



Универсальная автомобильная охранно-информационная система Bilarm GSM/GPS

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

Предупреждение! Меры безопасности:

Пожалуйста, постоянно соблюдайте следующие меры безопасности:

- Данная охранная система представляет собой сложное электронное устройство, поэтому ее установка должна проводиться только квалифицированным специалистом авторизованного сервисного центра.

1. Никогда не используйте функцию дистанционного запуска двигателя, если автомобиль находится в полностью или частично закрытом пространстве, не имеющем вентиляции (например, в гараже).

2. Владелец автомобиля должен установить детектор окиси углерода (угарного газа) в жилом помещении, которое находится рядом с местом парковки автомобиля. Все двери, ведущие из жилых помещений в гараж (закрытое или частично закрытое место стоянки автомобиля) должны быть постоянно закрыты. Ответственность за соблюдение этих мер безопасности целиком лежит на владельце автомобиля.

- Несоблюдение правил и процедур использования охранной системы может привести к нанесению материального ущерба, травмам или смерти людей. Поэтому никогда не запускайте дистанционно двигатель автомобиля, если он находится на передаче.
- Установка должна осуществляться только квалифицированным мастером авторизованного сервисного центра. Работа системы дистанционного запуска двигателя автомобиля в том случае, когда автомобиль находится на передаче, полностью противоречит тому алгоритму работы, который предусмотрен для данного модуля. Возможность функционирования системы дистанционного запуска двигателя в указанных условиях может привести к нанесению материального ущерба или к травмам окружающих людей. Необходимо немедленно прекратить использование данной системы, отремонтировать или отключить установленный модуль дистанционного запуска двигателя автомобиля. Изготовитель в этом случае не несет никакой ответственности и не возмещает расходы на установку и демонтаж системы.
- В связи с постоянной работой по совершенствованию модуля, повышающей его надежность и улучшающей эксплуатационные характеристики, в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем описании.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

Данная система может быть установлена на автомобили с напряжением аккумулятора 12В и массой на корпусе.

Модуль GSM-GPS. Для корректной работы встроенной в модуль антенны (т.е. для нормального функционирования GPS-приемника), необходимо устанавливать модуль вдали от металлических частей кузова (минимальное расстояние – 5 см). Поэтому рекомендуется его располагать в салоне, в скрытом месте, в районе приборной панели (торпеда) под пластиковыми деталями или непосредственно в центральную консоль. Для предотвращения попадания в блок влаги рекомендуется установить его таким образом, чтобы исключить стекание капель воды по проводам внутрь корпуса. Закрепите блок на плоской поверхности с помощью шурупов, пластиковых перетяжек или двухстороннего скотча так, чтобы исключить его перемещение при вибрациях.

Микрофон. Подключите микрофон в предназначенный для этого разъем на GSM-модуле. Микрофон крепится с помощью двухстороннего скотча в таком месте приборной панели, где на него будут минимально влиять шумы и где микрофон будет воспринимать голосовое звуковое давление как от водителя, так и от пассажиров. Для этого необходимо определить область установки, позвонив на модуль и включить прослушивание салона. Место установки определяется путем перемещения микрофона в области предполагаемой установки и одновременным прослушиванием салона посредством телефона. Микрофон желательно устанавливать в недоступной взгляду пассажиров и водителя области приборной панели.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОКЛАДКЕ И ПОДКЛЮЧЕНИЮ ПРОВОДОВ

Прокладку проводов производите как можно дальше от источников электрических помех: катушки зажигания, высоковольтных проводов и т.п. Обратите внимание на то, чтобы провода не соприкасались с движущимися частями конструкции автомобиля - педалями, рулевыми тягами и т.п. Старайтесь при установке минимизировать длину проводов.

Монтаж соединений электропроводки модуля необходимо производить при отсоединенном аккумуляторе автомобиля.

Внимание! Если автомобиль оборудован воздушной подушкой или имеет закодированный приемник, при отключении питания руководствуйтесь инструкцией по эксплуатации автомобиля или приемника.

Все неразъемные соединения выполняйте с помощью пайки и хорошо изолируйте. Монтаж модуля производите в соответствии со схемой подключения.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ СИСТЕМЫ:

1.	Модуль с встроенной антенной, встроенным датчиком удара	1 шт.
2.	Выносной микрофон, со встроенным датчиком температуры (для измерения температуры в салоне автомобиля)	1 шт.
3.	Комплект проводки	1 компл.
4.	Батарея автономного питания	1 шт.
5.	Инструкция по установке	1 шт.
6.	Инструкция пользователя	1 шт.
7.	Гарантийный талон	1 шт.
8.	Индивидуальная потребительская упаковка	1 компл.

В модуль пользователю необходимо будет вставить телефонную SIM-карту, с помощью которой и будет обеспечена возможность дистанционного управления автомобилем, а также получения информации о его состоянии. В настройках SIM-карты необходимо отключить запрос пин-кода. Система автоматически определяет оператора сотовой связи. О решении возможных проблем, связанных с различными командами определения баланса, см. «Контроль лицевого счета» в Инструкции пользователя.

Для установки SIM-карты нажмите каким-либо заостренным предметом в круглое отверстие на верхнем торце модуля, рядом с держателем SIM-карты (см. схему подключения на стр. 12). Установите SIM-карту в держатель, и вставьте держатель вместе с SIM-картой в модуль до щелчка.

РЕЖИМ УСТАНОВЩИКА

Для доступа к системе без ввода PIN-кода в модуле предусмотрены 3 ячейки памяти, запись (и удаление) в которые производится через голосовое меню или SMS-сообщением. Если все три ячейки пустые, то система при голосовом звонке не будет требовать ввода PIN-кода, и доставка всех сообщений будет производиться на номер телефона, с которого поступил последний звонок. Это так называемый **«Режим установщика»**. Настройка входов и выходов через SMS-сообщение, речь о которой пойдет далее, возможна только в режиме «Установщика», т.е. когда все 3 ячейки памяти телефона пусты.

ФУНКЦИИ ПРОВОДОВ

1. Разъем питания

1	2	3
---	---	---

№	Цвет провода	Назначение
1	Красный	Плюс питания, соедините с клеммой +12 вольт через предохранитель 3А (Основное питание системы)
2	Черный	Минус питания, соедините с "массой" автомобиля, обеспечив хороший контакт
3	Розово-Красный	+12 В через предохранитель 3А (Резервное питание). Резервный аккумулятор, входящий в состав системы, во время нормальной работы заряжается от системы

2. 12-контактный разъем

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12

№	Цвет провода	Назначение
1	Розово-Синий	Универсальный выход* №1 отрицательной полярности 150 mA max
2	Черно-Белый	Универсальный выход* №2 отрицательной полярности 150 mA max
3	Розово-Черный	Универсальный выход* №3 отрицательной полярности 150 mA max
4	Черно-Оранжевый	Универсальный выход* №4 отрицательной полярности 150 mA max
5	Голубой	CAN-модуль** Saturn MultiCAN-400
6	Зеленый	CAN-модуль** Saturn MultiCAN-400
7	Желто-Белый	Универсальный вход* №1 отрицательной полярности
8	Фиолетовый	Универсальный вход* №2 отрицательной полярности
9	Бело-Красный	Универсальный вход* №3 положительной полярности
10	Коричневый	Линия связи с дополнительными устройствами
11	Красный	CAN-модуль** Saturn MultiCAN-400
12	Черный	CAN-модуль** Saturn MultiCAN-400

* 4 универсальных выхода и 3 универсальных входа – каналы управления, каждому из которых установщик может назначить определенную функцию (функции универсальных выходов/входов см. ниже).

** При использовании CAN-модуля можно не подключать следующий 8-контактный разъем или отдельные его провода в зависимости от настроек CAN-интерфейса (см. соответствующий раздел ниже).

3. 8-контактный разъем

1	2	3	4
5	6	7	8

№	Цвет провода	Описание/Назначение
1	Коричневый	Вход концевиков дверей отрицательной полярности. Подключите к концевым выключателям дверей, замыкающимся на "массу" при открывании дверей.
2	Зеленый	Вход багажника отрицательной полярности. Подключите к концевому выключателю багажника, замыкающемуся на "массу" при открывании багажника.
3	Белый	Вход правого указателя поворотов положительной полярности
4	Бело-Черный	Вход импульса запираения положительной полярности
5	Бело-Зеленый	Вход концевика капота отрицательной полярности. Подключите провод к концевому выключателю капота, замыкающемуся на "массу" при открывании капота.
6	Желтый	Вход зажигания положительной полярности
7	Белый	Вход левого указателя поворотов положительной полярности
8	Бело-Коричневый	Вход импульса отпираения положительной полярности

4. 6-контактный разъем

Микрофон, температурный датчик.

5. Разъём miniUSB

Подключите модуль к любому компьютеру с ОС Windows при помощи USB-кабеля (не входит в комплект). См. раздел "Управление конфигуратором" ниже.

КОНФИГУРАЦИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ ВЫХОДОВ

Каждый из 4 универсальных выходов (провода №№ 1, 2, 3, 4 12-контактного разъёма) может быть сконфигурирован одним из 12 способов:

Настроить выходы можно через программу конфигурации или через SMS-сообщение:

- **1005,x,y** пробел **PIN-код** для выхода №1.
- **1006,x,y** пробел **PIN-код** для выхода №2.
- **1007,x,y** пробел **PIN-код** для выхода №3.
- **1008,x,y** пробел **PIN-код** для выхода №4.

x - номер функции выхода от 1 до 12 (см. ниже),

y - время таймера, если выбран таймерный выход (см.ниже пункт 12), от 1 до 65535 с.

Примечание. Настройка выходов через SMS-сообщение возможна только в режиме «Установщика», т.е. когда все 3 ячейки памяти телефонов пусты. (После установки настройки можно будет изменить, только стерев номера из ячеек, если они там есть).

1. Блокировка двигателя по команде «666»

На выбранном выходе по данной команде появляется постоянный "минус" для подключения дополнительного нормально замкнутого реле блокировки двигателя.

Включение блокировки двигателя

Для включения блокировки двигателя голосовым звонком, позвоните на номер системы, введите команду: «**666***».

Система ответит: «**Двигатель заблокирован**»

Для включения блокировки двигателя SMS-сообщением, отправьте сообщение с текстом: **666** пробел **PIN-код**. (шесть, шесть, шесть, пробел, PIN-код).

На номер придут координаты расположения автомобиля.

Выключение блокировки двигателя

Для выключения блокировки двигателя голосовым звонком, позвоните на номер системы, введите PIN-код, введите команду: «**999***».

Система ответит: «**Двигатель разблокирован**».

Для выключения блокировки двигателя SMS-сообщением, отправьте сообщение с текстом: **999** пробел **PIN-код**. (девять, девять, девять, пробел, PIN-код).

2. Блокировка двигателя при постановке в режим охраны

На выбранном выходе появляется постоянный "минус" на все время, пока охрана включена, для подключения дополнительного нормально замкнутого реле блокировки двигателя.

Включение режима охраны

Включение режима охраны модуля осуществляется автоматически с запираем дверей автомобиля (с включением штатной или дополнительной охранной системы) или по команде с телефона.

Для включения режима охраны голосовым звонком, позвоните на номер системы, введите PIN-код, введите команду «**1***».

Для включения режима охраны с помощью SMS-сообщения, отправьте сообщение с текстом: **1** пробел **PIN-код**. (один, пробел, PIN-код).

Выключение режима охраны

Выключение режима охраны осуществляется автоматически с отпиранием дверей автомобиля (с выключением штатной или дополнительной охранной системы) или по команде с телефона.

Для выключения режима охраны голосовым звонком, позвоните на номер системы, введите PIN-код, введите команду «**0***».

Для выключения режима охраны с помощью SMS-сообщения, отправьте сообщение с текстом: **0** пробел **PIN-код**. (ноль, пробел, PIN-код).

3. Импульс 0.7 с

По команде «**xx**», где **x** — номер выхода, на выбранном выходе появляется импульс 0.7 с.

Пример: 11 123 (один, один, пробел, один, два, три).

4. Фиксированный выход

По команде «**xx**», где **x** - номер выхода, на выбранном выходе появляется постоян-

ный "минус".

По команде «x0», где x — номер выхода, выбранный выход отключается.

Пример: 11 123 (один, один, пробел, один, два, три).

10 123 (один, ноль, пробел, один, два, три).

5. Запирание дверей

На выбранном выходе появляется отрицательный импульс 0,7 с при включении режима охраны. Используйте дополнительное реле для подключения к замкам дверей.

6. Отпирание дверей

На выбранном выходе появляется отрицательный импульс 0,7 с при выключении режима охраны. Используйте дополнительное реле для подключения к замкам дверей.

7. Выход на пьезоизлучатель

На выбранный выход подаются сигналы подтверждения о включении и выключении охраны. Подключите данный выход к "-" дополнительного пьезоизлучателя. Подключите "+" пьезоизлучателя к +12 В.

Внимание! Используйте только пьезоизлучатель со встроенным генератором, предназначенный для подключения к 12 В постоянного тока.

8. Включение дополнительного предпускового подогревателя

На выбранном выходе появляется отрицательный импульс 0,7 с по команде «55». Используйте универсальный вход 3 для контроля состояния подогревателя.

Пример: 55 123 (пять, пять, пробел, один, два, три).

9. Дистанционный запуск двигателя по команде «88» (импульс 0.7 сек).

На выбранном выходе появляется отрицательный импульс 0,7 с по команде «88». Подключите выбранный выход для управления дополнительным запуском двигателя.

Пример: 88 123 (восемь, восемь, пробел, один, два, три).

10. Выход на сирену

На выбранном выходе появляется "-" на 30 с в режиме тревоги. Подключите выход к дополнительной сирене при помощи дополнительного реле.

11. Выход на клаксон

На выбранном выходе появляется прерывистый "-" на 30 с в режиме тревоги. Подключите выход к штатному клаксону автомобиля при помощи дополнительного реле.

12. Таймерный выход

На выбранном выходе появляется отрицательный таймерный импульс по команде «xx», где x - номер выхода.

Выключить выход можно по команде «x0».

Пример: 11 123 (один, один, пробел, один, два, три).

10 123 (один, ноль, пробел, один, два, три).

Время таймера устанавливается при настройке выхода и может иметь значения от 1 до 65535 с. По умолчанию таймер установлен на 1 с.

КОНФИГУРАЦИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ ВХОДОВ

Система имеет три универсальных входа: №1 и №2 отрицательной полярности, №3 - положительной полярности (провода №№ 7, 8 и 9 12-контактного разъёма).

Настроить входы можно через программу конфигурации или через SMS-сообщение:

- **1009,x** пробел **PIN-код** для входа №1.
- **1010,x** пробел **PIN-код** для входа №2.
- **1011,x** пробел **PIN-код** для входа №3.

где x - номер функции входа (см. ниже).

Команды 1009, 1010, 1011 без параметра и PIN-кода вызовут доставку сообщения с текущими настройками входов.

Возможные конфигурации входов №№1 и 2

1. Контроль исполнительного устройства

Система сообщит о включении и о выключении исполнительного устройства.

2. Статус 1 штатной охраны

Данный вход нужно подключить к выходу штатной или дополнительной автосигнализации, на котором появляется постоянный отрицательный сигнал на все время, пока она находится в режиме охраны. Обычно это выход на НЗ-блокировку. Тогда при включении/выключении штатной (дополнительной) сигнализации данный модуль также будет включать/выключать режим охраны. При использовании данного входа не нужно подключать провода №№ 3, 4, 7 и 8 в 8-контактном разъёме.

3. Контроль дистанционного запуска двигателя

Система сообщит о включении и о выключении дистанционного запуска двигателя.

4. Резерв

5. Внешний датчик удара

6. Контроль габаритных огней

Конфигурируя вход как контроль габаритных огней, при включении режима охраны владелец получит SMS-сообщение с предупреждением, если габаритные огни включены.

7. Статус 2 штатной охраны

Данный вход нужно подключить к выходу штатной или дополнительной автосигнализации, на котором появляется постоянный отрицательный сигнал на все время, пока она не на охране. Обычно это выход на внешнюю НР-блокировку. Тогда при включении/выключении штатной (дополнительной) сигнализации данный модуль также будет включать/выключать режим охраны. При использовании данного входа не нужно подключать провода №№ 3, 4, 7 и 8 в 8-контактном разъёме.

Возможные конфигурации входа № 3

1. Контроль предпускового подогревателя

Система сообщит о включении и о выключении предпускового подогревателя

вариант SMS: «Webasto включен», «Webasto выключен. Напряжение: ...В»;

вариант при звонке: «Предпусковой подогреватель включен», «Предпусковой подогреватель выключен».

2. Контроль исполнительного устройства

Система сообщит о включении и о выключении исполнительного устройства.

3. Статус 1 штатной охраны

Данный вход нужно подключить к выходу штатной или дополнительной автосигнализации, на котором появляется постоянный положительный сигнал на все время, пока она находится в режиме охраны. Тогда при включении/выключении штатной (дополнительной) сигнализации данный модуль также будет включать/выключать режим охраны. При использовании данного входа не нужно подключать провода №№ 3, 4, 7 и 8 в 8-контактном разъёме.

4. Контроль дистанционного запуска двигателя

Система сообщит о включении и о выключении дистанционного запуска двигателя.

5. Контроль габаритных огней

Конфигурируя вход как контроль габаритных огней, при включении режима охраны владелец получит SMS-сообщение с предупреждением, если габаритные огни включены.

6. Статус 2 штатной охраны

Данный вход нужно подключить к выходу штатной или дополнительной автосигнализации, на котором появляется постоянный положительный сигнал на все время, пока она не на охране. Тогда при включении/выключении штатной (дополнительной) сигнализации данный модуль также будет включать/выключать режим охраны. При использовании данного входа не нужно подключать провода №№ 3, 4, 7 и 8 в 8-контактном разъёме.

НАСТРОЙКИ CAN-ИНТЕРФЕЙСА

Настройка CAN-интерфейса производится путем отправки SMS-сообщения:

1000,ABCDEF пробел **PIN-код** (по умолчанию 123).

Где **ABCDEF** – выбор способа получения информации по событию:

- 1 - через аналоговый вход,
- 2 - из CAN-модуля.

События:

- A - Двери
- B - Капот
- C - Багажник
- D - Зажигание
- E - Постановка на охрану
- F - Снятие с охраны.

Пример: 1000,222222 123 (один, ноль, ноль, ноль, запятая, два, два, два, два, два, два, пробел, один, два, три) – получение всей информации из CAN-модуля.

1000,111111 123 (один, ноль, ноль, ноль, запятая, один, один, один, один, один, один, пробел, один, два, три) – получение всей информации через аналоговые входы.

Внимание!

Постановка на охрану и снятие с охраны по CAN (события E и F) и по аналоговым входам поворотов и замков (провода №№ 3, 4, 7 и 8 в 8-контактном разъёме) не будут работать, если хотя бы один из универсальных входов настроен на постановку и снятие ("Статус 1" или "Статус 2").

УПРАВЛЕНИЕ КОНФИГУРАТОРОМ

При подключении модуля к персональному компьютеру, он определяется как флэш-накопитель. Открыв его содержимое, необходимо запустить файл Конфигуратор.exe, при помощи которого можно управлять всеми опциями GSM-модуля. Используя только средства ПК, можно задать все необходимые настройки.

Запустите файл Конфигуратор.exe. Откроется окно конфигуратора. Оно содержит 7 подменю:

1. **Info** - размещена информация о GSM-модуле, а также кнопка установки обновлений;
2. **Номера телефонов** - подменю для сохранения номеров телефонов в ячейки памяти и изменения пин-кода GSM-модуля;
3. **Настройки сообщений** - подменю для выбора способа оповещения об изменениях, происходящих с автомобилем;
4. **Настройки входов** - подменю для назначения функции универсальным входам (см. выше «Универсальные входы»);
5. **Настройки выходов** - подменю для назначения функции универсальным выходам (см. выше «Универсальные выходы»);
6. **Настройки CAN** - подменю для выбора способа управления автомобилем, либо с помощью CAN, либо с помощью аналоговых выходов;
7. **Настройки связи** - подменю для настройки оператора мобильной связи и подключения к интернету.

Также в каждом подменю присутствует кнопка «Сохранить». После установки необходимых настроек в любом из подменю нажмите эту кнопку. Вы будете проинформированы о том, что система будет перезагружена. Нажмите «Продолжить». Далее необходимо будет ввести пин-код. Если он введен верно, то все настройки успешно сохраняются.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ

Стандарт сотовой связи	GSM 900/1800/1900 МГц
Номинальное напряжение питания	+12В постоянного тока
Количество индицируемых зон охраны	4
Триггеры системы	(-) триггер двери
	(-) триггер багажника
	(-) триггер капота
	(+) вход зажигания
Номинальное напряжение резервного аккумулятора	12 В
Номинальная ёмкость резервного аккумулятора	1,3 А•ч

Предельно допустимые параметры:

Напряжение питания	Не менее 9 В, не более 16 В
Диапазон рабочих температур (основной блок системы)	От -40 градусов С до +85 градусов С
Макс. ток нагрузки выходов	Не более 150 мА

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ МОДУЛЯ

