

# **ALTRONICS**

**S E C U R I T Y   S Y S T E M S**

**Руководство пользователя**

**Altronics AL-90 KIT**

**КОМПЛЕКТ БЕСПРОВОДНОЙ GSM СИГНАЛИЗАЦИИ**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Об устройстве .....	4
2. Основные возможности системы .....	4
<b>2.2. Описание режимов работы.....</b>	<b>6</b>
3. Схема подключения и установка .....	7
<b>3.1. Установка SIM карты .....</b>	<b>7</b>
<b>3.2. Начало работы.....</b>	<b>8</b>
3.2.1. Подключение резервного аккумулятора.....	8
3.2.2. Подключение блока питания к AL-90 .....	8
3.2.3. Включение/выключение центрального блока AL-90 .....	9
<b>3.3. Добавление и удаление беспроводных устройств: датчиков, брелоков, клавиатур и т.д. ....</b>	<b>9</b>
3.3.1. Добавление беспроводных устройств в систему .....	9
3.3.2. Настройка кодировки датчиков.....	12
3.3.3. Удаление датчиков.....	13
4. Сброс к заводским настройкам.....	13
5. Настройка системы.....	13
<b>5.1. Установка системного пароля доступа к устройству.....</b>	<b>14</b>
<b>5.2. Установка номеров для оповещения .....</b>	<b>15</b>
5.2.1. Установка номеров для оповещения звонком и SMS .....	15
5.2.2. Запрос информации о введенных номерах и их атрибутов.....	17
5.2.3. Удаление номеров для оповещения .....	17
5.3. Настройка проводной зоны .....	18
5.4. Настройка текста тревожных сообщений .....	18
5.4.1. Запрос содержимого оповещения по SMS .....	19
5.5. Настройка атрибутов охранных зон.....	19
5.5.1. Запрос информации атрибутов охранных зон.....	20
5.6. Настройка длительности звучания сирены .....	20
5.7. Настройка задержки постановки/снятия.....	21
5.8. Установка оповещения первого авторизованного номера, если устройство было поставлено на охрану или снято с охраны с других номеров.	22

5.8.1. Запрос обратного вызова от AL-90 .....	22
5.9. Установка функции оповещения о состоянии внешнего питания. ....	22
6. SMS команды для постановки и снятия с охраны и включения/выключения сирены. ....	23
6.1. Постановка на охрану .....	23
6.2. Снятие с охраны.....	23
6.3. Удаленное включение сирены.....	23
6.4. Удаленное выключение сирены .....	23
6.5. Запрос статуса системы .....	23
6.6. Итоговая таблица SMS команд для удаленного управления системой.....	24
7. Список команд.....	25
8. Таблица охранных зон и их атрибутов по умолчанию.....	27
9. Удаленное управление с помощью брелока .....	28
10. Подключение проводных датчиков и сирены .....	29
10.1. Подключение проводного датчика .....	29
10.2. Подключение сирены .....	30
10.3. Подключение проводных кнопок для постановки на охрану, снятия с охраны или сохранения режима охраны.....	30
11. Установка оборудования.....	31
11.1. Установка датчика открытия двери/окна .....	31
11.2. Установка датчика движения .....	33
11.3. Установка центрального блока .....	37
11.4. Установка сирены .....	38
12. Технические характеристики .....	39

## 1. Об устройстве

**ALTRONICS AL-90 KIT** – это комплект беспроводной охранно-пожарной сигнализации. Централь оснащена встроенным GSM модулем и поддерживает подключение проводных и беспроводных датчиков. Центральный блок поддерживает разбитие охранных датчиков на зоны: 16 беспроводных, 1 проводная. При сработке датчиков (движения, открытия, пожарного и мн.др.), согласно настроенному алгоритму работы, централь включает сирену, передает тревожное SMS и совершает оповещение звонком на установленные владельцем номера телефонов. Блок сигнализации оснащен аккумуляторной батареей. Централь поддерживает полную и частичную постановку зон. Постановка и снятия может производиться как с брелока (в комплекте), так и удаленно с мобильного телефона.

Комплектация:

- Центральный блок – 1 шт.
- Беспроводной датчик движения – 1 шт.
- Беспроводный датчик открытия дверей/окон – 1 шт.
- Беспроводный брелок – 2 шт.
- Проводная сирена – 1 шт.
- Батарейка 12В типа 23А – 1 шт.
- Крона 9В – 1 шт.
- Блок питания 12В – 1 шт.
- CD-диск с инструкцией и приложением к смартфону на базе Android apps и IOS apps.

## 2. Основные возможности системы

- **Встроенный GSM дозвонщик с поддержкой стандартов GSM 900/1800/1900.** Благодаря встроенному GSM дозвонщику, Вам нет необходимости тянуть телефонную линию к центральному блоку, достаточно просто установить SIM карту мобильного оператора. А поддержка всех диапазонов GSM позволяет использовать данную централь в любой стране мира.
- **Оповещение при тревоге по SMS или звонком на 6 номеров.** При тревоге Вам будет приходить оповещение на установленные номера телефонов. Есть возможность установить 6 номеров мобильных телефонов и в зависимости от произведенных настроек можно получать SMS, дозвон от централи.
- **Использование беспроводных датчиков.** Забудьте о проводах и всех неудобствах связанных с их прокладкой. Этот комплект комплектуется беспроводными датчиками, которые по надежности не отличаются от предлагаемых на рынке проводных датчиков. Максимальное расстояние между датчиками и центральным блоком – 100 м. Практически все датчики имеют встроенный элемент питания: батарейки или аккумуляторы.

- **Поддержка 16 беспроводных зон.** Каждый беспроводный датчик или брелок прописывается на отдельную зону, что дает возможность точно знать, какой датчик сработал. Это позволит Вам точно определить, где произошло проникновение или тревога и правильно отреагировать на тревожный сигнал.
- **Поддержка 1 проводной зоны.** Поддержка одной проводной зоны с возможностью подключения неограниченного количества датчиков (при условии, что все они работают в одном из режимов: NC(нормально закрытом) либо NO (нормально открытом)).
- **Функция прослушки помещения.** В центре есть встроенный микрофон. При тревожном звонке Вы можете прослушать что происходит возле централи. Этот позволит 100% узнать о наличии злоумышленника в помещении.
- **Оповещение о пропадании электричества в сети.** Вы всегда будете информированы о наличии или отсутствии электроэнергии у Вас дома или в офисе. Централь оповестит Вас с помощью SMS когда электричество пропадет и когда оно появится.
- **Резервное питание.** Вы можете не переживать о перебоях с электроэнергией, так как централь имеет встроенный аккумулятор, и при пропадании электричества она автоматически переключиться на аккумулятор. Мощности аккумулятора хватит на стабильную работу системы без внешнего электропитания до 8 часов, а также все датчики питаются от собственных элементов питания.
- **Громкий и бесшумный режимы работы.** В зависимости от цели: испугать злоумышленника или просто быть проинформированным о вторжении, Вы можете установить один из двух режимов: стандартный или бесшумный. В бесшумном режиме при тревоге сирена не сработает, но централь выполнит весь цикл оповещения установленных номеров.
- **Возможность самостоятельного конфигурирования SMS.** Вы можете запрограммировать для каждой зоны текст SMS сообщения, понятный для Вас. Например: открыта входная дверь или движение в спальне. Благодаря этому Вы будете точно знать где произошла сработка датчика.
- **Управление с брелока.** С помощью брелока (в комплекте) Вы можете производить полную, а при необходимости частичную (только выбранные зоны) постановку системы на охрану, снимать с охраны. Также на брелке есть тревожная кнопка. При нажатии этой кнопки произойдет сработка, не зависимо от того стоит централь на охране или нет.
- **Удаленное управление по телефону.** С помощью телефона вы можете ставить и снимать систему с охраны, включать/выключать сирену, конфигурировать систему. Все это возможно зная секретный код, который Вы устанавливаете сами и знаете его только Вы.
- **Поддержка приложений для смартфонов.** С помощью удобного приложения для смартфонов вы можете ставить/снимать охрану, включать/выключать сирену, запросить статус системы. Не нужно каждый раз набирать командные

SMS, достаточно нажать одну кнопку и нужная SMS команда будет отправлена автоматически.

- **Дополнительно к «ALTRONICS AL-90 KIT» возможно подключить:**

- беспроводные датчики движения;
- беспроводные датчики открытия двери/окна;
- беспроводные датчики разбития стекла;
- беспроводные датчики вибрации;
- беспроводные датчики дыма;
- беспроводные датчики газа;
- беспроводные инфракрасные заборы;
- проводные и беспроводные свето-звуковые сирены;
- брелоки;
- тревожные кнопки;
- всевозможные проводные датчики.

## 2.2. Описание режимов работы

Системный блок поддерживает 6 режимов работы: БЕЗДЕЙСТВИЕ, ОХРАНА, ЧАСТИЧНАЯ ОХРАНА, ТРЕВОГА.

### **БЕЗДЕЙСТВИЕ**

В данном режиме работы помещение находится без охраны. При срабатывании, датчики отсылают сигнал на центральный блок, но при этом сирена не включается, звонок по запрограммированным номерам не начинается. Исключение – 24-х часовая зона. Если датчик запрограммирован на 24-х часовую зону, и он сработает в режиме «БЕЗДЕЙСТВИЕ», система переходит в режим «ТРЕВОГА».

### **ОХРАНА**

В данном режиме помещение находится под охраной. При срабатывании датчики отсылают сигнал на центральный блок и система переходит в режим «ТРЕВОГА».

### **ЧАСТИЧНАЯ ОХРАНА**

В данном режиме находятся под охраной лишь те зоны, которые Вы запрограммировали. При срабатывании датчики отсылают сигнал на центральный блок. Если датчик относится к установленной под охрану зоне, то система переходит в режим «ТРЕВОГА». Если же срабатывает датчик в неустановленной под охрану зоне, то система так и остается в режиме «БЕЗДЕЙСТВИЕ».

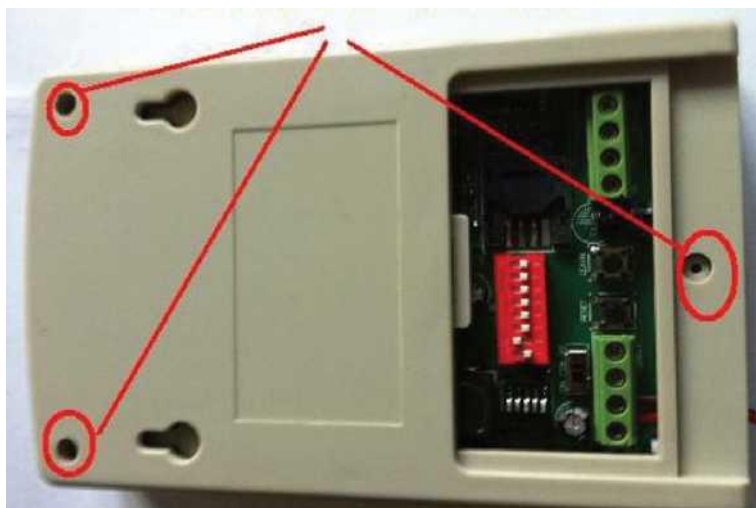
## ТРЕВОГА

В данном режиме система включает сирену и система осуществляет дозвон и рассылку SMS по заранее запрограммированным номерам телефонов. После того, как сигнализация завершит дозвон и отправку тревожных сообщений, сигнализация автоматически перейдет в режим, в котором находилась до начала «ТРЕВОГИ». На центральном блоке останется светиться зона в которой сработал датчик.

## 3. Схема подключения и установка

На обратной стороне AL-90 удалите 3 винта и снимите заднюю крышку. После чего можно увидеть печатную плату как на изображении:

Винты

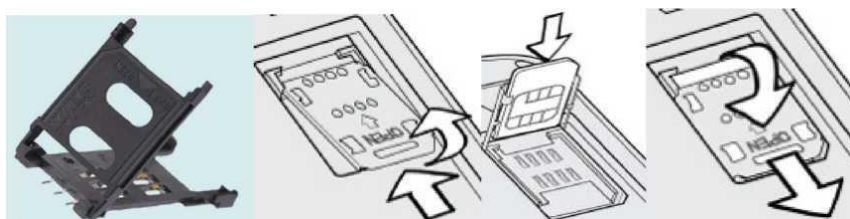


### 3.1. Установка SIM карты

Для начала работы, Вам необходимо приобрести SIM карту. Для работы подойдет SIM карта любого GSM оператора. Перед установкой SIM карты удалите из нее все контакты и SMS сообщения, включая сервисные номера: «Погода», «Анекдоты» и т.п. Если используется новая SIM карта, обязательно сделайте с мобильного телефона платный звонок, для активации SIM карты.

**Внимание!** Обязательно отключите запрос PIN кода на SIM карте!!!

**Важно!** Перед установкой или извлечением SIM карты убедитесь, что центральный блок AL-90 выключен!!!

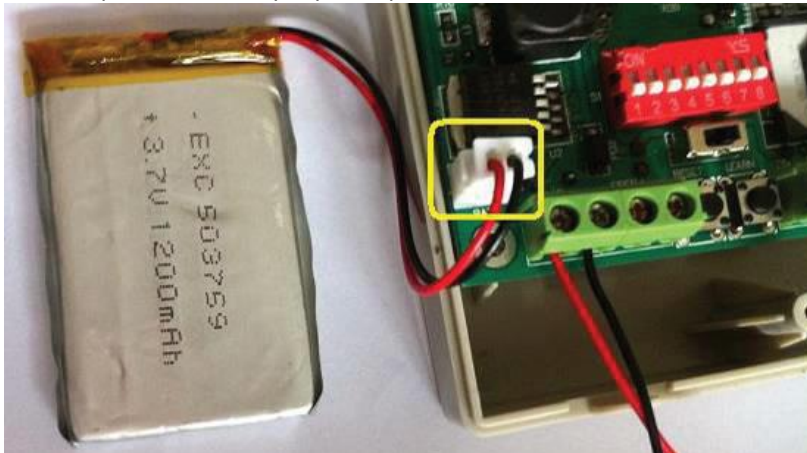


## 3.2. Начало работы

### 3.2.1. Подключение резервного аккумулятора

Центральный блок AL-90 снабжен резервным аккумулятором, который позволит централи работать автономно до 8 часов, при отсутствии внешнего питания. В случае отключения внешнего источника питания централь переключается на аккумулятор. Как только появится напряжение аккумулятор начнет заряжаться.

Вставьте разъем аккумулятора в гнездо как показано на рисунке:



**Примечание:** если вы хотите поменять резервную батарею на новую, обратите внимание на её характеристики: 3.7В, 900~1200мА, литиевый.

### 3.2.2. Подключение блока питания к AL-90

Красный провод блока питания (+12В) подключите к +12V на клемной колодке централи, а черный (-12В) - к -12V. На плате возле клемной колодки может быть написано "+PWR-" или "+12V-". Положительное и отрицательное напряжение соответствует зажимным болтам на клемной колодке. После подключения блока питания на центральном блоке загорится индикатор "Power" (питание).



-12В постоянного тока

+12В постоянного тока

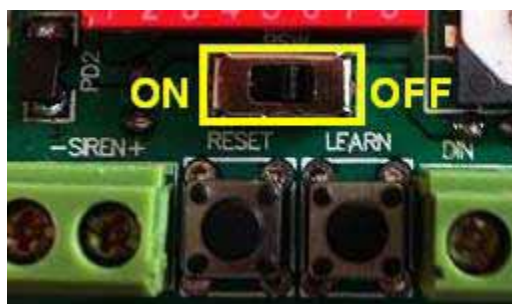


**ВНИМАНИЕ:** Соблюдайте полярность подключения блока питания. Неправильное подключение может вывести центральный блок из строя. Такая поломка к гарантийному случаю не относится.

### 3.2.3. Включение/выключение центрального блока AL-90

Установите тумблер в положение ON для включения центрального блока. Вы услышите короткий звуковой сигнал от центрального блока и сирены, все индикаторы на лицевой стороне загорятся и погаснут, кроме индикатора "Power" (если централь подключена к блоку питания 12В). Также индикатор сети "GSM" будет медленно моргать, это означает, что централь установила связь с мобильным оператором. Централь перейдет в тот режим, в котором она находилась раньше (режим БЕЗДЕЙСТВИЯ, ОХРАНЫ или ЧАСТИЧНОЙ ОХРАНЫ).

Установите тумблер в положение OFF для выключения центрального блока. На лицевой стороне централи останется светиться только индикатор "Power" если подключен блок питания 12В.



### 3.3. Добавление и удаление беспроводных устройств: датчиков, брелоков, клавиатур и т.д.

Все датчики и брелоки, поставляемые в комплекте, уже добавлены в память центрального блока. Если Вам необходимо добавить новые датчики или устройства управления, следуйте инструкции приведенной ниже.

#### 3.3.1. Добавление беспроводных устройств в систему

**Примечание:**

а) После добавления беспроводных датчиков, брелоков, клавиатур и т.д. необходимо перезагрузить центральный блок AL-90.

б) После добавления беспроводных датчиков, брелоков, клавиатур и т.д. необходимо 8-ми контактную колодку переключить в положение OFF.

Таблица настройки контактной колодки для прописывания датчиков в разные зоны.






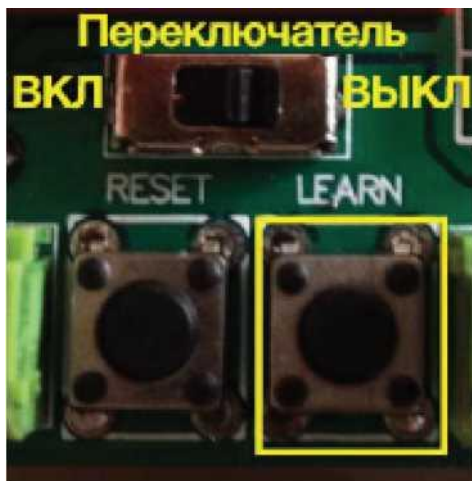
Соответствующая таблица "Переключатель-комбинация - номер зоны"						
Номер	Положение переключателя зоны (4-8)					Примечание: Значение в таблице для каждой зоны соответствует положению переключателя, 0 обозначает сторону ВЫКЛ, 1 обозначает сторону ВКЛ.
	ПЕРЕКЛ. 4	ПЕРЕКЛ. 5	ПЕРЕКЛ. 6	ПЕРЕКЛ. 7	ПЕРЕКЛ. 8	
01	0	0	0	0	1	<p>ON (ВКЛ) </p> <p>OFF (ВЫКЛ) </p> <p>зону 01 следует установить, как </p> <p>зону 02 следует установить, как </p> <p>зону 15 следует установить, как </p>
02	0	0	0	1	0	
03	0	0	0	1	1	
04	0	0	1	0	0	
05	0	0	1	0	1	
06	0	0	1	1	0	
07	0	0	1	1	1	
08	0	1	0	0	0	
09	0	1	0	0	1	
10	0	1	0	1	0	
11	0	1	0	1	1	
12	0	1	1	0	0	
13	0	1	1	0	1	
14	0	1	1	1	0	
15	0	1	1	1	1	
16	1	0	0	0	0	

Таблица настройки контактной колодки для прописывания брелоков.

Таблица прописывания брелоков			
Номер	ПЕРЕКЛ.2	ПЕРЕКЛ.3	Положение переключателей (2-3)
01	0	1	<p>Значение такое же, как вышеупомянутое. Таким образом, 01 следует установить, как </p> <p>02 следует установить, как </p> <p>03 следует установить, как </p>
02	1	0	
03	1	1	

**Перевод центрального блока в режим программирования датчиков.** Зажмите кнопку "Learn" и включите центральный блок, после включения раздастся один звуковой сигнал, переход в режим программирования будет озвучен двумя звуковыми сигналами, затем отпустите кнопку.



Когда центральный блок находится в режиме прописывания датчиков, по одному переведите переключатели из положения OFF в положения ON, и сделайте ложную сработку (если датчик открытия – разомкните контакт, датчик движения – проведите перед ним рукой, брелок - нажмите любую кнопку). Централь внесет кодировку датчика себе в память. При двойном звуковом сигнале беспроводной датчик будет прописан в зону. Один звуковой сигнал будет оповещать о том что прописан брелок.

После того как централь внесла в память кодировку датчика (брелока), загорится светодиод на соответствующей зоне куда был прописан датчик(брелок). Прописанный датчик следует выключить перед внесением следующего датчика в память, чтобы не произошло путаницы.

**Пример:** нужно добавить датчик движения в 8 зону.

- 1) Зажимаем кнопку "Learn" и включаем централь. Слышим 3 звуковых сигнала.
- 2) Переводим переключатель 5 в положение ON на контактной колодке.
- 3) Делаем ложную сработку датчика (прозвучит два звуковых сигнала и загорится светодиод на 8-й зоне).
- 4) Переводим переключатель 5 в положение OFF и выключаем централь для выхода из режима программирования.

**Примечание:** для записи в разные зоны все датчики должны иметь различную кодировку. Два датчика с одинаковой кодировкой центральный блок распознает как один и в таком случае датчики могут работать только в одной зоне.

## 3.3.2. Настройка кодировки датчиков

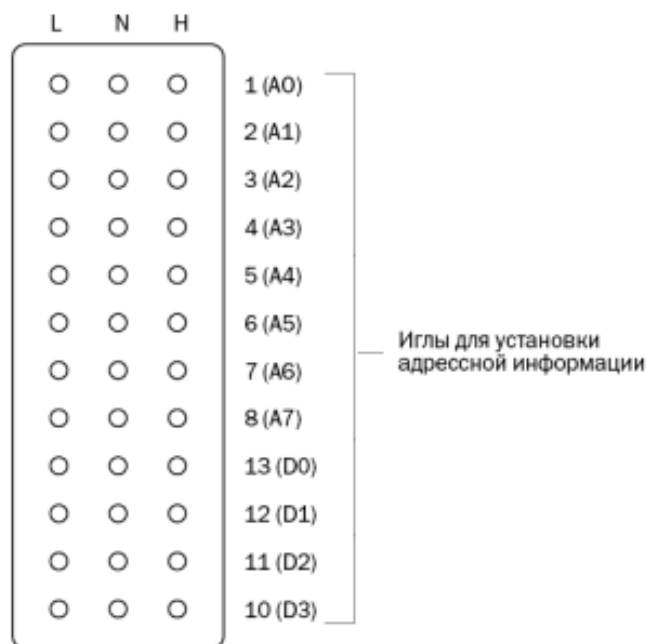
Датчики, идущие в комплекте с центральным блоком, не нуждаются в настройке. Подключение и настройка дополнительных датчиков производится путём перестановки перемычек для установки адресной информации и записи датчиков в память системы

### Для установки датчика в зону, в которой нет приписанных датчиков:

- 1) Откройте настраиваемый датчик. Отключите питание датчика, вытащив батарейку.
- 2) Найдите иглы, для установки адресных перемычек. Рядом с иглами вертикально будут расположены маркировки рядов 1-8 (A0-A7) и 13-10 (D0-D3). Программирование датчиков (установка кода) осуществляется установкой перемычек на иголки.
- 3) Установите перемычки в таком положении, что б оно не совпадало с положением перемычек в других приписанных датчиках.
- 4) Выполните запись устройства в память системы

### Для установки дополнительных датчиков в зоны, где уже есть приписанные датчики:

- 1) Откройте настраиваемый датчик. Отключите питание датчика, вытащив батарейку.
- 2) Найдите иглы, для установки адресных перемычек. Рядом с иглами вертикально будут расположены маркировки рядов 1-8 (A0-A7) и 13-10 (D0-D3). Программирование датчиков осуществляется установкой перемычек на иголки.
- 3) Установите перемычки в таком положении, что б оно совпадало с положением перемычек в датчике, приписанном к данной зоне.



**Примечание:** если код датчиков (положение перемычек) совпадает в нескольких, то система распознает эти датчики как один. Т.е. для добавления датчика в зону, к которой уже есть приписанный датчик, просто скопируйте для нового датчика код (положение перемычек) приписанного в систему датчика.

### 3.3.3. Удаление датчиков

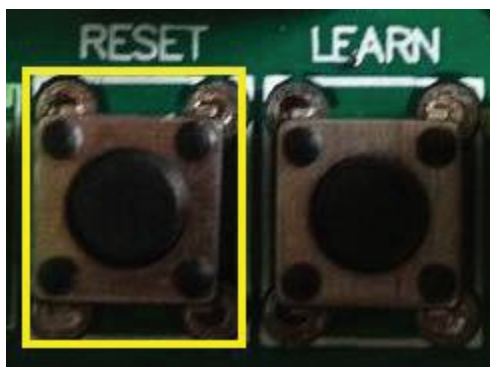
После добавления беспроводных аксессуаров в центральный блок, их можно заменить, прописав новые беспроводные датчики вместо предыдущих. Если вы хотите удалить беспроводные детекторы, сбросьте централь к заводским настройкам, и пропишите все датчики заново.

## 4. Сброс к заводским настройкам

При сбросе системы к заводским настройкам происходит удаление всех настроек, а также стирание из памяти всех беспроводных устройств: датчиков, брелоков, клавиатур и т.д.

Для сброса выключите центральный блок, нажмите кнопку RESET и удерживайте ее. Включите питание. Прозвучит один звуковой сигнал включения центрального блока, затем будет еще один продолжительный звуковой сигнал и на лицевой панели все светодиоды мигнут один раз. Это означает полный сброс настроек и удаление устройств из памяти. Отпустите кнопку RESET и перезагрузите центральный блок AL-90.

Заводской системный пароль: **1234**



## 5. Настройка системы

### Примечание:

1. Пароль по умолчанию 1234.
2. Все настройки производятся с помощью SMS-команд. Редактируйте приведенные ниже SMS-команды на своем мобильном телефоне, а затем отправьте их на центральный блок AL-90.  
(Советы: централь не поддерживает карты с активным запросом PIN-кода. Необходимо отключить запрос PIN-кода на SIM-карте, в противном случае регистрация в сети GSM невозможен).
3. Вы можете запрограммировать GSM SMS сигнализацию при помощи SMS-команд с телефона. Делать это безопасно, так как, кроме того, что люди не знают номер карты, вставленной в устройство, используется защита паролем, что делает невозможным даже случайно получить доступ к системе.
4. Помните, что команды должны быть написаны ЗАГЛАВНЫМИ БУКВАМИ. То есть PWD, а не pwd, CAP, а не Cap, и т.д.. Не добавляйте пробелы или какие-либо другие

СИМВОЛЫ.

5. *pwd* в командах означает пароль, при использовании вставьте его в тело сообщения.
6. Некоторые операторы GSM используют различные параметры SMS, и аппараты не в состоянии обычно послать подтверждение доставки SMS. Это не является проблемой производителя. Кроме того, вы можете попробовать добавить код страны перед номером, потому что каждый оператор GSM автоматически добавляет код страны при отправке или получении SMS, формат при совершении вызова и отправке короткого сообщения разный. Если некоторые функции не могут работать, добавьте код страны или удалите код страны для различных функций.
7. Если команда неверна, централь отправит SMS: *SMS Format Error, Please check Caps Lock in Command!* (Ошибка формата SMS, проверьте заглавные буквы в сообщении) или другое предупреждающее сообщение. Проверьте правильность команды или способ ввода на английском языке и ввод заглавными буквами. Если пароль неверный, ответного SMS не будет.
8. При включении питания GSM сигнализация оповестит один раз звуком, светодиоды всех зон включатся один раз, и зоны, в которых зарегистрированы беспроводные датчики, беспроводные пульта дистанционного управления или беспроводные кнопки, включатся еще один раз.
9. Если прошло более 2 минут, а SIM-карта не смогла зарегистрироваться в сети GSM, послышится звуковой сигнал один раз, и через каждые 10 секунд звуком будет отображаться попытка регистрации SIM-карты и запрашиваться ее состояние до перезагрузки или выключения.
10. Если центральный блок обнаружит, что SIM-карта отсутствует, устройство издаст одиночный звук в качестве предупреждения. И снова будет определять SIM-карту.
11. При возникновении тревоги и во время задержки оповещения, зуммер оповестит звуковым сигналом, после окончания периода зуммер перестанет издавать звуки.
12. После сброса или прописывания брелока, или беспроводных датчиков не забудьте перезапустить устройство, в противном случае централь не будет работать нормально.

## 5.1. Установка системного пароля доступа к устройству

Системный пароль необходим для ограничения доступа к настройкам централи. Без правильного ввода этого пароля центральный блок будет игнорировать любые попытки взломать, перенастроить или удаленно поставить/снять его с охраны. У Вас есть возможность установить личный пароль длиной до 4 цифр. Для этого отправьте SMS на мобильный номер сигнализации с командой:

Формат команды:                    **старый пароль+P+новый пароль**

Где:

**Старый пароль** – 1234 (по умолчанию)

**P** – команда для смены пароля

**новый пароль** – новый пароль состоящий из 4-х цифр (например 1111)

**Пример:** необходимо изменить системный пароль 1234 на 1111. Для этого отправьте SMS с кодом: 1234P1111.

После успешного выполнения команды придет ответное сообщение: *This is the New Password, please remember it carefully*

**Рекомендация:** устанавливайте пароль такой, что б Вы могли его легко запомнить. Запишите его и спрячьте в недоступное для других место.

**Если Вы забыли пароль:** необходимо сбросить централь к заводским настройкам. После чего заново настроить систему и прописать все датчики.

## 5.2. Установка номеров для оповещения

### 5.2.1. Установка номеров для оповещения звонком и SMS

Центральный блок при тревоге может совершать оповещение звонком и SMS на 6 номеров. Номера могут быть как мобильными, так и городскими. Для записи каждого номера телефона необходимо отправить на централь SMS сообщения с командой:

**Примечание!!!** Некоторые операторы GSM используют различные параметры SMS, и аппараты не в состоянии обычно послать подтверждение доставки SMS. Это не является проблемой производителя. Кроме того, вы можете попробовать добавить код страны перед номером, потому что каждый оператор GSM автоматически добавляет код страны при отправке или получении SMS, формат при совершении вызова и отправке короткого сообщения разный. Если некоторые функции не могут работать, добавьте код страны или удалите код страны для различных функций (**например +380671234567 или 0671234567**).

Формат команды: **системный пароль+серийный номер+A+код функции 1+#+код функции 2+#+номер мобильного телефона+#**

Где:

**Старый пароль** – 1234 (по умолчанию)

**Серийный номер** = ячейка, в которую будет записан номер телефона 1 ~ 6.

**A** - идентификационный знак команды

**#** -Разделительный знак между командами

**Код функции 1** =1,2,3. Предназначен для получения настройки атрибутов оповещения.

= **1** обозначает возникновение тревожного события. AL-90 наберет номер и отправит короткое сообщение на этот номер.

= **2** обозначает, что при возникновении тревоги AL-90 посылает только короткое сообщение с оповещением о тревожном событии, но не набирает номер.

= **3** обозначает, что при возникновении тревоги AL-90 не пошлет короткое сообщение с оповещением о тревожном событии, а позвонит на этот номер.

**Код функции 2** =1,2,3. Он предназначен для доступа к настройкам атрибута центрального блока.

= **1** обозначает, что когда с этого номера поступит звонок на центральный блок, он будет сброшен после первого гудка, AL-90 перейдет в режим ЧАСТИЧНАЯ ОХРАНА и не отошлет ответное короткое сообщение. Это очень полезно, когда пользователь вернулся домой или в офис - он может перевести централь в режим ЧАСТИЧНАЯ ОХРАНА при помощи бесплатного звонка с мобильного телефона. Когда вы покидаете дом, магазин или офис, снова наберите номер центрального блока, AL-90 перейдет в режим ОХРАНА и пошлет ответное короткое сообщение: Armed для подтверждения успешной постановки на охрану.

**Совет:** Когда любой номер с этим значением звонит на централь,AL-90 будет менять режим с ЧАСТИЧНАЯ ОХРАНА на ОХРАНУ и наоборот. Если центральный блок находится в режиме БЕЗДЕЙСТВИЕ, при первом же звонке он перейдет в режим ЧАСТИЧНАЯ ОХРАНА.

= **2** означает, что когда этот номер звонит на централь, он будет автоматически принят, и система перейдет в режим прослушивания, пользователь может слушать на месте звуки или шум непосредственно через микрофон.

= **3** обозначает, что этот номер не может получить доступ к центральному блоку по звонку, AL-90 сбросит вызов и не будет ни прослушивать, ни переходить в режим ЧАСТИЧНАЯ ОХРАНА или ОХРАНА.

**Телефонный номер:** Разрешенный номер, макс. 18 символов,

**Пример:** необходимо ввести в память централи номер телефона 0631234567 в 3-ю ячейку, чтобы при возникновении тревоги приходили SMS и происходил дозвон на телефон, а также, если позвонить на центральный блок он перейдет в режим ЧАСТИЧНАЯ ОХРАНА или ОХРАНА. В таком случае текст сообщения будет:

**12343A1#1#0631234567#**

После успешного выполнения операции центральный блок пришлет Вам SMS с подтверждением:

T1:Empty

T2: Empty

T3:0631234567-1-1



T4: Empty

T5: Empty

T6: Empty

## 5.2.2. Запрос информации о введенных номерах и их атрибутах

Вы можете узнать в какие ячейки введены номера телефонов и их настройки отправив сообщение с командой:

Формат команды:                   **системный пароль+A+#**

**Пример:** если был внесен номер телефона из предыдущего примера, и отправить сообщение с текстом: 1234A# придет ответное сообщение:

T1:Empty

T2: Empty

T3:0631234567-1-1

T4: Empty

T5: Empty

T6: Empty

## 5.2.3. Удаление номеров для оповещения

Для удаления номера телефона необходимо отправить на централь SMS сообщения с командой:

Формат команды:                   **системный пароль+серийный номер+A+#**

**Пример:** необходимо удалить номер телефона из 3-й ячейки, установленный для оповещения. Для этого отправьте SMS с кодом: 12343A# на мобильный номер централи. После успешного выполнения операции центральный блок пришлет Вам SMS с подтверждением.

**Примечание:** сброс центрального блока к заводским настройкам также удалит все внесенные в централь номера телефонов.

## 5.3. Настройка проводной зоны

По умолчанию проводная зона находится в нормально замкнутом (NC) состоянии.

Чтобы контакт перевести в нормально разомкнутое состояние (NO) необходимо отправить сообщение с командой:

Формат команды:           **системный пароль+NO+#**

Чтобы контакт перевести в нормально замкнутое состояние (NC) необходимо отправить сообщение с командой:

Формат команды:           **системный пароль+NC+#**

**Тип контакта:** нормально замкнутый контакт (NC), нормально разомкнутый контакт (NO).

Если установлен тип NC – то система перейдет в режим «ТРЕВОГА» тревогу при размыкании цепи

Если установлен тип NO – то система перейдет в режим «ТРЕВОГА» при замыкании цепи

**Пример:** необходимо установить нормально разомкнутое состояние для проводной зоны. Для этого отправьте SMS с кодом: 12343NO# на мобильный номер централи. После успешного выполнения операции центральный блок пришлет Вам SMS с подтверждением.

## 5.4. Настройка текста тревожных сообщений

**Текст сообщения(имя зоны):** имена зон задаются только латиницей, либо транслитерацией (русские слова латинскими буквами). Например: «Движение в спальней» нужно ввести «Dvizhenie v spal'noj». Это сделано для того, что б все базовые станции мобильных операторов (включая старые, не поддерживающие кириллические SMS) могли присылать корректные SMS сообщения.

При возникновении тревоги центральный блок пошлет содержимое SMS на установленный номер. Максимум 40 знаков. Сообщение не может быть пустым, в противном случае AL-90 пришлет сообщение: SMS Alarm Content cannot be set as empty! (Содержимое SMS-оповещения не может быть пустым!)

Формат команды:           **системный    пароль+В+номер    зоны+#+содержание SMS+#**

**В-** Идентификационный знак команды

**Номер зоны-** 00~16. 00 – проводная зона. 01~16 беспроводные зоны.

**Пример:** необходимо настроить зону 2 и дать ей имя «Открыта дверь». Для этого с мобильного телефона отправьте SMS с кодом: 1234B02#Otkruta dver'#. Вам придет ответное сообщение с содержанием SMS.

## 5.4.1. Запрос содержимого оповещения по SMS

Если отправить команду на центральный блок Вам придет ответное сообщение с содержанием SMS.

Формат команды:                    **системный пароль+V+номер зоны+#**

**Пример:** необходимо узнать содержание тревожного сообщения на 11 зоне. Для этого отправьте SMS с кодом 1234B11#.

## 5.5. Настройка атрибутов охранных зон

Каждой охранной зоне можно назначить свой атрибут.

Формат команды:                    **системный пароль+D+номер зоны+#+код атрибута+#**

**D** - идентификационный знак этой команды

Номер Зоны=00~16, 00 обозначает проводную зону. 01~16 обозначает 16 беспроводных зон.

**Код атрибута**=0~9, обозначает, как AL-90 будет работать при активации зоны.

= **0**, обозначает вход, если центральный блок находится в режиме ОХРАНА, эта зона задержится на 30 секунд, затем переходит в режим ОХРАНА, для выхода из дома или офиса. При возвращении домой или в офис, задержится на 20 секунд, прежде чем перейти в режим ТРЕВОГА, чтобы пользователь мог перевести центральный блок в режим ЧАСТИЧНАЯ ОХРАНА или снять устройство с охраны.

= **1**, обозначает внешние зоны, в режиме ОХРАНА или ЧАСТИЧНАЯ ОХРАНА, при срабатывании включает тревогу.

= **2**, обозначает внутренние зоны, если срабатывает в ЧАСТИЧНАЯ ОХРАНА, не включает тревогу, а если срабатывает в режиме ОХРАНА - включает тревогу.

= **3**, обозначает местную зону охраны, если срабатывает в режиме ЧАСТИЧНАЯ ОХРАНА, только включает сирену, не звонит и не посылает SMS; если срабатывает в режиме ОХРАНА - включает тревогу

= 4, обозначает 24 часовую зону опасности со звуками. При срабатывании в любом режиме включает ТРЕВОГУ и немедленно включает сирену.

= 5, обозначает 24 часовую зону опасности без звука. При срабатывании в любом режиме включает ТРЕВОГУ, но не включает сирену.

= 6, означает кнопку охранного режима, при срабатывании центральный блок переходит в режим ОХРАНА.

= 7, обозначает кнопку ЧАСТИЧНАЯ ОХРАНА, при срабатывании центральный блок переходит в режим ЧАСТИЧНАЯ ОХРАНА.

= 8, обозначает кнопку снятия с охраны, при срабатывании центральный блок перейдет в режим БЕЗДЕЙСТВИЕ.

= 9, обозначает кнопку дверного звонка, при срабатывании зуммер подает 8 звуковых сигналов.

#### **Советы:**

1) Если настройка кода атрибута - 6,7,8,9, сирена звучать не будет.

2) При помощи одной SMS-команды можно задать несколько атрибутов зон, однако не следует превышать ограничение на количество знаков в СМС, напр.: если вы ходите установить атрибуты проводной зоны, беспроводной зоны 01, беспроводной зоны 02, беспроводной зоны 03, беспроводной зоны 08, отправьте сообщение следующего вида

1234D00#0#D01 #1#D02#4#D03#6#D08#9#

### **5.5.1.Запрос информации атрибутов охранных зон**

Можно запросить список охранных зон и назначенных им атрибутов отправив SMS на центральный блок:

Формат команды:                    **системный пароль+D+номер зоны+#**

Если команда прошла успешно, вам придет ответное SMS с текстом атрибутов и зон, например: 00-2;01-0;02-2;03-2;.....;15-4;16-5;

### **5.6. Настройка длительности звучания сирены**

Звучание сирены в случае срабатывания тревоги можно настроить от 000 до 999 сек. По умолчанию – 180сек. Для этого нужно отправить SMS с командой:

Формат команды:                    **системный пароль+E+xxx+#**

Где: **xxx**- время звучания сирены 000~999сек.

**Пример:** необходимо установить длительность звучания сирены 60сек. Для этого отправьте SMS с кодом 1234E060#. В случае успешного выполнения команды придет ответное сообщение: **Siren On 60Seconds.**

**Примечание:** При возникновении тревоги сирена сработает только при настройке кода атрибута 0,1,2,3,4. И сирена будет звучать около 20 секунд, а затем прервется примерно на 2 секунды.

## 5.7. Настройка задержки постановки/снятия

В случаях, когда централь находится вне зоны работы брелоков либо Вы используете клавиатуру для постановки/снятия охраны, Вам необходимо подойти ближе к централи. При входе в помещение, сработает датчик открытия дверей или движения, и централь включит сирену и начнет цикл оповещения. Для того, чтобы этого не случилось Вы можете установить задержку для постановки (в течении установленного времени централь не станет под охрану, это время дается для того чтобы покинуть помещение, где установлены датчики) и задержку для снятия (в течении установленного времени централь не перейдет в режим «ТРЕВОГА»), это время дается для того чтобы снять центральный блок с охраны. Если в течении указанного времени не произвести снятие с охраны, то централь перейдет в режим «ТРЕВОГА»). При использовании брелоков (при условии достаточной мощности брелоков для передачи сигнала на централь) рекомендуется не устанавливать данные задержки для мгновенного реагирования центрального блока на сработки датчиков.

Для установки задержки постановки на охрану отправьте на централь SMS с командой:

Формат команды:                    **системный пароль+G+xxx+#**

Где: **xxx**- время задержки 000~999сек. По умолчанию 30 сек.

Для установки задержки снятия с охраны отправьте на централь SMS с командой:

Формат команды:                    **системный пароль+F+xxx+#**

Где: **xxx**- время задержки 000~999сек. (по умолчанию 000 сек. централь перейдет в режим ТРЕВОГА мгновенно).

**Пример:** необходимо установить время задержки постановки 5 секунд, задержки снятия 10 секунд. Для этого отправьте SMS с кодом: 1234G005# и вторую SMS с кодом: 1234F010# на мобильный номер централи.

После успешного выполнения операции центральный блок пришлет Вам SMS с подтверждением.

Примечание: При возникновении тревоги задержка сработает только при настройке кода атрибута 1,2,3. Центральный блок переходит в режим охраны с задержкой только при настройке кодов атрибутов зоны как 1,2,3.

## 5.8. Установка оповещения первого авторизованного номера, если устройство было поставлено на охрану или снято с охраны с других номеров.

По умолчанию данная функция отключена. Для её включения необходимо отправить сообщение с командой:

Формат команды:                   **системный пароль+N+#**

Если установка прошла успешно, вернется сообщение Send Operation Code to 1st Number

Для отключения этой функции нужно отправить сообщение следующего вида:

Формат команды:                   **системный пароль+J+#**

### 5.8.1. Запрос обратного вызова от AL-90

Центральный блок сбросит ваш звонок и перезвонит вам. Специально для разрешенного номера, у которого код функции 2=1 (может сделать вызов для изменения состояния с ОХРАНЫ на ЧАСТИЧНАЯ ОХРАНА) для прослушки помещения.

Формат команды:                   **системный пароль+K+#**

## 5.9. Установка функции оповещения о состоянии внешнего питания.

В случае если пропало внешнее питание, центральный блок может оповестить об этом SMS сообщением.

Формат команды:                   **системный пароль+M+xx+#**

Где:

**M**- идентификатор команды

**xx**- время по прошествии которого будет прислано сообщение о пропаже питания. 00~99 мин. По умолчанию – 30 мин.

**xx=00** , обозначает, что при отключении внешнего питания переменного тока, будет выслано SMS AC Power Goes off на все авторизованные номера или будет выслано SMS AC Power Goes ON при восстановлении питания.

**xx**= 01~99 обозначает, что при отключении внешнего питания переменного тока длится более 01~99 минут, будет выслано SMS AC Power Goes off на авторизованные номера или будет выслано SMS AC Power Goes ON при восстановлении питания. При отключении питания меньше чем 01 ~ 99 минут, и последующем восстановлении, SMS отослано не будет.

**Пример:** необходимо установить оповещение о пропаже питания через 10 минут после его пропажи. Для этого отправьте SMS с кодом 1234M10#. В случае успешного выполнения команды придет ответное сообщение.

## **6. SMS команды для постановки и снятия с охраны и включения/выключения сирены.**

### **6.1. Постановка на охрану**

Для постановки системы на охрану необходимо отправить на централь SMS с командой: **xxxxAA**, где **xxxx**- системный пароль (1234 - по умолчанию)

При успешной постановке централь пришлет сообщение: *Armed by xxxxxxxx* (где xxxxxxxx-номер телефона с которого была отправлено сообщение)

### **6.2. Снятие с охраны**

Для снятия системы с охраны необходимо отправить на централь SMS с командой: **xxxxBB**, где **xxxx**- системный пароль (1234 - по умолчанию)

6 При успешной постановке централь пришлет сообщение: *Disarmed by xxxxxxxx* (где xxxxxxxx-номер телефона с которого была отправлено сообщение)

### **6.3. Удаленное включение сирены**

Для включения сирены необходимо отправить на централь SMS с командой: **xxxxCC**, где **xxxx**- системный пароль (1234 - по умолчанию)

При успешной постановке централь пришлет сообщение: *Siren ON*.

### **6.4. Удаленное выключение сирены**

Для выключения сирены необходимо отправить на централь SMS с командой: **xxxxDD**, где **xxxx**- системный пароль (1234 - по умолчанию)

При успешной постановке централь пришлет сообщение: *Siren Off*.

### **6.5. Запрос статуса системы**

Для запроса статуса системы необходимо отправить на централь SMS с командой: **xxxxEE**, где **xxxx**- системный пароль (1234 - по умолчанию)

При успешной постановке централь пришлет сообщение:

**AC Power is OK** (электросеть в норме) или **AC Power is failed** (электроэнергия отсутствует)

**GSM Value is XX** (Уровень GSM сети XX)

**Armed** (полная охрана) или **At House** (частичная охрана) или **Disarmed** (снята с охраны)

**IMEI:xxxxxxxxxxxxxx**

## 6.6. Итоговая таблица SMS команд для удаленного управления системой

КОМАНДА	ТЕКСТ SMS СООБЩЕНИЯ	ОПИСАНИЕ	ОТВЕТ ПРИ УСПЕШНОМ ВЫПОЛНЕНИИ КОМАНДЫ
AA	xxxxAA	Постановка на охрану	Armed by xxxxxxxx
BB	xxxxBB	Снятие с охраны	Disarmed by xxxxxxxx
CC	xxxxCC	Удаленное включение сирены	Siren ON
DD	xxxxDD	Удаленное отключение сирены	Siren Off
EE	xxxxEE	Запрос статуса системы	AC Power is OK или AC Power is failed GSM Value is XX Armed или At House или Disarmed IMEI

**Примечание:** под **xxxx** подразумевается системный пароль. По умолчанию системный пароль: 1234. Если Вы установили свой личный, то необходимо использовать его, если нет – используйте заводской.



## 7. Список команд

Примечание: под *pwd* подразумевается системный пароль, по умолчанию – 1234.

Список SMS-команд AL-90 (ЗАГЛАВНЫМИ БУКВАМИ)			
Серийный номер	ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ	ФОРМАТ SMS-КОМАНДЫ	ПРИМЕР
1	Охрана	pwd+AA	1234AA (Пароль 1234)
2	Снятие с охраны	pwd+BB	1234BB(Пароль 1234)
3	Включить сирену	pwd+CC	1234CC (Пароль 1234)
4	Выключить сирену	pwd+DD	1234DD (Пароль 1234)
5	Запрос состояния и кода IMEI модуля	pwd+EE	1234EE (Пароль 1234)
6	Установка нового пароля	pwd+P+Новый_пароль+#	1234P6666.
7	Установка авторизованного номера	Pwd + Серийный номер + A+ Код функции 1 + # + Код функции 2 +# + номер телефона + #[См. 6.2]	
8	Запрос уполномоченного номера	pwd+A+#	
9	Удалить авторизованный номер	pwd+Серийный_номер+A+#	
10	Изменение типа проводной зоны как нормально замкнутого	pwd+NC+#	По умолчанию Нормально замкнутый
11	Изменение типа проводной зоны как нормально разомкнутого	pwd+NO+#	

12	Изменяет содержимое оповещения по SMS	pwd+B+НомерЗоны+# +Содержание SMS+#	1234B05#intruder breaking the windows
13	Запрос содержимого оповещения по SMS	pwd+B+Номер_зоны+#	1234B01#
14	Установка атрибутов зоны	pwd+D+Номер_зоны+#+Код атрибута+# [См. 6.8]	
15	Запрос атрибутов зоны	pwd+D+#	
16	Установка времени звука сирены	pwd+E+xxx+#	1234E060#, (по умолчанию: 180 сек)
17	Установка времени задержки сигнализации	pwd+F+xxx+#	1234E060#, (по умолчанию: 000 сек)
18	Установка времени задержки постановки на сигнализацию	pwd+G+xx+#	1234E060#, (по умолчанию: 30 сек)
19	Включение оповещения на первый авторизованный номер	pwd+H+#	
20	Выключение оповещения на первый авторизованный номер	pwd+J+#	По умолчанию
21	Требуется обратный вызов	pwd+K+#	
22	Отключение внешнего питания - немедленное	pwd+M+00+#	
23	Отключение внешнего питания - оповещение через 01~99 минут	pwd+M+xx+#	По умолчанию - 30 минут.
24	Отклик сирены на постановку на охрану	pwd+ON+#	По умолчанию
25	Отсутствует отклик сирены на постановку на охрану	pwd+OFF+#	


## 8. Таблица охранных зон и их атрибутов по умолчанию


№ зоны	Установленное значение зон по умолчанию	
	Наименование	Код атрибута
00	Тревога в проводной зоне	2
01	Тревога в зоне входной двери	0
02	Тревога в беспроводной зоне 2	2
03	Тревога в беспроводной зоне 3	2
04	Тревога в беспроводной зоне 4	2
05	Тревога в беспроводной зоне 5	2
06	Тревога в беспроводной зоне 6	2
07	Тревога в беспроводной зоне 7	2
08	Тревога в беспроводной зоне 8	1
09	Тревога в беспроводной зоне 9	1
10	Тревога в беспроводной зоне 10	1
11	Тревога в беспроводной местной зоне 11	3
12	Тревога детектора дыма	4
13	Тревога датчика затопления	4
14	Тревога датчика газа	4
15	Тревожная кнопка	4
16	Тихая тревога	5


## 9. Удаленное управление с помощью брелока



Брелок позволяет выполнять следующие функции:

**ПОСТАНОВКА НА ОХРАНУ.** Для постановки на охрану нажмите кнопку  и удерживайте ее в течении 1-2 секунд. В этом режиме под охрану берутся все зоны.

**ЧАСТИЧНАЯ ПОСТАНОВКА НА ОХРАНУ.** Для частичной постановки на охрану нажмите кнопку  и удерживайте ее в течении 1-2 секунд. В этом режиме под охрану берутся только выбранные зоны. Зоны для частичной постановки выбираются при добавлении датчика в систему.

**СНЯТИЕ С ОХРАНЫ.** Для снятия системы с охраны (переход в режим «БЕЗДЕЙСТВИЕ») нажмите кнопку  и удерживайте ее в течении 1-2 секунд. При снятии снимается охрана со всех зон, кроме 24-часовой, тревожной и зоны наблюдения.

**ТРЕВОЖНАЯ КНОПКА.** Используется для имитации сработки датчика. Она прописана на тревожную зону. При ее нажатии централь перейдет в режим «ТРЕВОГА» (независимо от состояния: охрана, частичная охрана или бездействие) и совершит цикл оповещения по запрограммированным номерам. Сирена при нажатии тревожной кнопки не включается.

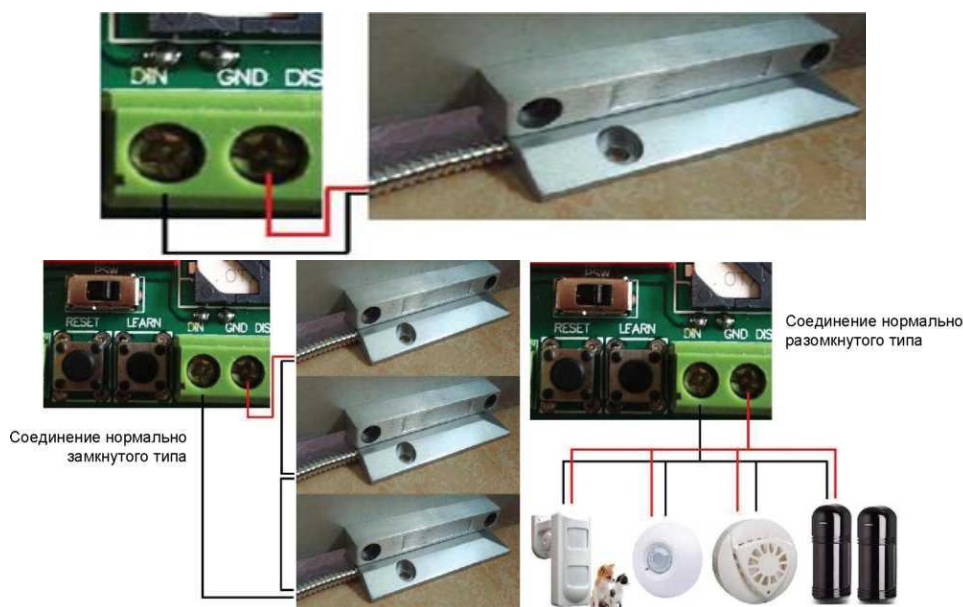
## 10. Подключение проводных датчиков и сирены

### 10.1. Подключение проводного датчика

Проводной датчик имеет два разъема. Соедините один из них с портом DIN, а второй с портом GND. При помощи SMS-команд настройте проводную зону на правильный контакт NC (нормально замкнутый) или NO (нормально разомкнутый).

Если вам нужно подключить к центральному блоку более одного проводного датчика, убедитесь, что все проводные датчики имеют один тип выхода (нормально замкнутого или нормально разомкнутого типа), при срабатывании любого из этих датчиков AL-90 подаст сигнал тревоги.

Если проводные датчики - нормально замкнутого типа, то соединение должно быть последовательным, см. ниже:



Если проводные датчики - нормально разомкнутого типа, то соединение должно быть параллельным, см. выше.

## 10.2. Подключение сирены

Пользователь может подключить одну сирену на 9 ~ 12 В выходу сирены центрального блока. При возникновении тревоги этот порт включит сирену. Плюсовой провод сирены подключается к порту Siren +, а минусовый провод сирены подключается к порту Siren -. Обычно провода сирены обозначены красным и черным цветом: красный цвет - положительный, а черный цвет - отрицательный. См. ниже:



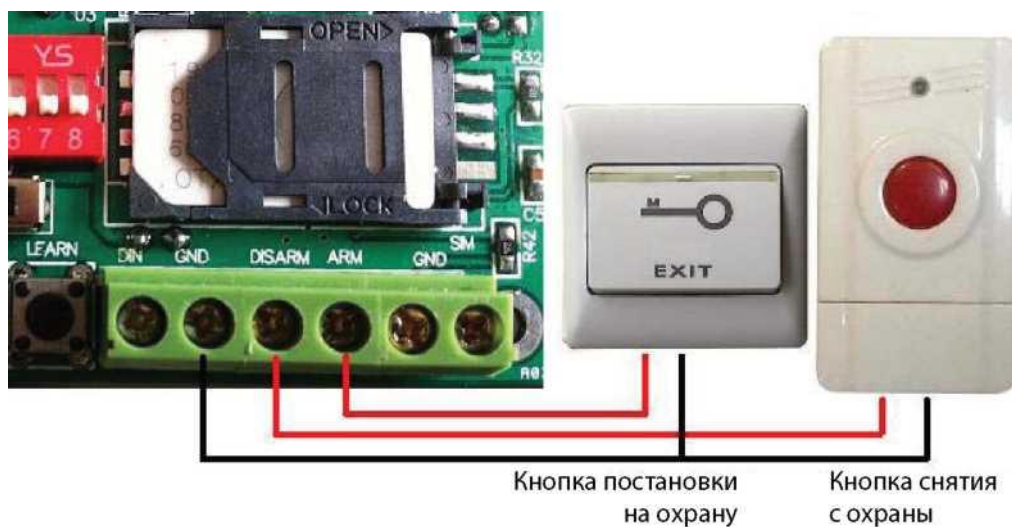
## 10.3. Подключение проводных кнопок для постановки на охрану, снятия с охраны или сохранения режима охраны.

Центральный блок оборудован портами для постановки на охрану, снятия с охраны при помощи проводных кнопок. Пользователь может установить кнопку разомкнутого типа для постановки на охрану у входа и отдельно кнопку для снятия с охраны в секретном месте.

*Примечание: кнопки должны быть нормально разомкнутого типа.*

Пользователь может настроить порт постановки на охрану на выполнение функции постановки на охрану или функции режима ЧАСТИЧНОЙ ОХРАНЫ 1-м контактом 8-контактного выключателя: когда 1-й разъем на стороне ВКЛ, он выполняет функцию ЧАСТИЧНОЙ ОХРАНЫ, если 1-й разъем на стороне ВЫКЛ., он выполняет функцию постановки на охрану. По умолчанию установлено положение ВЫКЛ, см. ниже:

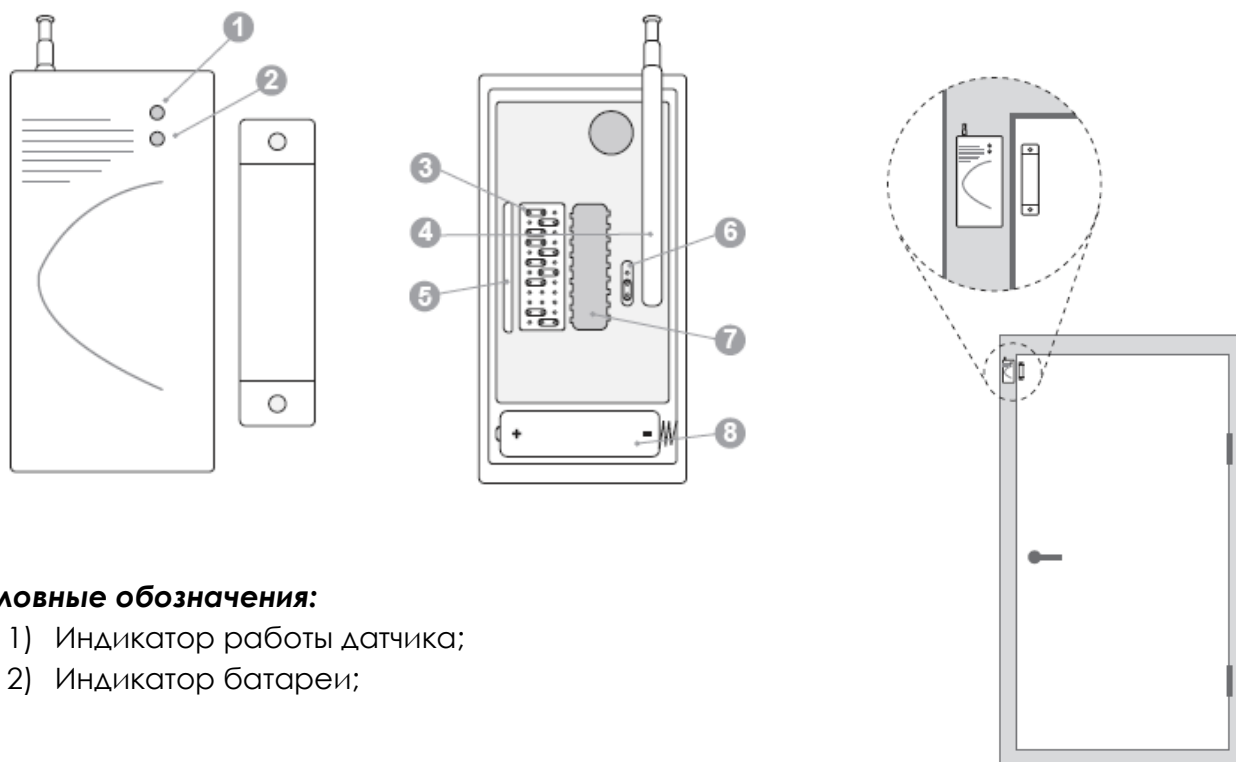




## 11. Установка оборудования

### 11.1. Установка датчика открытия двери/окна

Беспроводной датчик открытия двери/окна предназначен для детектирования открытия дверей, окон, люков, ворот и т.д. Датчик состоит из двух частей – магнита и блока с герконом. Принцип работы датчика открытия двери/окна основан на свойствах геркона – элемента, проводящего ток под действием переменного магнитного поля. В нормальном состоянии магнит и блок с герконом сомкнуты. Как только дверь, на которой установлен датчик, открывается – магнит удаляется от геркона, геркон размыкается, перестает проводить ток – датчик срабатывает.



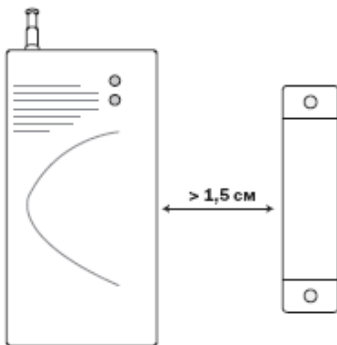
#### Условные обозначения:

- 1) Индикатор работы датчика;
- 2) Индикатор батареи;

- 3) Переключки для установки адресной информации - кодировки датчика;
- 4) Антенна для передачи сигнала с датчика на центральный блок;
- 5) Геркон;
- 6) Переключки установки подчастотного диапазона;
- 7) Микропроцессор-передатчик для управления работой датчика и передачи сигнала на центральный блок;
- 8) Батарея питания.

## Монтаж:

- 1) При помощи отвертки или ножа откройте крышку на датчике;
- 2) Установите в датчик элемент питания;
- 3) Разнесите его половинки на 1,5-3 см друг от друга. На датчике должен загореться красный индикатор. А на центральном блоке загорится индикатор, оповещающий о приеме радиосигнала от датчика;
- 4) Убедитесь, что центральный блок, в предполагаемом месте его монтажа, принимает сигнал от датчика, который находится в предполагаемом месте его монтажа;



- 5) Закрепите при помощи шурупов или клейкой ленты блок с герконом на неподвижной поверхности окна/двери, а магнит – на подвижной. Магнит должен монтироваться со стороны световых индикаторов датчика. Расстояние между частями датчика в нормальном состоянии не должно быть больше 1,5 см. В противном случае датчик может не сработать при размыкании.

### **Не монтируйте датчик:**

- вблизи металлических предметов, вызывающих затухание радиосигнала или экранирующих от него
- за пределами помещения
- в помещениях, с температурой и влажностью выходящих за пределы допустимых

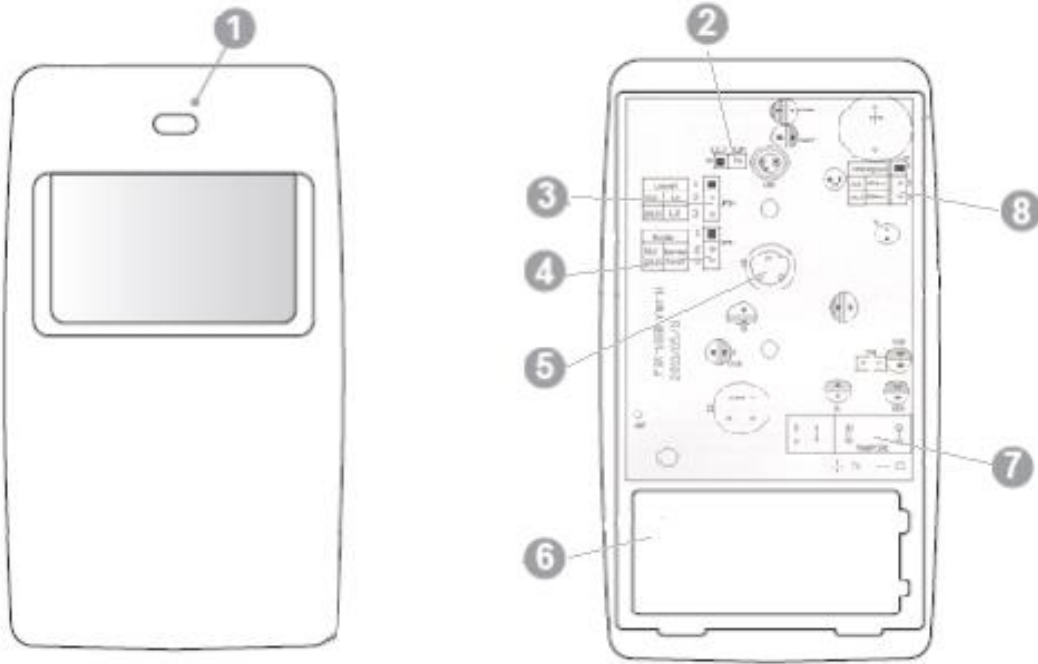
### **Замена элемента питания**

От встроенного элемента питания датчик работает в среднем 6 месяцев. О том, что пора заменить элемент питания Вас оповестит индикатор на датчике. После того, как заряд элемента питания снизится до уровня 5%, индикатор батареи на датчике будет гореть непрерывно.



## 11.2. Установка датчика движения

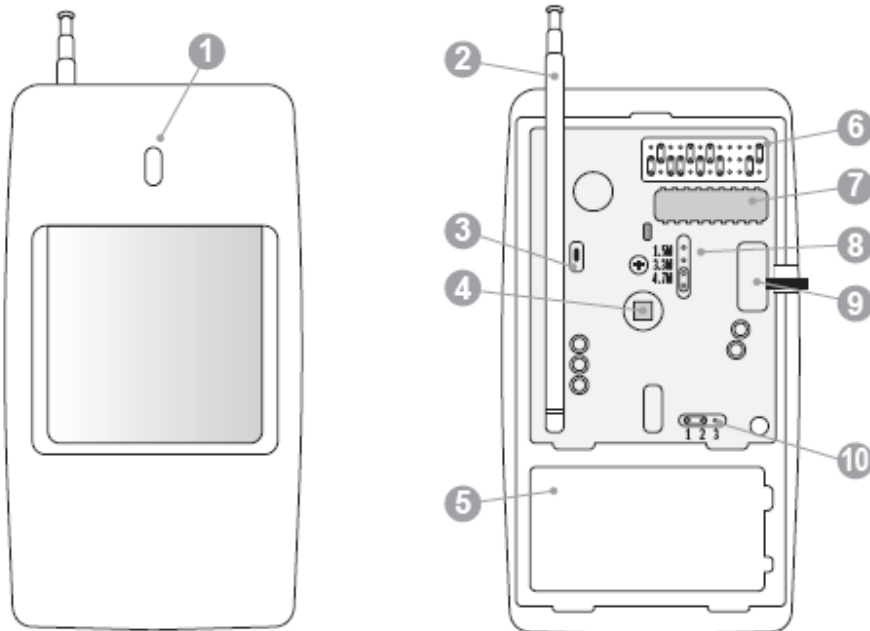
Беспроводной датчик движения предназначен для обнаружения движения человека внутри охраняемого помещения. Принцип работы датчика движения основан на улавливании инфракрасного излучения, которое излучает каждое живое существо. То есть упавшее пальто в зоне действия датчика не спровоцирует отправку тревожного сигнала датчика. А вот малейшее движение человека датчик движения сразу же засечет.



### Условные обозначения:

- 1) Световой индикатор срабатывания;
- 2) Переключатель для включения/выключения световой индикации;
- 3) Переключатель для настройки чувствительности;
- 4) Переключатель для настройки режима работы;
- 5) Пирозлемент. Элемент, засекающий движение человека;
- 6) Батарея питания;
- 7) Тумблер включения/выключения датчика;
- 8) Переключатель установки времени игнорирования движения.

НАЗВАНИЕ	ПОЛОЖЕНИЕ	ОПИСАНИЕ
Переключатель включения/выключения световой индикации	Установлена	Световая индикация включена
	Снята	Световая индикация выключена
Переключатель установки времени игнорирования движения	1-2	Время игнорирования движения – 4 минуты
	2-3	Время игнорирования движения – 8 минут
Переключатель для настройки чувствительности	1-2	Рекомендуется для стандартных условий эксплуатации
	2-3	Рекомендуется для неблагоприятных условий: повышенного электромагнитного излучения, при быстро меняющейся температуре и т.д.
Переключатель для настройки режима работы	1-2	Нормальный режим работы. Сигнал на централь будет отсылаться с задержкой между сработками 4 или 8 минут в зависимости от выставленного времени игнорирования движения.
	2-3	Тестовый режим работы. Применяется для тестирования датчика. Сигнал на централь будет отсылаться с задержкой 5 секунд между сработками.



**Условные обозначения:**

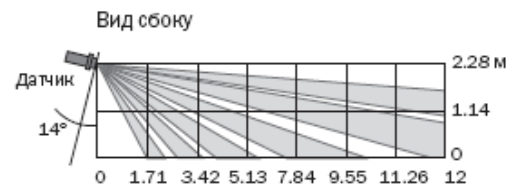
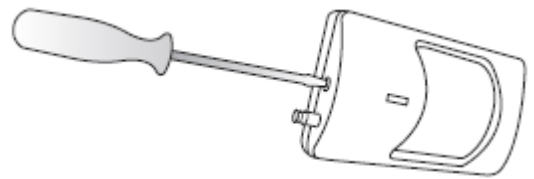
- 1) Световой индикатор срабатывания;
- 2) Антенна для передачи сигнала с датчика на центральный блок;
- 3) Переключатель для включения/выключения световой индикации;
- 4) Пьезоэлемент. Элемент, засекающий движение человека;
- 5) Батарея питания;
- 6) Переключатели для установки адресной информации;
- 7) Микропроцессор-передатчик для управления работой датчика и передачи сигнала на центральный блок;
- 8) Переключатели установки подчастотного диапазона;
- 9) Тумблер включения/выключения датчика;
- 10) Переключатель установки времени игнорирования движения.

НАЗВАНИЕ	ПОЛОЖЕНИЕ	ОПИСАНИЕ
Переключатель включения/выключения световой индикации	Установлена	Световая индикация включена
	Снята	Световая индикация выключена
Переключатель установки подчастотного диапазона	3.3М	Выставлен необходимый подчастотный диапазон
Переключатель установки времени игнорирования движения	1-2	Время игнорирования движения – 5 секунд (тестовый режим)
	2-3	Время игнорирования движения – 50 секунд
	Снята	Время игнорирования движения – 5 минут

**Внимание!** Не переставляйте переключатель установки подчастотного диапазона в иное положение. Переключатель должен быть в положении 2-3 (3,3 М).

### Подготовка к работе:

- 1) При помощи отвертки открутите крепежный шуруп на торце датчика движения;
- 2) Снимите крышку с линзой. Установите в датчик движения элемент питания. Закройте крышку и закрутите шуруп;
- 3) В течении 2 минут (30 секунд для типа В) датчик будет тестироваться, при этом светодиод будет мигать. По окончании тестирования датчик перейдет в режим охраны, светодиод потухнет;
- 4) Зайдите в раздел меню **RF Code Query** (проверка беспроводных устройств). При сработке датчика на дисплее отобразится код датчика. Это означает, что уровня сигнала достаточно и датчик работает нормально. В течении 5 секунд после передачи радиосигнала на центральный блок датчик будет игнорировать все движения в помещении. Подобные меры предусмотрены с целью экономии энергии батареи. По истечению 5 секунд датчик мгновенно отреагирует на любое движение в помещении и снова передаст сигнал на центральный блок. При передаче сигнала на датчике загорится световой индикатор. Время игнорирования движения возможно увеличить до 8 минут (см. выше таблицу «Описание переключек»). Индикатор на датчике засветится на несколько секунд.



## **Монтаж:**

- 1) Убедитесь, что центральный блок, в предполагаемом месте его монтажа, принимает сигнал от датчика, который находится в предполагаемом месте его монтажа;
- 2) Смонтируйте крепление датчика на стену или в угол комнаты при помощи шурупов. Установите датчик движения на крепление. Установите оптимальный угол наклона датчика. Ориентировочная высота подвеса датчика должна составлять 2–2,5 м. Угол наклона – 10°–15°. Область покрытия датчика показана на рисунке.

## **Не монтируйте датчик:**

- напротив объектов с быстро меняющейся температурой (электрических и газовых обогревателей и т.д.);
- напротив движущихся предметов с температурой близкой к температуре тела человека (колеблющиеся шторы над радиатором);
- в зоне прохода домашних животных;
- напротив окон;
- напротив отражающихся поверхностей;
- мест с быстрой циркуляцией воздуха (вентиляторы, открытые окна или двери);
- за предметами, загораживающими поле зрения датчиков;
- вблизи металлических предметов, вызывающих затухание радиосигнала или экранирующих от него;
- за пределами помещения;
- в помещениях, с температурой и влажностью выходящими за пределы допустимых.

## **Замена элемента питания**

От встроенного элемента питания датчик работает в среднем 12 месяцев. О том, что пора заменить элемент питания Вас оповестит индикатор на датчике. После того, как заряд элемента питания снизится до уровня 5%, индикатор на датчике будет гореть непрерывно.

## **11.3. Установка центрального блока**

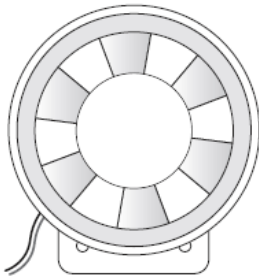
Перед установкой центрального блока, произведите оценку качества связи GSM сети выбранного Вами оператора. Для этого, сделайте тестовый звонок с центрального блока. Уровень сигнала в месте установки должен быть высоким: речь должна передаваться без искажений, время установки соединения должно быть минимальным. Установите центральный блок в месте, недоступном взломщику, но так, чтобы устройством возможно было управлять в случае надобности. Недалеко от устройства должен быть источник электропитания 220 В (или стабилизированный 12 В).

### **Не устанавливайте центральный блок:**

- вблизи сильных источников электромагнитного поля (СВЧ печь, Wi-Fi точка);
- вблизи отопительных приборов;
- вблизи металлических предметов, вызывающих затухание радиосигнала или экранирующих его;
- на открытом воздухе без защитного кейса;
- в помещениях, с температурой и влажностью, выходящими за пределы допустимых.

## **11.4. Установка сирены**

Сирена предназначена для отпугивания злоумышленников при тревоге. Сирена включается сразу же после перехода в режим «ТРЕВОГА».



### **Монтаж**

- 1) Тщательно выберите место для установки сирены. Постарайтесь установить сирену таким образом, чтобы она не бросалась в глаза. Но в тоже время сильно прятать ее не стоит. Сирену необходимо устанавливать таким образом, чтобы ее звук одинаково хорошо был слышен во всех местах возможного проникновения
- 2) Закрепите сирену в выбранном месте на шурупы
- 3) Выключите центральный блок. Включите провода сирены к соответствующей клемной колодке. Если стандартной длины провода не хватает, удлините провод сирены при помощи любого двужильного кабеля.

**Примечание:** при удлинении кабеля обратите внимание на полярность. Не перепутайте полярности сирены, где + а где -. (черный- , а красный + ). Неправильное подключение выведет блок из строя. Такая поломка к гарантийному случаю не относится.

### **Не устанавливайте сирену:**

- вне помещения;
- в помещениях, с температурой и влажностью выходящей за пределы допустимых.

## 12. Технические характеристики

### Центральный блок:

Частота GSM-сети:	900/1800/1900 МГц
Частота подключаемых беспроводных датчиков:	433 МГц
Количество подключаемых беспроводных устройств:	неограничено
Количество беспроводных зон:	16
Количество проводных шлейфов:	1
Количество номеров для дозвона:	6
Количество номеров для отправки SMS:	6
Питание устройства:	DC 9-12 В
Резервное питание:	аккумулятор Li-Ion 3,7 В, 1200 мА*ч
Рабочие температуры:	-10 °С – + 60 °С
Рабочая влажность:	10 % - 95 %

### Датчик открытия двери/окна:

Рабочая частота:	433 МГц
Максимальное расстояние между датчиком и централью:	100 м (при условии прямой видимости)
Порог срабатывания:	1 см
Потребление тока в режиме передачи сигнала:	не более 15 мА
Размеры:	71 x 36 x 15 мм
Элемент питания:	12 В (батарея типа 23А)
Срок работы датчика от одной батареи:	до 12 месяцев
Рабочие температуры:	-10 °С – +50 С
Рабочая влажность:	до 90 %

### Датчик движения:

Рабочая частота:	433 МГц
Максимальное расстояние между датчиком и централью:	100 м (при условии прямой видимости)
Дальность детектирования:	6-12 м
Горизонтальный угол детектирования:	110°
Вертикальный угол детектирования:	60°
Потребление тока в режиме передачи сигнала:	не более 20 мА
Размеры:	104 x 60 x 32 мм
Элемент питания:	9 В (батарея типа РРЗ – «Крона»)
Срок работы датчика от одной батареи:	6 – 12 месяцев
Рабочие температуры:	-10 °С – +50 С
Рабочая влажность:	до 90 %

**Брелок:**

Рабочая частота:	433 МГц
Максимальное расстояние до центрально:	80 м (при условии прямой видимости)
Потребление тока в режиме передачи сигнала:	не более 15 мА
Размеры:	55 x 38 x 8 мм
Элемент питания:	12 В (батарея типа 27А)
Рабочие температуры:	-10 °С – +50 С
Рабочая влажность:	до 90 %





## Сервисный центр:

Компания «Фортер»

г. Киев, пер. Красноармейский, 14, корп. 2, оф. 4

тел: (044) 383-78-17

[www.forter.com.ua](http://www.forter.com.ua)