

**СИСТЕМА ДИСТАНЦИОННОГО  
УПРАВЛЕНИЯ И ОПОВЕЩЕНИЯ  
ПО GSM-СЕТЯМ**

*ADVANCE*®

---

*ALARMCOM*

**ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**«МАКСИМА ЭЛЕКТРОНИКС»**

---

## **ВВЕДЕНИЕ**

ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В МИР НОВЕЙШЕЙ АВТОМОБИЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ И ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ!

Поздравляем Вас с приобретением системы дистанционного управления и оповещения по GSM-сетям ADVANCE ALARMCOM!

«МАКСИМА ЭЛЕКТРОНИКС» является эксклюзивным разработчиком и производителем данной системы. При её создании использовались комплектующие ведущих мировых производителей в области электроники, что обеспечивает высокую надёжность и долговечность. Данная система в течении продолжительного времени проходила тщательную проверку, в том числе и при низких температурах.

## **НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ**

Данная система предназначена *для установки на автомобили, оснащенные ключом или брелком с системой беспроводного дистанционного управления центральным замком*. Предназначена для передачи на сотовый телефон информации в виде SMS-сообщений о вскрытии дверей, капота или багажника, «сработке» подключенных датчиков, включении зажигания, понижении напряжения бортовой сети, количестве запусков двигателя (при подключении системы к автомату прогрева) и местоположении автомобиля (при поддержке данной услуги сотовым оператором).

Существует и обратная связь, в любой момент владелец может сделать запрос и получить информацию о состоянии автомобиля. Кроме этого, при помощи модуля можно управлять различными дополнительными устройствами, как с сотового телефона, так и с обычного в тональном режиме (включать и выключать систему предпускового подогрева двигателя, прогрева двигателя и т.д.). Вы можете запрограммировать в систему до 3-х номеров мобильных телефонов, на которые будут приходить SMS-сообщения.

Отличительной чертой данного устройства является наличие функции контроля уровня сигнала и помех мобильной связи. В любой момент можно запросить данные о состоянии системы и получить информацию об устойчивости связи. Качество сотовой связи контролируется системой, и в случае её ухудшения модуль отправляет SMS-сообщение соответствующего содержания. Система также информирует владельца при попытке применения различных средств глушения радиоканала.

После установки на Ваш автомобиль ADVANCE ALARMCOM необходимо запрограммировать параметры устройства, код доступа и телефонные номера сотовых телефонов, на которые будут приходить SMS сообщения.

## ОСНОВНЫЕ ОХРАННЫЕ ФУНКЦИИ

### *Постановка на охрану*

Чтобы поставить сигнализацию в режим «охрана», нужно подать управляющий сигнал на блок одним из выбранных заранее при установке способом, например:

- при постановке с помощью штатной системы управления центральным замком - нажать на кнопку закрытия дверей;
- при постановке телефоном – позвонить на номер системы, набор кода \*, набор 1\*, закончить сеанс связи (см. Примеры пользования системой);
- при постановке тумблером – нажать кнопку в салоне автомобиля (расположение кнопки оговаривается с установщиком).

После этого фонари мигнут один раз. Через 30 сек. система встанет в режим охраны.

### *Охрана*

В режиме «охрана» система контролирует состояние всех подключенных концевых выключателей, контрольного входа зажигания, напряжения бортовой сети автомобиля, а также, если установлено, двухзонных датчика удара и датчиков объема/наклона (поставляется дополнительно).

Если нарушена какая-либо из зон охраны, на 30 секунд включается режим тревоги (габаритные огни/сигналы поворота и сирена (кроме режима «тихая охрана»)) и отправляется SMS-сообщение соответствующего содержания.

### *Снятие с охраны*

Чтобы снять сигнализацию с охраны, нужно подать управляющий сигнал на блок одним из выбранных заранее при установке способом:

- при снятии с помощью штатной системы управления центральным замком - нажать на кнопку открытия дверей;
- при снятии телефоном – позвонить на номер системы, набор кода \*, набор 2\*, закончить сеанс связи (см. Примеры пользования системой);
- при постановке тумблером – нажать кнопку в салоне автомобиля (расположение кнопки оговаривается с установщиком).

Для того, чтобы обеспечить снятие с охраны с помощью дополнительного скрытого тумблера или иммобилайзера, введена задержка включения сигнала тревоги в течении 15 секунд после открытия двери, подключенной к соответствующему входу. Также в это время не срабатывает датчик удара.

После выхода из режима «охрана» сигнальные фонари мигнут дважды.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ БЕЗОПАСНОСТИ

### *Память состояния*

При отключении питания сигнализация переходит в режим тревоги, если перед этим она находилась в режиме «охрана». Также отправляется SMS-сообщение соответствующего содержания. Питание осуществляется от резервного аккумулятора, входящего в комплект.

### *Охрана с заведенным двигателем*

Если функция FP8=0 (подсчет количества запусков при использовании автомата прогрева двигателя), то при включении зажигания в режиме охраны датчики удара (1 и 2 уровень) отключаются на время работы двигателя. Датчики включаются через 15 секунд после прекращения его работы.

### *Тихая охрана*

При срабатывании сигнализации, находящейся в режиме тихой охраны, индикация тревоги происходит только сигнальными фонарями и отправлением SMS-сообщения соответствующего содержания, сирена не включается. Для активизации режима необходимо запрограммировать FP9 = 0. Для деактивации и включения звука - FP9 = 1.

### *Дистанционное управление каналами*

Система включает в себя 2 канала, управляемых с телефона:

1-импульсный;

2-импульсный / триггерный.

Программирование данной функции осуществляется командой FC4.

### *Функции диагностики*

#### **1. Обход неисправной зоны и предупреждение неисправности**

Если при постановке на охрану какой либо из датчиков находится в состоянии «сработки», то система 3 раза мигнет сигнальными фонарями и не контролирует эту зону. Все остальные исправные зоны контролируются системой.

При восстановлении неисправной зоны система автоматически ставит ее на охрану.

#### **2. Максимальное количество «тревог».**

Количество циклов тревоги и количество SMS сообщений о «сработке» за цикл охраны определяется функцией FC6 (максимум 9) (см. Примеры пользования системой). При «сработке» SMS-сообщения отправляются с интервалом в 1 минуту.

#### **3. Память тревог.**

Если в период охраны включался режим тревоги, то при снятии с охраны система выдает 4 световых сигнала вместо 2. Информацию о произошедших «тревогах» можно узнать с помощью кнопки VIZOV или запроса с телефона STATUSa, на запрограммированный номер телефона(A1) придет SMS-сообщение соответствующего содержания. Информацию о тревогах предыдущего цикла

охраны можно получить и при снятой с охраны системе. Информация стирается при новой постановке на охрану.

### Обозначение сообщений:

A1, A2 , A3	имя, под которым запрограммирован номер телефона получателя SMS- сообщения
ARM	режим охраны
DARM	система снята с режима охраны
DOOR	«сработка» при открывании дверей
SHOCK 2	«сработка» датчика удара или другого подключенного датчика
КАПОТ	«сработка» при открывания капота
LBAT	низкое напряжение питания блока (+12V)
START/STOP	состояние зажигания на автомобиле соответствует вкл/выкл
RSSI	уровень сигнала на GSM модуле (от 0 до 32)
BER	уровень помех BER (от 0 до 7)
STATUS	информация о состоянии автомобиля на данный момент
LOW SIGNAL	ухудшение качества радиосвязи
VIZOV	вызов из автомобиля и информация о его состоянии на данный момент
ALARM	сигнал тревоги с указанием причин срабатывания

В режиме ARM («охрана») при ухудшении сигнала связи система однократно (за цикл охраны) отправляет SMS: (ALARM: LOW SIGNAL + RSSI n + BER n), предупреждая о возможности потери сигнала (n – уровень сигнала, помех).

В период режима ARM («охрана»), если FP8=0, происходит подсчет количества включений зажигания более чем на 30сек., данная информация предоставляется только в случае запроса STATUS-а и при VIZOV-е. В случае FP8=1, информация о каждом включении зажигания передаётся SMS: (ALARM: START).

### НАСТРОЙКА И РАБОТА С СИСТЕМОЙ

Для начала работы с системой необходимо позвонить на номер SIM-карты, установленной в модуль, и дождаться звукового сигнала, набрать индивидуальный код доступа (заводской 333), по окончании набора нажать ввод (\*). Напоминаем, что пароль должен содержать 3 цифры. Если в течении 15

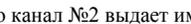
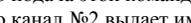
секунд правильный код не набран, сеанс связи заканчивается.

При вводе правильного индивидуального кода система подтвердит прием коротким звуковым сигналом и перейдет в меню ввода команд пользователя. В случае ввода неправильного кода прозвучат три коротких звуковых сигнала, и в течении 15 секунд можно набрать код повторно.

После входа в меню команд пользователя выбор нужной команды осуществляется нажатием соответствующей цифры и значка (\*) на клавиатуре телефона (например: FP1-цифра 1\*, FP2-цифра 2\* и т.д.).

Паузы между нажатиями клавиш не должны превышать 12 сек.

### Меню пользовательских команд:

Команда	Ввод	Описание	Уст.
FP1	1*	Независимая от внешнего входа (X1 вывод 6) постановка системы в режим охраны (ARM), а также стирает все прошлые «сработки» из STATUSa и VIZOVa.	
FP2	2*	Снятие с охраны (DARM).	
FP3	3*	Канал №1 выдает импульс  (1сек).	
FP4	4*	Если FC4=1, то подача этой команды включает канал №2. Если FC4=0, то канал №2 выдает импульс  (1сек).	
FP5	5*	Если FC4=1, то подача этой команды выключает канал №2. Если FC4=0, то канал №2 выдает импульс  (1сек).	
FP6	6*	Запрос состояния системы (STATUS). Система завершает соединение и отправляет SMS сообщение о текущем состоянии, содержащее: 1) Режим охраны (ARM/DARM); 2) Сработавшие датчики: (DOOR   SHOCK 2   SIREN   KAPOT   LBAT); 3) START / STOP – состояние зажигания (вкл/выкл); 4) N – Число запусков; 5) RSSI 0..32 (уровень сигнала) BER 0...7 (количество ошибок).	
FP7	7*	Смена кода доступа. Ввести новый код XYZ*. После пика повторить новый код XYZ*. Если повтор верный, новый код запишется в память. Иначе прозвучит три коротких сигнала. В любом случае система вернется в ожидание кода доступа (см. блок-схему).	
FP8	8*	Переключение режима работы входа IGN (запуска двигателя). Ввод 1* – «сработка» (посылка SMS) по включению IGN. Ввод 0* – нет «сработки», а идет подсчет количества запусков (для использования с автоматами прогрева).	0
FP9	9*	Переключение режима работы сирены. Ввод 1* – сирена включается при «сработке».	

	Ввод 0* - сирена не включается при «сработке».	
--	--	--

Осуществление ввода команды подтверждается одним коротким звуковым сигналом. При неправильном вводе система дает три коротких звуковых сигнала и возвращается в ожидание выбора команды (меню основных команд).

Для выхода из любого положения меню системы нажмите клавишу (#) (переход в ожидание кода доступа, см. блок-схему).

Для настройки системы существует меню программирования функций. Для входа в него необходимо в меню основных команд набрать 987\*.

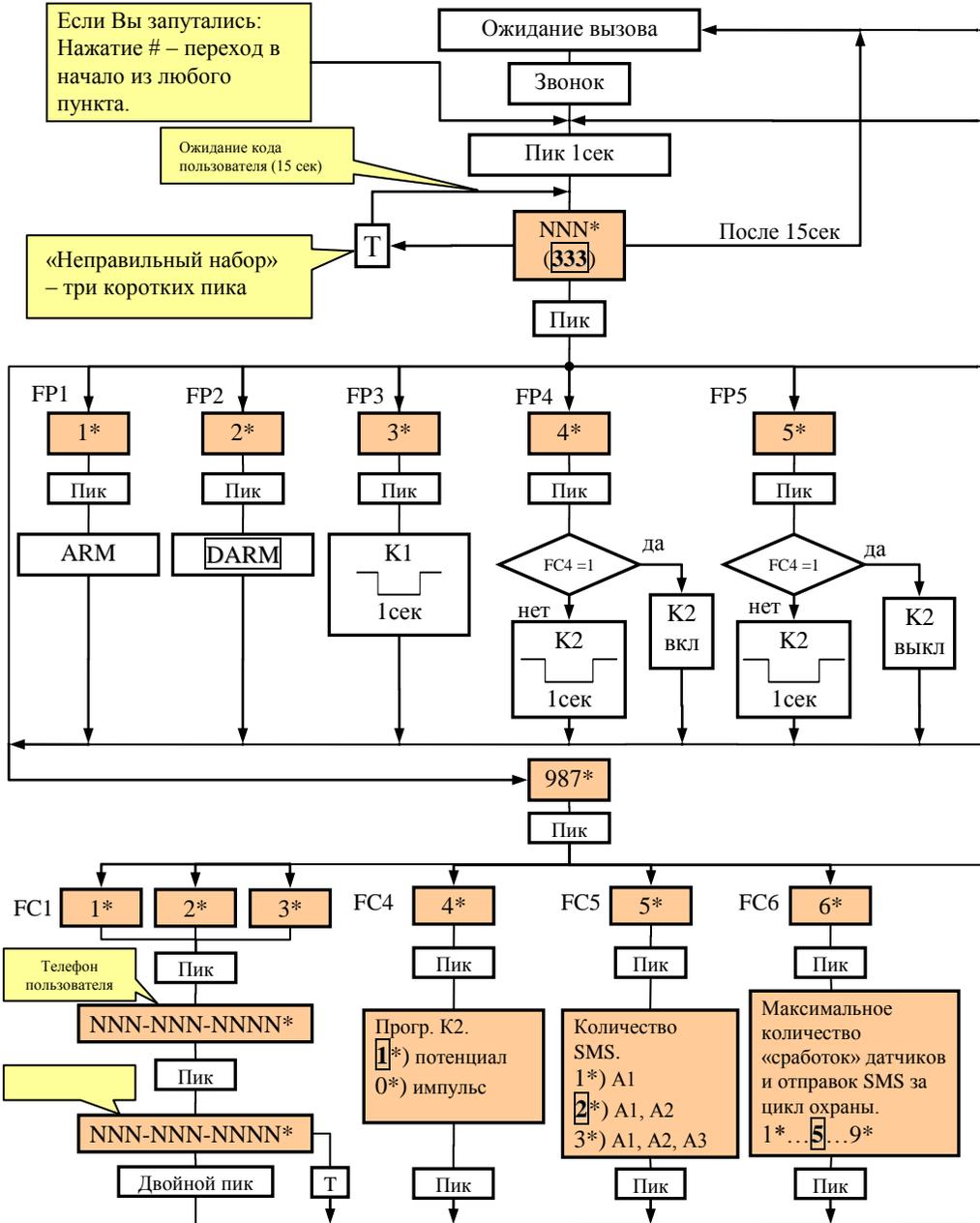
### Службное программирование:

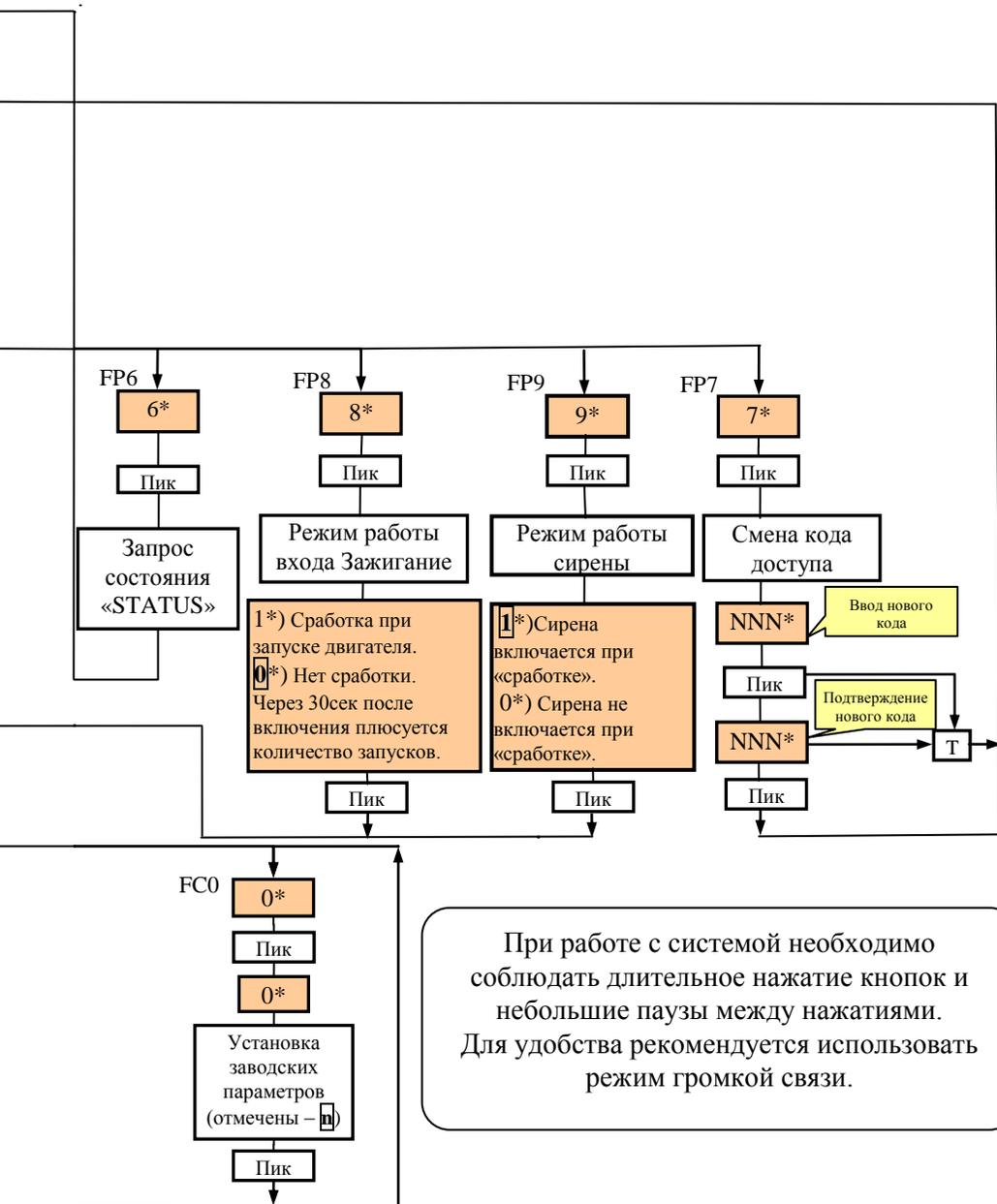
Команда	Ввод	Описание	Уст.
FC1	1*	Ввод 10-тизначного номера телефона первого пользователя (например 9123456789).	
FC2	2*	Ввод 10-тизначного номера телефона второго пользователя.	
FC3	3*	Ввод 10-тизначного номера телефона третьего пользователя.	
FC4	4*	Режим работы канала К2 0*) Импульсный 1*) Триггерный	1
FC5	5*	Количество телефонов для отправки SMS о «сработке» 1*) А1 один пользователь (первый). 2*) А1, А2 два пользователя (первый и второй). 3*) А1, А2, А3 - три пользователя.	2
FC6	6*	Максимальное количество «сработок» и отправок SMS-сообщений за один цикл охраны от 1 до 9 (1* ... 9*).	5
FC0	0*0*	При вводе 0* два раза возвращаются заводские установки всех режимов.	

### ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

Вставить SIM карту в обычный сотовый телефон.

1. Отключить PIN код по включению.
2. Запрограммировать номер телефона SMS-Сервис Центра.
3. Установить тип SMS сообщения – текстовое.
4. Отключить «информационные услуги» и каналы.
5. Отключить подтверждение отправки SMS.
6. Установить максимальный период доставки.
7. Переставить SIM карту в GSM модуль





**ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ****ВНИМАНИЕ!!!**

Соблюдайте последовательность подключения  
**В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ ПОДКЛЮЧИТЬ АНТЕННУ.**  
**Подключать питание без антенны ЗАПРЕЩЕНО!**

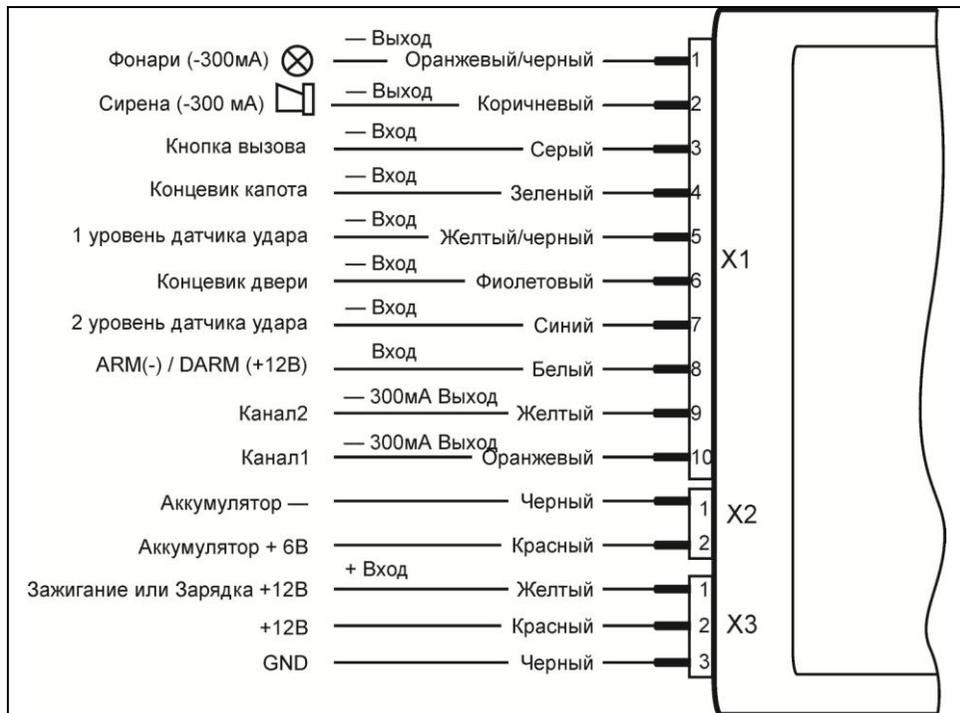
1. Подключить антенну.
2. Подсоединить провода модуля согласно схеме.
3. Подключить питание модуля.
4. Подключить остальные разъемы.
5. Дождаться, когда модуль настроит связь (около 1 мин).
6. Через 1 минуту после включения питания можно начать программирование:
  - а) запрограммировать номера телефонов для получения сообщений модуля (FC1, FC2, FC3). Если необходимо продублировать посылку SMS, можно записать один номер в несколько ячеек.
  - б) при необходимости перепрограммировать заводские установки функций: FC4, FC5, FC6.

**Внимание:** для избежания сбоев в работе системы вводимые номера телефонов должны быть реально существующими, количество номеров телефонов на которые производится рассылка SMS-сообщений (FC5) не должно превышать количество запрограммированных номеров телефонов (FC1,2,3).

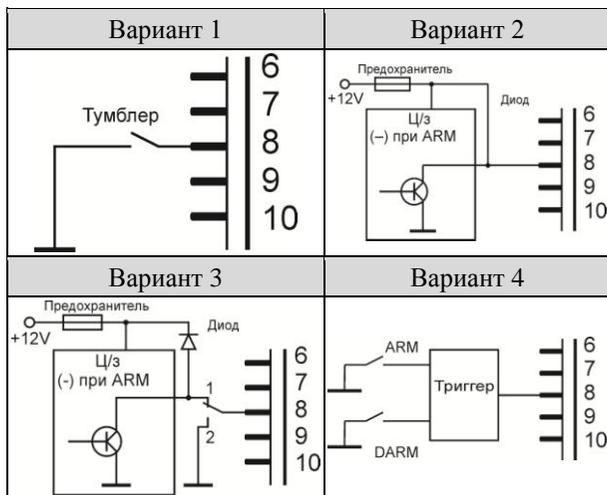
7. Проверить работу каналов с помощью FP3, FP4, FP5.
8. Запросить STATUS с помощью FP6.
9. Проверить в режиме ARM «сработки» датчиков. После каждой отправки заложена пауза 1 мин. Общее количество «сработок» и отправок за цикл охраны ограничено FC6.
10. Проверить уровень сигнала. Уровень сигнала указывается в конце SMS-сообщения, пришедшего от модуля: RSSI норма - 15 и более, BER норма - 0.

**ВНИМАНИЕ!!!**

**Не удлиннять и не укорачивать, а так же не сматывать в маленькую катушку антенный провод. Антенну желательно крепить подальше от металлических частей. Не обязательно крепить антенну на лобовом стекле.**

**СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ**

## Варианты подключения провода ARM/DARM (X1-6)

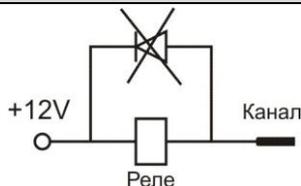


Вариант 3 позволяет в особо подозрительных местах и ситуациях ставить GSM-модуль в режим охраны независимо от центрального замка. Для этого необходимо включить потайной переключатель в положение **вкл.** и через 30 сек. модуль включит режим охраны.

Вариант 4. Триггер позволяет пользоваться импульсными сигналами.

**ВНИМАНИЕ!!!**

При подключении реле к каналам 1 и 2 не допускается применение демпфирующего диода, как показано на рисунке, что может привести к поломке системы.



---

**ПРИМЕРЫ ПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМОЙ:****Постановка на охрану:**

- звонок на номер телефона системы
- ввод кода \*
- короткий звуковой сигнал
- ввод 1 \*
- короткий звуковой сигнал
- закончить сеанс связи (положить трубку)

**Снятие с охраны:**

- звонок на номер телефона системы
- ввод кода \*
- короткий звуковой сигнал
- ввод 2 \*
- короткий звуковой сигнал
- закончить сеанс связи (положить трубку)

**Запрос состояние системы:**

- звонок на номер телефона системы
- ввод кода \*
- короткий звуковой сигнал
- ввод 6 \*
- короткий звуковой сигнал
- сеанс связи заканчивается автоматически
- ожидание и чтение SMS-сообщения

**Смена кода:**

- звонок на номер телефона системы
  - ввод кода \*
  - короткий звуковой сигнал
  - ввод 7 \*
  - короткий звуковой сигнал
  - введение нового кода \*
  - короткий звуковой сигнал
  - повторное введение нового кода \*
  - короткий звуковой сигнал
  - закончить сеанс связи (положить трубку)
-

**Настройка номера телефона пользователя:**

- звонок на номер телефона системы
- ввод кода\*
- короткий звуковой сигнал
- ввод 987\*
- короткий звуковой сигнал
- ввод 1\* или 2\* или 3\*
- короткий звуковой сигнал
- ввод номера телефона пользователя\*
- короткий звуковой сигнал
- повторный ввод номера телефона пользователя\*
- двойной короткий звуковой сигнал
- закончить сеанс связи (положить трубку)

**Установка максимального количества сработок датчиков и отправка SMS-сообщений за цикл охраны:**

- звонок на номер телефона системы
- ввод кода\*
- короткий звуковой сигнал
- ввод 987\*
- короткий звуковой сигнал
- ввод 6\*
- короткий звуковой сигнал
- желаемое количество «сработок» и отправок SMS за цикл охраны (максимум 9)\*
- закончить сеанс связи (положить трубку)

При работе с системой можно выполнить несколько команд подряд согласно блок-схеме.

Сеанс связи заканчивается автоматически после запроса STATUSa или, если паузы между нажатиями клавиш превысят 12 сек.