета .....                         | “ <i>остаток</i> ’UAH” |



# ПРОГРАММИРОВАНИЕ.

## 4.1 Способы программирования.

Настройки хранятся во внутренней памяти контроллера и не сбрасываются после отключения питания. Контроллер может быть запрограммирован двумя способами - запись настроек на SIM карту в телефонной книге, и передачей настроек через SMS. Допускается комбинированное программирование, например изначально записать все необходимые настройки на SIM, а потом вносить изменения SMS сообщениями. Все настройки хранятся в 9-ти секциях, параметры которых описаны дальше. На SIM настройки должны быть записаны строго в определенные ячейки памяти SIM в телефонной книге 1-9. По этому при установке новой SIM, смотрите в раздел "3.1 Подготовка к работе, запуск".

При записи настроек на SIM с мобильного телефона, номер секции указан в поле "Имя", а необходимые настройки задаются в поле "Номер".

При записи настроек через SMS сообщения, номер секции записывается в строку текста сообщения перед вводом настроек. В SMS сообщении можно одновременно передать несколько настроек. Главное чтоб размер SMS сообщения не превышал 70 символов.

Формат SMS сообщения:

**'пароль' 'Snпараметры' 'Snпараметры' 'Snпараметры'**

где:

пароль - пароль доступа, стандартно **1234**;

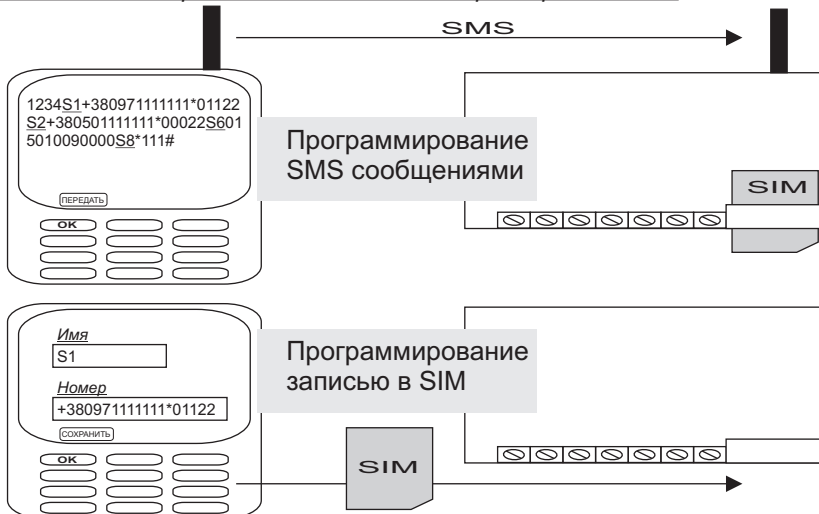
Sn - номер секции, где вместо 'n' нужно указать соответствующий номер. **'S'** устанавливается в верхнем регистре (большая буква);

параметры - сохраняемые параметры в указанную секцию.

В тексте SMS сообщения вводятся только цифры от 0 до 9, заглавная латинская буква S, знак +, спецсимволы \* и #. Другие знаки, символы и буквы в SMS сообщениях с настройками не допустимы!

**ВНИМАНИЕ!!!**

Все настройки хранятся во внутренней памяти контроллера. При запуске, контроллер синхронизирует их с теми, что записаны на SIM карте. Настройки на SIM карте имеют больший приоритет, по этому они перезаписываются в память контроллера. Те настройки, которых нет на SIM, автоматически записываются на нее из памяти контроллера. Настройки которые приходят в SMS сообщениях автоматически сохраняются в память контроллера и на SIM.



## 4.2 Программные секции.

*Вместо букв А, В, С ... вводятся необходимые данные. Параметры вводятся по порядку, квадратные скобки '[' и ']' вводить не нужно.*

**S1 - S5** - настройка номеров и оповещения на них. Эти секции имеют одинаковый синтаксис и число параметров.

[A]\*[B][C][D][E][F]

А - номер телефона:

-- вводить в международном формате пр.+3801111111111.

В - передача SMS тревога на этот номер:

-- 0 - отключить на этот номер, 1 - включить на этот номер.

С - передача SMS постановка/снятие охраны:

-- 0 - отключить на этот номер;

-- 1 - передавать на этот номер только если поменяли режим охраны с этого-же номера;

-- 2 - передавать на этот номер только если поменяли режим охраны с входа 'ОХРАНА' или радио модуля;

-- 3 - передавать на этот номер при любом изменении режима охраны.

D - передача сервисных SMS:

-- 0 - отключить на этот номер, 1 - включить на этот номер, сюда входят:

"Нет 220В", "Есть 220В", "Разряд аккумулятора",

"Авария радио-датчика", "Подавление GSM сигнала!",

"Низкий баланс".

E - количество попыток вызова по тревоге:

-- значение от 0 до 7;

-- если установить 0, звонки на этот номер выполняться не будут.

F - доступ с этого номера:

-- 0 - отключить доступ этому номеру. Текущий номер сможет только принимать тревожные и сервисные уведомления;

-- 1 - управление только через голосовое меню;

-- 2 - смена режима охраны без поднятия трубки вызовом с этого номера;

-- 3 - комбинированный режим. Если с этого номера сделать вызов на контроллер, тот выполнит сброс и поменяет режим охраны.

Если контроллер выполняет звонок по тревоге на этот номер, тогда после поднятия трубки можно выполнять управление через голосовое меню.

**В параметрах секций S1 - S5 символ "\*" обязателен и служит разделителем между номером и параметрами оповещения.**

**пр. +380xxxxxxxx\*01123**

**S6** - временные параметры.

[A][B][C][D]

А - время задержки постановки на охрану:

-- значение в секундах от 000 до 255.

В - время задержки тревоги:

-- значение в секундах от 000 до 255.

С - время работы сирены - выхода 'СИРЕНА':

-- значение в секундах от 000 до 255.

D - необходимо задать 000.

**Общее количество символов (цифр) в этой секции должно быть 12. Если вам нужно настроить 0 секунд записывайте 000, если 10 секунд тогда 010 и т.п.**

**пр. 020015060000**

**S7** - типы работы портов, функции.

[A][B][C][D][E][F][G][H][I][J][K][L]

A - тип зоны 1.

B - тип зоны 2.

C - тип радио-зоны 1.

D - тип радио-зоны 2.

E - тип радио-зоны 3.

F - тип радио-зоны 4.

-- для всех зон возможно задать следующие типы : 0 - отключена,  
1 - с задержкой, 2 - мгновенная тревога, 3 - 24 часа,  
4 - тревожная кнопка.

G - тип контактов подключаемых датчиков к зоне 1:

-- 0 - NC и 1 - NO.

H - тип контактов подключаемых датчиков к зоне 2:

-- 0 - NC и 1 - NO.

I - тип контактов подключаемого устройства к входу 'ОХРАНА':

-- 0 - NC;

-- 1 - NO.

J - необходимо задать 0.

K - функция детектирования глушения GSM:

-- 0 - отключить или 1 - включить.

L - необходимо задать 1.

**Общее количество символов (цифр) в этой секции должно быть 12.**

пр. 122204001011

**S8** - USSD команда для контроля за балансом на SIM карте.

Записывается код этой самой команды.

пр. \*111#

**S9** - пароль доступа для настройки через SMS сообщения. Должен содержать 4 цифры.

пр. 4321

### 4.3 Заводские настройки.

**S1: \*01121** (начинается с символа '\*\*' потому что номер не задан)

**S2 - S5: \*01021** (начинается с символа '\*\*' потому что номер не задан)

**S6: 030015060000**

**S7: 122222000001**

**S8: \*111#**

**S9: 1234**

## 4.4 Настройка радио-передатчиков.

Для работы имеющихся радио-передатчиков (ради-брелки и радио-датчики), их необходимо предварительно записать в память модуля GSA-RX600. Каждый радио-передатчик можно записать соответствующему каналу, каналы RZ1 - RZ4 это радио-зоны, а канал ARM служит для включения и выключения охраны. Тревожные радио-датчики следует записывать каналу RZ1 - RZ4. Радио-брелки следует записывать каналу 5, если радио-брелок будет выполнять функцию включения/отключения охраны, и/или каналу RZ1 - RZ4, если радио-брелок планируется использовать как тревожная кнопка.

Для записи радио-передатчиков, установите переключатель 'JP', зажжется индикатор 'Rz1'. Вы находитесь в режиме записи канала RZ1. Нажав и удержав не менее 1 сек. кнопку 'BT' канал переключится на следующий, при этом зажжется индикатор следующего канала. Таким способом можно выполнять переключение каналов по кругу. После выбора нужного канала, следует передать сигнал с радио-передатчика, который необходимо записать соответствующему каналу. Приняв сигнал от радио-передатчика, индикатор текущего канала мигнет 3 раза. Радио-передатчик записан соответствующему каналу. В процессе настройки он может быть перезаписан на другой канал таким же способом.

В зависимости от типа радио-передатчика выполните следующие действия:



*Радио-датчик GSA-TX200/300:*

1. Откройте корпус датчика.
2. Установите переключатели 'Led' и 'Test' для перевода в тестовый режим.
3. Подключите элемент питания в датчик.
4. Выполните передачу тревожного сигнала с датчика:
  - GSA-TX200 поднесите ответную часть с магнитом к геркону датчика;
  - GSA-TX300 махните рукой перед PIR элементом датчика.
5. Следите за индикатором текущего канала на модуле GSA-RX600.
6. После записи датчика, отключите элемент питания, если вы планируете записывать другие радио-передатчики. Когда запись остальных радио-передатчиков будет выполнена и модуль GSA-RX600 будет переведен в рабочий режим, необходимо установить рабочий режим датчика:
  - снимите переключатель 'Test' для перевода в режим энергосбережения;
  - подключите элемент питания в датчик, и закройте корпус датчика.

*Радио-брелок GSA-TX100:*

1. Кратковременно нажмите нужную кнопку на брелке.
2. Следите за индикатором на модуле GSA-RX600.

Две функциональные кнопки брелка можно запрограммировать на свой канал. Для этого перед программированием каждой кнопки, должен быть выбран соответствующий канал на приемнике GSA-RX600.

*У брелка GSA-TX100 функциональные кнопки с пиктограммами  и . Другие кнопки не активны.*

### **Внимание!!!**

После записи всех радио-передатчиков необходимо снять переключатель 'JP' на модуле GSA-RX600, для приведения его в рабочее состояние. После перехода в рабочий режим, в течение 5 минут приемник не выдает сигнал об ошибке радио-датчиков, что позволяет привести все датчики в рабочее состояние.

### **Очистка всей памяти.**

Нажмите кнопку 'BT' и не отпуская ее установите переключатель JP'. Все индикаторы на модуле GSA-RX600 будут непрерывно светиться, отпустите кнопку 'BT'. Когда все индикаторы кроме 'RZ-1' погаснут, можно приступать к записи радио-передатчиков. *В модуле GSA-RX600 - каналы RZ1 - RZ4 это радио-зоны, канал ARM - постановка/снятие охраны.*

## НЕИСПРАВНОСТИ.

### Не горит индикатор “220В”.

- Не подключено основное питание 220В.
- Перегорел предохранитель основного питания 220В. *Необходимо поменять предохранитель 500mA 250V.*

### Нет оповещения SMS и звонки.

*Желтый индикатор контроллера периодически загорается но всегда пульсирует с высокой интенсивностью 1 раз в секунду (при нормальной работе после регистрации SIM, интенсивность пульсации желтого индикатора должна уменьшиться - 1 раз в 3 секунды):*

- нет покрытия GSM сети;
- нерабочая SIM карта, не отключен запрос PIN кода;
- SIM карта плохо установлена в разьеме. Обратите внимание, комбинированные SIM mini, micro, nano могут плохо прилягать к контактам;
- выход из строя GSM модуля.

*Желтый индикатор контроллера выходит в нормальный режим пульсации 1 раз в 3 секунды, но при этом оповещения происходят не стабильно с обрывами связи.*

*При этом желтый индикатор гаснет, не светится в течении 10 секунд, после чего снова пульсирует с интенсивностью 1 раз в секунду.*

- слабое покрытия GSM сети;
- оператор блокирует работу SIM с разговорным пакетом, рекомендуется использовать SIM с тарифным пакетом для устройств типа M2M. Отключайте все платные услуги, применяйте SIM карты операторов, которые предоставляют тарифные пакеты для охранных устройств.

### Неисправности контроллера.

*Контроллер не управляется, не один индикатор контроллера не светится:*

- нет основного питания или контроллер неисправен.

### Не включается сирена по тревоге.

- Перегорел предохранитель сирены в следствии КЗ или превышения допустимой нагрузки. *Необходимо поменять предохранитель выхода СИРЕНА - 0,5А.*
- Не рабочая сирена.
- Перегорел выход на контроллере.

### Не срабатывают датчики.

- Перегорел предохранитель питания внешних устройств в следствии КЗ или превышения допустимой нагрузки. *Необходимо поменять предохранитель выхода внешнего питания +12В: □0,8А / □2А.*

### Неисправности радио-датчиков.

В случае возникновения неисправностей в радио-датчике, индикатор канала на модуле GSA-RX600 к которому записан неисправный радио-датчик, интенсивно мигает. Могут возникать следующие неисправности:

- разряд батарейки (индикатор радио-датчика мигает желтым светом, или датчик не реагирует вообще);
- отсутствие сигнал “test” от датчика в течении 24 часов (не проходит радио сигнал от датчика).

После устранения неисправности в радио-датчиках, индикатор на модуле GSA-RX600 погаснет.

**!!!-----ВНИМАНИЕ-----!!!**  
**Установка и извлечение SIM карты из контроллера должна осуществляться при отключенном питании от контроллера!**

## КОМПЛЕКТАЦИЯ.

|  |       |
|--|-------|
| Прибор GSA-424 .....   | 1 шт. |
| GSM антенна: <input type="checkbox"/> ADA-0062A <input type="checkbox"/> AP22A ..... | 1 шт. |
| Радио-модуль: <input type="checkbox"/> GSA-RX600 .....                               | 1 шт. |
| RF антенна: <input type="checkbox"/> AR433 <input type="checkbox"/> Встроенная ..... | 1 шт. |
| Выносной индикатор .....   | 1 шт. |
| Запасной сетевой предохранитель 500mA x 250V.....                                    | 1 шт. |
| Комплект крепежных элементов .....   | 1 шт. |
| Комплект документации .....  | 1 шт. |
| Упаковка .....   | 1 шт. |

Описание неисправности (должен заполнить владелец)

---

---

---

---

Описание причин поломки и выполненных работ (заполняется в техническом центре)

---

---

---

Дата возврата на ремонт \_\_\_\_\_  
Дата выполнения ремонта \_\_\_\_\_

ОТК

Описание неисправности (должен заполнить владелец)

---

---

---

---

Описание причин поломки и выполненных работ (заполняется в техническом центре)

---

---

---

Дата возврата на ремонт \_\_\_\_\_  
Дата выполнения ремонта \_\_\_\_\_

ОТК

Описание неисправности (должен заполнить владелец)

---

---

---

---

Описание причин поломки и выполненных работ (заполняется в техническом центре)

---

---

---

Дата возврата на ремонт \_\_\_\_\_  
Дата выполнения ремонта \_\_\_\_\_

ОТК

# ГАРАНТИЯ.

## Ограничение ответственности.

Предприятие-изготовитель несет ответственность только в рамках гарантийных обязательств за работу самого устройства и не берет на себя ответственность за качество его установки, монтажа, сервиса сотового оператора, прохождения радиосигнала и т. д. Также предприятие-изготовитель не несет 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 прибора в течение 1 года с момента продажи.

Претензии по гарантийному ремонту не принимаются:

- при нарушении правил монтажа и эксплуатации;
- не выполнения требований по технике безопасности;
- нарушение гарантийных пломб;
- наличие механических повреждений;
- наличие или признаки присутствия жидкостей или химических веществ;
- выход из строя внешних узлов и схемы стабилизации напряжения по причинам помехи в сети или по линиям передач;
- выход из строя GSM модема по причине не заводского брака;
- без заполнения технического талона.

Вопросы, связанные с возвратом и обменом устройства, решаются с организацией-продавцом, в соответствии с законом "О защите прав потребителя".

В случае гарантийного или сервисного ремонта, потребитель обязан предоставить товар, а после выполнения ремонтных работ забрать его по месту приобретения, за свой счет.

ОТК

Дата продажи \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

МП