

**Рекомендации по установке и подключению
модуля GSM 2040 к системе Black Bug Super BT-85-5D**

Black Bug



Общие требования	2
Порядок подключения и настройки	2
Назначение разъемов модуля GSM 2040	3
Подключение GSM-модуля к Black Bug Super BT-85-5D	3
Схема 1. Подключение сигнальных проводов и шины данных GSM-модуля	4
Схема 2. Подключения питания GSM-модуля	4
Подготовка и установка SIM-карты	5
Запись телефонов в модуль и смена пароля доступа	5
Запись номеров телефонов в GSM-модуль при помощи SMS-сообщений	5
Смена пароля доступа при помощи SMS-сообщения	6
Программирование при помощи SMS	6
Программирование модуля GSM 2040 при помощи компьютера	6
Настройка системы Black Bug Super BT-85-5D для работы с модулем	6
Подключение GSM-модуля к программатору	7
Работа с программой «Программатор ULTRA»	7
Программирование GSM-модуля	7
Настройка параметров оповещения	9
Рекомендованные события оповещения для Black Bug Super BT-85-5D	11
Подключение дистанционного запуска	12
Схема 3. Типовая схема подключения для автомобилей с ключом зажигания (заводские установки). Контроль работы двигателя по лампе заряда аккумуляторной батареи или лампе давления масла.	13
Смена метода контроля работы двигателя	14
Подключение для автомобилей с кнопкой СТАРТ-СТОП	14
Схема 4. Типовая схема подключения проводов для организации дистанционного запуска на автомобилях, оборудованных кнопкой СТАРТ-СТОП (схемы 4а и 4b).	16
Проверка качества сотовой связи	17
Приложение. Коды команд	17

Общие требования

Модуль GSM 2040 (далее по тексту – модуль) обеспечивает двухстороннюю связь с автомобилем в любой точке покрытия сотовой связи и предназначен для стационарной установки на автомобили, использующие только 12-вольтовые системы электрооборудования с общим отрицательным выводом на корпус.

Модуль разрешается устанавливать только в салоне автомобиля.

Рекомендуется устанавливать модуль таким образом, чтобы в процессе эксплуатации он был скрыт от посторонних взглядов. При выборе места установки следует учитывать, что в процессе настройки модуля существует необходимость доступа к нему для установки SIM-карты и подключения программатора. После установки модуля отметьте его расположение на схеме в документации.

Служебная кнопка устанавливается в салоне автомобиля в месте, доступном для водителя.

GSM-антенна должна быть установлена по возможности скрытно в таком месте, чтобы обеспечивался уверенный прием сигнала сотовой связи. Рекомендуется на время настройки не крепить антенну окончательно на входящую в комплект двустороннюю клейкую ленту.

Модуль подключается к электрооборудованию автомобиля и другому оборудованию жгутами проводов, входящими в комплект поставки. Нумерация проводов разъемов жгутов (вид со стороны проводов) соответствует нумерации контактов разъемов модуля.

Монтаж соединений электропроводки следует производить при отключенных разъемах. При монтаже рекомендуется использовать метод пайки или специальные обжимные коннекторы. Все соединения должны быть тщательно заизолированы.

Положительный провод питания модуля через предохранитель подключите непосредственно к штатному проводу автомобиля, идущему от плюсовой клеммы аккумулятора.

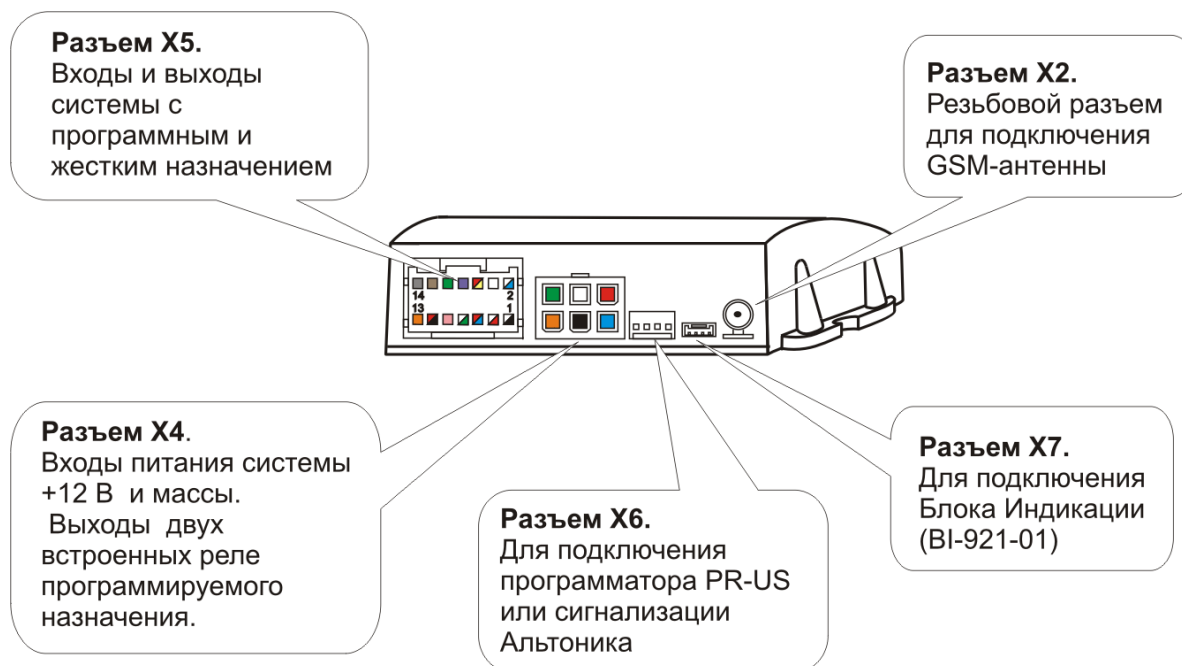
Отрицательный провод питания подключите к ближайшей точке кузова, куда сходятся массовые провода автомобиля.

Порядок подключения и настройки

Руководствуясь разделом «Подключение GSM-модуля к системе Black Bug Super BT-85-5D» и электрооборудованием автомобиля, на который будет устанавливаться модуль:

- Определитесь, какие функции (дистанционный запуск, управление предпусковым подогревателем или другими устройствами) будут реализованы;
- Произведите монтаж соединений электропроводки, следуя приводимым рекомендациям:
 - подключение к системе Black Bug Super BT-85-5D – схема 1 и схема 2
 - подключение дистанционного запуска для замков с ключом зажигания – схема 3
 - подключение дистанционного запуска для замков кнопкой СТАРТ-СТОП – схема 4
- Подготовьте SIM-карту, следуя разделу «Подготовка и установка SIM-карты»;
- Установите подготовленную SIM-карту в модуль (это можно сделать как до программирования модуля на компьютере, так и после);
- Запрограммируйте модуль при помощи SMS-сообщения или на компьютере с помощью «Программатора Ultra» (см. раздел «Программирование модуля GSM 2040 при помощи компьютера»);
- Перед окончательным креплением GSM-антенны проверьте правильность выбора места ее установки (см. раздел «Проверка качества сотовой связи»).
- Проверьте, правильно ли работает подключенный модуль.
- Внесите сведения о настройке модуля в прилагаемую документацию к системе Black Bug Super BT-85-5D.

Назначение разъемов модуля GSM 2040



Подключение GSM-модуля к Black Bug Super BT-85-5D

При установке модуля с системой Black Bug Super необходимо подключить следующие цепи:

Таблица 1

Разъем	№ контакта	Цвет провода GSM-модуля	Подключение
Основное питание			
X4	4	Красный	+12 В. Подключается через предохранитель 1А к положительной клемме АКБ.
	2	Черный	Подключается на «массу». Желательно в то место, где подключается масса системы Black Bug Super.
X5	13	Оранжевый	Сигнал «Зажигание». Подключить к выходу замка зажигания или распределительного блока +15 (IGN1).
	8	Фиолетовый	Вход «PAGER (-)» Соединить с синим проводом X12/3 системы Black Bug Super 85-5D. Допускается подключение параллельно передатчику радиопейджера.
	7	Бело-зеленый	Вход «Дистанционный запуск (-)». Соединить с коричнево-желтым проводом X11/5 системы Black Bug Super 85-5D.
	1	Бело-черный	Кнопка VALET. Соединить с выводом кнопки Valet, второй вывод кнопки соединить с «массой».
Шина данных			
X6	1,2,3,4		Шлейф шины данных (UART) Соединить четырехпроводным шлейфом из комплекта GSM с разъемом X5 Black Bug Super.
Антенна			
X2	1		GSM-антенна должна быть установлена по возможности скрытно, вдали от металлических частей кузова.
Дополнительные подключения			
X5	9	Розовый	Программируемый выход. Заводская установка «Таймерный канал», время действия 1 секунда по команде 3#. Нагрузочная способность 200 мА. Для управления сильноточными потребителями применять разгрузочное реле.

Схема 1. Подключение сигнальных проводов и шины данных GSM-модуля

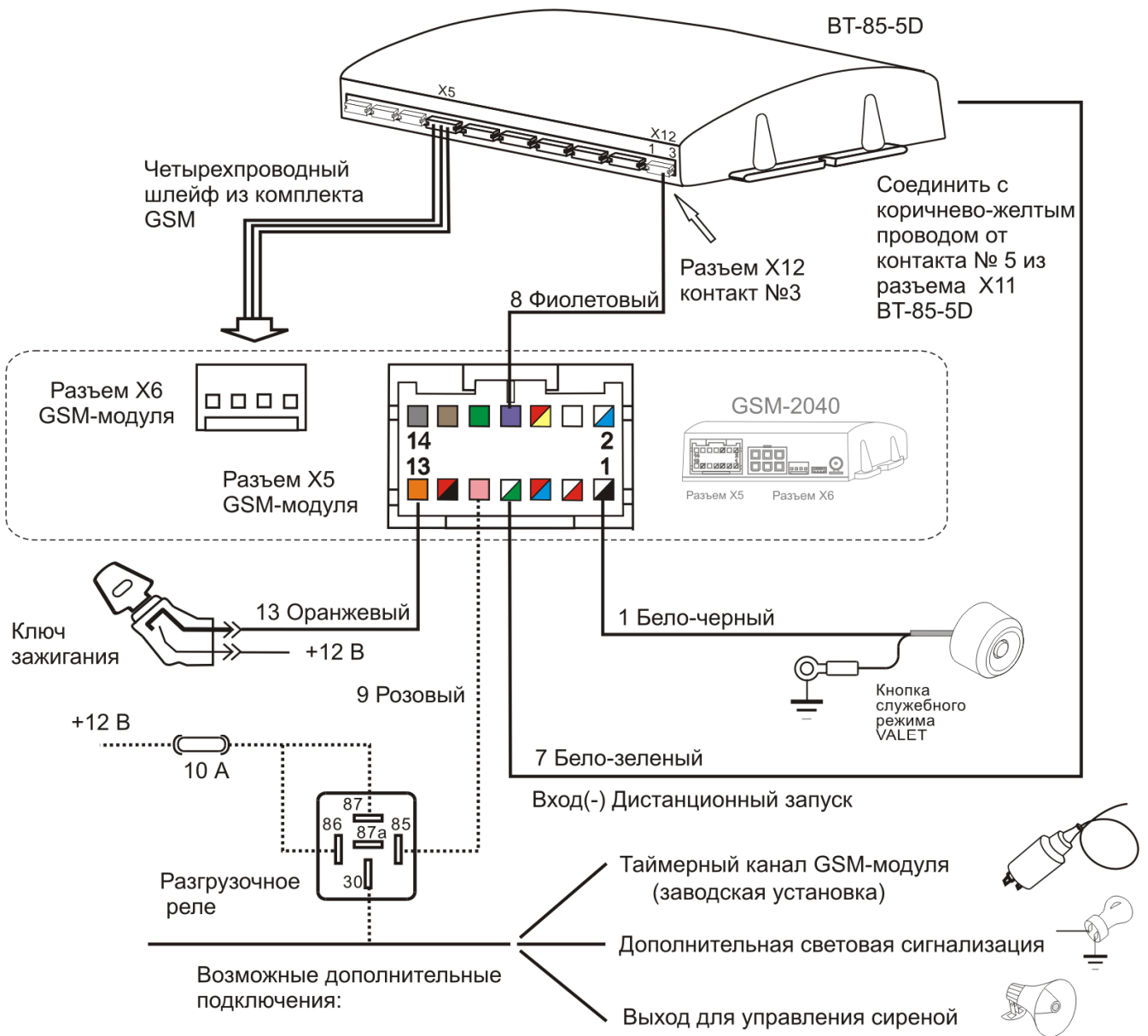
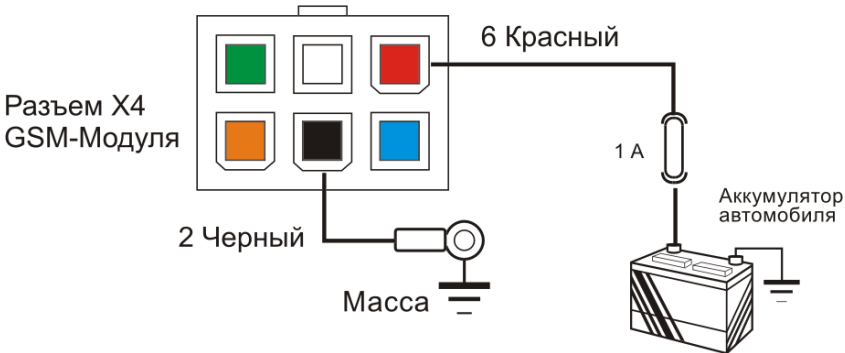


Схема 2. Подключения питания GSM-модуля



Положительный провод питания модуля через предохранитель 1А подключите непосредственно к штатному проводу автомобиля, идущему от плюсовой клеммы аккумулятора. Отрицательный провод питания подключите к той же точке, что и массовый провод Black Bug Super BT-85-5D.

Подготовка и установка SIM-карты

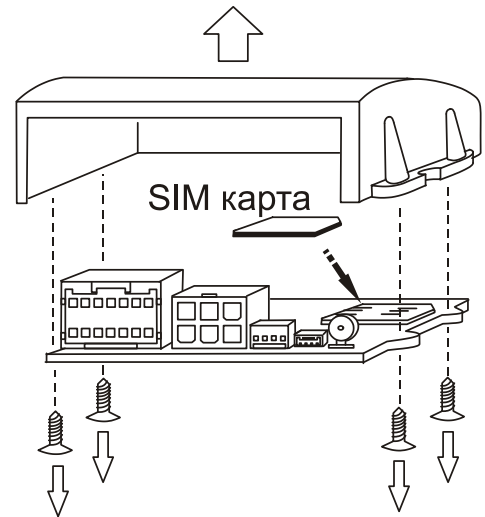
Подготовка SIM-карты

Перед установкой SIM-карты в модуль необходимо:

- установить ее в мобильный телефон и отключить запрос PIN-кода;
- получить все сервисные сообщения от оператора (WAP, MMS-настройки);
- прочесть и удалить все полученные сообщения.

Установка SIM-карты

- Отсоедините разъем X4 (питание) от модуля;
- Отверните 4 винта крепления нижней крышки;
- Снимите верхнюю крышку корпуса;
- Установите SIM-карту в держатель;
- Закройте корпус;
- Заверните 4 винта крепления;
- Подсоедините разъем X4.



Запись телефонов в модуль и смена пароля доступа

В комплекте системы Black Bug Super модуль поставляется настроенным.

Функция дистанционного запуска настроена на работу с автоматической коробкой передач и классическим замком зажигания.

Функция управления предпусковым подогревателем выключена.

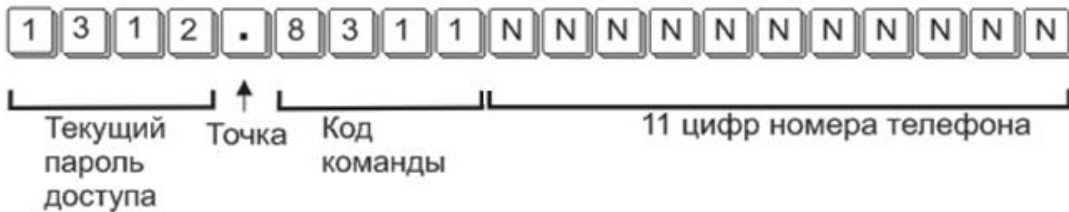
Необходимо только записать в модуль номера телефонов для дозвона и изменить пароль доступа.

Дополнительная настройка осуществляется, если необходимо изменить заводские настройки.

Если модуль GSM 2040 приобретен отдельно и устанавливается дополнительно к Black Bug Super BT-85-5D, то необходимо провести программирование модуля и системы на совместную работу.

Запись номеров телефонов в GSM-модуль при помощи SMS-сообщений

На номер SIM карты, установленной в модуль, отправьте SMS-сообщение следующего формата:



Где NNNNNNNNNNNN – номер первого абонента (владельца).

К примеру, если телефон владельца +79001234567, то SMS-сообщение должно быть:



После получения этого SMS-сообщения дальнейшее программирование GSM-модуля будет возможно с номера, присланного в SMS-сообщении или при помощи компьютера через программу «Программатор Ultra».

Если настройка и проверка модуля осуществляется не с номера владельца, то по окончании отправьте такое же SMS-сообщение, где последние 11 цифр – номер владельца системы.

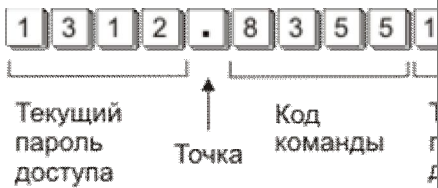
Для записи номера второго и третьего абонентов с номера первого абонента (владельца) отправьте аналогичные сообщения, где вместо команды 8311 укажите команды 8321и 8331.

Смена пароля доступа при помощи SMS-сообщения

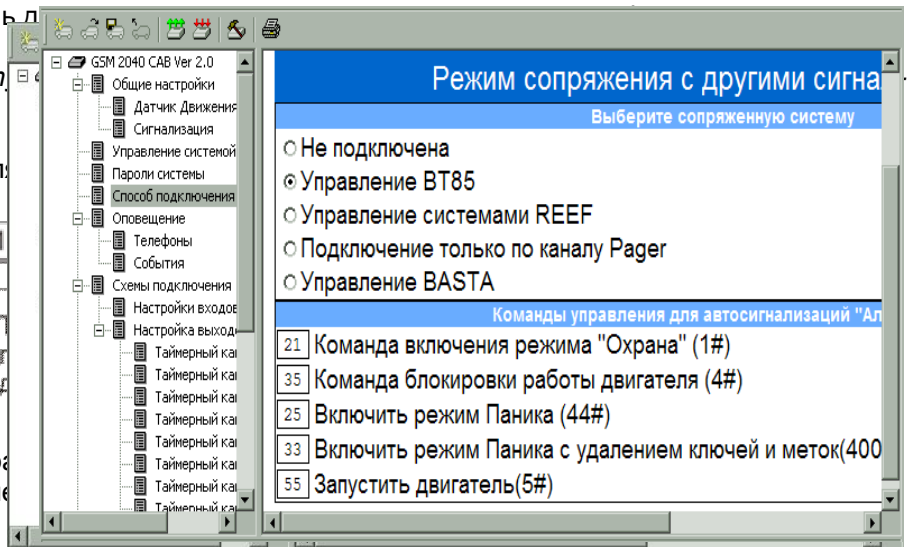
Модуль будет запрашивать пароль д

Заводское значение пароля дост
платации!

SMS-сообщение для смены пароля



Это сообщение должно быть отпра
Так же пароль доступа можно изме



Программирование при помощи SMS

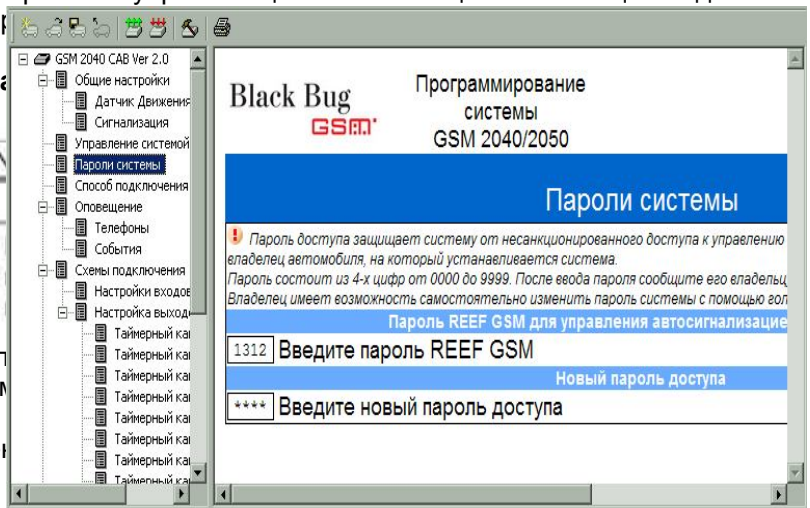
Для изменения настроек модуля можно отправлять управляющие SMS-сообщения. Сообщения должны быть отправлены с номера телефона, котор

Общий формат команды для SMS програ



Первые четыре цифры сообщения – это п
затем коды команд. Допускается одновремен
используется точка.

Коды команд можно посмотреть в приложен



Программирование модуля GSM 2040 при помощи компьютера

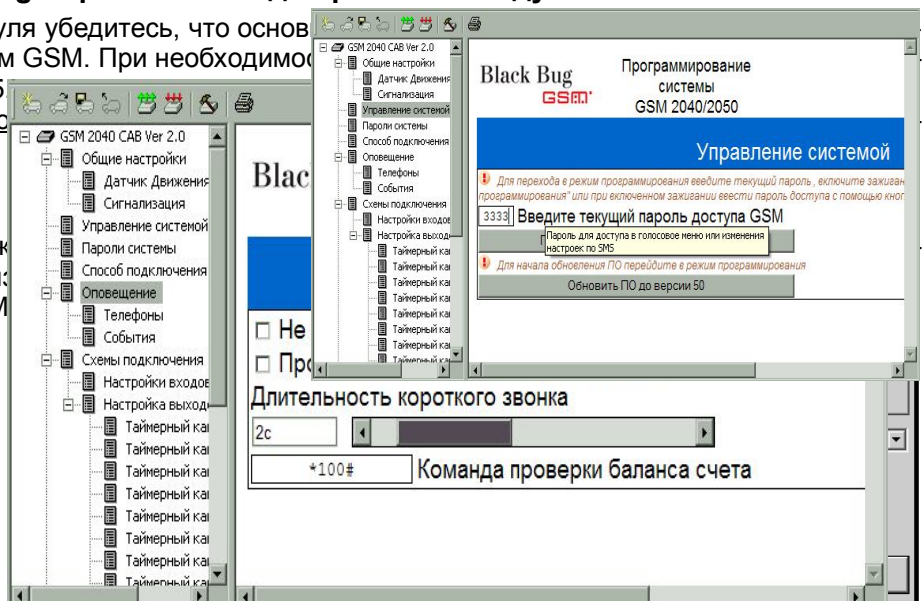
Настройка системы Black Bug Super BT-85-5D для работы с модулем

Перед программированием модуля убедитесь, что основ
же настроен на работу с модулем GSM. При необходимости

MM-03 и программу SuperMac 85
При настройке Black Bug Super с
щих сообщений:

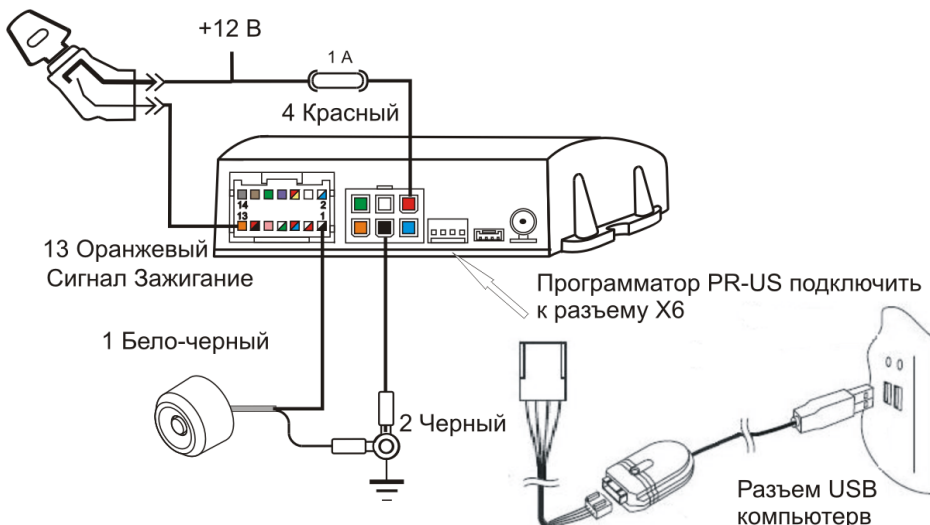
- о постановке на охрану;
- о снятии с охраны.

Нажмите на окно-кнопку «Пейдж
роль доступа, который будет свя
Заводское значение пароля GSM



Подключение GSM-модуля к программатору

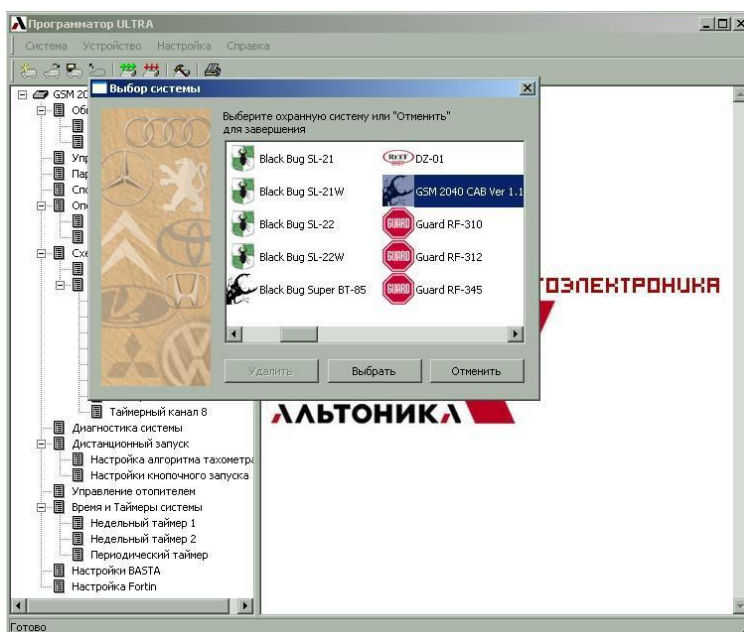
Для настройки GSM 2040 на компьютере должна быть установлена программа «Программатор ULTRA» с подключенным программным модулем GSM 2040 и драйверами к программатору PR-US:



- подключите проводной программатор PR-US к USB-порту компьютера, а затем к разъему X6 модуля;
- включите питание модуля.

Работа с программой «Программатор ULTRA»

Запустите программу «Программатор ULTRA». Появится основное окно. В меню программатора выберите пункт «Система/Выбрать». В открывшемся диалоговом окне выберите GSM 2040. Откроется меню настроек модуля.



В меню «Настройки/Выбор COM_порта» укажите номер соответствующего виртуального порта, к которому подключился PR-US.

Чтобы узнать, к какому порту подключен программатор, с Рабочего стола Windows открываем: «Пуск»/ «Настройка»/ «Панель управления»/ «Система»/ «Оборудование»/ «Диспетчер устройств»/ «Порты COM и LPT», находим в списке Altonika PR-US Adapter Serial Port (COM X) и запоминаем его номер (X). В окошке установки виртуального COM-порта программы «Программатор Ultra» выберите этот самый номер X.

Программирование GSM-модуля

Переведите GSM-модуль в режим «Автосервис». Для перевода введите пароль доступа.


Пароль состоит из четырех цифр. Каждая цифра кода может иметь значение от 0 до 9.
Заводская установка – **1312**.

Ввод цифр осуществляется нажатиями на кнопку VALET. Количество нажатий при вводе определенной цифры соответствует ее значению. Например, для ввода цифры «5» нажмите на кнопку пять раз. Цифра «0» вводится десятью нажатиями.

Каждое нажатие подтверждается миганием индикатора синего цвета (когда кнопка VALET нажата, индикатор горит; отпускаете кнопку VALET – индикатор гаснет и через некоторое время вспыхивает, подтверждая вспышками ввод цифры). Возможные вспышки красного цвета не учитываются при наборе цифр (передается служебная информация).

Для включения режима «**Автосервис**» выполните следующие действия:

1. Включите зажигание.
2. С помощью кнопки VALET введите первую цифру пароля.
3. После ввода первой цифры дождитесь подтверждающих синих вспышек индикатора и сразу начните вводить вторую цифру пароля.
4. Подобным образом введите остальные цифры пароля.

Для проверки нажмите на иконку  в верхнем меню. Программа считает текущие установки из модуля. По окончании процесса считывания появится сообщение «Считывание данных прошло успешно».

Перейдите на страницу «**Пароли системы**».

- 1) Убедитесь, что цифры в окне для ввода пароля REEF GSM совпадают с паролем, введенным при программировании в систему Black Bug Super. Заводское значение 1312.
- 2) Для смены пароля доступа введите в окно «Новый пароль доступа» четыре цифры. Заводское значение пароля доступа **1312**.

Этот пароль необходимо будет набирать при звонке на модуль с незаписанных в его память телефонов и при отправке SMS.

Страница «**Управление системой**».

В текущей версии системы перевод в режим программирования при вводе пароля со страницы «Управление системой» возможен только в режиме «Автосервис».

Эта страница предназначена для обновления программного обеспечения модуля. Подключенный модуль обновится до версии, указанной на странице.

При перезаписи программы модуль сохранит все установки, кроме текущего времени системы.

Перейдите на страницу «**Время и Таймеры системы**».

Нажмите кнопку «**Синхронизировать время модуля и компьютера**».

Синхронизировать время модуля и компьютера

Перейдите на страницу «Способ подключения».

Убедитесь, что выбрано «Управление BT85».

Затем проверьте коды основных команд для управления системой Black Bug Super. Эти команды комплекс BT-85 будет выполнять при нажатии на «горячие» клавиши телефона.

Заводские установки команд:

Таблица 2

Код из инструкции Black Bug Super BT-85	Функция Black Bug Super BT-85	Набор на клавиатуре телефона
21	Включение режима охраны	1 #
35	Блокировка двигателя. Блокировка меток BT-85	4 #
25	Режим «Паника»	4 4 #
33	Блокировка двигателя. «Паника». Блокировка меток BT-85	4 0 0 #
55	Дистанционный запуск двигателя	5 #

Внимание! Команды 33 и 35 блокируют работу меток Black Bug BT-85, восстановление работы при перезаписи мастер-метки или при введении секретного кода.

Коды и алгоритм работы всех команд можно уточнить в руководстве пользователя системы Black Bug Super в разделе «Работа с GSM-модулем».

Настройка параметров оповещения

1. Перейдите на страницу «Оповещение».

Введите команду для проверки баланса SIM-карты, установленной в модуль. Например, для МТС это команда *100#.

2. Перейдите на подстраницу «Телефоны».

Введите телефоны, на которые модуль будет отправлять информацию. Можно запрограммировать до трех абонентов.

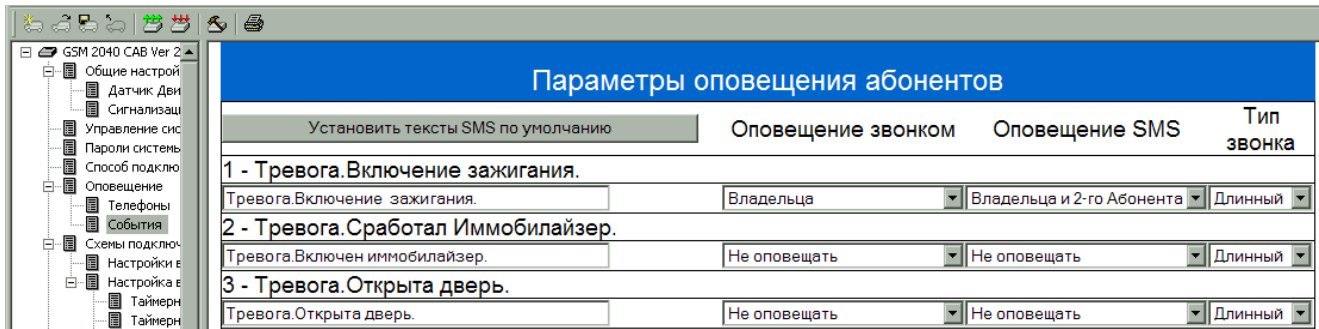
Число пропускаемых символов для определения номера входящего звонка для модуля рекомендуется установить на значение ноль.

Для каждого из абонентов установите разрешение или запрет на отправку для него информации в виде

SMS или (и) прямого звонка.

Разрешение на звонки или отправку SMS на этой странице влияет сразу на все сообщения, перечисленные на следующей странице «События». Если не установлены галочки на странице «Телефоны», то отправки сообщений и звонков по событиям, выбранным на странице «События», не будет.

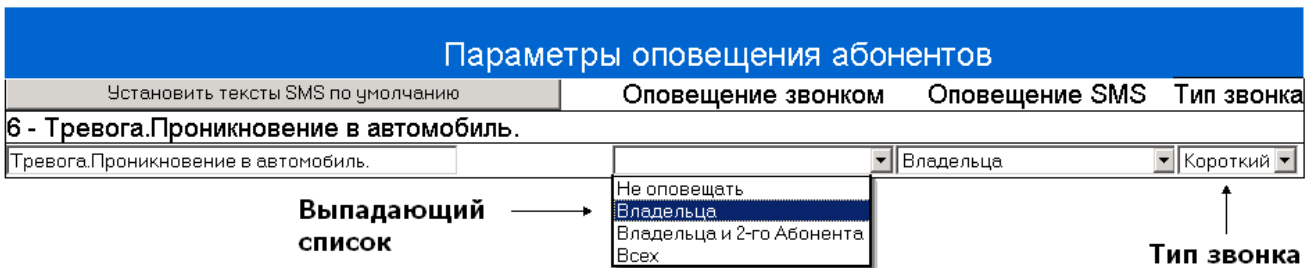
3. Перейдите на подстраницу «События».



На данной странице находится список событий, о которых может оповестить модуль, и варианты оповещения:

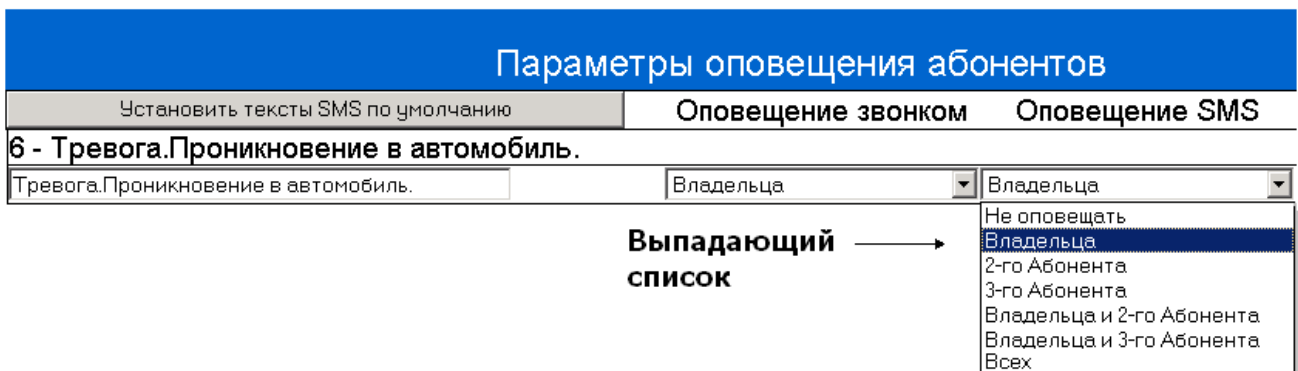
- только звонок на номер абонента;
- только отправка SMS-сообщения;
- звонок и отправка SMS-сообщения.

Можно также выбрать тип звонка: длинный или короткий. При установке на длинный звонок модуль будет дожидаться поднятия трубки (или отбоя звонка), при установке на короткий звонок модуль выполнит звонок и положит трубку через несколько секунд, не дожидаясь ответа абонента. Короткий звонок рекомендуется ставить на информационные сообщения, например, на оповещение о запуске двигателя, длинный звонок – на тревожные сообщения.



Выбор вариантов оповещения звонком. В столбце «Оповещение звонком» напротив события в выпадающих списках указать, кому будет адресован звонок(и):

- не оповещать;
- только владельцу;
- владельцу и 2-му абоненту;
- всем.



Выбор вариантов оповещения SMS-сообщением. В столбце «Оповещение SMS» напротив события в выпадающих списках указать, кому будет адресован звонок(и):

- не оповещать;
- только владельцу;
- 2-му абоненту;
- 3-му абоненту;
- владельцу и 2-му абоненту;
- владельцу и 3-му абоненту;
- всем.

Параметры оповещения абонентов

Установить тексты SMS по умолчанию

Оповещение звонком

Оповещение SMS

14 - Режим технического обслуживания.

Режим технического обслуживания. Не оповещать Не оповещать

Для событий, о которых не требуется оповещение, в обоих столбцах установить «Не оповещать».

Рекомендованные события оповещения для Black Bug Super BT-85-5D

При работе модуля в составе комплекса Black Bug Super BT-85-5D рекомендуется установить оповещение о событиях под номерами (цифра соответствует номеру события).

Таблица 3

	Оповещение звонком	Оповещение SMS	Тип звонка
1 - Тревога. Включение зажигания	Владельца	Владельца	Длинный
4 - Тревога. Движение автомобиля	Владельца	Владельца	Длинный
6 - Тревога. Проникновение в автомобиль *	Владельца	Владельца	Длинный
7 - Тревога. Открыт капот	Владельца	Владельца	Длинный
9 - Пропадало питание системы	Не оповещать	Владельца	
10 - Тревога. Сработал датчик автомобиля	Владельца	Владельца	Длинный
17 - Двигатель заведён	Владельца	Не оповещать	Короткий
18 - Двигатель заглушен аварийно	Не оповещать	Владельца	
20 - Отопитель включен	Владельца	Не оповещать	Короткий
22 - Команда не выполнена	Не оповещать	Владельца	
23 - Низкое напряжение питания	Не оповещать	Владельца	
24 - Температура ниже порога	Не оповещать	Владельца	

* Обязательно установите для разрешения тревожного оповещения от Black Bug Super

Подключение дистанционного запуска

В комплекте системы Black Bug Super модуль поставляется с настроенной функцией дистанционного запуска по команде от блока Black Bug Super. Функция дистанционного запуска настроена на работу с автоматической коробкой передач и классический замок зажигания. Контроль работы двигателя осуществляется по лампе заряда или лампе давления масла.

Функция управления предпусковым подогревателем выключена.

Если автомобиль удовлетворяет данным условиям, то монтаж рекомендуется выполнить согласно типовой схеме подключения, приведенной ниже. В этом случае дополнительного программирования модуля не требуется.

В остальных случаях при подключении дистанционного запуска необходимо запрограммировать следующие параметры:

- тип коробки передач: автоматическая или ручная коробка передач;
- тип замка зажигания: замок зажигания с ключом или замок зажигания с кнопкой СТАРТ-СТОП;
- метод определения работы двигателя: по лампе заряда генератора, по лампе давления масла, по тахометрическому сигналу или по напряжению бортовой сети;
- время прогрева двигателя (от 5 до 60 минут);
- разрешение или запрет на автоматический запуск при снижении температуры ниже установленного порога (от +10 до -40°C);
- разрешение или запрет на автоматический запуск при снижении напряжения аккумуляторной батареи автомобиля ниже установленного порога.

Для тонкой подстройки запуска к особенностям автомобиля при необходимости могут быть установлены:

- задержка включения стартера после включения зажигания;
- задержка включения АСС после выключения стартера;
- задержка на отключение стартера после определения модулем запуска двигателя;
- параметры тахометрического сигнала;
- ожидание прогрева форсунок перед запуском двигателя (для дизельных двигателей);

Модуль имеет 6 слаботочных и два релейных выхода с сухими контактами.

Все выходы являются программируемыми, заводское назначение выхода может быть изменено. К примеру, релейный выход, назначенный на управление габаритными огнями, может быть переназначен как выход сирены или выход для обходчика иммобилайзера.

Модуль имеет 8 входов. Вход «Зажигание» имеет жесткое назначение и полярность. Остальные 7 выходов являются программируемыми, заводское назначение выхода может быть изменено. 4 входа имеют настраиваемую полярность.

Тип коробки передач

Если выбрана механическая коробка передач, то для осуществления функции дистанционного запуска в обязательном порядке необходимо один из свободных входов модуля назначить и подключить на вход концевых выключателей дверей. В заводских установках это провод № 6 красно-желтый (см. схему 3). Это подключение необходимо для выполнения обязательной перед запуском процедуры «Виртуальная нейтраль».

Для автоматической коробки передач вход концевых выключателей дверей подключать не требуется.

Тип замка зажигания

GSM-модуль может работать как с классическими замками зажигания, где включение и выключение двигателя осуществляется ключом, так и с замками зажигания, оснащенными кнопкой СТАРТ-СТОП.

Для осуществления запуска двигателя GSM-модуль формирует на своих выходах для замка зажигания с ключом:

- сигнал для обходчика иммобилайзера;
- сигнал для включения зажигания;
- сигнал для включения зажигания 2;
- сигнал для включения аксессуаров;
- сигнал для включения стартера.

Для замка зажигания с кнопкой СТАРТ-СТОП:

- сигнал для обходчика иммобилайзера;
- сигнал имитирующий нажатие на педаль тормоза;
- сигнал, имитирующий нажатие на кнопку СТАРТ-СТОП;
- сигнал для восстановления блокировки руля.

Переключение между типами замка производится при программировании модуля. Типовые схемы подключения приведены для классического замка на схеме 3 и двойной схеме 4 (4a и 4b) для замка с кнопкой СТАРТ-СТОП.

Обязательно используйте разгрузочные реле для подключения к силовым цепям замка зажигания!

Схема 3. Типовая схема подключения для автомобилей с ключом зажигания (заводские установки). Контроль работы двигателя по лампе заряда аккумуляторной батареи или лампе давления масла.

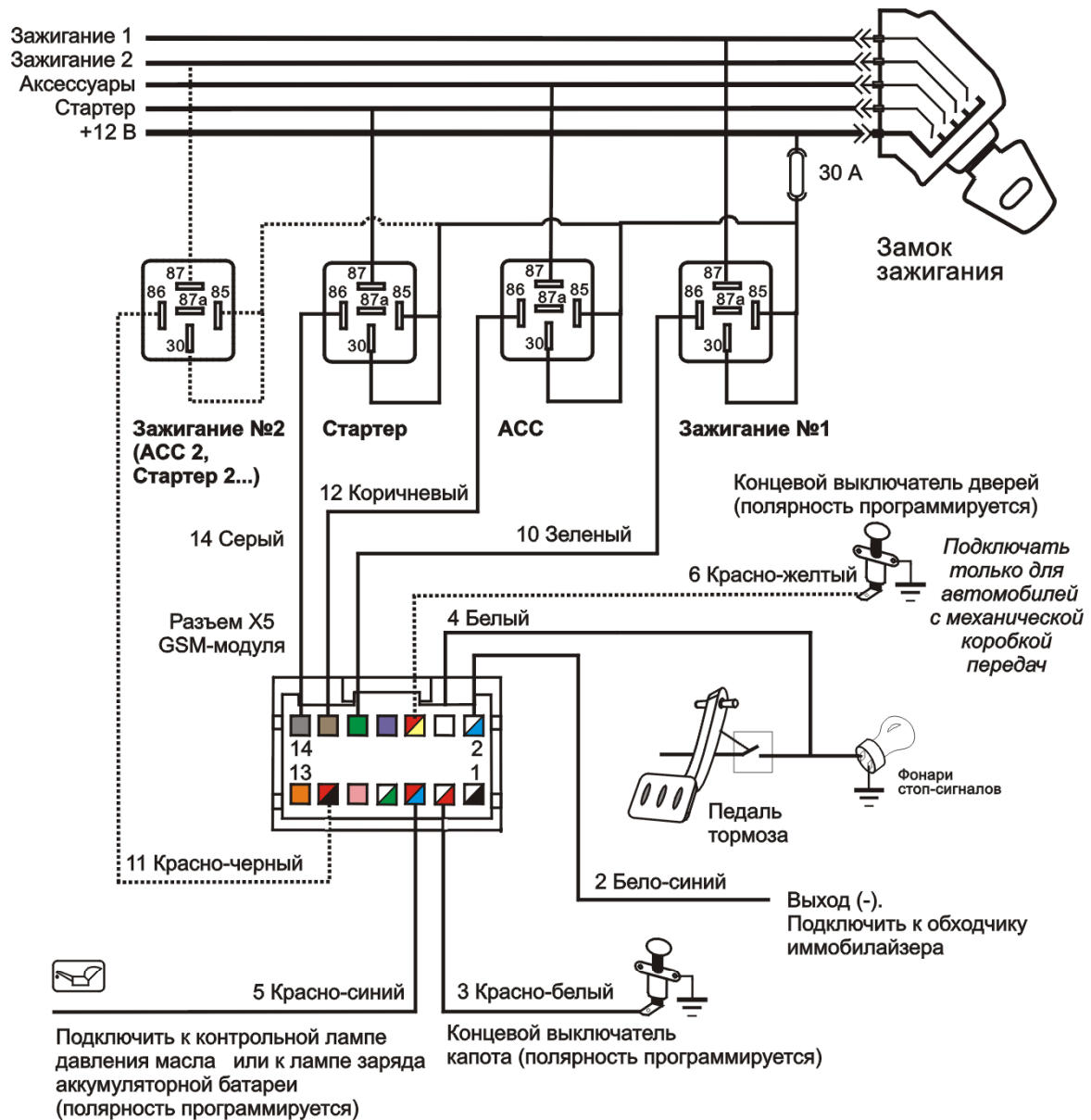


Таблица 4. Описание подключений по схеме 3

Разъем	№ контакта	Цвет провода GSM-модуля	Назначенный алгоритм при программировании
Выходы (Управляющие провода)			
X5	2	Бело-синий	Обходчик иммобилайзера
	10	Зеленый	Зажигание 1
	11	Красно-черный	Зажигание 2 (возможно перепрограммировать при необходимости на алгоритм ACC, стартер...)
	12	Коричневый	ACC (Аксессуары)
	14	Серый	Стартер
Входы (Сигнальные провода)			
X5	3	Красно-белый	Концевой выключатель капота (полярность программируется)
	4	Белый	Вход педали тормоза
	5	Красно-синий	Контрольная лампа давления масла (полярность программируется). По этому входу система осуществляет контроль работы двигателя
	6	Красно-желтый	Только для МКПП. Концевой выключатель дверей (полярность программируется)

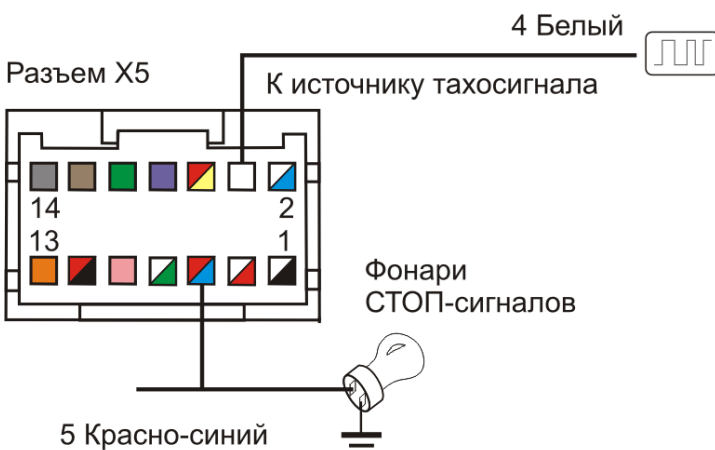
Смена метода контроля работы двигателя

Контроль работы двигателя может осуществляться по лампе заряда аккумулятора (лампе давления масла), по тахометрическому сигналу или по бортовому напряжению. Заводская установка – контроль по лампе заряда.

Для смены метода контроля измените схему подключения согласно схеме 3а или 3б и перепрограммируйте модуль на нужный метод на странице программирования «Дистанционный запуск».

Метод определения работы двигателя	
<input type="radio"/>	По напряжению
<input checked="" type="radio"/>	По тахометру
<input type="radio"/>	По лампе заряда

Схема 3а. Контроль работы двигателя по тахометрическому сигналу



Для изменения метода контроля работы двигателя в программе «Программатор Ultra» на странице «Режим работы дистанционного запуска»:

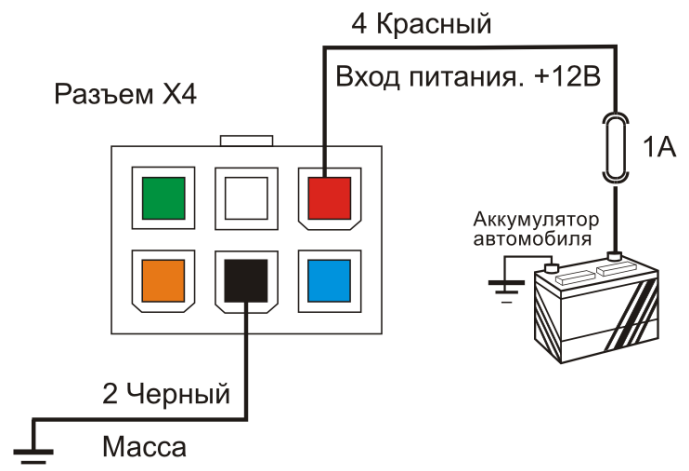
- Установите метод контроля «По тахометру»;
- Подключите белый провод к источнику тахометрического сигнала;
- Смените назначение у красно-синего провода №5 на «Вход педали тормоза».

Схема 3б. Контроль работы двигателя по напряжению питания

Для изменения метода контроля работы двигателя в программе «Программатор Ultra» на странице «Режим работы дистанционного запуска» установите метод контроля «По напряжению».

В случае контроля работы двигателя по напряжению провода красно-синий №5 и белый №4 разъема X5 подключать не требуется.

Для контроля работы двигателя используются провода питания модуля из разъема X4.



Подключение для автомобилей с кнопкой СТАРТ-СТОП

Для работы дистанционного запуска на автомобилях, оборудованных замком зажигания с кнопкой СТАРТ-СТОП, можно использовать типовую схему подключения, показанную на схеме 4.

Для этого необходимо перепрограммировать алгоритмы работы входов и выходов модуля на значения, указанные в таблице 5 в столбце «Алгоритм».

При помощи компьютера и программы «Программатор Ultra» на странице «Дистанционный запуск» измените алгоритм работы запуска.

Выбрать алгоритм Дистанционного запуска	
<input type="radio"/>	Алгоритм простого запуска
<input checked="" type="radio"/>	Алгоритм кнопочного запуска

На странице «**Настройка выходов**» установите соответствующие алгоритмы работы для выходов модуля согласно таблице 5. Проверьте настройку входов на странице «**Настройка входов**».

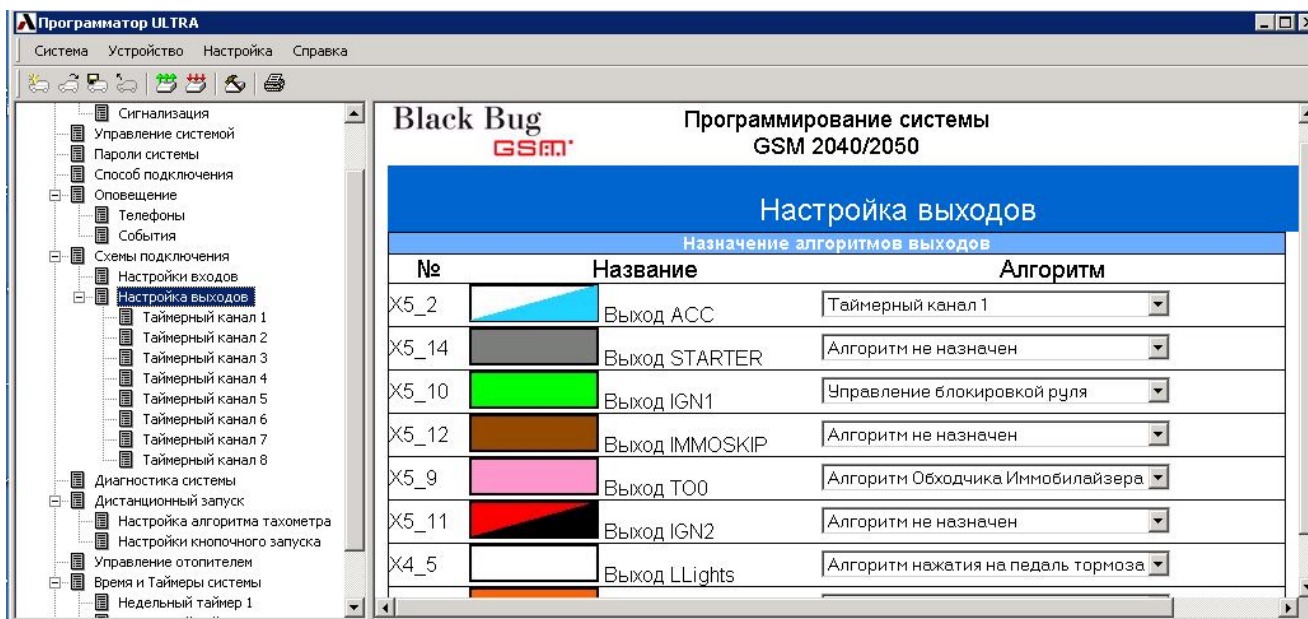


Таблица 5

Разъем	№ контакта	Цвет провода GSM-модуля	Подключение	Алгоритм
См. схему 4а				
X4	1	Синий	Реле № 2. Подключить к +12 В	
	2	Черный	Масса	
	3	Оранжевый	Подключить к +12В или на массу в зависимости от необходимой полярности на выходе реле № 1	Управление кнопкой СТАРТ-СТОП
	4	Красный	Подключить к +12 В.	
	5	Белый	Подключить к выключателю педали тормоза (+12 В с реле №2)	Нажатие на педаль тормоза
	6	Зеленый	Подключение: к кнопке СТАРТ-СТОП. Выход с реле №1. Полярность сигнала определяет подключение входа реле.	
См. схему 4б				
X5	3	Красно-белый	К концевому выключателю капота	Концевой выключатель капота. Установить нужную полярность.
	4	Белый	К лампам СТОП-сигналов	Вход педали тормоза.
	5	Красно-синий	К сигнальной лампе заряда генератора или лампе давления масла. По этому входу система осуществляет контроль работы двигателя.	Вход лампы заряда. Установить нужную полярность.
	6	Красно-желтый	Только для МКПП. Концевой выключатель дверей (полярность программируется).	Вход дверей. Установить нужную полярность.
	2	Бело-синий	К входу управления обходчика иммобилайзера.	Обходчик иммобилайзера
	10	Зеленый	Использовать при необходимости восстановления блокировки руля после дистанционного запуска.	Управление блокировкой руля

Смена метода контроля работы двигателя выполняется так же, как и в случае с классическим замком зажигания (см. схемы 3а и 3б).

Схема 4. Типовая схема подключения проводов для организации дистанционного запуска на автомобилях, оборудованных кнопкой СТАРТ-СТОП (схемы 4а и 4b).

Схема 4а. Подключение проводов разъема X4

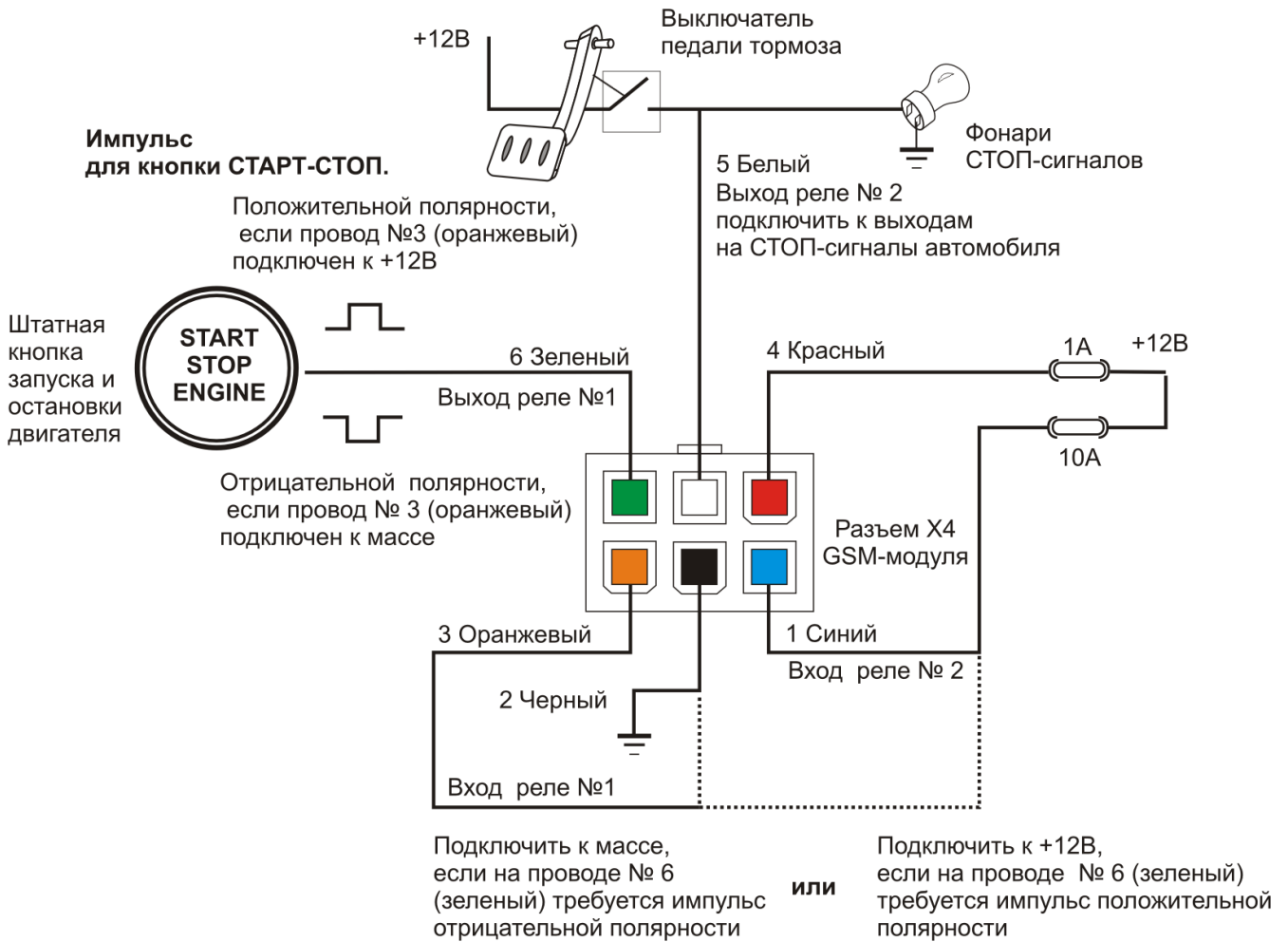
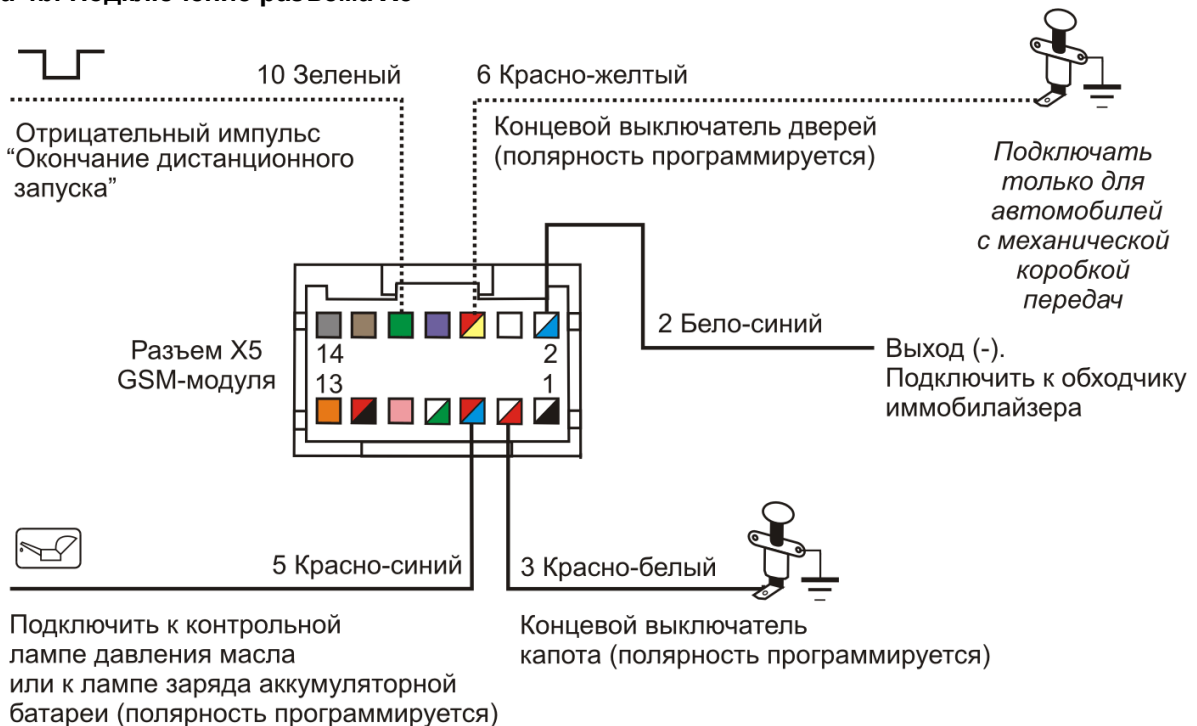


Схема 4b. Подключение разъема X5



Проверка качества сотовой связи

Для индикации качества GSM-связи:

- Снимите систему с охраны;
- Нажмите кнопку Valet 9 раз подряд.

Светодиод на плате GSM-модуля сначала подтвердит набор 9-ю вспышками синего цвета, затем проведет одну серию вспышек синего цвета, показывающую уровень качества связи.

Цвет	Количество вспышек	Состояние связи
Синий	1 вспышка	Очень плохое качество связи
	2 вспышки	Плохое качество связи
	3 – 4 вспышки	Удовлетворительное качество связи
	5 – 6 вспышек	Хорошее качество связи
	7 вспышек	Отличное качество связи

Приложение. Коды команд

Уровень 1

Настройка дистанционного запуска двигателя и/или предпускового подогревателя, настройка турботаймера. Программируются настройки режимов дистанционного запуска, подогрева двигателя и турботаймера.

8 1

Настройка условий дистанционного запуска

8	1	1	1		Разрешить режим дистанционного запуска (ДЗ)
8	1	1	2		Запретить режим ДЗ
8	1	1	5	М М	Установка времени работы двигателя в режиме ДЗ, в минутах
8	1	2	1		Запускать двигатель при снижении температуры ниже установленной
8	1	2	2		Запретить запускать двигатель при снижении температуры
8	1	2	5	Т Т	Отрицательная температура, ниже которой будет осуществлен ДЗ
8	1	2	7	Ч Ч М М	Время задержки на следующий запуск по температуре
8	1	3	1		Запускать двигатель при снижении напряжения аккумуляторной батареи
8	1	3	2		Запретить запускать двигатель при снижении температуры

Настройка турботаймера

8	1	4	1		Разрешить режим турботаймера
8	1	4	2		Запретить режим турботаймера
8	1	4	5	М	Установить время работы режима турботаймера, в минутах

Настройка предпускового подогревателя

8	1	6	1		Разрешить включение предпускового подогревателя (ПП)
8	1	6	2		Запретить включение ПП
8	1	6	3		Включать ПП при включении зажигания
8	1	6	4		Запретить включение ПП при включении зажигания
8	1	6	5	М М	Установить время работы режима ПП, в минутах
8	1	6	7	М М	Установить задержку включения вентилятора салона, в минутах

Уровень 2

Установка недельного таймера №1. Таймер запускает двигатель автомобиля или (и) предпусковой подогреватель (ПП) в назначенное время и дни недели.

8 2

8 2 2 1 Включить недельный таймер №1 (НТ1)

8 2 2 3 Выключить НТ1

8 2 2 5 Ч Ч М М Установить время включения НТ1, часы и минуты

8 2 2 7 Д ... Д Установить дни недели включения НТ1. Вместо «Д»
цифры: Пн-**1**, Вт-**2**, Ср-**3**, Чт-**4**, Пт-**5**, Сб-**6**, Вс-**7**

8 2 5 1 Включать ДЗ по истечению НТ1

8 2 5 2 Не включать ДЗ по истечению НТ1

8 2 6 1 Включать ПП по истечению НТ1

8 2 6 2 Не включать ПП по истечению НТ1

Установка Недельного таймера №2. Таймер запускает двигатель автомобиля или (и) предпусковой подогреватель (ПП) в назначенное время и дни недели.

8 2

8 2 3 1 Включить недельный таймер №2 (НТ2)

8 2 3 2 Выключить НТ2

8 2 3 5 Ч Ч М М Установить время включения НТ1, часы и минуты

8 2 3 7 Д ... Д Установить дни недели включения НТ1. Вместо «Д»
цифры: Пн-**1**, Вт-**2**, Ср-**3**, Чт-**4**, Пт-**5**, Сб-**6**, Вс-**7**

8 2 5 3 Включать ДЗ по истечению НТ2

8 2 5 4 Не включать ДЗ по истечению НТ2

8 2 6 3 Включать ПП по истечению НТ2

8 2 6 4 Не включать ПП по истечению НТ2

Установка периодического таймера (ПТ). Таймер запускает двигатель автомобиля через установленные промежутки времени.

8 2

8 2 7 1 Включить таймер периодического прогрева (ПТ)

8 2 7 2 Выключить ПТ

8 2 7 3 Ч Ч Установить период включения ДЗ по ПТ, часы

Уровень 3
Настройки абонентов.

8 3

Настройки первого абонента GSM-модуля (владелец)

- 8 3 1 1 T ... T** Ввод телефонного номера первого абонента (A1) (владельца)
Телефон вводится в формате 7NNNTTTTTTT
- 8 3 1 2 N** Число пропускаемых символов при определении номера A1
- 8 3 1 3** Разрешить оповещение звонком на номер A1
- 8 3 1 4** Запретить оповещение звонком на номер A1
- 8 3 1 5** Разрешить оповещение SMS-сообщением на номер A1
- 8 3 1 6** Запретить оповещение SMS-сообщением на номер A1
- 8 3 1 7** При звонке с номера A1 требовать ввода пароля доступа
- 8 3 1 8** При звонке с номера A1 не требовать ввода пароля доступа

Настройки второго абонента GSM-модуля

- 8 3 2 1 T ... T** Ввод телефонного номера второго абонента (A2)
Телефон вводится в формате 7NNNTTTTTTT
- 8 3 2 2 N** Число пропускаемых символов при определении номера A2
- 8 3 2 3** Разрешить оповещение звонком на номер A2
- 8 3 2 4** Запретить оповещение звонком на номер A2
- 8 3 2 5** Разрешить оповещение SMS-сообщением на номер A2
- 8 3 2 6** Запретить оповещение SMS-сообщением на номер A2
- 8 3 2 7** При звонке с номера A2 требовать ввода пароля доступа
- 8 3 2 8** При звонке с номера A2 не требовать ввода пароля доступа

Настройки третьего абонента GSM-модуля

- 8 3 3 1 T ... T** Ввод телефонного номера третьего абонента (A3)
Телефон вводится в формате 7NNNTTTTTTT
- 8 3 3 2 N** Число пропускаемых символов при определении номера A3
- 8 3 3 3** Разрешить оповещение звонком на номер A3
- 8 3 3 4** Запретить оповещение звонком на номер A3
- 8 3 3 5** Разрешить оповещение SMS-сообщением на номер A3
- 8 3 3 6** Запретить оповещение SMS-сообщением на номер A3
- 8 3 3 7** При звонке с номера A3 требовать ввода пароля доступа
- 8 3 3 8** При звонке с номера A3 не требовать ввода пароля доступа

Дополнительные настройки оповещения

- 8 3 4 1 * N N N #** Номер для запроса баланса SIM-карты
- 8 3 4 2 N** Установить длительность короткого звонка, в секундах
- 8 3 4 3** При оповещении ждать достаточного уровня сигнала GSM-сети
- 8 3 4 4** Делать попытки оповещения при любом уровне сигнала GSM-сети
- 8 3 4 5** Перезвонить, если абонент отклонил входящий звонок
- 8 3 4 6** Прекратить оповещение, если абонент отклонил входящий звонок
- 8 3 4 7** Пересылать входящие SMS-сообщения первому абоненту
- 8 3 4 8** Отключить пересылку входящих SMS-сообщений

Смена пароля доступа

8 3 5 5 С С С С N N N N Сменить пароль доступа
Вместо СССС ввести цифры старого пароля, вместо NNNN цифры нового пароля

Настройки определения местоположения

8 3 7 1	Присылать местоположение автомобиля как долготу и широту
8 3 7 2	Присылать местоположение как ссылку на Яндекс-карты
8 3 7 3	Присылать местоположение как ссылку на Google-карты
8 3 7 4	Присылать местоположение как идентификатор базовой станции

Уровень 4

Выбор событий и адресатов для оповещения. Команда состоит из двух частей. В первой части указывается код нужного события, цифры второй части определяют абонентов для оповещения об этом событии. Для оповещения звонком дополнительно можно указать формат звонка: длинный или короткий. Например, для оповещения владельца о включении зажигания длинным звонком надо отправить SMS с двумя кодами: **PPPP.840111.840151**.

Где:

PPPP – пароль доступа;

Первый код **840111** определяет о чем оповещать и кого:

84 – выбор 4-го уровня режима настройки;

01 – выбор события «Включение зажигания» - часть №1

11 – выбор первого абонента для оповещения - часть №2

Второй код **840151** определяет каким типом звонка оповещать о событии (если в качестве оповещения выбирается SMS-сообщение, то его набирать не нужно):

84 – выбор 4-го уровня режима настройки;

01 – выбор события «Включение зажигания» - часть №1

51 – выбор длинного звонка для оповещения о включении зажигания - часть №2

8 4

Часть 1. Выбор события для оповещения

8 4 0 1	Тревога. Включено зажигание в режиме охрана
8 4 0 2	Тревога. Включено зажигание в режиме иммобилайзера и режиме АнтиХайДжек
8 4 0 3	Тревога. Движение автомобиля
8 4 0 4	Тревога. Проникновение в автомобиль (тревога от основного блока ВТ-85)
8 4 0 5	Тревога. Открыт капот
8 4 0 6	Тревога. Пропадало питание системы
8 4 0 7	Тревога. Сработала тревожная зона датчика ВТ-85
8 4 0 8	Предупреждение. Сработала внешняя зона датчика ВТ-85
8 4 0 9	Включение режима охраны
8 4 1 0	Выключение режима охраны
8 4 1 1	Успешный запуск двигателя
8 4 1 2	Аварийная остановка двигателя
8 4 1 3	Успешное включение предпускового подогревателя
8 4 1 4	Выключение предпускового подогревателя
8 4 1 5	Команда пользователя не выполнена
8 4 1 6	Низкое напряжение аккумуляторной батареи автомобиля
8 4 1 7	Температура салона ниже порогового значения

Часть 2. Выбор адресата для оповещения

8 4 1 1	Оповещать звонком первого абонента (владельца)
----------------	--

8	4	1	2	Оповещать звонком первого и второго абонентов
8	4	1	3	Оповещать звонком всех абонентов
8	4	1	4	Запретить оповещение звонком для всех
8	4	2	1	Оповещать SMS первого абонента
8	4	2	2	Запретить SMS-оповещение для первого абонента
8	4	3	1	Оповещать SMS второго абонента
8	4	3	2	Запретить SMS-оповещение для второго абонента
8	4	4	1	Оповещать SMS третьего абонента
8	4	4	2	Запретить SMS-оповещение для третьего абонента

Выбор формата звонка для оповещения

8	4	5	1	Использовать для оповещения длинный звонок
8	4	5	2	Использовать для оповещения короткий звонок

Уровень 5

Настройка чувствительности датчика перемещения. На первом уровне достигается максимальная чувствительность датчика перемещения, на восьмом чувствительность минимальная.

Выбор типа коробки передач.

Выбор способа контроля за работой двигателя.

Установка принудительной задержки отключения стартера. Задержка используется, если датчик контроля работы двигателя определяет успешный запуск и выключает стартер раньше того, как двигатель выходит на стабильные обороты холостого хода.

8	5			
8	5	1	1	Уровень 1 чувствительности датчика перемещения GSM-модуля (высший)
8	5	1	2	Уровень 2 чувствительности датчика перемещения GSM-модуля
8	5	1	3	Уровень 3 чувствительности датчика перемещения GSM-модуля
8	5	1	4	Уровень 4 чувствительности датчика перемещения GSM-модуля
8	5	1	5	Уровень 5 чувствительности датчика перемещения GSM-модуля (базовый)
8	5	1	6	Уровень 6 чувствительности датчика перемещения GSM-модуля
8	5	1	7	Уровень 7 чувствительности датчика перемещения GSM-модуля
8	5	1	8	Уровень 8 чувствительности датчика перемещения GSM-модуля (низший)
8	5	2	1	Автоматическая коробка переключения передач
8	5	2	3	Механическая коробка переключения передач
8	5	3	1	Контроль работы двигателя по напряжению бортовой сети
8	5	3	3	Контроль работы двигателя по тахометрическому датчику
8	5	3	5	Контроль работы двигателя по лампе заряда АКБ/давления масла
8	5	4	1	C C Установка задержки отключения стартера, миллисекунды

Уровень 6

Настройка световой и звуковой сигнализации.

Настройка длительности сигналов тревоги.

8 6

8 6 1 1	Разрешить световую сигнализацию постановки в режим охраны
8 6 1 2	Запретить световую сигнализацию постановки в режим охраны
8 6 1 3	Разрешить световую индикацию снятия с режима охраны
8 6 1 4	Запретить световую индикацию снятия с режима охраны
8 6 1 5	Разрешить световую индикацию режима тревоги
8 6 1 6	Запретить световую индикацию режима тревоги
8 6 1 7	Разрешить световую индикацию режима иммобилайзера и АнтиХайДжека
8 6 1 8	Запретить световую индикацию режима иммобилайзера и АнтиХайДжека
8 6 2 1	Разрешить звуковую сигнализацию постановки в режим охраны
8 6 2 2	Запретить звуковую сигнализацию постановки в режим охраны
8 6 2 3	Разрешить звуковую индикацию снятия с режима охраны
8 6 2 4	Запретить звуковую индикацию снятия с режима охраны
8 6 2 5	Разрешить звуковую индикацию режима тревоги
8 6 2 6	Запретить звуковую индикацию режима тревоги
8 6 2 7	Разрешить звуковую индикацию режима иммобилайзера и АнтиХайДжека
8 6 2 8	Запретить звуковую индикацию режима иммобилайзера и АнтиХайДжека
8 6 3 1	Длительность сигнала тревоги 15 секунд
8 6 3 2	Длительность сигнала тревоги 30 секунд

Уровень 7

Уровень настроек только для системы сигнализации Black Bug GSM 2050.

8 7

8 7 1 1	Время от последнего опознавания метки до включения режима охраны 11 сек.
8 7 1 2	Время от последнего опознавания метки до включения режима охраны 22 сек.
8 7 1 3	Время от последнего опознавания метки до включения режима охраны 33 сек.
8 7 1 4	Время от последнего опознавания метки до включения режима охраны 44 сек.
8 7 1 5	Время от последнего опознавания метки до включения режима охраны 55 сек.
8 7 1 9 С С	Задержка взятия под охрану входа дверей, сек.
8 7 2 1	Нет автоматического включения режима охраны
8 7 2 2	Автоматическое включение режима охраны без учета состояния дверей
8 7 2 3	Автоматическое включение режима охраны только при закрытых дверях
8 7 3 1	Опрос метки после срабатывания входа опроса

8	7	3	2	Постоянный опрос метки в режиме охраны
8	7	3	3	Постоянный опрос метки, но выключение охраны только после открытия двери
8	7	3	4	Опрос метки после открытия двери
8	7	4	1	Запирать замки при включении режима охраны
8	7	4	2	Не запирать замки при включении режима охраны
8	7	4	3	Отпирать замки при выключении режима охраны
8	7	4	4	Не отпирать замки при выключении режима охраны
8	7	4	5	Запирать замки по первому нажатию на педаль тормоза при включенном зажигании
8	7	4	6	Не запирать замки по первому нажатию на педаль тормоза при включенном зажигании
8	7	4	7	Отпирать замки при выключении зажигания
8	7	4	8	Не отпирать замки при выключении зажигания
8	7	5	1	Разрешить включение режима АнтиХайДжек
8	7	5	2	Запретить включение режима АнтиХайДжек
8	7	6	1	Записать первую метку
8	7	6	2	Записать вторую метку
8	7	6	4	Проверка связи с первой меткой
8	7	6	5	Проверка связи со второй меткой
8	7	6	7	Удалить первую метку
8	7	6	8	Удалить вторую метку
8	7	6	9	Удалить обе метки
8	7	7	1	Записать первое радиореле BASTA
8	7	7	2	Записать второе радиореле BASTA
8	7	7	3	Записать третье радиореле BASTA
8	7	7	4	Записать четвертое радиореле BASTA
8	7	7	6	Проверить связь с первым реле BASTA
8	7	7	7	Проверить связь со вторым реле BASTA
8	7	7	8	Проверить связь с третьим реле BASTA
8	7	7	9	Проверить связь с четвертым реле BASTA
8	7	9	6	Удалить первое радиореле BASTA
8	7	9	7	Удалить второе радиореле BASTA
8	7	9	8	Удалить третье радиореле BASTA
8	7	9	9	Удалить четвертое радиореле BASTA

Уровень 9

Выбор конфигурации и алгоритмов работы GSM-модуля.

Установка кодов команд для ведущей системы. Если система запрограммирована в конфигурации как внешний GSM-модуль для другой системы сигнализации производства компании «Альтоника», то необходимо указать коды команд для управления этой системой.

Выбор типовых схем подключения.

8 9

8	9	2	1	К	К	Установка кода команды «Охрана»
8	9	2	4	К	К	Установка кода команды «Блокировка двигателя»
8	9	2	5	К	К	Установка кода команды «Дистанционный запуск»
8	9	2	6	К	К	Установка кода команды «Блокировка двигателя с удалением меток»
8	9	2	7	К	К	Установка кода команды «Паника»
8	9	5	1			Классический замок зажигания + АКПП
8	9	5	3			Классический замок зажигания + АКПП + ТТ
8	9	5	5			Классический замок зажигания + МКПП
8	9	5	7			Классический замок зажигания + МКПП + ТТ
8	9	5	9			Классический замок зажигания + АКПП + предпусковой подогреватель (статусное управление)
8	9	6	2			Статусное управление предпусковым подогревателем
8	9	6	3			Импульсное включение предпусковым подогревателем
8	9	6	4			Импульсное включение и выключение предпускового подогревателя
8	9	7	1			Запуск кнопкой СТАРТ-СТОП + АКПП
8	9	7	3			Запуск кнопкой СТАРТ-СТОП + АКПП + ТТ
8	9	7	5			Запуск кнопкой СТАРТ-СТОП + МКПП
8	9	7	7			Запуск кнопкой СТАРТ-СТОП + МКПП + ТТ
8	9	7	9			Запуск кнопкой СТАРТ-СТОП + АКПП + предпусковой подогреватель (статусное управление)

010414