

# Lizard GSM

## Руководство пользователя



Устройство сигнализации, дистанционного  
контроля и управления объектом

## Оглавление

1. Введение .....	2
2. Комплектность .....	3
3. Основные функции и возможности .....	3
3.1. Основные возможности Lizard GSM .....	3
3.2. Функции контроля, управления и оповещения .....	4
3.3. Функциональные возможности встроенного источника бесперебойного питания .....	4
4. Основные технические характеристики .....	4
5. Установка и подключение.....	5
5.1. Размещение .....	5
5.2. Подключение Lizard GSM.....	6
5.3. Общая схема Lizard GSM.....	7
5.4. Схема коммутационной платы Lizard GSM.....	8
5.5. Подключение датчиков открытия.....	10
5.6. Подключение ИК датчиков движения Swan Quad.....	12
5.7. Подключение датчика замочной скважины LockControl .....	14
5.8. Подключение датчиков дыма (тепла) СПД-3.2 (СПД-3.3) .....	15
5.9. Подключение датчика контроля протечки воды Neptun SW005 .....	17
5.10. Подключение радио контроллера UMB100HS .....	18
5.11. Подключение клавиатуры SZW-02.....	20
5.12. Подключение сирены Гном-1 .....	22
5.13. Подключение внешнего светодиода.....	23
6. Включение и настройка.....	24
7. Управление, контроль и оповещение.....	25
7.1. Управление с помощью SMS сообщений.....	25
7.2. Управление DTMF командами (тональный набор) .....	28
7.3. Настройка датчиков температуры .....	29
7.4. Информация о состоянии устройства .....	30
8. Памятка .....	33
8.1. Основные DTMF и SMS команды .....	33
8.2. Передача шума с объекта.....	34
9. Принятые обозначения и термины .....	34
10. Гарантийные обязательства .....	35

Устройство **Lizard GSM** (далее устройство) разработано на базе GSM контроллера **ОКО-U™** и предназначено для контроля, управления и оповещения о состоянии объекта посредством мобильной связи. Для функционирования устройства Вам необходимо приобрести SIM карту мобильного оператора и установить её в устройство.

Здесь и далее описывается конфигурация типового устройства. По согласованию с пользователем, конфигурация и алгоритм работы могут быть изменены производителем, в том числе, удаленно, после монтажа устройства, используя GPRS/EDGE технологию. Устройство управляется через GSM сеть с помощью звонков и SMS сообщений с мобильного телефона хозяина.

К устройству возможно подключение четырёх шлейфов. К шлейфам подключаются различные датчики (открытия дверей/окон, движения, протечки воды, огня, дыма и т.д.) а также устройства постановки/снятия с охраны (кодовая клавиатура, ради-брелоки, считыватели электронных ключей).

### Описание алгоритма работы устройства

Постановка на охрану по входу-3 (**“Z3”**) происходит с задержкой в 30 секунд. Для этого необходимо подать минус на вход-3 (**“Z3”**), для снятия соответственно отключить минус. Постановка и снятие с охраны без задержки производится тоновым набором с Вашего телефона (DTMF команды). Для этого необходимо позвонить на номер SIM карты устройства, далее устройство ответит на звонок и подаст тональный сигнал, после которого Вам необходимо набрать на клавиатуре [**\*1**] для постановки на охрану или [**\*0**] для снятия с охраны. При выполнении команды происходит звуковое подтверждение. После ввода необходимой команды завершите разговор. При постановке на охрану загорается светодиод **“охрана”**, а при снятии гаснет.

В режиме охрана при срабатывании датчиков устройство будет отсылать SMS сообщение, и производить тревожный звонок на Ваш телефонный номер (в память устройства можно ввести всего 8 номеров оповещения). При поднятии трубки Вы можете выключить режим охраны, набрав на клавиатуре [**\*0**], после чего тревожный цикл оповещения прекратится. Постановка на охрану без задержки и снятие с охраны производится также при помощи SMS команд (123400 снять, 123401 поставить). Максимальное время соединения с хозяином составляет 2 минуты с момента передачи последней верной DTMF команды, после чего устройство осуществит отбой. Если во время постановки на охрану были нарушены какие-либо входа-1,-2,-4 (**“Z1, Z2, Z4”**), то разово происходит тихий цикл тревожного оповещения.

При нарушении входа-1 (**“Z1”**) разово предоставляется задержка в 30 секунд для снятия с охраны, при этом часто вспыхивает светодиод **“охрана”**. Если устройство не снять с охраны, то последует тревожный цикл оповещения (сирена, SMS, звонки).

При выкл./вкл. 220В, пересечении установленных пороговых значений внешних датчиков температуры, разряде резервного аккумулятора, понижении баланса SIM карты ниже установленного порога осуществляется SMS оповещение на номер хозяина-1.

При нарушении шлейфов входов-1,-2,-4 (**“Z1, Z2, Z4”**) происходит разово тревожный цикл оповещения (SMS и звонки на телефонные номера хозяев-1...-8, а при восстановлении шлейфов происходит разово цикл SMS оповещения на хозяев-1...-8). Также включается сирена на 1 минуту.

С заводскими настройками установлено **“автоподнятие”** трубки устройством при входящем звонке хозяина для тонового управления. Этот режим можно выключить с помощью SMS команды, после чего входящий звонок хозяина без соединения будет

изменять состояние охраны на противоположенное значение (прибор будет отбивать входящий звонок). При включении передачи данных на WEB сервер все события передаются на него через GPRS.

Телефонные номера хозяев-1...-8, способ тревожного оповещения (SMS, звонок), время задержки постановки на охрану по входу-3, время задержки тревоги по входу-1 ("Z1"), тип входа-2 ("Z2"), режим входа-3 ("Z3"), текст SMS оповещений, пороговые значения температуры, настройки GPRS, порог слежения за балансом SIM карты и другие настройки устанавливаются с помощью SMS команд.

## 2. Комплектность

- Контроллер с GSM модулем;
- Коммутационная плата для подключения внешних устройств;
- Импульсный бесперебойный блок питания 12V/1,1A;
- Аккумуляторная батарея 12V/7Ah;
- Руководство пользователя.

## 3. Основные функции и возможности

### 3.1. Основные возможности Lizard GSM

- 4 отдельных входов (шлейфов) контроля;
- Клеммы для подключения питания внешних устройств с защитой от короткого замыкания и перегрузки по току (самовосстанавливающийся предохранитель 750 mA);
- Выход "Сирена" +12V с защитой от короткого замыкания и перегрузки по току (самовосстанавливающийся предохранитель 750 mA);
- Выход "Светодиод" с возможностью подключения внешнего светодиода через сопротивление 2 кОм (-3V) либо без него (-12V) с защитой от короткого замыкания и перегрузки по току (самовосстанавливающийся предохранитель 500 mA);
- Выход для дистанционного управления внешними приборами при использовании дополнительного модуля реле (поставляется отдельно);
- Аналоговый вход;
- Постановка/снятие на охрану: звонком хозяина, SMS командой, DTMF командой, "входом";
- Оповещение при тревоге: звонком (тональный сигнал при соединении), SMS на 8 номеров;
- Условия срабатывания, способ оповещения охраняемых зон можно конфигурировать;
- Функциональность и логику работы выходов можно конфигурировать;
- Запросы, управление выходами и входами устройства через SMS, DTMF команды, звонки хозяев;
- Режим передачи шума с объекта;
- Есть линейный выход (для организации громкоговорящей связи);
- Оповещение при повышении/понижении заданной температуры внешнего датчика DS1821;
- Детальный SMS отчет о состоянии датчиков и выходов;
- Контроль счета и оповещение при понижении заданного значения баланса SIM карты;
- Обновление версии ПО, конфигурирование устройства удаленно через GPRS;
- Возможность изменения пользователем содержания тревожных SMS.

### 3.2. Функции контроля, управления и оповещения

- Дистанционный контроль состояния входов (внешние датчики);
- Дистанционное управление внешними приборами при использовании дополнительного модуля реле (поставляется отдельно);
- Возможность включения одновременно с сиреной внешних осветительных приборов или других устройств питающихся от сети 220V (опция, оговаривается при поставке);
- Дистанционная передача шума с объекта (используется микрофон);
- Дистанционный контроль состояния счета SIM карты устройства;
- Дистанционный контроль внешних датчиков температуры (поставляется отдельно);
- Автоматическое оповещение при срабатывании входов;
- Автоматическое оповещение при понижении заданного напряжения внешнего питания;
- Автоматическое оповещение при повышении/понижении заданной температуры внешнего датчика;
- Автоматическое оповещение при понижении заданного значения баланса SIM карты.

### 3.3. Функциональные возможности встроенного источника бесперебойного питания

- Защита от превышения и понижения входного напряжения;
- Защита от перегрева;
- Защита от короткого замыкания в нагрузке;
- Защита от не правильного подключения и перегрузки аккумулятора (предохранитель 5 А);
- Автоматическая зарядка с режимом стабилизации по току;
- Защита аккумулятора от глубокого разряда (при работе блока от АК);
- Светодиодная индикация режимов работы ИБП.

## 4. Основные технические характеристики

Напряжение питания .....	220V (155...245V);
Количество входов (зон) .....	4;
Типы подключаемых датчиков .....	контактные, логические;
Максимальное напряжение, подаваемое на входы контроля .....	не более 30V;
Внутреннее сопротивление входов контроля .....	около 10кОм;
Количество выходов управления типа ОК (выдает минус) .....	3;
Максимальное коммутируемое постоянное напряжение выхода .....	30V;
Максимальный ток нагрузки выхода (I1...I3).....	0.5А;
Максимальный суммарный ток нагрузки по всем выходам одновременно .....	1 А;
Рабочий температурный диапазон устройства .....	от -30°С до +80°С;
Автоматическое выключение GSM модуля (850/900/1800/1900 МГц) .....	ниже -40°С, выше +85°С;
Габаритные размеры устройства .....	225x175x80мм.

## 5. Установка и подключение

### Внимание

- Установка устройства рекомендуется поручать квалифицированному специалисту (например, инсталлятору охранных систем);
- При установке устройства необходимо соблюдать все действующие нормы и правила техники безопасности;
- К установке устройства приступать только после тщательного изучения настоящей инструкции;
- Производитель не несёт ответственность и не отвечает за последствия неправильной установки устройства, а также за убытки, вызванные несоблюдением инструкции.

### Запрещается

- Устанавливать устройство в тех помещениях, где находятся взрывоопасные вещества;
- В медицинских учреждениях радиосигнал устройства может повлиять на работу некоторых чувствительных приборов, что может представлять угрозу жизни человека;
- В тех местах, где запрещено пользоваться мобильным телефоном также запрещается устанавливать устройство;
- В случае необходимости, установите данное устройство в другом помещении, проведя к нему провода от охраняемого объекта.

### 5.1. Размещение

Для того, что обеспечить надёжную работу устройства необходимо соблюдать следующие условия:

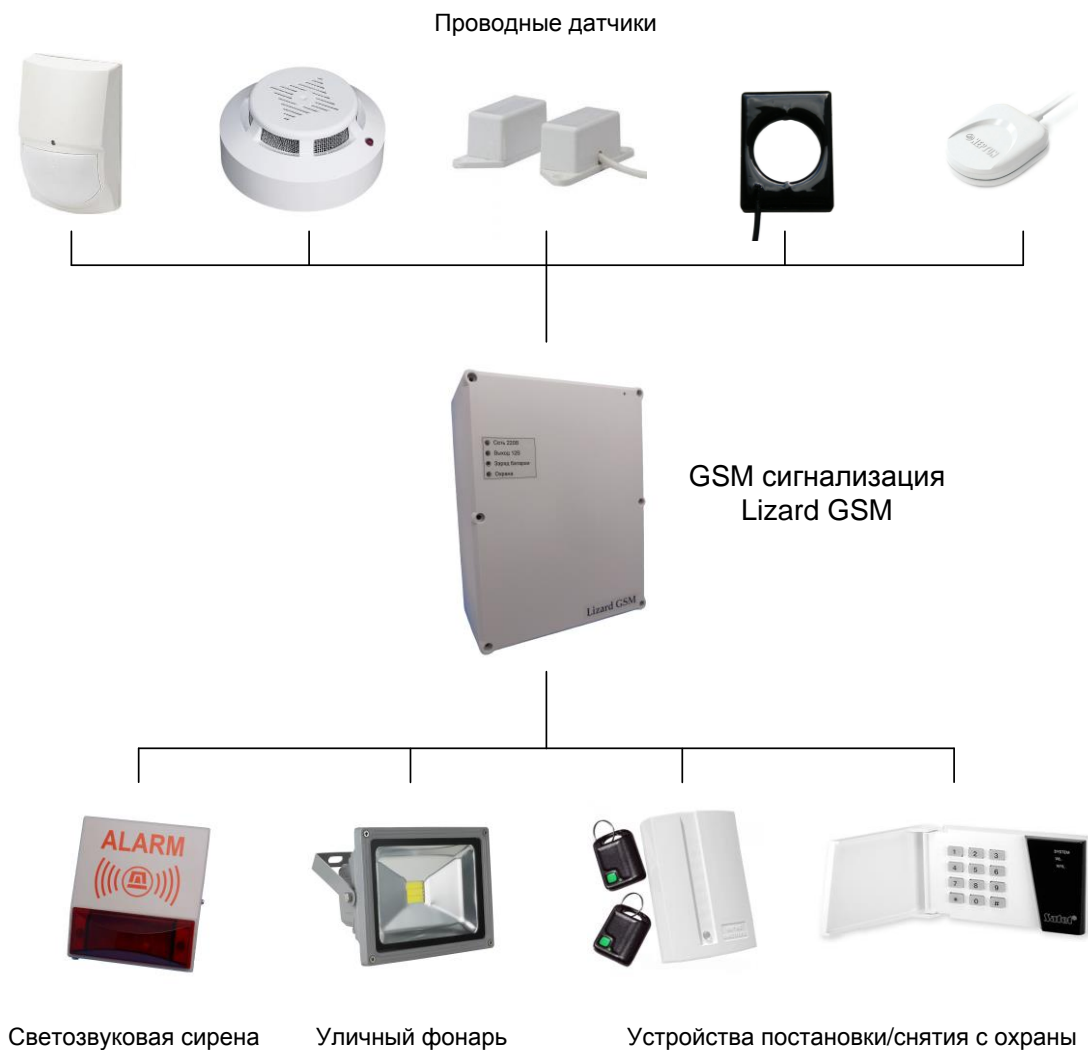
- Устройство не рекомендуется устанавливать в помещениях с повышенной влажностью;
- Устройство не должно подвергаться влиянию агрессивных веществ;
- Не подвергайте устройство воздействию прямых солнечных лучей;
- Располагайте устройство в местах с хорошим сигналом GSM сети;
- Не устанавливайте устройство вблизи телевизионных и радио ретрансляторов и других мощных высокочастотных устройств.

## 5.2. Подключение Lizard GSM

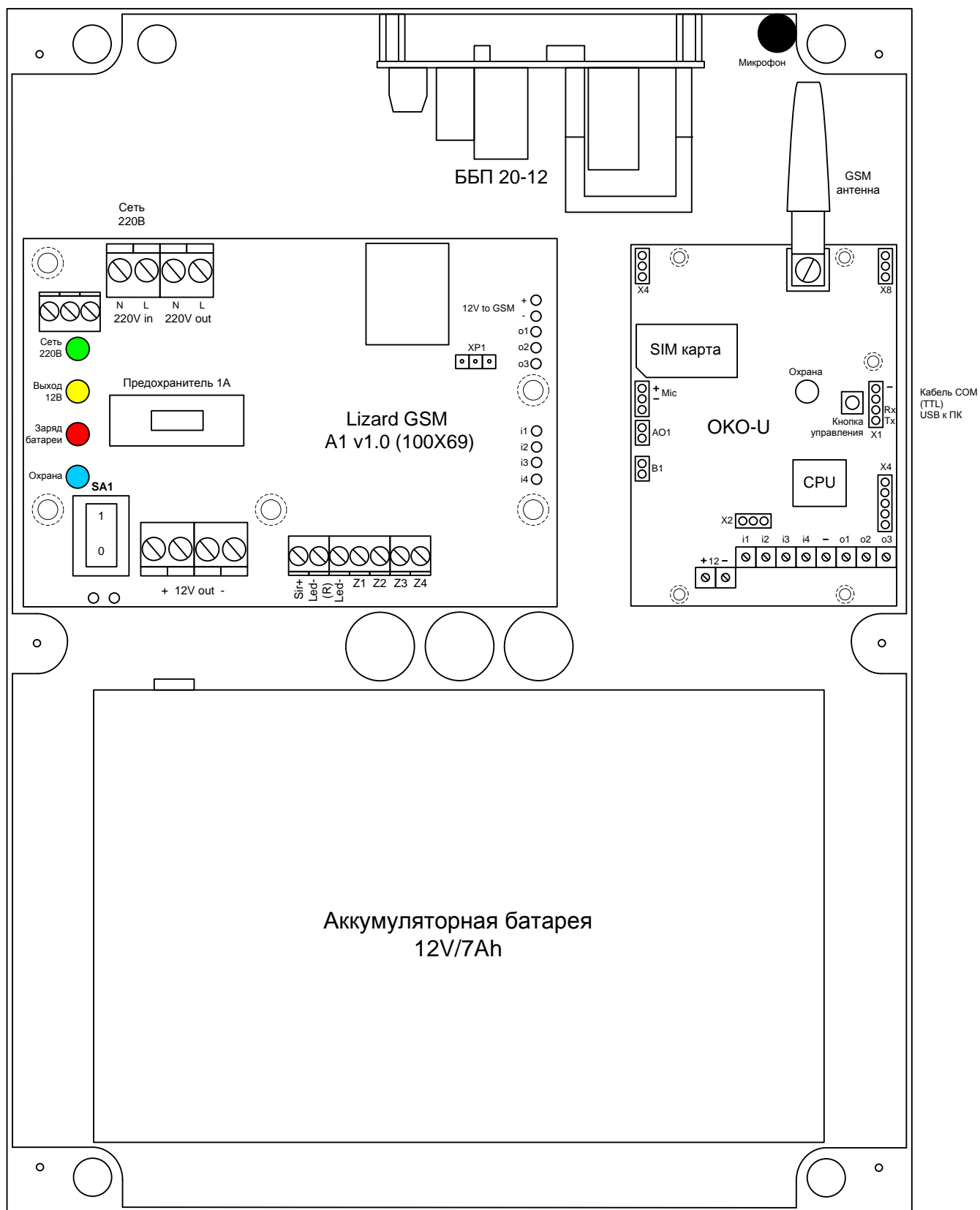
Для подключения устройства необходимо выполнить перечень работ перечисленных ниже:

- 1) Закрепить устройство в выбранном месте установки;
- 2) Подготовить проводку ко всем внешним устройствам (датчики, клавиатура, сирена, внешний светодиод и т.д.);
- 3) Смонтировать все внешние устройства;
- 4) Произвести все подключения во внешних устройствах;
- 5) Подсоединить все внешние устройства к коммутационной плате, согласно представленным ниже описаниям и схемам;
- 6) Подключить GSM сигнализацию к сети 220 V (клемма “**220V in**”);
- 7) Подключить аккумулятор, соблюдая полярность;
- 8) Далее можно переходить к пункту **6** данного описания.

### Внешние устройства, подключаемые к Lizard GSM

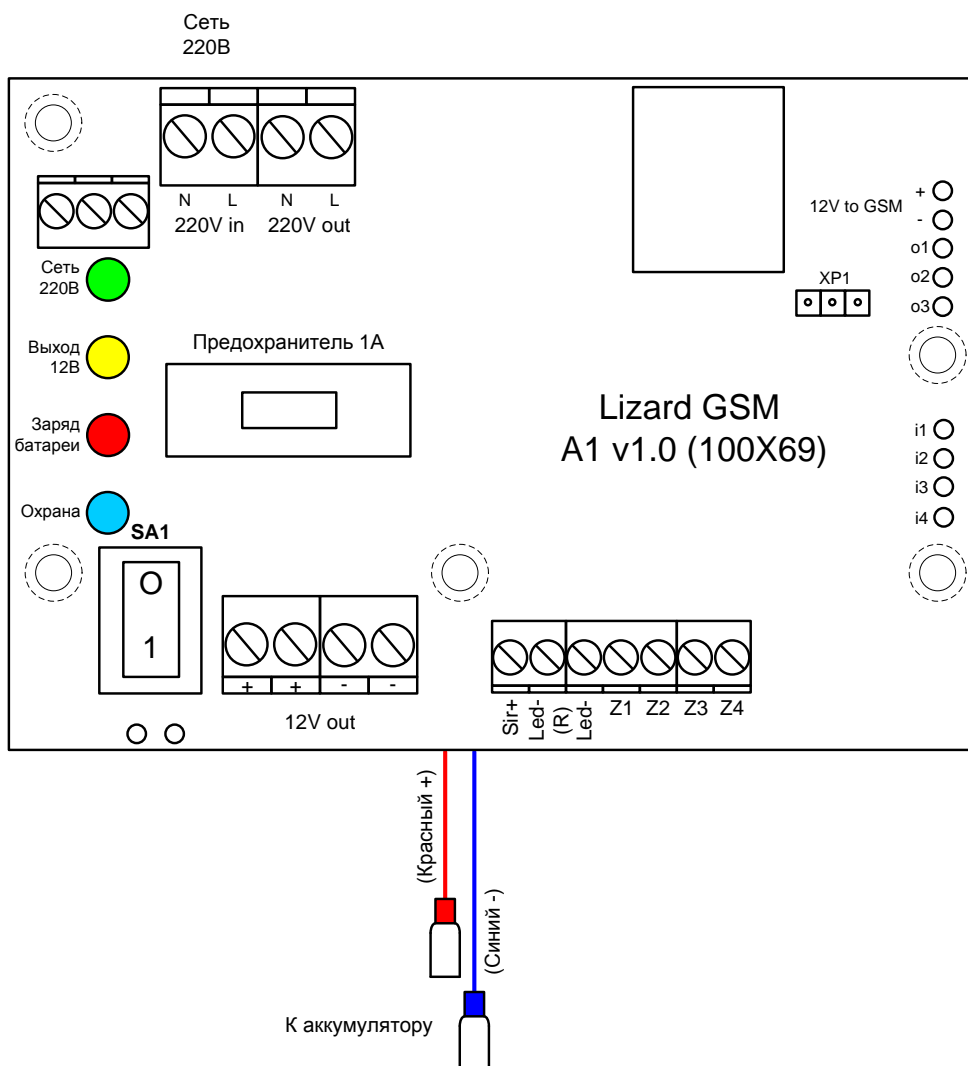


### 5.3. Общая схема Lizard GSM





## 5.4. Схема коммутационной платы Lizard GSM



### Описание разъемов коммутационной платы

Клемма	Описание
220V in	Сеть 220V
12V out	Питание подключаемых устройств
Sir+	Выход "Сирена" +12V
Led-(R)	Выход "Светодиод" -3V (R 2kOm)
Led-	Выход "Светодиод" -12V
Z1	Вход 1 (зона 1)
Z2	Вход 2 (зона 2)
Z3	Вход 3 постановки/снятия с охраны
Z4	Вход 4 круглосуточная "тихая" зона

**“220V in”** - Клеммы для подключения к сети 220V;

**“12V out”** - Используется для питания внешних устройств (суммарное потребление max 0,8 А). Например, сирена, датчики движения, дыма и т.п. *Выход защищён самовосстанавливающимся предохранителем на 750 mA;*

**“Sir+”** - Выход “сирена” выдает +12V при тревоге. *Выход защищён самовосстанавливающимся предохранителем на 750 mA;*

**“Led-(R)”** - Выход “светодиод” выдает -3V (через резистор 2 кОм) в режиме “охрана”. *Выход защищён самовосстанавливающимся предохранителем на 500 mA;*

**“Led-”** - Выход “светодиод” выдает -12V в режиме “охрана”. *Выход защищён самовосстанавливающимся предохранителем на 500 mA;*

**“Z1”** – Охранная зона с задержкой тревоги от 0 до 90 секунд. При нарушении входа (обрыв “минуса”) во время охраны разово предоставляется задержка в 30 секунд (заводское значение) для снятия с охраны, при этом часто вспыхивает индикатор “охрана”;

**“Z2”** – Охранная зона “нормальная” с моментальной тревогой и включением sireны при нарушении в режиме охрана (заводское значение). Зону можно сконфигурировать как “проходную”, в таком случае зона не будет реагировать после нарушения зоны 1 (“Z1”) во время задержки для снятия с охраны;

**“Z3”** - Вход постановки/снятия с охраны с задержкой от 0 до 90 секунд, при замыкании на “минус” устройство перейдет в режим “охрана”. При обрыве “минуса”, снимется с охраны. Постановка на охрану по этому входу происходит с 30 секундной задержкой (заводское значение), при этом редко вспыхивает индикатор “охрана”. Также можно установить режим работы этого входа в инверсии или по импульсу;

**“Z4”** - Круглосуточная “тихая” зона активна в охране и без охраны (заводское значение). Моментальная тревога без sireны при нарушении (обрыве “минуса”). Как правило, подключают к тамперным клеммам датчиков или пожарным датчикам. Зону можно сконфигурировать как “нормальную” (моментальная тревога с включением sireны при нарушении в режиме охрана).

**Зоны, которые не используются, должны быть закорочены на “минус”.**

### Описание светодиодных индикаторов Lizard GSM

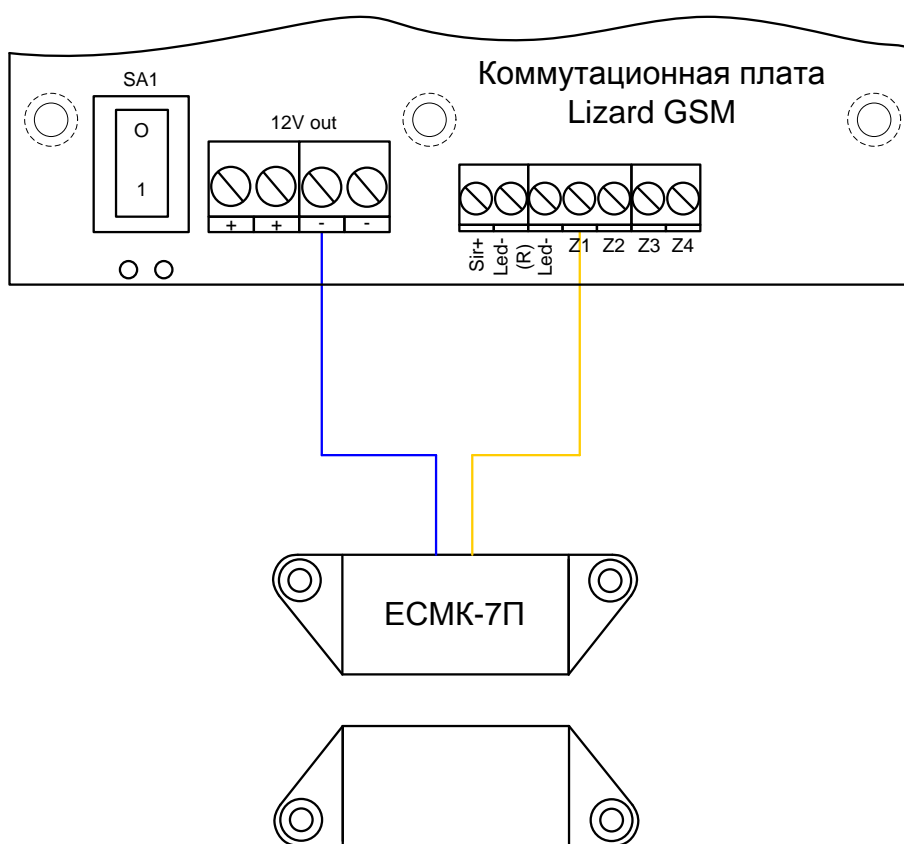
Индикатор	Описание
Сеть 220В	Работа блока от сети
Выход 12В	Наличие выходного напряжения
Заряд батареи	Заряд аккумуляторной батареи
Охрана	Режим “Охрана”

## 5.5. Подключение датчиков открытия



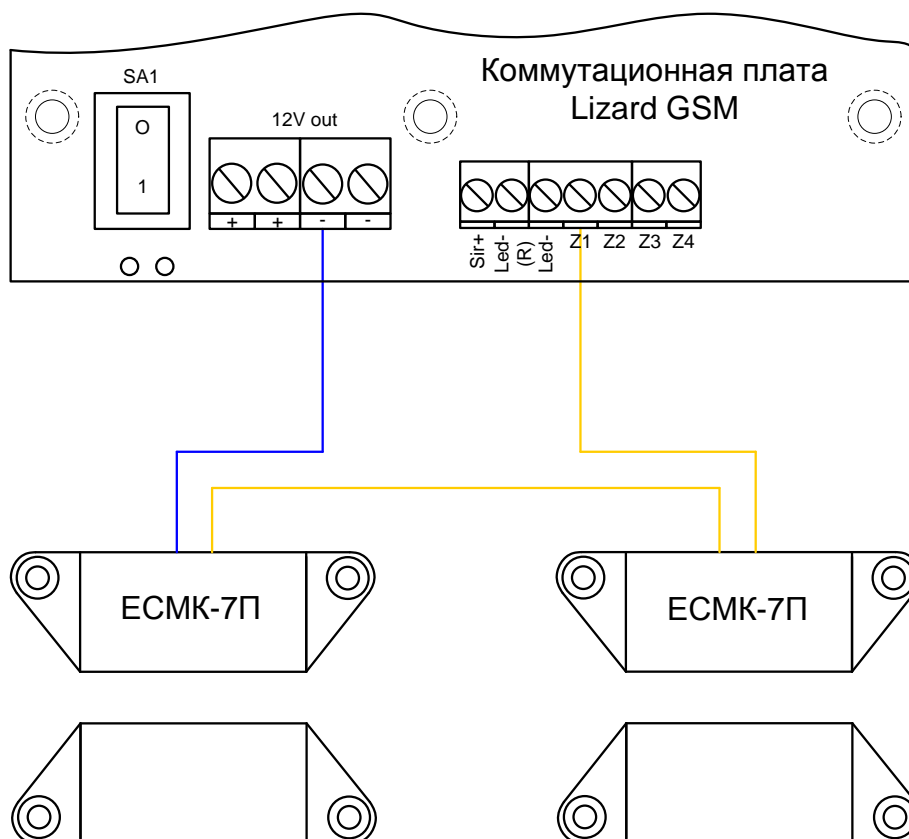
Для обнаружения открытия дверей, окон, роллет, гаражных ворот и т.п. применяются магнитно-контактные датчики открытия. Датчик открытия состоит из двух частей: магнитоуправляемого контакта (геркона) и магнита. Магнит устанавливается на подвижной части конструкции, а геркон на неподвижной. На коммутационной плате **Lizard GSM** датчик подключается к одной из охранных зон **Z1-Z2**. Подключение датчика проводное (NC контакты).

Подключение к коммутационной плате производится по двухпроводной схеме как показано на **Рис. 1**.



**Рис. 1**

Несколько датчиков подключаются последовательно, как показано на **Рис. 2**.



**Рис. 2**

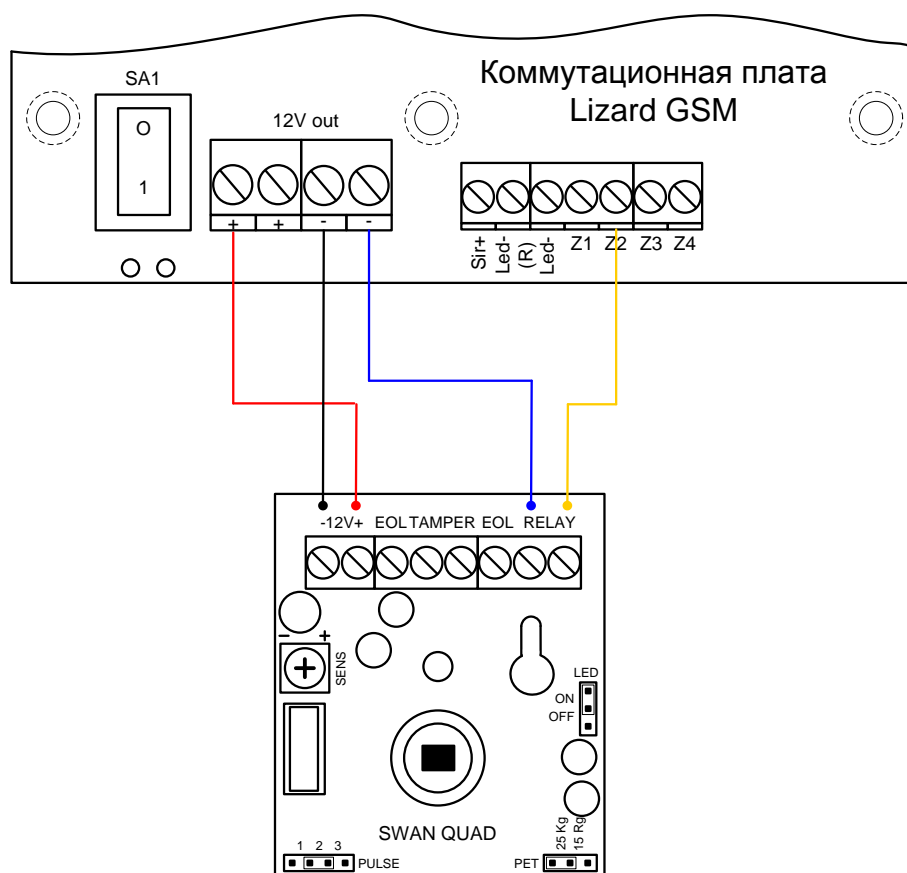
## 5.6. Подключение ИК датчиков движения Swan Quad



Для обнаружения движения в зонах вероятного проникновения устанавливается пассивный ИК датчик движения. Чтобы исключить ложные срабатывания рекомендуется не устанавливать датчик лицевой стороной к прямым солнечным лучам, к предметам с быстро изменяющейся температурой, а также в местах возникновения воздушных потоков. Подключение датчика проводное (NC контакты).

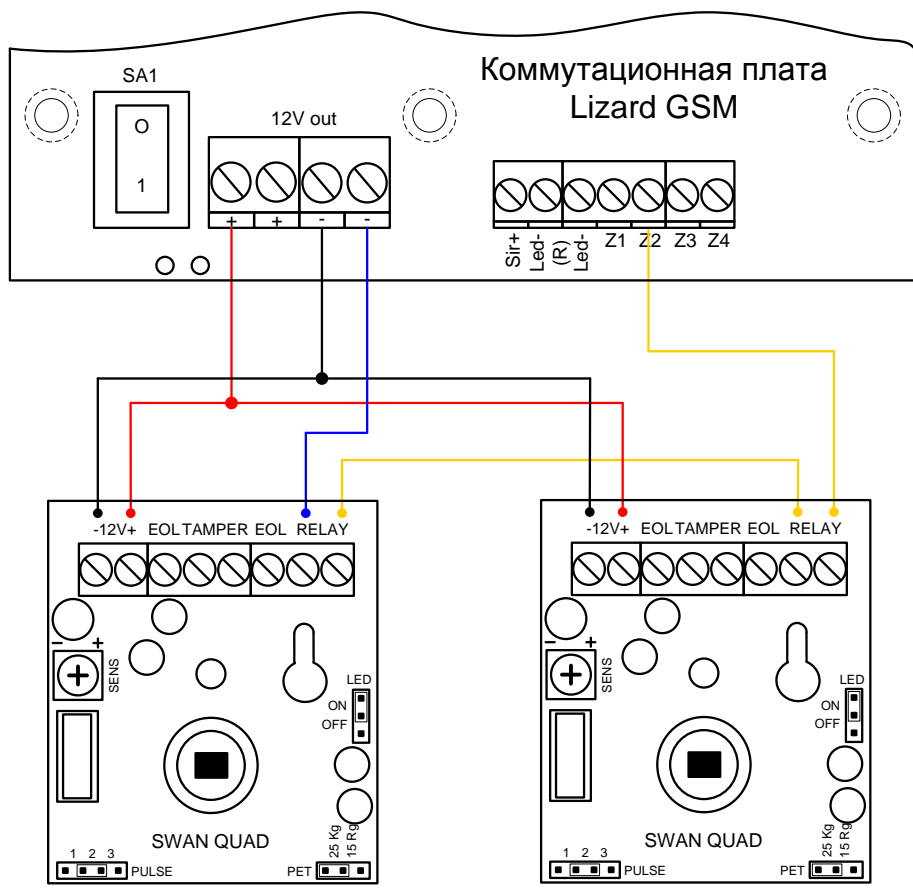
К GSM сигнализации **Lizard GSM** датчики движения подключаются к одной из охранных зон **Z1–Z2**.

Подключение к коммутационной плате производится по четырехпроводной схеме как показано на **Рис. 3**.



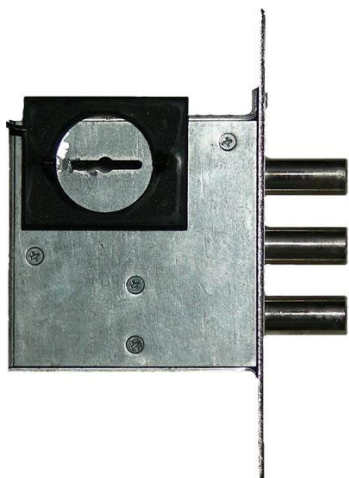
**Рис. 3**

4. Несколько датчиков подключаются к централи последовательно как показано на **Рис.**



**Рис. 4**

## 5.7. Подключение датчика замочной скважины LockControl

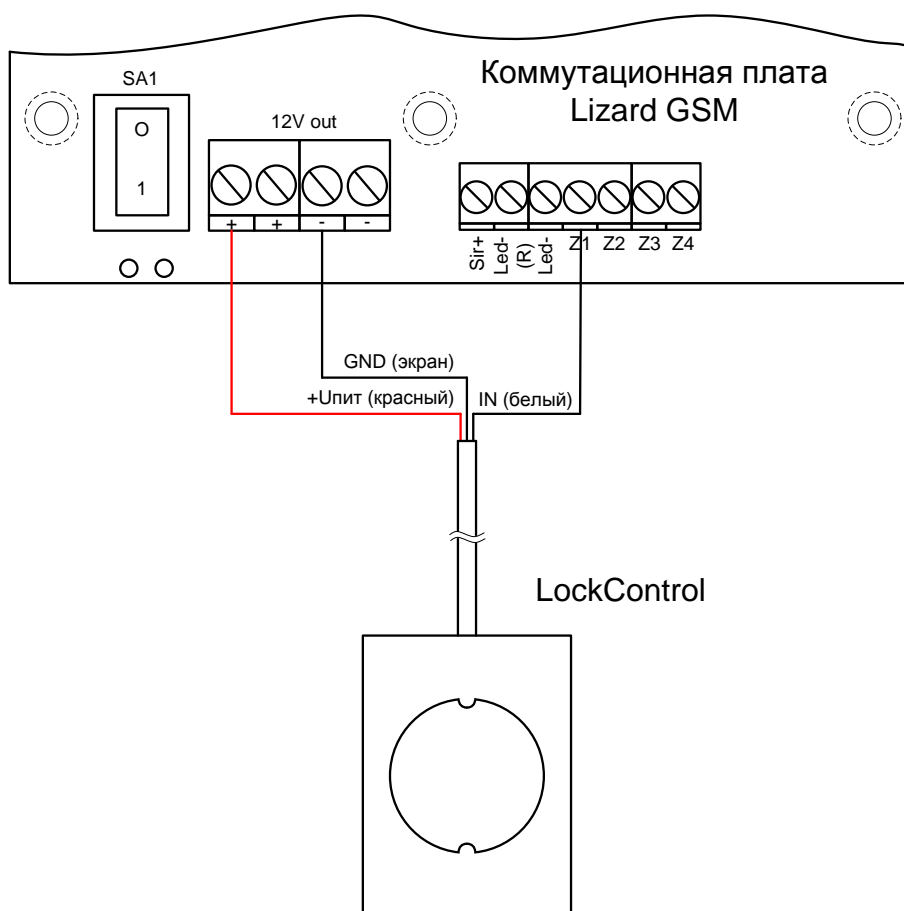


Инфракрасный датчик замочной скважины **LockControl** устанавливается между дверью и сувальдным замком на уровне замочной скважины и подключается к GSM сигнализации **Lizard GSM** к одной из охранных зон **Z1–Z2**. Подключение датчика проводное (открытый коллектор, макс. 100 мА).

В основе этого датчика используется импульсный режим работы и контроля инфракрасных сенсоров.

При попытке вставить в замочную скважину дверного (сувальдного) замка какой либо предмет (отмычку, дубликат ключа и др.) сработает инфракрасный датчик, и разорвет цепь между выводами **“IN”** (белый провод) и **“GND”** (экран).

Подключение к коммутационной плате производится по трехпроводной схеме как показано на **Рис. 5**.



**Рис. 5**

## 5.8. Подключение датчиков дыма (тепла) СПД-3.2 (СПД-3.3)



К GSM сигнализации **Lizard GSM** датчики дыма **СПД-3.2** или комбинированные дыма и тепла **СПД-3.3** подключаются к круглосуточной зоне **Z4**. Круглосуточная зона (24 часовая) контролируется в режиме охраны и без охраны. Подключение датчика проводное (NC контакты).

При отсутствии дыма в камере оптической системы датчик, подключенный к GSM сигнализации, будет находиться в дежурном режиме, о чем свидетельствует периодическое мигание светодиода.

При появлении дыма в камере датчика контакты реле (1 и 4) размыкаются, о чём свидетельствует непрерывное горение светодиода.

Возврат датчика в дежурный режим (сброс) происходит при отключении питания на время не менее 3с с последующим включением выключателем **SA1** на коммутационной плате устройства.

Подключение к коммутационной плате производится по четырехпроводной схеме как показано на **Рис. 6**.

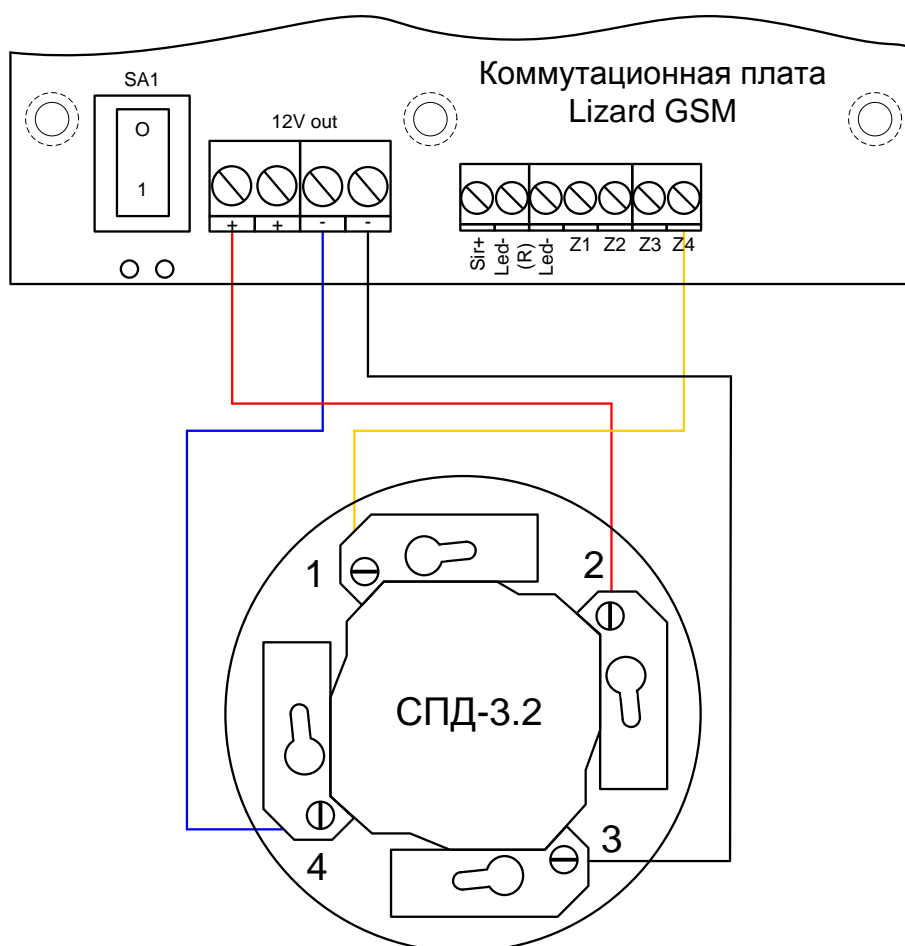
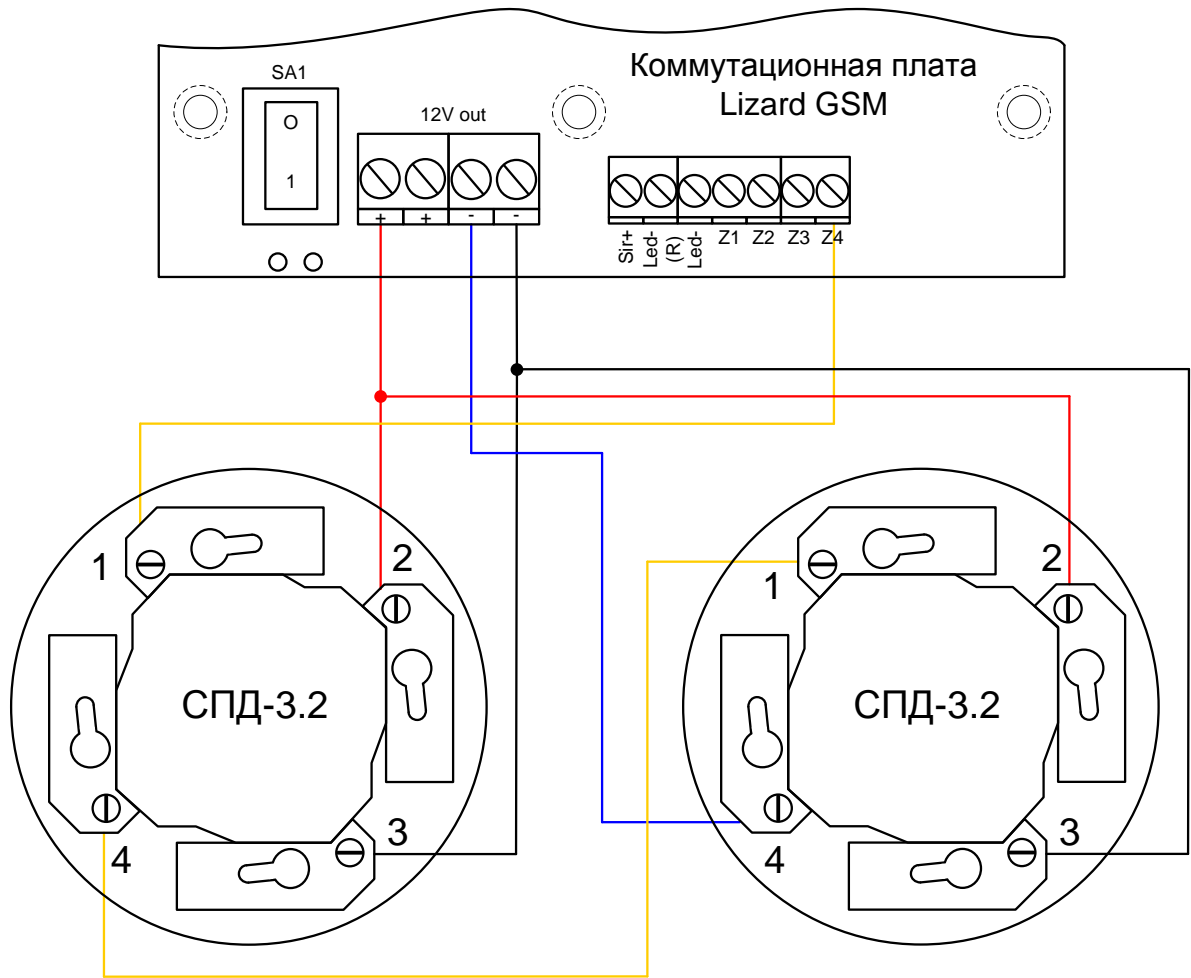


Рис. 6



7. Несколько датчиков подключаются к централи последовательно как показано на **Рис.**



**Рис. 7**

## 5.9. Подключение датчика контроля протечки воды Neptun SW005

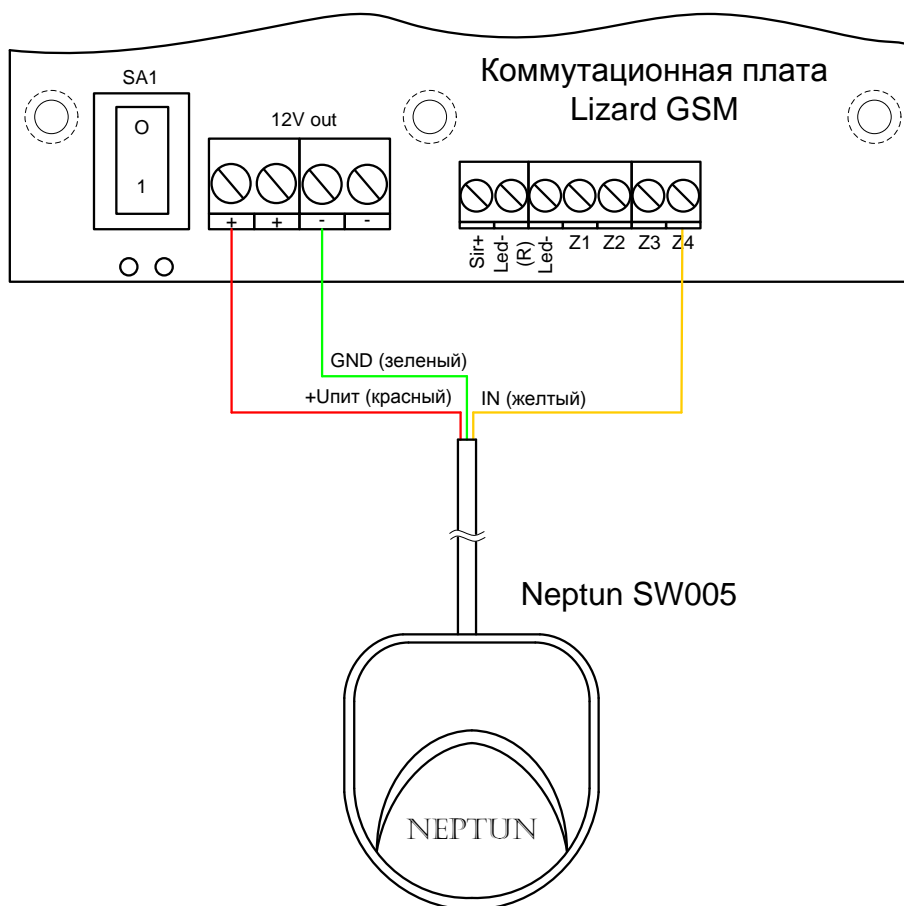


Для обнаружения аварийной протечки воды используется датчик **Neptun SW005**. К GSM сигнализации **Lizard GSM** датчик подключается к зоне **Z4**. Круглосуточная зона (24 часовая) контролируется в режиме охраны и без охраны. Подключение датчика проводное (открытый коллектор, макс. 50 мА).

При отсутствии влаги между клеммами датчика, последний будет находиться в дежурном режиме.

При появлении влаги датчик замкнет вывод **"IN"** (желтый провод) на вывод **"GND"** (зеленый провод). В связи с этим, зону к которой подключен датчик, необходимо настроить, так чтобы режим тревоги наступал при подаче минуса на эту зону (*настраивается только с помощью конфигуратора*).

Подключение к коммутационной плате производится по трехпроводной схеме как показано на **Рис. 8**.



**Рис. 8**

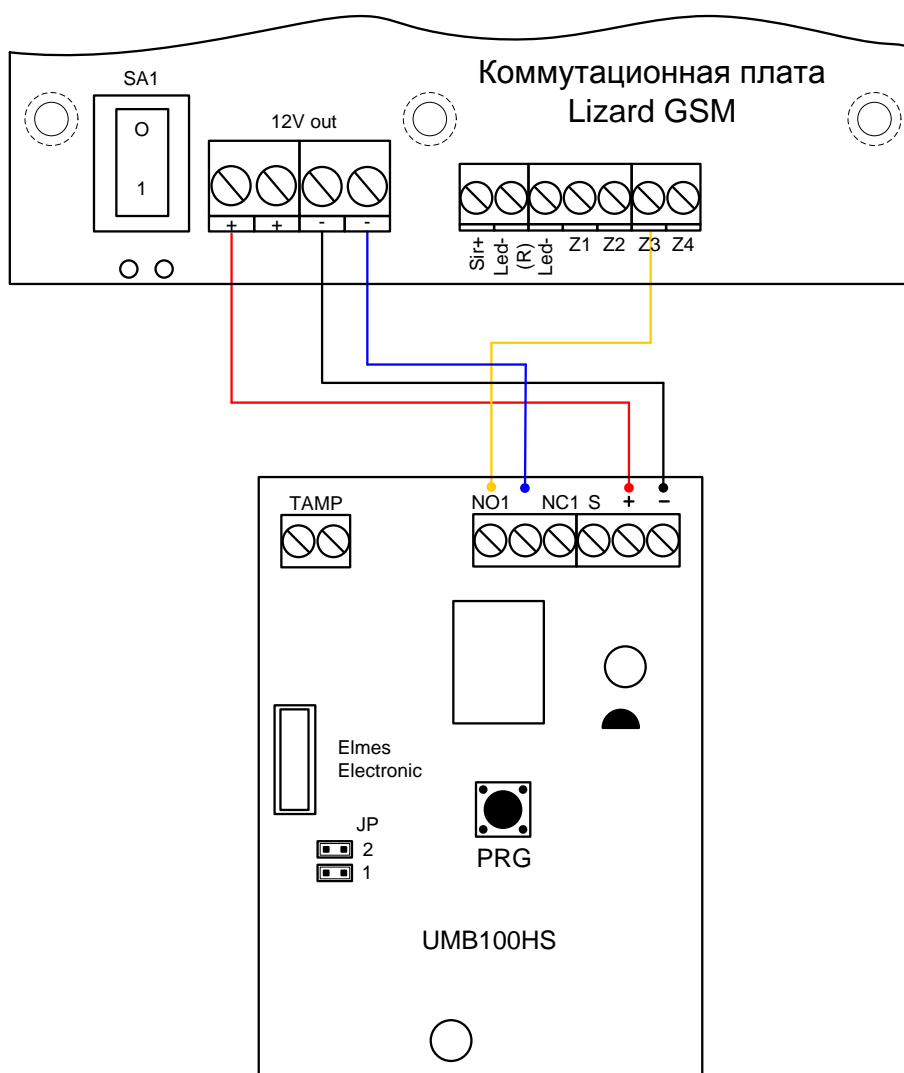
## 5.10. Подключение радио контроллера UMB100HS



Для постановки/снятия с охраны с помощью радио брелоков используется комплект **UMB100HS**, состоящий из радио контроллера и двух брелоков.

К GSM сигнализации **Lizard GSM** радио контроллер подключается к зоне постановки/снятия с охраны **Z3**.

Подключение к коммутационной плате производится по четырехпроводной схеме как указано на **Рис. 9**.



**Рис. 9**

После подачи питания необходимо проверить внесены ли коды брелоков в память радио контроллера, путём нажатия кнопки на каждом брелоке. При этом реле **UMB100HS** должно срабатывать. В противном случае необходимо внести в память контроллера отсутствующие брелоки следуя процедуре описанной ниже.

### Внесение кодов радио брелоков в память радио контроллера

Производитель заранее вносит коды двух брелоков входящих в комплект поставки, но при необходимости можно внести до 12 брелоков в энергонезависимую память **UMB100HS**. Для этого необходимо:

- a) На плате радио контроллера нажать кнопку **PRG** на время менее **3 сек.** Индикатор загорится зеленым и останется в таком состоянии после отпускания кнопки;
- b) Кратковременно нажать кнопку на брелоке код, которого вы хотите внести, при этом индикатор поменяет цвет на красный;
- c) Ещё раз нажать кнопку радио брелока. В подтверждение окончания внесения кода брелока индикатор осуществит четыре вспышки и поменяет цвет на красный;
- d) Для привязки остальных брелоков повторите пункты a, b, c.

### Стирание кодов всех радио брелоков из памяти радио контроллера

Нажмите кнопку **PRG** и удерживайте ее более **8 сек.** до тех пор, пока светодиод не осуществит серию вспышек, подтверждая окончание процедуры. Данная процедура проводится при утере одного из брелоков. В таком случае после удаления всех брелоков следует внести в память оставшиеся.

Далее необходимо установить *бистабильный режим* работы реле **UMB100HS**, при котором реле меняет своё состояние только при очередном нажатии кнопки на брелоке.

### Установка бистабильного режима работы реле

Для установки бистабильного режима реле необходимо:

- a) На плате радио контроллера нажать кнопку **PRG** на время более **3 сек.**, но менее 8 сек. Индикатор загорится сначала зеленым цветом, а после отпускания станет красным;
- b) За время не более 2 сек. нажмите кнопку на брелоке 3 раза, при этом индикатор осуществит четыре вспышки и поменяет цвет на красный, подтверждая окончание процедуры.

## 5.11. Подключение клавиатуры SZW-02



Одним из вариантов постановки/снятия с охраны является релейная клавиатура **SZW-02**. Постановка/снятие с охраны осуществляется путём ввода пароля (минимум 4 знака, максимум 12) и нажатия клавиши **[#]**. Зеленый (On), индикатор отображает постановку, а красный (Off) снятие. При подключении желтого (System) индикатора (выводы "LD") он будет

вспыхивать во время отсчёта времени задержки постановки на охрану, по истечении последней будет отображать постановку на охрану.

К GSM сигнализации **Lizard GSM** клавиатура подключается к зоне постановки/снятия с охраны **Z3**.

Подключение к коммутационной плате производится по пяти проводной схеме как указано на **Рис. 10**.

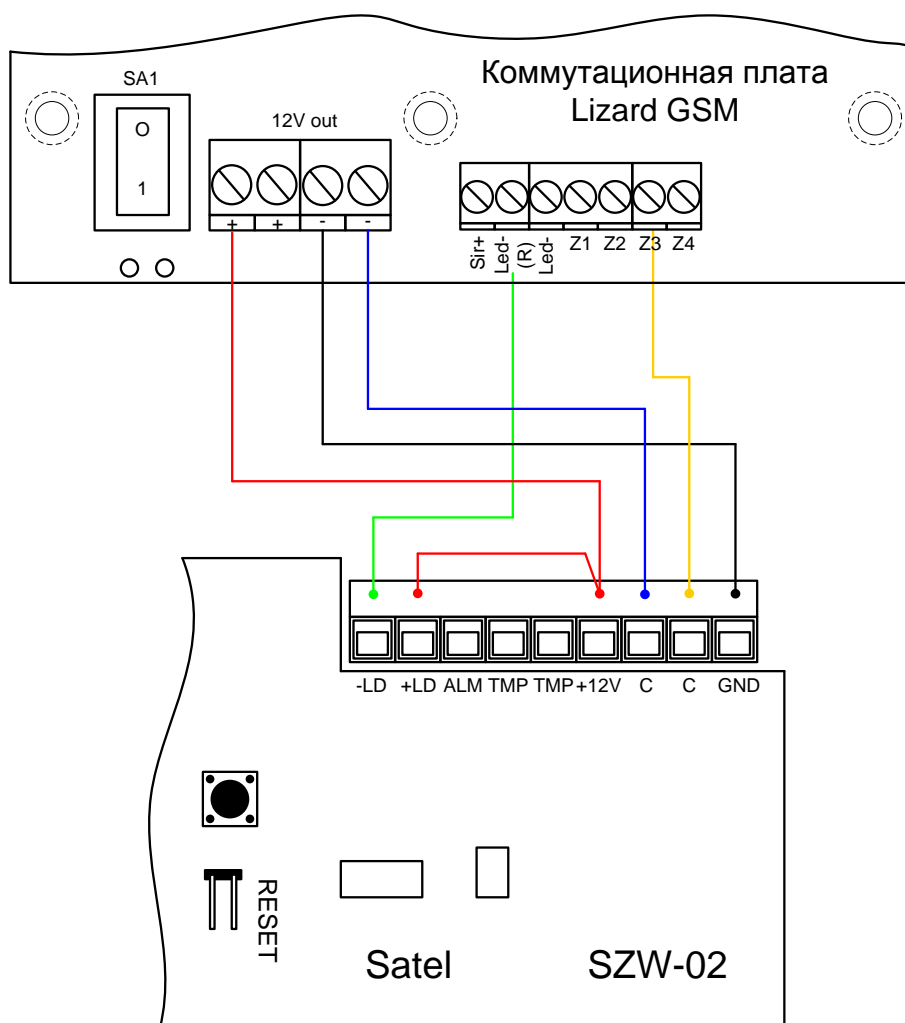


Рис. 10

После подачи питания необходимо установить *бистабильный режим работы SZW-02*, при котором реле клавиатуры меняет своё состояние только при очередном вводе правильного пароля.

### Установка бистабильного режима работы клавиатуры

Установка бистабильного режима клавиатуры осуществляется путём набора сервисных кодов:

- a) **[актуальный сервисный пароль] [\*]** - Вход в сервисный режим. Подтверждением входа является выдача четырех коротких звуковых сигналов и одного длинного, а также попеременными вспышками зеленого и красного индикатора;
- b) **[2] [#]** – Вызов функции смены режима работы клавиатуры;
- c) **[1] [#]** – Установка бистабильного режима, при этом загорится зелёный индикатор;
- d) **[0] [#]** – Выход из сервисного режима.

Для управления клавиатурой имеются два пароля:

- 1) *Пользовательский пароль* для постановки/снятия с охраны (заводское значение [1234]);
- 2) *Сервисный пароль* для постановки/снятия с охраны и программирования функций клавиатуры (заводское значение [12345]).

*Из соображений безопасности рекомендуем сменить пользовательский и сервисный пароли.*

### Смена пользовательского пароля клавиатуры

Смена пользовательского пароля клавиатуры осуществляется путём набора сервисных кодов:

- a) **[актуальный пользовательский пароль] [\*]** – Вызов функции смены пользовательского пароля клавиатуры. Подтверждается готовность к смене пароля одновременными вспышками двух индикаторов – красного и зелёного;
- b) **[новый пользовательский пароль] [#]** – Ввод и подтверждение нового пароля (минимум 4 знака, максимум 12). Четыре коротких звуковых сигнала и один длинный свидетельствуют о смене пароля, после чего клавиатура переходит в нормальный режим работы.

### Смена сервисного пароля клавиатуры

Смена сервисного пароля клавиатуры осуществляется путём набора сервисных кодов:

- a) **[актуальный сервисный пароль] [\*]** - Вход в сервисный режим. Подтверждением входа является выдача четырех коротких звуковых сигналов и одного длинного, а также попеременными вспышками зеленого и красного индикатора;
- b) **[1] [#]** – Вызов функции смены сервисного пароля. Частые вспышки красного индикатора свидетельствуют о готовности ввода нового пароля;
- c) **[новый сервисный пароль] [#]** – Ввод и подтверждение нового пароля (минимум 4 знака, максимум 12);
- d) **[0] [#]** – Выход из сервисного режима.

## 5.12. Подключение сирены Гном-1



Сирена **Гном-1** помимо звукового излучателя, который работает синхронно со светодиодами HL1-4, в своем составе имеет светодиод дежурного режима HL5. Его можно подключить к выходу **“Led-”** коммутационной платы для индикации состояния сигнализации. При этом переключатель **J4** должен быть установлен в положение **“12В”**. При снятии переключки **J1** на плате сирены последняя будет работать в тихом режиме.

Подключение к коммутационной плате производится по четырехпроводной схеме как указано на **Рис. 11**. Выход **“Sir+”** защищён самовосстанавливающимся предохранителем на 750 мА, а выходы **“Led-(R)”** и **“Led-”** предохранителем на 500 мА.

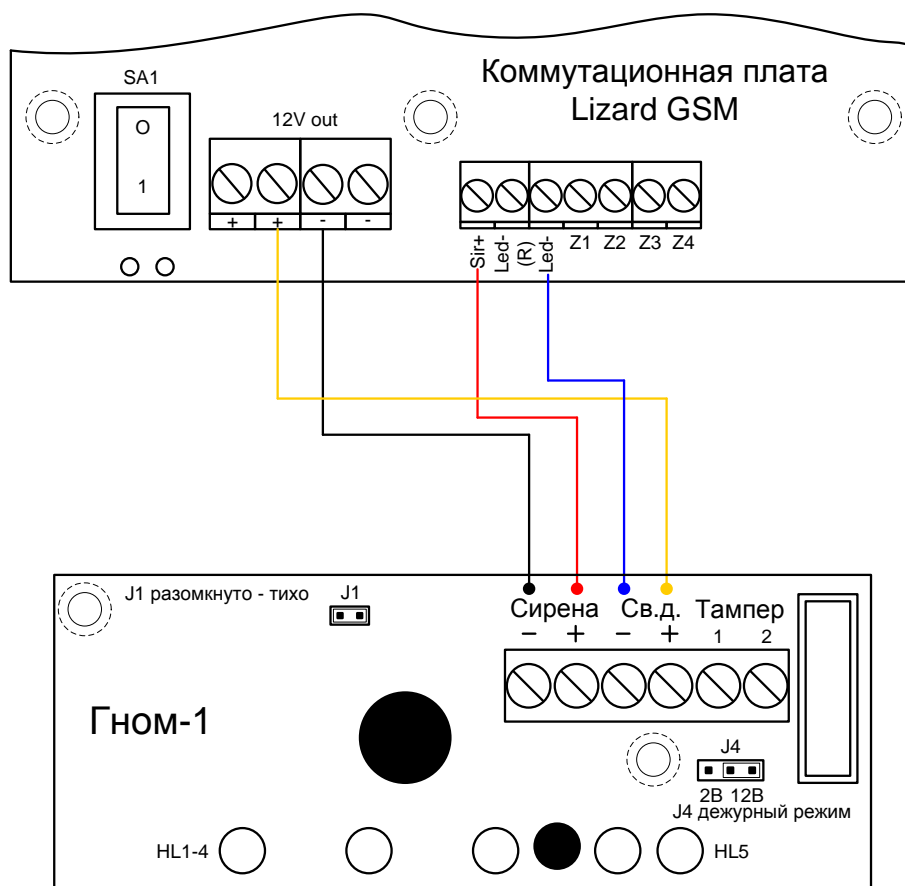
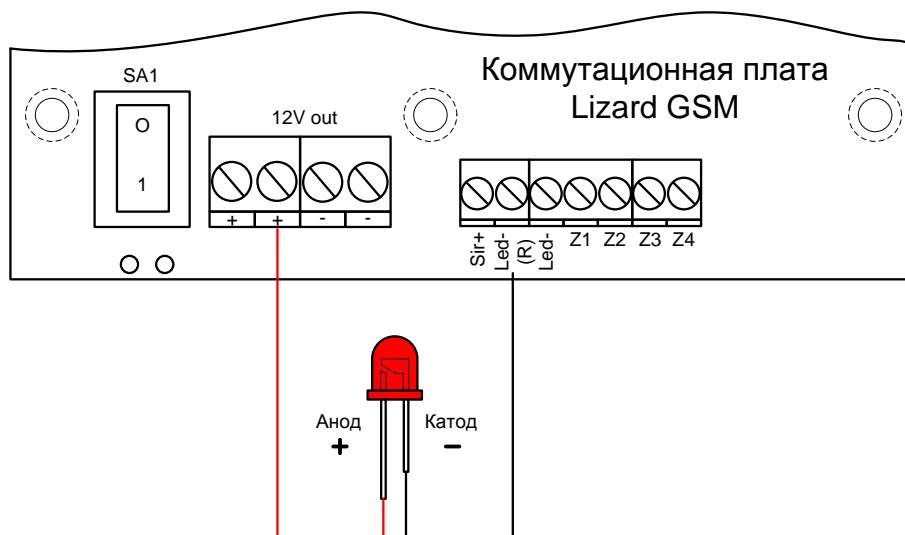


Рис. 11

### 5.13. Подключение внешнего светодиода

Для индикации постановки/снятия с охраны есть возможность подключения внешнего светодиода. В режиме “Охрана” выход “**Led-(R)**” выдает -3V (через резистор 2 кОм).

Подключение к коммутационной плате производится двумя проводниками как указано на **Рис. 12**. Выходы “**Led-(R)**” и “**Led-**” защищены самовосстанавливающимся предохранителем на 500 мА.



**Рис. 12**



## 6. Включение и настройка

### Установка SIM карты

Необходимо с помощью мобильного телефона **отключить запрос на ввод PIN кода SIM карты**. Поскольку устройство использует голосовой звонок, SMS, GPRS то, позвонив с этой SIM карты в Call центр оператора мобильной связи, убедитесь, что все эти сервисы или те, которые Вы будете использовать, активированы!!! Узнайте также для этой SIM карты точку доступа APN в интернет через GPRS. Проверьте работоспособность вышеуказанных сервисов на телефоне (SMS и звонки проверить как исходящие, так и входящие). Установите SIM карту в устройство.

**Установку или изъятие SIM карты производить только при выключенном питании устройства!!!**

### Включение устройства

После проверки правильности всех соединений подать питание на контроллер и внешние устройства с помощью переключателя **SA1** на коммутационной плате. При использовании устройства постановки/снятия с охраны, необходимо настроить его в первую очередь. Далее можно приступать к проверке датчиков и программированию **Lizard GSM**.

После подачи питания на устройство светодиод "охрана" сначала осуществит серию коротких вспышек на протяжении 5 секунд, после чего четыре раза вспыхнет при инициализации внутреннего GSM модуля и SIM карты (до 1 минуты).

При регистрации устройства в сотовой сети оператора светодиод будет периодически кратковременно вспыхивать:

**Один раз при сильном уровне сигнала, два раза при среднем и три раза при слабом.**

При постановке устройства на охрану светодиод вспыхивает в инверсии, а при снятии гаснет. Если включена "задержка" по входу "постановка/снятие с охраны", то на ее протяжении светодиод будет часто вспыхивать. При подключении внешнего датчика температуры внутренний светодиод осуществляет отдельную короткую периодическую вспышку.

### Начальная настройка устройства

Необходимо ввести в память устройства номер хозяина-1, для этого достаточно позвонить на устройство с Вашего мобильного телефона, после чего номер Вашего телефона запишется в энергонезависимую ячейку памяти "хозяин-1".

Рекомендуется сменить начальный секретный код управления устройством через SMS команду. Для этого необходимо отослать на устройство SMS сообщение **123433CODE**, где:

1234 - старый секретный код (текущий, начальный);

**CODE** - новый секретный код от 0000 до 9999. Например: 123433**4321** соответственно запишется новый код 4321;

Для других дополнительных настроек и команд с помощью SMS сообщений см. п.7.1.

Устройство запишет себе в энергонезависимую память эти настройки и будет хранить их после его выключения/включения.

## Выключение устройства

Для выключения устройства необходимо кратковременно нажать на кнопку управления и через пару секунд выключить питание выключателем **SA1**.

## Сброс в заводские настройки

Выключить устройство. Далее подать питание выключателем **SA1**, при этом необходимо нажать и удерживать кнопку управления на плате GSM контроллера на протяжении всей серии коротких вспышек внутреннего светодиода (около 5 – 7 секунд), после чего кнопку необходимо отпустить. После сброса необходимо повторить операцию настроек.

## 7. Управление, контроль и оповещение

### 7.1. Управление с помощью SMS сообщений

В начале SMS сообщения содержится секретный код управления **1234**, состоящий из четырех цифр, которые можно изменить. Далее следует код команды и ее параметр (необязательный, что зависит от рода команды). В одном SMS сообщении можно передать несколько команд, которые необходимо разделить запятой (секретный код **1234** вводится только в начале SMS).

*Все SMS команды содержат только латинские символы!!!*

### Настройка входов

**123410** - Установка режима входа-2 (“**Z2**”) как “проходной”;

**123420** - Установка режима входа-2 (“**Z2**”) как “нормальный” (заводское значение);

**123478N** - Установка режима работы входа-3 (“**Z3**”) (постановка/снятие с охраны), где:

**N** - 0, 1, 2;

**0** - нормальный режим (заводское значение): подача минуса для постановки на охрану, отключение минуса для снятия с охраны;

**1** - инверсия режима: отключение минуса для постановки на охрану, подача минуса для снятия с охраны;

**2** - импульсный режим: первый импульс ставит охрану, второй снимает и т.д. (смена состояния происходит по фронту в минус входящего импульса).

Например: **1234782**;

**1234794** - Установка режима входа-4 (“**Z4**”) как круглосуточный “тихий” (заводское значение);

**1234795** - Установка режима входа-4 (“**Z4**”) как “нормальный” (моментальная тревога с включением sireны при нарушении в режиме охрана);

**123474** - Обнуление показаний счетчика импульсов.

### Запись и удаление телефонных номеров

**12341NPHONE** - Занесение в память устройства номера телефона хозяина-**N**, где:

**N** - 1,2,3...8 - порядковый номер хозяина;

**PHONE** - телефонный номер в международном формате хозяина-**N**;

Предыдущие номера в памяти устройства перезаписываются на новые значения. Например: 12341**1+380671111111**,12**+380672222222**,13**+380673333333** (в память устройства запишутся номера телефонов хозяев-1,-2,-3);

**12342N** - Удаление из памяти устройства номеров хозяев, где:

**N** - 1,2,3...8 - порядковый номер хозяина. Например: 12342**2,2,3,24** (из памяти устройства удалятся номера хозяев-2,-3,-4).

### Включение/выключение охраны

**123400** - Снятие с охраны;

**123401** - Постановка на охрану;

**123436N** - Задержка постановки на охрану входом-3 ("**Z3**"), где:

**N** - от 0 до 9. Цена единицы около 10 секунд. Заводское значение 3. Например: 1234360 - выключить задержку, 1234369 - установить задержку 90 секунд;

**123437N** - Задержка тревоги по входу-1 ("**Z1**"), где:

**N** - от 0 до 9. Цена единицы около 10 секунд. Заводское значение 3. Например: 1234370 - выключить задержку, 1234376 - установить задержку 60 секунд;

**1234796** - Выключить сигналы сирены при постановке/снятии с охраны;

**1234797** - Включить сигналы сирены при постановке (один короткий сигнал) / снятии (два коротких сигнала) с охраны (заводское значение).

### Общие настройки прибора

**123430CONFIG** - Включение/выключение тревожного SMS оповещения на хозяев-1-8, где:

**CONFIG** - 8 цифр, каждая из которых может иметь два значения и отвечает за установку включения/выключения SMS оповещения на номер соответствующего хозяина ("0" - выключение, "1" – включение). Например: 12343011110000 - включить SMS оповещение для хозяев-1,-2,-3,-4 и выключить для хозяев-5,-6,-7,-8. С заводскими настройками все включено 12343011111111;

**123431CONFIG** - Включение/выключение тревожного звонка на хозяев-1-8, где:

**CONFIG** - 8 цифр, каждая из которых может иметь два значения и отвечает за установку включения/выключения тревожного звонка на номер соответствующего хозяина ("0" - выключение, "1" – включение). Например: 12343011110000 - включить тревожный звонок для хозяев-1,-2,-3,-4 и выключить для хозяев-5,-6,-7,-8. С заводскими настройками все включено 12343011111111;

**123432CONFIG** - Включение/выключение автоподнятия для хозяев-1-8, где:

**CONFIG** - 8 цифр, каждая из которых может иметь два значения и отвечает за установку включения/выключения автоподнятия для соответствующего хозяина ("0" - выключение, "1" – включение). Например: 12343011110000 - включить автоподнятие для хозяев-1,-2,-3,-4 и выключить для хозяев-5,-6,-7,-8. С заводскими настройками все включено 12343011111111. При выключенном автоподнятии и входящем звонке от хозяина происходит отбой и изменение состояния охраны на противоположенное. Постановка в охрану происходит без задержки;

**123433CODE** - Команда смены секретного кода SMS управления устройством, где:

1234 - старый секретный код (текущий, начальный);

**CODE** - новый секретный код от 0000 до 9999. Например: 1234334321 соответственно запишется новый код 4321;

**123434ZF** - Команда установки порога баланса SIM карты устройства, где:

**ZF** - порог от 00 до 99 единиц. Значение "00" - функция выключена (заводское значение) а "99" соответствует 1000 единицам. USSD запрос устанавливается следующей по списку командой **123435USSD** и выполняется один раз каждые сутки, вследствие чего анализируется ответ оператора в латинице. При балансе ниже установленного порога результат запроса разово отсылается через SMS на хозяина 1. Например: **12343405** - установка порога в 5 единиц (5 гривен для украинских операторов связи);

**123435USSD** - Команда записи в память устройства USSD запроса, который будет использоваться при автоматическом слежении за балансом SIM карты. Например: **123435\*111#** - USSD код баланса SIM карты Киевстар (заводское значение). **123435\*101#**

- USSD код баланса SIM карты МТС;

**123403USSD** - Команда на выполнение USSD запроса. Ответ сети в латинице отсылается на номер хозяина через SMS (в кириллице не работает). Например:

**123403\*111#** - запрос баланса SIM карты Киевстар;

**123403\*100\*01\*2#** - запрос тарифного плана SIM карты Киевстар;

**123403\*101#** - запрос баланса и тарифного плана SIM карты МТС;

**12344NTEXT** - Команда установки текста SMS оповещений, где:

**N** - 0, 1, 2, 4, 9;

**0** - команда с текстом, содержащим информацию о состоянии 220В - включено;

**1** - команда с текстом, содержащим информацию о состоянии вход-1 ("**Z1**") - норма;

**2** - команда с текстом, содержащим информацию о состоянии вход-2 ("**Z2**") - норма;

**4** - команда с текстом, содержащим информацию о состоянии вход-4 ("**Z4**") - норма;

**9** - команда с текстом, содержащим информацию о состоянии охраны ("**Z4**") -

включена;

**TEXT** - текст в латинице до 19 символов на вход.

Например: 12344**0220V OK,41VXOD1 OK,49ОХРАНА ON**;

**12345NTEXT** - Команда установки текста SMS оповещений, где:

**N** - 0, 1, 2, 4, 9;

**0** - команда с текстом, содержащим информацию о состоянии 220В - выключено;

**1** - команда с текстом, содержащим информацию о состоянии вход 1 ("**Z1**") - нарушен;

**2** - команда с текстом, содержащим информацию о состоянии вход 2 ("**Z2**") - нарушен;

**4** - команда с текстом, содержащим информацию о состоянии вход 4 ("**Z4**") - нарушен;

**9** - команда с текстом, содержащим информацию о состоянии охраны ("**Z4**") -

выключена;

**TEXT** – текст в латинице до 19 символов на вход.

Например: 12345**0220V NO,52VXOD2 NO,59ОХРАНА OFF**;

**1234790** - Выключить SMS оповещение на хозяина-1 при постановке/снятии с охраны любым способом (заводское значение);

**1234791** - Включить SMS оповещение на хозяина-1 при постановке/снятии с охраны любым способом;

**1234792** - Выключить SMS оповещение на хозяина-1 при вкл/выкл. 220В;

**1234793** - Включить SMS оповещение на хозяина-1 при вкл/выкл. 220В (заводское значение);

## Настройки выходов

**12340\**Nabc*** - Команда установки режима работы пользовательских выходов, где:  
***N*** - номер выхода (значения 1,2,3);  
***abc*** - режим выхода (значения от **000** до **255**);  
**000** - пользовательский режим выхода выключен (начальное значение);  
**001-254** - установка импульсного режима. Цена одной единицы импульса около 5 секунд. Например: при значении **120** длина импульса составит  $120*5=600$  секунд (**10** минут);  
**255** - бистабильный режим выхода при котором пользовательский выход меняет своё состояние только после получения соответствующей DTMF или SMS команды.

## Включение/выключение пользовательского выхода

**123405** - Команда выключения пользовательского выхода дистанционного управления внешними приборами (при использовании дополнительного модуля реле, поставляется отдельно);

**123406** - Команда включения пользовательского выхода дистанционного управления внешними приборами (при использовании дополнительного модуля реле, поставляется отдельно).

## 7.2. Управление DTMF командами (тональный набор)

В устройстве есть возможность управления в режиме соединения (автоподнятие трубки, при ответе на тревожный звонок или перезвоне устройства по SMS команде **123407**) через DTMF команды. Все команды начинаются со звездочки [\*], длительность нажатия на клавишу не менее 0.5 сек, пауза между нажатиями не менее 0.5 сек. При правильном вводе команды происходит звуковое подтверждение.

- \*0 - Снятие с охраны;
- \*1 - Постановка на охрану;
- \*2 - SMS ответ с информацией о состоянии устройства;
- \*3 - Выключить выход “**Sir+**” (Сирена);
- \*4 - Включить “**Sir+**” (Сирена). Включается на 1 минуту;
- \*5 - Выключить пользовательский выход дистанционного управления внешними приборами (при использовании дополнительного модуля реле, поставляется отдельно);
- \*6 - Включить пользовательский выход дистанционного управления внешними приборами (при использовании дополнительного модуля реле, поставляется отдельно);
- \*7 - Запрос на передачу информации о текущем состоянии прибора на веб сервер;
- \*8 - SMS ответ с информацией о SoftWare, ID, HardWare, PASSWORD, GPRS и настройках устройства;
- \*9 - Рестарт устройства (аналог выключения и включения питания устройства);

SMS ответы отсылаются на номер хозяина, который вводил DTMF команду.

### 7.3 Настройка датчиков температуры

К GSM сигнализации **Lizard GSM** на разъем X8 можно подсоединить один безадресный датчик температуры **DS1821** (не имеет внутреннего кода) и до пяти адресных датчиков **DS1820** (у каждого датчика свой уникальный код). Адресные датчики **DS1820** необходимо предварительно ввести в память прибора. Для этого необходимо позвонить на прибор и по очереди подсоединять к разъему X8 *только по одному* датчику **DS1820** с последующим вводом соответствующей DTMF команды (\*#91, \*#92, \*#93, \*#94, \*#95). При успешной записи текущего датчика в память устройства прозвучит тональный сигнал. Далее все введенные в память датчики **DS1820** либо **DS1821** можно подсоединить к устройству.

#### Настройка адресных датчиков **DS1820**

##### DTMF команды

- \*#90 - SMS ответ с информацией от датчиков температуры **DS1820** №1,2,3,4,5 (поставляется отдельно);
- \*#91 - записать в память устройства код внешнего датчика температуры **DS1820** №1;
- \*#92 - записать в память устройства код внешнего датчика температуры **DS1820** №2;
- \*#93 - записать в память устройства код внешнего датчика температуры **DS1820** №3;
- \*#94 - записать в память устройства код внешнего датчика температуры **DS1820** №4;
- \*#95 - записать в память устройства код внешнего датчика температуры **DS1820** №5.

##### SMS команды

**12349\*NTM** - Установка порогового значения температуры  $T_{\min}$  для внешнего датчика **DS1820**, при переходе которой осуществляется SMS оповещение на хозяина-1, где:

**N** - 1,2,3,4,5 – Порядковый номер датчика;

**TEM** – значение температуры от внешнего датчика (**025**, **-10**, **005**, **120** (три знака!!!)). Заводское значение для всех датчиков  $5^{\circ}\text{C}$  (**005**). Диапазон задаваемых температур от -55 до 125. Например: **12349\*1010,9\*2-05** - установка для датчика №1  $T_{\min}=10^{\circ}\text{C}$ , соответственно для датчика №2  $T_{\min}=-5^{\circ}\text{C}$ ;

**12349#NTM** - Установка порогового значения температуры  $T_{\max}$  для внешнего датчика **DS1820**, при переходе которой осуществляется SMS оповещение на хозяина-1, где:

**N** - 1,2,3,4,5 – Порядковый номер датчика;

**TEM** – значение температуры от внешнего датчика (**040**, **-07**, **005**, **065** (три знака!!!)). Заводское значение для всех датчиков  $40^{\circ}\text{C}$  (**040**). Диапазон задаваемых температур от -55 до 125. Например: **12349#4035,9#5100** - установка для датчика №4  $T_{\min}=35^{\circ}\text{C}$ , соответственно для датчика №5  $T_{\min}=100^{\circ}\text{C}$ ;

**12349NTEXT** - Установка текста SMS для внешнего датчика температуры **DS1820**, где:

**N** - 1,2,3,4,5 – Порядковый номер датчика;

**TEXT** - Пользовательский текст в латинице до 10 символов.

Например: **123491KUHNIJA,92TUALET,93KOTEL,94SPALNIA**;

**123490** - SMS ответ с информацией от датчиков температуры **DS1820** №1,2,3,4,5.



## Настройка безадресных датчиков DS1821

### SMS команды

**123461TEM** - Установка порогового значения температуры T<sub>мин</sub> для внешнего датчика DS1821, при переходе которой осуществляется SMS оповещение на хозяина-1, где:

**TEM** – значение температуры от внешнего датчика (025, -10, 005, 120 (три знака!!!)). Заводское значение 5°C (005). Диапазон задаваемых температур от -55 до 125. Например: **123461010** - установка T<sub>мин</sub>=10°C, **123461-05** соответственно T<sub>мин</sub>=-5°C;

**123462TEM** - Установка порогового значения температуры T<sub>макс</sub> для внешнего датчика DS1821, при переходе которой осуществляется SMS оповещение на хозяина-1, где:

**TEM** – значение температуры от внешнего датчика (040, -07, 005, 065 (три знака!!!)). Заводское значение 40°C (040). Диапазон задаваемых температур от -55 до 125. Например: **123462030** - установка T<sub>мин</sub>=30°C, **123462009** соответственно T<sub>мин</sub>=-9°C;

**12346\*1TEM** – Вкл./выкл. режима термостабилизации для выхода-3 и установка температуры стабилизации T<sub>п</sub>. Если температура внешнего датчика DS1821 становится ниже данного значения, то выход-3 включается, если температура становится выше данного значения (на протяжении 3 минут и более), то выход-3 выключается. Где:

**TEM** – значение температуры стабилизации, (025, -10, 005, 120 (три знака!!!)). Заводское значение -99 (режим термостабилизации выключен). Диапазон значений -55 ... 125. Например: **12346\*1023** задана T<sub>п</sub>=23°C, **12346\*1008** соответственно T<sub>п</sub>=8°C. **12346\*1-99** термостабилизация выключена;

Показания внешнего безадресного датчика DS1821 можно узнать из SMS запроса **123402** или DTMF команды \*2.

## 7.4. Информация о состоянии устройства

### Запросы на устройство

**123402** - Запрос о состоянии устройства (охрана, проводные датчики, датчик температуры DS1821, 220В, пользовательское реле, счетчик импульсов, GSM уровень). После получения этой команды устройство отправляет SMS сообщение хозяину;

**123407** - Команда “Позвони мне”. Устройство позвонит на номер отправителя этой команды, и после поднятия трубки будет удерживать соединение до 2 минут с момента введения последней верной DTMF команды. Используется для передачи шума с объекта и DTMF управления;

**123408** - SMS ответ с информацией о SoftWare, ID, HardWare, PASSWORD, GPRS устройства;

**123409** - SMS ответ с информацией о настройках устройства;

**123490** - SMS ответ с информацией от датчиков температуры DS1820 №1,2,3,4,5.

## Пример ответа на SMS запрос 123402 или DTMF команду \*2

**OHRANA OFF** Состояние входа постановки/снятия с охраны 3 (“Z3”) (ON - вкл, OFF- выкл), изменение текста при помощи SMS 123449TEXT и 123459TEXT;

**ZONA-1 NORMA** Состояние входа-1 (“Z1”), изменение текста при помощи SMS 123441TEXT и 123451TEXT;

**ZONA-2 NORMA** Состояние входа-2 (“Z2”), изменение текста при помощи SMS 123442TEXT и 123452TEXT;

**ZONA-24h TREVOGA** Состояние входа-4 (“Z4”), изменение текста при помощи SMS 123444TEXT и 123454TEXT;

**220V ON** Состояние 220В, изменение текста при помощи SMS 123440TEXT и 123450TEXT;

**T:+23C, min:+ 5C, max:+40C** Температура и пороги измерения датчика **DS1821**, изменение текста при помощи SMS 123461TEM и 123462TEM;

**OUT2:ON** Состояние выхода о2, если он настроен как пользовательский (SMS 12340\*Nabc);

**RELE ON** Состояние выхода о3 (RELE) устройства (ON - вкл, OFF- выкл);

**00135** Ненулевые показания счетчика принятых импульсов, обнуляется при помощи SMS 123474;

**GSM:VYSOKIJ** Уровень GSM сигнала (высокий, средний, низкий);

**ADC:0.0V** Напряжение на аналоговом входе;

**RF-4R:0000,V02** Состояние дополнительных пользовательских выходов на плате приемника RF-4R, начиная с 1 по 4 (1 - включен, 0 – выключен), V02 - версия ПО приемника.

## Пример ответа на SMS запрос 123409 (настройки устройства)

**1234** Секретный код SMS управления, изменение при помощи SMS 123433CODE;

**1:+380671111111** Телефон хозяин-1, изменение при помощи SMS 123411PHONE, удаляется 123421;

**2:+380672222222** Телефон хозяин-2, изменение при помощи SMS 123412PHONE, удаляется 123422;

**3:+380673333333** Телефон хозяин-3, изменение при помощи SMS 123413PHONE, удаляется 123423;

**4:** Телефон хозяин-4, изменение при помощи SMS 123414PHONE, удаляется 123424;

**5:** Телефон хозяин-5, изменение при помощи SMS 123415PHONE, удаляется 123425;

**6:** Телефон хозяин-6, изменение при помощи SMS 123416PHONE, удаляется 123426;

**7:** Телефон хозяин-7, изменение при помощи SMS 123417PHONE, удаляется 123427;

**8:** Телефон хозяин-8, изменение при помощи SMS 123418PHONE, удаляется 123428;

**S:11000000** Включено SMS оповещение на хозяина-1,2, изменение при помощи SMS 123430CONFIG;

**C:01100000** Включено оповещение звонком на хозяина-2,3, изменение при помощи SMS 123431CONFIG;

**A:10000000** Включено автоподнятие трубки для хозяина-1, изменение при помощи SMS 123432CONFIG

**33000346**

- 1 цифра Задержка постановки на охрану входом-3 (“Z3”), изменение при помощи SMS 123436N;

- 2 цифра Задержка тревоги по входу-1 (“Z1”), изменение при помощи SMS 123437N;

- 3 цифра Режим входа-2 (“Z2”) (0 - “проходной”, 1 - “нормальный”), изменение при помощи SMS 123410 и 123420;

- 4 цифра Режим работы входа-3 (“Z3”) (0 - “нормальный”, 1 - “инверсия”, 2 - “импульс”), SMS изменения 123478N;

- 5 цифра SMS оповещение на хозяина-1 при пост/снятии с охраны (0 – выкл., 1 – вкл.), (1234790 и 1234791);

- 6 цифра SMS оповещение на хозяина-1 при вкл./выкл. 220В (2– выкл., 3 – вкл.), SMS 1234792 и 1234793;

- 7 цифра Режим входа-4 (“Z4”) (4 - круглосуточный “тихий”, 5 - “нормальный”), SMS изменения 1234794 и 1234795;

- 8 цифра Сигналы сирены при постановке/снятии с охраны (6 – выкл., 7 – вкл.), SMS изменения 1234796 и 1234797.

**T:1011** Контроль тестовых сигналов радиозоны 2 выключен, изменение при помощи SMS 12348#31 CONFIG;

**o1:005** Режим выхода о1, см. SMS 12340\*Nabc;

**o2:000** Режим выхода о2, см. SMS 12340\*Nabc;

**o3:000** Режим выхода о3, см. SMS 12340\*Nabc.

## Пример ответа на SMS запрос 123408

**3.0-IP** Версия прошивки устройства (IP - признак возможности обновления ПО через GPRS);

**ID:UD012207001377420** Код устройства для регистрации на WEB сервере OKO;

**GPRS ON** GPRS передача на WEB сервер ON – вкл. (SMS 123468), OFF - выкл. (SMS 123469);

**APN:www.ab.kyivstar.net** APN SIM карты устройства, устанавливается SMS 123463APN;

**IP:77.120.122.83** IP сервера приема данных, устанавливается SMS 123464IP;

**PORT:80** PORT сервера приема данных, устанавливается SMS 123465PORT;

**PERIOD:60** Интервал в минутах периодической передачи данных на сервер, устанавливается SMS 123467ZF;

**HW:SIMCOM\_SIM900** Тип GSM модуля (служебная информация);

**Revision:1137B06** Прошивка GSM модуля (служебная информация).



### Пример SMS сообщения при нарушении и восстановлении входа-1 (“Z1”)

ZONA-1 **TREVOGA**  
ZONA-1 **NORMA**

Состояние: вход-1 (“Z1”) нарушено, изменение текста при помощи SMS 123451TEXT;  
Состояние: вход-1 (“Z1”) норма, изменение текста при помощи SMS 123441TEXT.

### Пример SMS сообщения при нарушении и восстановлении входа-4 (“Z4”)

ZONA-24h **TREVOGA**  
ZONA-24h **NORMA**

Состояние: вход-4 (“Z4”) нарушено, изменение текста при помощи SMS 123454TEXT;  
Состояние: вход-4 (“Z4”) норма, изменение текста при помощи SMS 123444TEXT.

### Пример SMS сообщения при разряде аккумулятора устройства

RAZRJAD AKKUMULJAT. **11.1V**      Где 11.1В - напряжение аккумуляторной батареи.

### Пример ответа на SMS запрос 123490 или DTMF команду \*#90

1DATЧИК T:**+23C**(min:+ 5,max:+40)  
2DATЧИК T:**+25C**(min:+ 5,max:+40)  
3DATЧИК T:**+28C**(min:+ 5,max:+40)  
4DATЧИК T:**+45C**(min:+ 5,max:+40)  
5DATЧИК T:**+60C**(min:+ 5,max:+40)

Температура и пороговые значения датчика температуры *DS1820* №1;  
Температура и пороговые значения датчика температуры *DS1820* №2;  
Температура и пороговые значения датчика температуры *DS1820* №3;  
Температура и пороговые значения датчика температуры *DS1820* №4;  
Температура и пороговые значения датчика температуры *DS1820* №5.

## 8. Памятка

### 8.1. Основные DTMF и SMS команды

#### DTMF команды

- \*0 - Снятие с охраны;
- \*1 - Постановка на охрану;
- \*2 - SMS ответ с информацией о состоянии устройства.

#### SMS команды

В начале SMS сообщения содержится секретный код управления **1234**, состоящий из четырех цифр, которые можно изменить. Далее следует код команды и ее параметр (необязательный, что зависит от рода команды). В одном SMS сообщении можно передать несколько команд, которые необходимо разделить запятой (секретный код **1234** вводится только в начале SMS).

*Все SMS команды содержат только латинские символы!!!*

**123433CODE** - Команда смены секретного кода SMS управления устройством, где:  
1234 - старый секретный код (текущий, начальный);  
**CODE** - новый секретный код от 0000 до 9999.

Например: **1234334321** соответственно запишется новый код 4321;

**123400** - Снятие с охраны;

**123401** - Постановка на охрану;

**123402** - Запрос о состоянии устройства (охрана, проводные датчики, датчик температуры DS1821, 220В, пользовательское реле, счетчик импульсов, GSM уровень). После получения этой команды устройство отправляет SMS сообщение хозяину;

**123403USSD** - Команда на выполнение USSD запроса. Ответ сети в латинице отправляется на номер хозяина через SMS (в кириллице не работает). Например:

**123403\*111#** - запрос баланса SIM карты Киевстар;

**123403\*100\*01\*2#** - запрос тарифного плана SIM карты Киевстар;

**123403\*101#** - запрос баланса и тарифного плана SIM карты МТС;

**12341NPHONE** - Занесение в память устройства номера телефона хозяина-**N**, где:

**N** - 1,2,3...8 - порядковый номер хозяина;

**PHONE** - телефонный номер в международном формате хозяина-**N**;

Предыдущие номера в памяти устройства перезаписываются на новые значения. Например: **123411+380671111111,12+380672222222,13+380673333333** (в память устройства запишутся номера телефонов хозяев-1,-2,-3);

**12342N** - Удаление из памяти устройства номеров хозяев, где **N** - 1,2,3...8 - порядковый номер хозяина. Например: **123422,23,24** (из памяти устройства удалятся номера хозяев-2,-3,-4).

**123402** - Запрос о состоянии устройства (охрана, проводные датчики, датчик температуры DS1821, 220В, пользовательское реле, счетчик импульсов, GSM уровень). После получения этой команды устройство отправляет SMS сообщение хозяину;

**123407** - Команда "Позвони мне". Устройство позвонит на номер отправителя этой команды, и после поднятия трубки будет удерживать соединение до 2 минут с момента введения последней верной DTMF команды. Используется для передачи шума с объекта и DTMF управления.

## 8.2. Передача шума с объекта

### Способ 1

- Отсылаем SMS команду **123407**. Устройство позвонит на номер отправителя этой команды, и после поднятия трубки будет удерживать соединение 2 минуты, ожидая “отбоя”;

### Способ 2

- С помощью режима автоподнятия трубки устройством при входящем звонке хозяина;

### Способ 3

- При поднятии трубки хозяином-1...8 во время тревожного звонка устройство будет удерживать соединение 2 минуты, ожидая “отбоя”.

## 9. Принятые обозначения и термины

### SMS

- Сервис коротких сообщений SMS (Short Message Service);

### Хозяин-1...8

- Человек, имеющий право контролировать систему (в устройстве есть восемь ячеек памяти для записи номеров хозяев). В качестве номеров хозяин-1, хозяин-2 ... хозяин-8 может быть один, или два ... или восемь фактических телефонных номера. В первом случае при тревоге звонки будут идти на один и тот же телефон, что увеличивает вероятность услышать тревожный сигнал, в последнем случае звонки пойдут на разные номера. Для функционирования устройства необходимо ввести хотя бы один номер: хозяин-1.

## 10. Гарантийные обязательства

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

Вся ответственность за использование системы возлагается на пользователя.

Производитель берет на себя обязательства по гарантийному ремонту устройства в течение 12 месяцев с момента продажи при отсутствии:

- механических повреждений;
- повреждений, вызванных попаданием влаги, грязи и посторонних предметов внутрь корпуса устройства;
- электрических повреждений (пробой напряжением, неправильный монтаж устройства, приведший к электрическому повреждению компонентов).

Изготовитель осуществляет бесплатный гарантийный ремонт или замену устройства на аналогичное по решению изготовителя.

## Гарантийный талон

Изготовитель [www.sarutino.com.ua](http://www.sarutino.com.ua)

г. Киев

тел. 050-270-89-05

096-138-57-98



Изделие \_\_\_\_\_ Lizard GSM

Продавец \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_ 2017 г.

---

---

---

---

---

---

---