

StarLine®



Подключение и установка
автосигнализации **StarLine B9**, модуля **BP-02**
на автомобиль **Mazda 3 2009 м.г.**

Подключение и установка автосигнализации StarLine B9, модуля BP-02 на автомобиль Mazda 3 2009 м.г.

Устанавливаемое оборудование:

- Автосигнализация StarLine B9 с функцией автозапуска
- Модуль обхода штатного иммобилайзера BP-02

Необходимый инструмент и материалы для работы:

Наименование инструмента (материала)	Количество
Отвертка крестовая PH2	1
Отвертка шлицевая v5	1
Вороток с головкой 10 мм	1
Вороток с головкой 8 мм	1
Бокорезы	1
Изолента	1
Саморезы	1
Пластиковые хомуты 250-300 мм	15
Кондуктор для протягивания проводов	1
Трубка гофрированная 10мм	3 м
Паяльник 60 Вт	1
Припой ПОС-60	1
Болт М6 с гайкой	1
Резистор 1кОм 0,125 Вт	1

Необходимое время для установки — 4,5–5 часов

1. Для снятия подторпедника сначала необходимо демонтировать центральный тоннель. Для этого снимаем накладку справа и слева (крепление на защелках), демонтируем накладку стояночного тормоза (крепление на защелках). Затем откручиваем рукоятку КПП и снимаем облицовку рычага переключения передач (крепление на защелках). Откручиваем 2 самореза под ней и 2 самореза в ящике подлокотника. Отодвигаем тоннель в сторону багажника. Полностью вынимать его не обязательно (Фото 1.1 – 1.8).



Фото 1.1. Накладка тоннеля с левой стороны

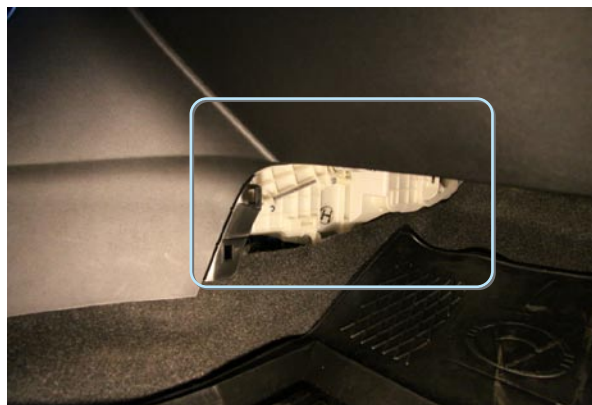


Фото 1.2. Накладка тоннеля с правой стороны



Фото 1.3. Демонтаж накладки стояночного тормоза



Фото 1.4. Снятие рукоятки КПП

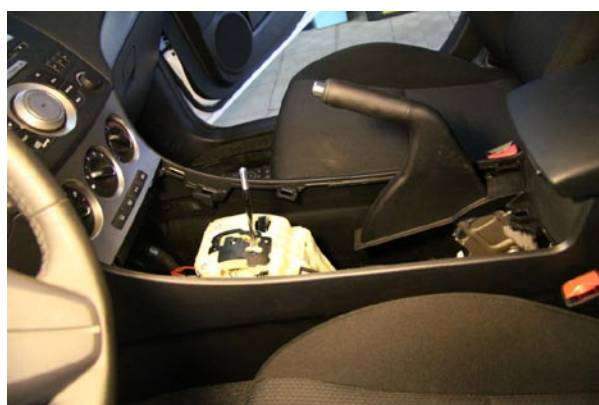


Фото 1.5. Снятие облицовки рычага КПП



Фото 1.6. Саморезы крепления тоннеля

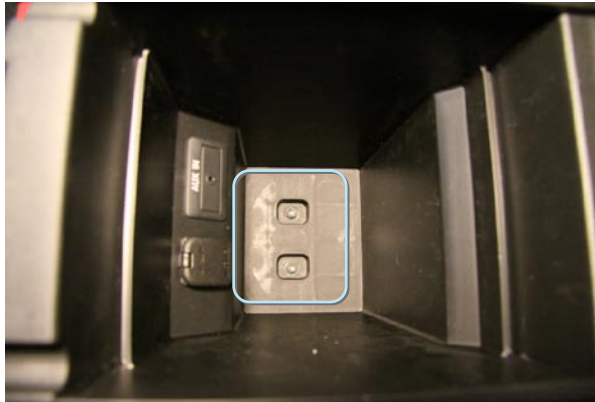


Фото 1.7. Саморезы крепления тоннеля в подлокотнике



Фото 1.8. Общий вид

2. Снимаем левый порог и кик-панель. Снимаем рукоятку открытия капота и выкручиваем под ней саморез. Снимаем подторпедник (крепление на защелках) (Фото 2.1 – 2.3).

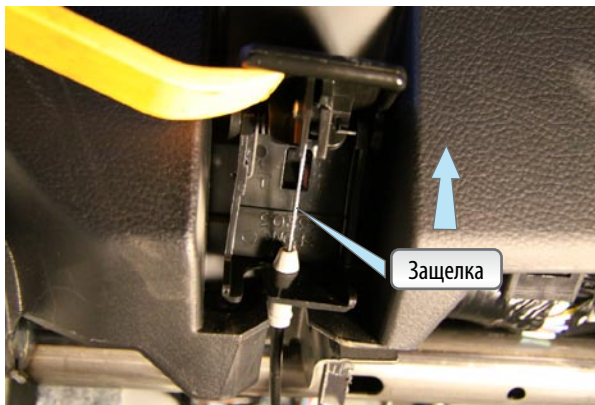


Фото 2.1. Снятие рукоятки открытия капота. Оттянуть шлицевой отверткой защелку вниз и сдвинуть по стрелке.



Фото 2.2. Саморез крепления подторпедника



Фото 2.3. Общий вид

3. Выкручиваем 3 самореза, крепящие кожу рулевой колонки и снимаем его (Фото 3.1 – 3.2).

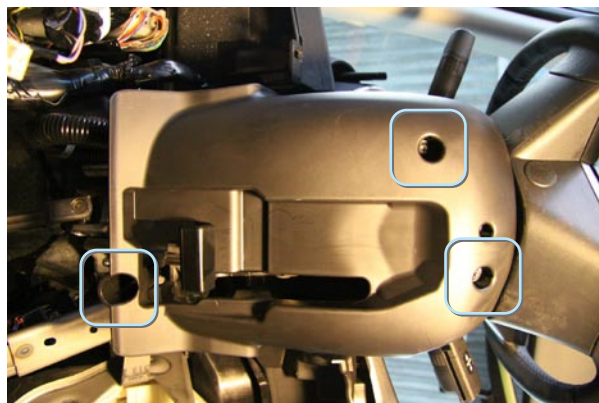


Фото 3.1. Крепление кожану рулевой колонки



Фото 3.2. Общй вид

4. Выкручиваем 2 самореза крепления приборного щитка и вынимаем его (крепление на защелках) (Фото 4.1 – 4.2).

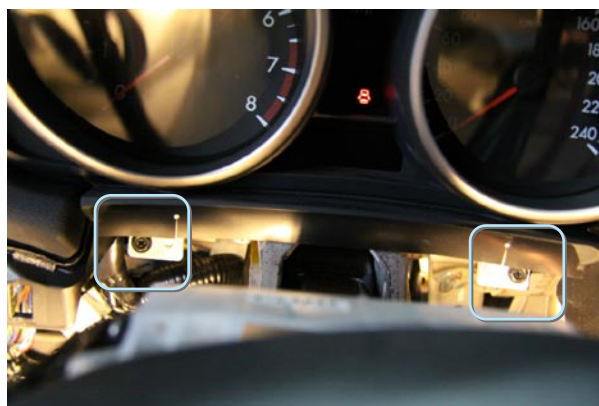


Фото 4.1. Крепление приборного щитка



Фото 4.2. Общй вид

5. Снимаем панель с центральными воздуховодами (крепление на защелках). Откручиваем 2 самореза крепления магнитолы и снимаем ее (Фото 5.1 – 5.2).



Фото 5.1. Снятие воздуховодов и крепление магнитолы



Фото 5.2. Общий вид

6. Устанавливаем светодиод в левую стойку лобового стекла, датчик удара на кронштейн кузова, сервисную кнопку в любое удобное место. Антенну устанавливаем за приборным щитком т.к. лобовое стекло имеет подогрев (Фото 6.1 – 6.3).

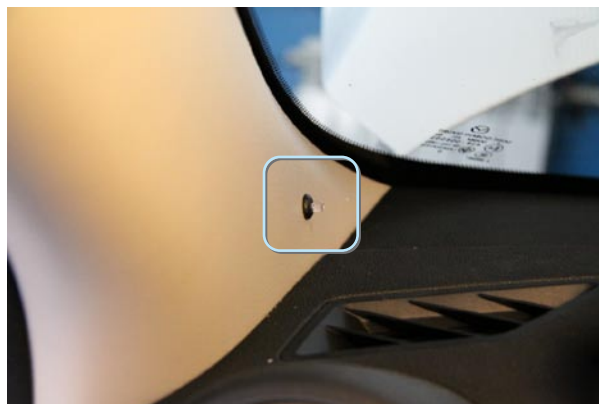


Фото 6.1. Светодиод

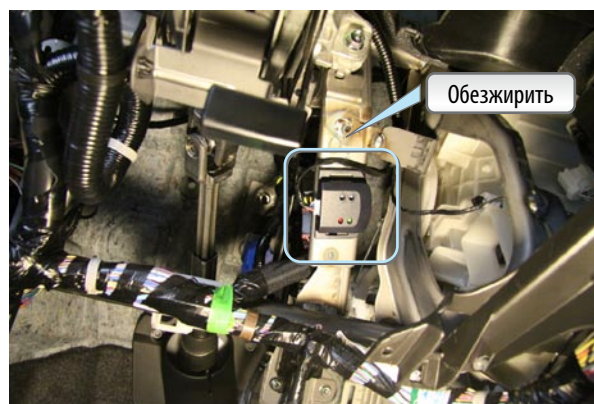


Фото 6.2. Датчик удара



Фото 6.3. Антенна за приборным щитком

7. Устанавливаем под капотом сирену, концевик и датчик температуры. Провода в салон прокладываем либо через заглушку педали сцепления (на автомобилях с АКПП), либо через заглушку в моторном щите (Фото 7.1 – 7.6).

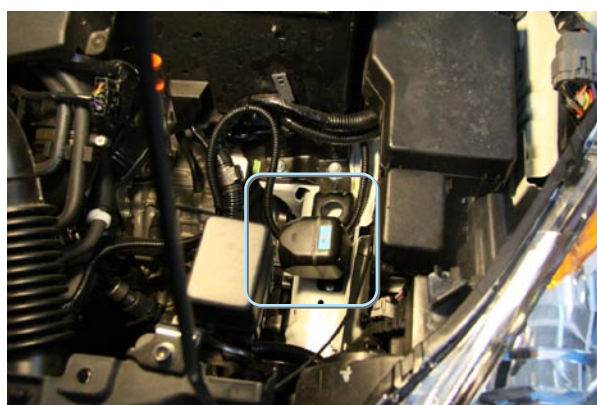


Фото 7.1. Сирена, общий вид

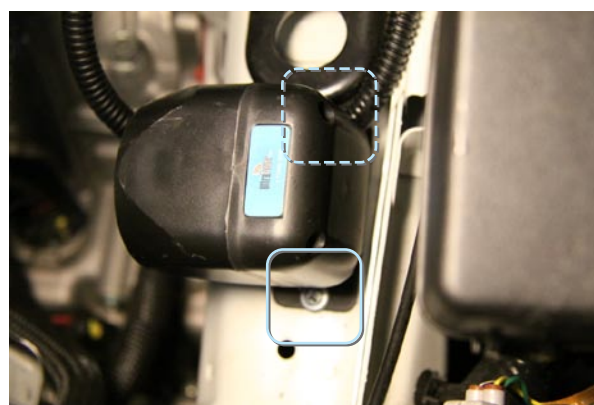


Фото 7.2. Сирена. Крепление на 2 самореза

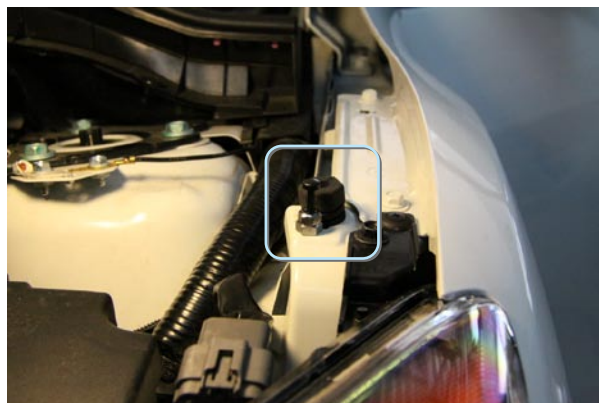


Фото 7.3. Концевик капота. Высота 26 мм



Фото 7.4. Датчик температуры



Фото 7.5. Заглушка педали сцепления на авто с АКПП (вид из салона)

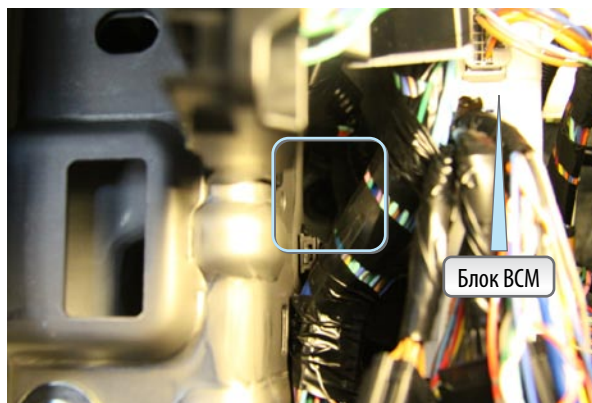


Фото 7.6. Заглушка в моторном щите на авто с МКПП (вид из салона)

8. Соединяем провода CAN-модуля и сигнализации согласно таблице.

Провод сигнализации	Провод CAN-модуля
Заккрытие — синий	Синий
Открытие — зеленый	Зеленый
Контроль работы двигателя — серый с черной полосой	Белый с синей полосой
Выход на поворотники — зеленый с желтой полосой	Зеленый с белой полосой
Концевики дверей — синий с красной полосой	Белый с красной полосой
Концевик багажника — оранжевый с белой полосой	Желтый с синей полосой
Питание сигнализации (+) — красный	Красный
Питание сигнализации (-) — черный	Черный
	Зеленый с черной полосой через кнопку (НР)

9. Блок сигнализации прячем за центральными воздуховодами (Фото 9).



Фото 9. Блок сигнализации

10. Подключаем массу сигнализации и CAN-модуля (Фото 10).

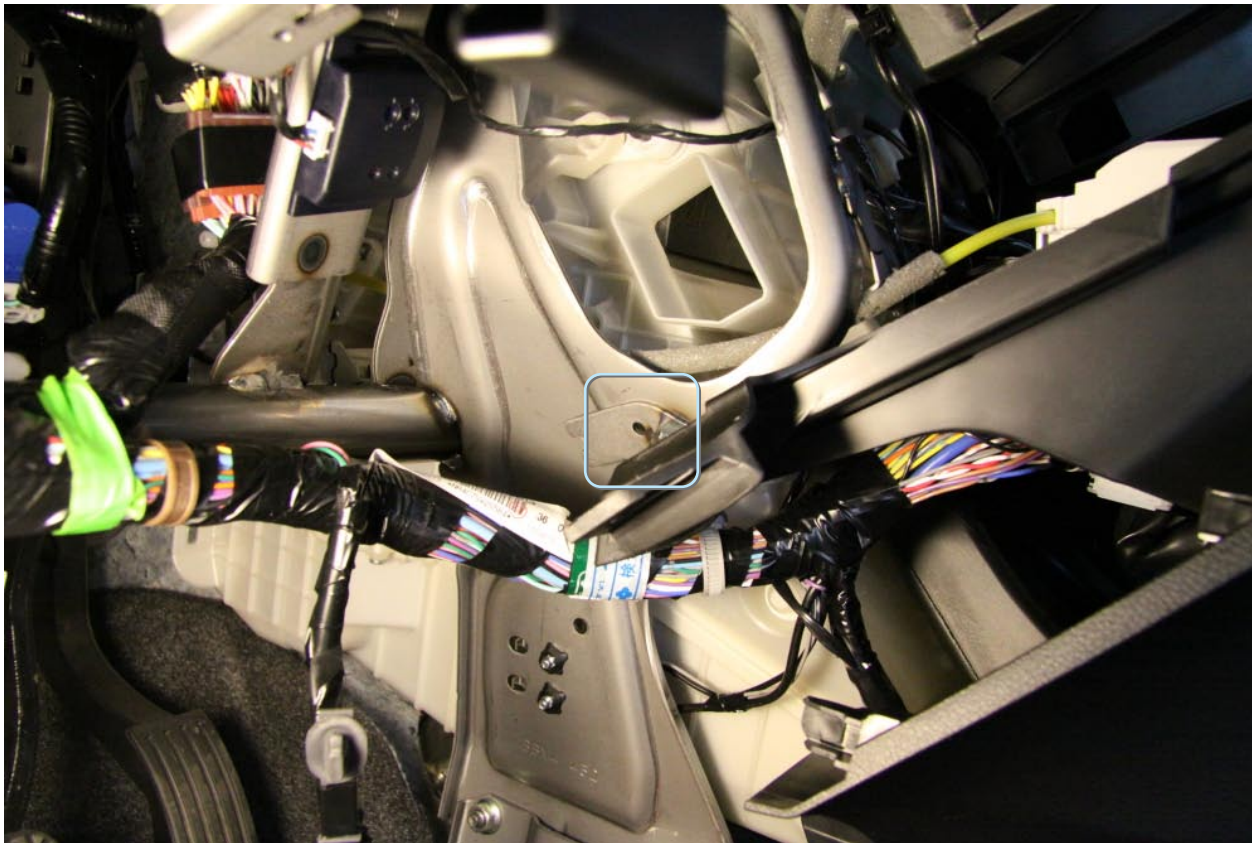


Фото 10. Масса

11. Желтый провод CAN-модуля подключаем к управлению поворотниками на разъеме 1 блока BCM (Фото 11.1 – 11.2).

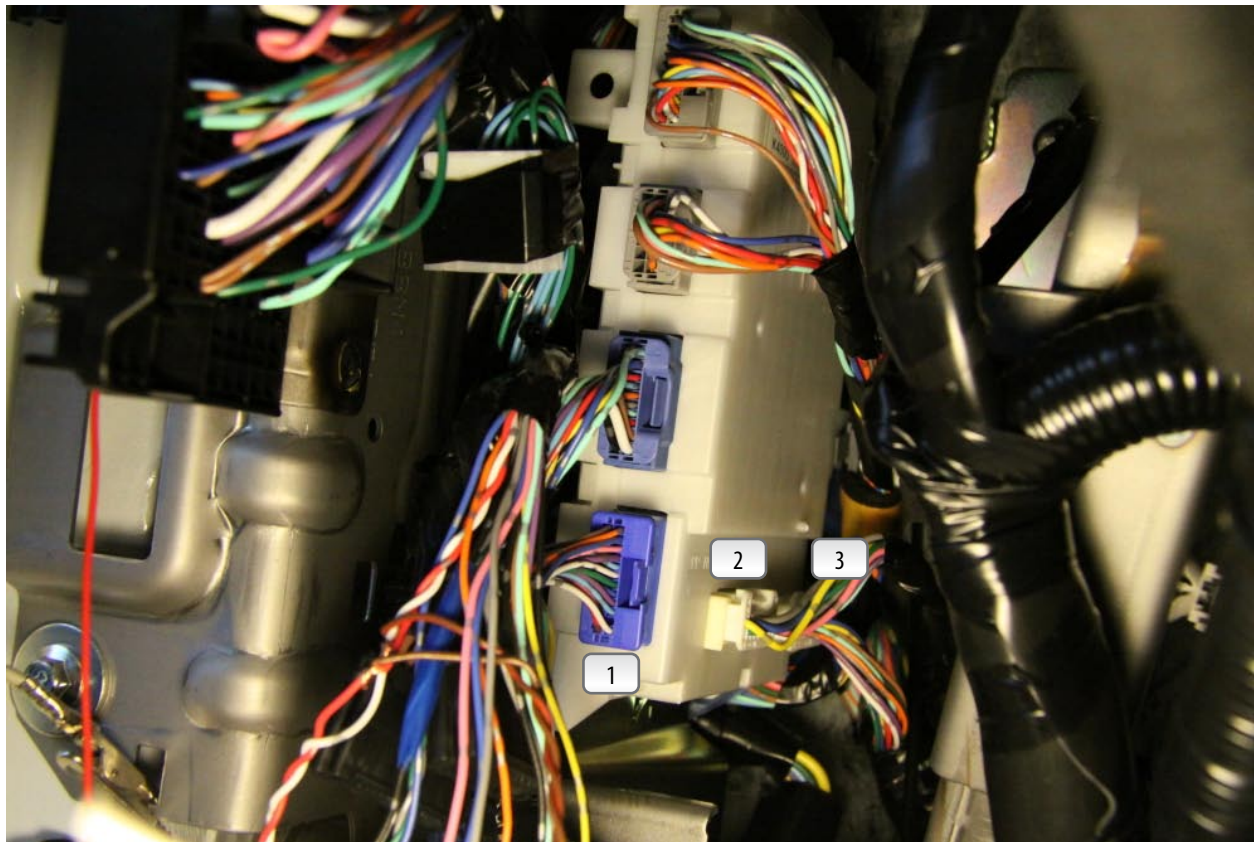


Фото 11.1. Блок BCM

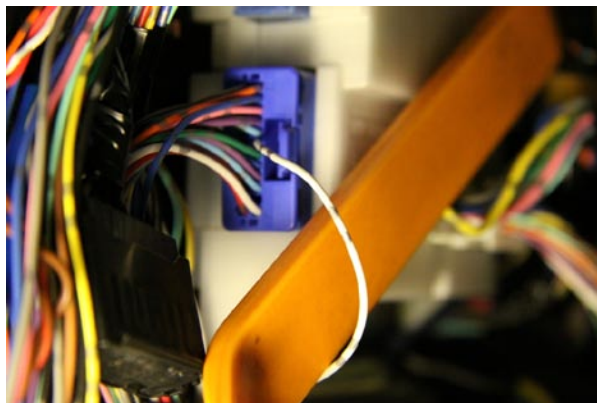


Фото 11.2. Управление поворотниками (белый)

12. Желто-белый и желто-зеленый провода CAN-модуля подключаем по схеме 1 к проводу управления центральным замком на разъеме 3 блока BCM (Фото 12).

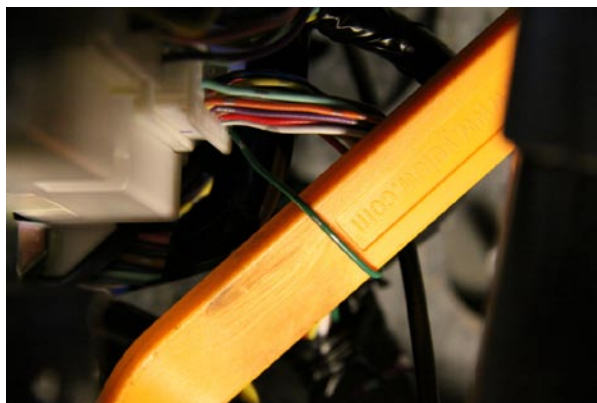


Фото 12. ЦЗ (зеленый)

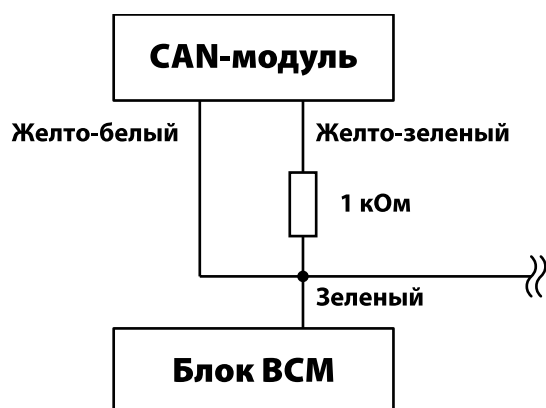


Схема 1

13. Оранжево-фиолетовый провод сигнализации подключаем либо к стоп-сигналам в толстом жгуте в левой кик-панели (АКПП), либо к стояночному тормозу на разъеме «ручника» (МКПП), (Фото 13.1 – 13.2).

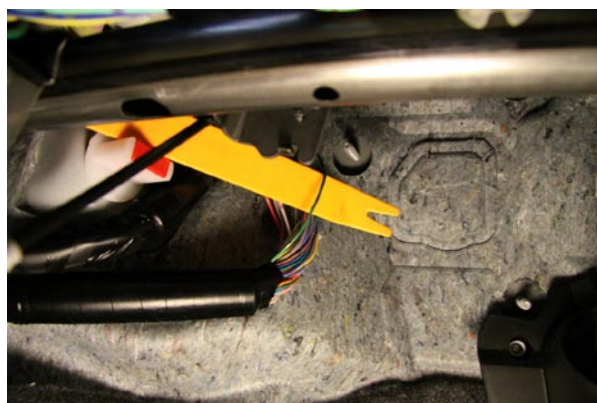


Фото 13.1. Стоп-сигнал (зеленый)

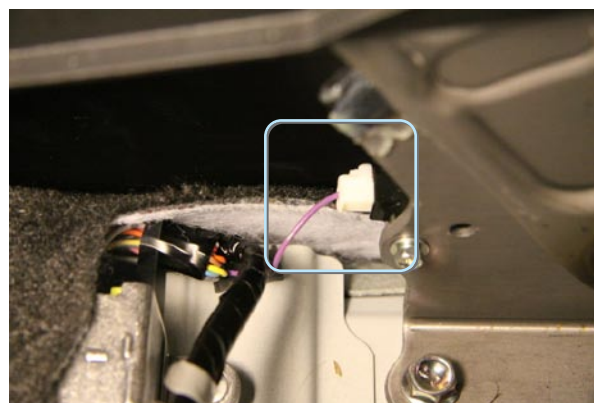


Фото 13.2. Стояночный тормоз (фиолетовый)

14. Подключаем коричневый и коричнево-красный провода CAN-модуля к CAN-шине автомобиля. Удобнее всего подключаться в диагностическом разъеме (Фото 14.1 – 14.2).

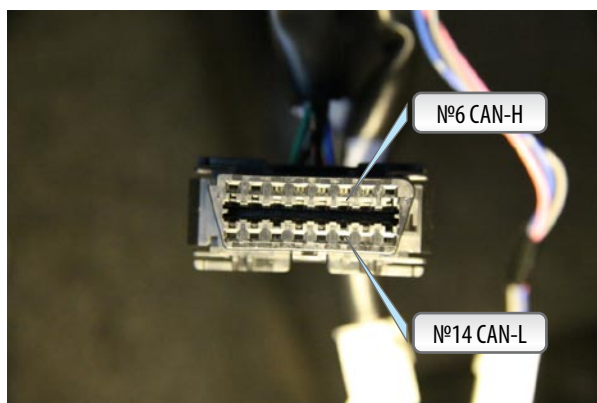


Фото 14.1. Диагностический разъем

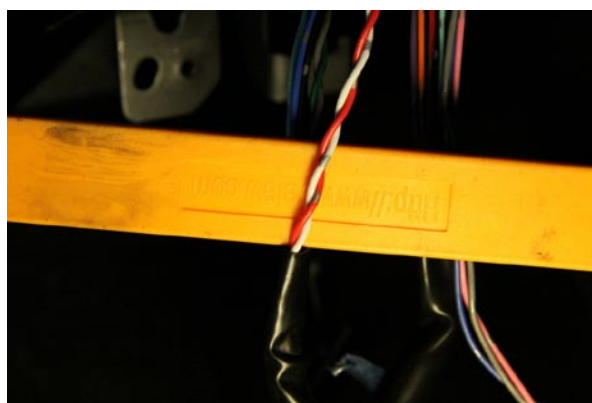


Фото 14.2. CAN-шина (белый и красный)

15. В жгуте замка зажигания подключаем цепи зажигания, аксессуаров и стартера (Фото 15.1 – 15.4).

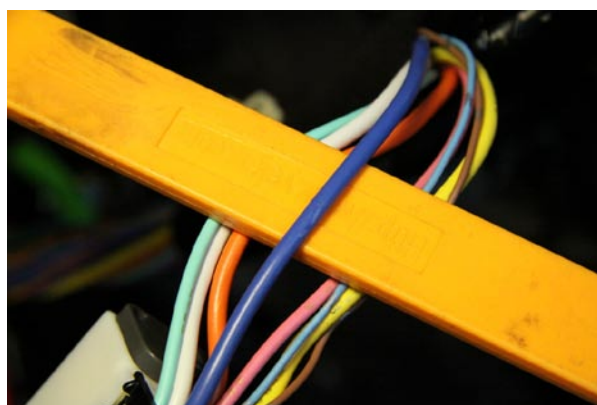


Фото 15.1. Зажигание1 (IGN1 синий)

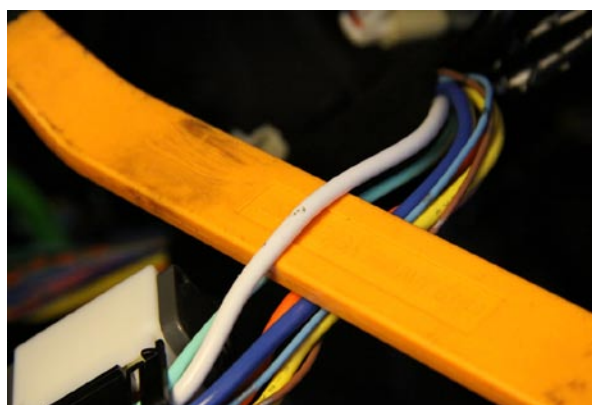


Фото 15.2. Зажигание2 (IGN2 белый)

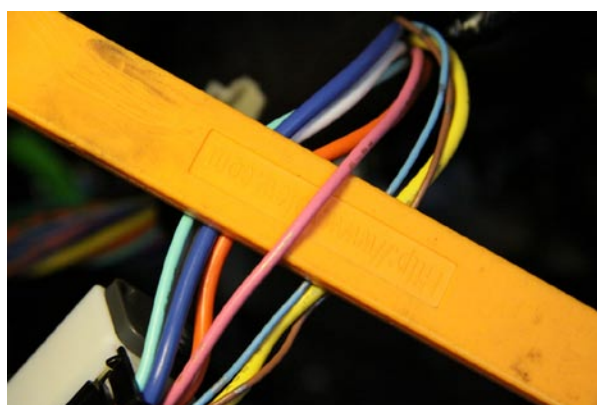


Фото 15.3. Аксессуары (ACC розовый)

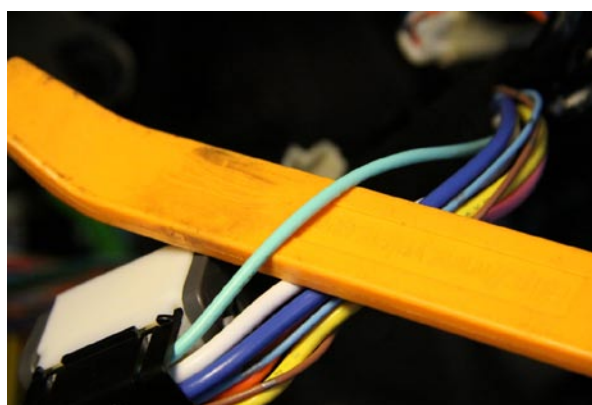


Фото 15.4. Стартер (ST голубой)

16. Рамку модуля обхода штатного иммобилайзера крепим вокруг замка зажигания (Фото 16).



Фото 16. Рамка модуля обхода штатного иммобилайзера

17. Подключаем питание сигнализации и CAN-модуля (Фото 17). CAN-модуль начнет пищать.

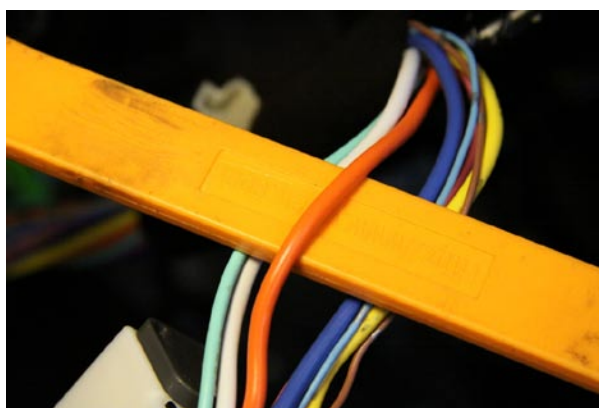


Фото 17. Постоянный плюс (оранжевый)

18. Включить зажигание автомобиля. CAN-модуль определит группу и подгруппу и издаст сначала 17 сигналов, а затем 1 сигнал. Выключить зажигание. Возможно, что после определения автомобиля включится «аварийка». Ничего страшного.

19. Закрывать все двери, капот и багажник. Поставить автомобиль на охрану при помощи брелка сигнализации StarLine. Затем снять его с охраны при помощи этого же брелка. «Аварийка» выключится, начнет работать управление центральным замком.

20. В данном автомобиле программирование CAN-модуля осуществляется при помощи альтернативной кнопки (далее - кнопка), замыкающей вывод №9 (зелено-черный провод) на массу.

21. Переназначаем выход «3» CAN-модуля (желто-синий провод) в выход концевика багажника:

- Включить зажигание.
- Нажать кнопку программирования 10 раз. Дождаться 3 звуковых сигналов модуля.

- Нажать кнопку программирования 3 раза. Дождаться серии из трех звуковых сигналов
- Нажать педаль тормоза. В ответ будут получены 2 серии из 7 сигналов. Затем модуль будет передавать одиночные сигналы.
- Отпустить педаль тормоза.
- Закрывать капот, все двери. Открыть багажник.
- Нажать педаль тормоза. Убедиться в появлении 2 серии из 7 звуковых сигналов.
- Выключить зажигание.

22. Переназначаем выход «13» CAN-модуля (бело-красный провод) в положительный выход концевиков дверей.

- Включить зажигание.
- Нажать кнопку программирования 10 раз. Дождаться 3 звуковых сигналов модуля.
- Нажать кнопку программирования 8 раз. Дождаться серии из восьми звуковых сигналов.
- Нажать и удерживать педаль тормоза. В ответ будут получены серии из 9 сигналов.
- Удерживая педаль тормоза нажать кнопку программирования 17 раз. В ответ прозвучат 2 серии по 7 сигналов, затем одиночные сигналы.
- Отпустить педаль тормоза.
- Закрывать багажник. Открыть все двери.
- Нажать педаль тормоза. Убедиться в появлении 2 серии из 7 звуковых сигналов.
- Выключить зажигание.

23. Переназначаем выход «14» CAN-модуля (бело-синий провод) в выход «двигатель работает»

- Включить зажигание.
- Нажать кнопку программирования 10 раз. Дождаться 3 звуковых сигналов модуля.
- Нажать кнопку программирования 9 раз. Дождаться серии из 9 звуковых сигналов.
- Нажать педаль тормоза. В ответ будет получена серия из 17 сигналов.
- При нажатой педали тормоза нажать кнопку программирования 15 раз. В ответ прозвучит серия из 13 сигналов.
- Отпустить педаль тормоза. Прозвучит серия из 9 сигналов.
- Выключить зажигание.

24. Настраиваем датчик удара и программируем параметры запуска двигателя (таблица 2 Инструкции по эксплуатации и установке).

Программируемая функция	Значение функции
№ 9 (длительность прокрутки стартера)	3,6сек
№ 11 (контроль работы двигателя)	Генератор +

25. Проверяем работу системы.

26. Сборку салона провести в обратной последовательности.

27. Дополнительную блокировку можно сделать под задним сидением справа (Фото 27).



Фото 27. Бензонасос (красный)

Необходимые цепи для работы системы		Полярность сигнала		Взято с CAN-модуля	Место расположения и подключения штатного провода (Фото)	Цвет штатного провода
		плюс	минус			
Концевые выключатели	Капот		■		Устанавливаем дополнительный (7.3)	
	Багажник		■	■		
	Общий провод всех дверей		■	■		
Стояночный тормоз			■		Разъем «ручника» (13.2)	Фиолетовый
Замки	Открытие		■	■	Разъем 3 блока BCM (11.1, 12)	PIN № 13 Зеленый
	Закрытие (через резистор 1 кОм)		■	■		
Бензонасос		■			Под задним сидением справа (27)	Красный
Контроль за работой двигателя	Генератор	■		■		
Световые сигналы	Поворотники		■	■	Разъем 1 блока BCM (11.1, 11.2)	PIN № 7 Белый
	Стоп	■			Толстый жгут в левой кик-панели (13.1)	Зеленый
	Зажигание 1	■			Жгут замка зажигания (15.1)	Синий
	Зажигание 2	■			Жгут замка зажигания (15.2)	Белый
	Аксессуары	■			Жгут замка зажигания (15.3)	Розовый
	Стартер	■			Жгут замка зажигания (15.4)	Голубой
	+12В	■			Жгут замка зажигания (17)	Оранжевый
	Масса		■		Болт М6 с гайкой (10)	
CAN-шина	CAN-L	Коричневый			Разъем диагностики (14.1, 14.2)	PIN № 14 Красный
	CAN-H	Коричневый с красной полосой			Разъем диагностики (14.1, 14.2)	PIN № 6 Белый