

StarLine®



Подключение и установка
автосигнализации **StarLine B9**, модуля **BP-02**
на автомобиль **Opel Corsa D**

Подключение и установка автосигнализации StarLine B9, модуля BP-02 на автомобиль Opel Corsa D

Устанавливаемое оборудование:

- Автосигнализация StarLine B9 с функцией автозапуска
- Модуль обхода штатного иммобилайзера BP-02
- CAN-модуль StarLine CAN F5 V200

Необходимый инструмент и материалы для работы:

Наименование инструмента (материала)	Количество
Отвертка крестовая PH2	1
Отвертка шлицевая v5	1
Отвертка TORX T20	1
Вороток с головкой M8	1
Ключ торцевой 10 мм	1
Бокорезы	1
Изолента	1
Саморезы	1
Пластиковые хомуты 250-300 мм	15
Кондуктор для протягивания проводов	1
Трубка гофрированная 10 мм	3 м
Паяльник 25-40 Вт	1
Припой ПОС-60	1
Резистор 3-8 кОм 0,125 Вт	1
Диод 1N4007	1
Реле автомобильное 5-контактное , колодка с защитным диодом (только для а/м с АМКПП)	3

Необходимое время для установки — 4 часа

1. Снимаем подторпедник. Для этого необходимо снять крышку блока переключателя света и открутить 3 самореза. Один из саморезов находится под декоративной заглушкой (Фото 1.1 - 1.4)

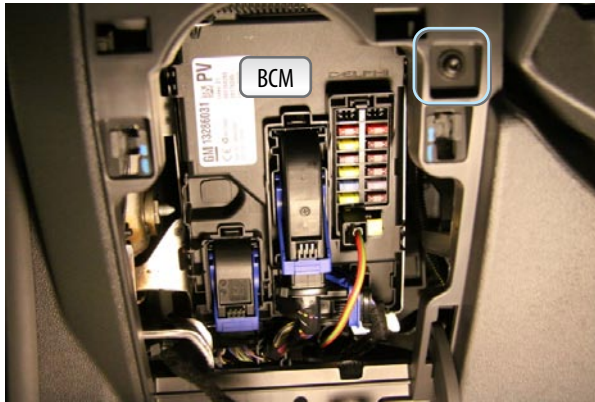


Фото 1.1. Саморез



Фото 1.2. Саморез

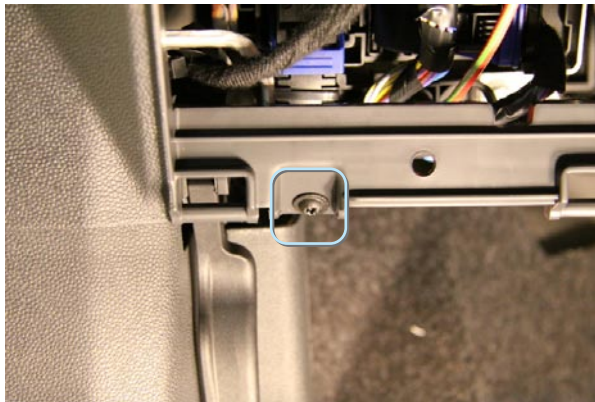


Фото 1.3. Саморез



Фото 1.4. Общий вид

2. Снимаем облицовку левого порога. Крепление на защелках (Фото 2)



Фото 2. Снятие порога

3. Вынимаем все разъемы с лицевой панели блока ВСМ. **НАЧИНАТЬ С РАЗЪЕМА 1!** Нумерация разъемов условная. Затем откручиваем 2 болта крепления блока к кронштейну кузова, проталкиваем его в сторону моторного щита, вынимаем 2 разъема с обратной стороны и вынимаем блок. (Фото 3.1 - 3.4)

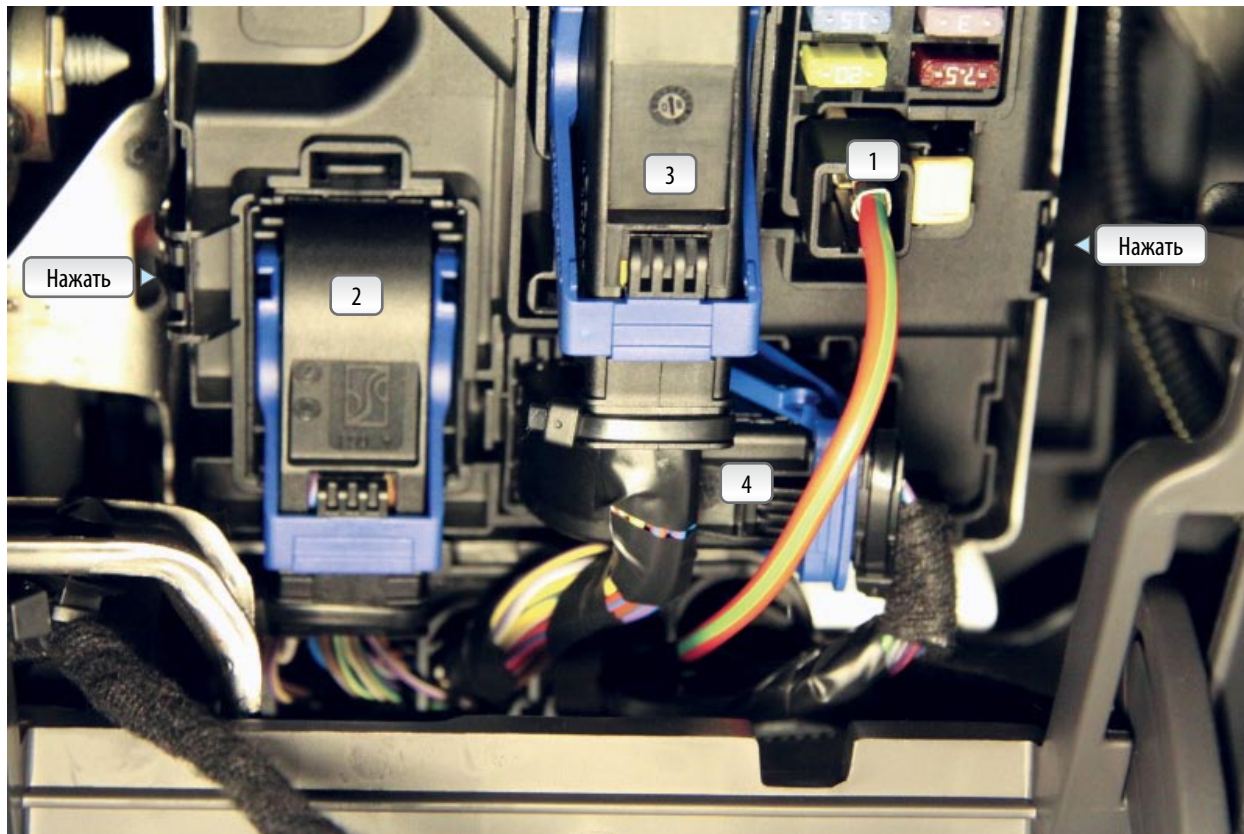


Фото 3.1. Блок ВСМ и номера разъемов



Фото 3.2. Верхний болт крепления блока ВСМ

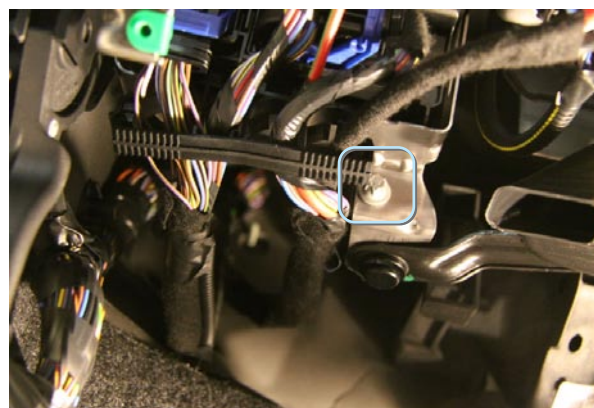


Фото 3.3. Нижний болт крепления блока ВСМ



Фото 3.4. Нумерация разъемов с обратной стороны блока BCM

4. Устанавливаем под капотом сирену и датчик температуры. Концевик капота используем штатный. (Фото 4.1 - 4.3)

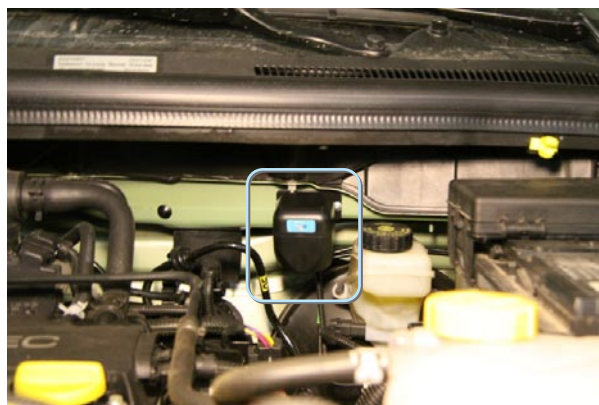


Фото 4.1. Сирена (крепление саморезами)

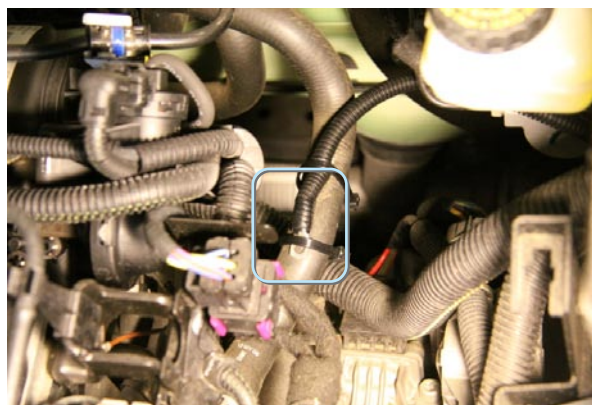


Фото 4.2. Датчик температуры

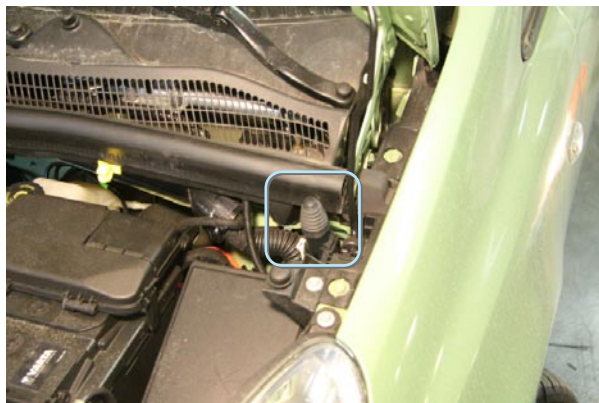


Фото 4.3. Штатный концевик

5. Провода из салона под капот прокладываем либо через штатный уплотнитель слева вверху (если на автомобиле установлена МКПП), либо через уплотнитель рядом с педалью тормоза (Фото 5.1 - 5.2)

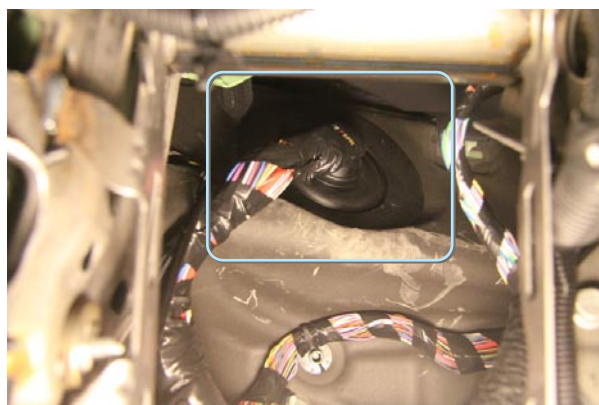


Фото 5.1. Штатный уплотнитель (МКПП)

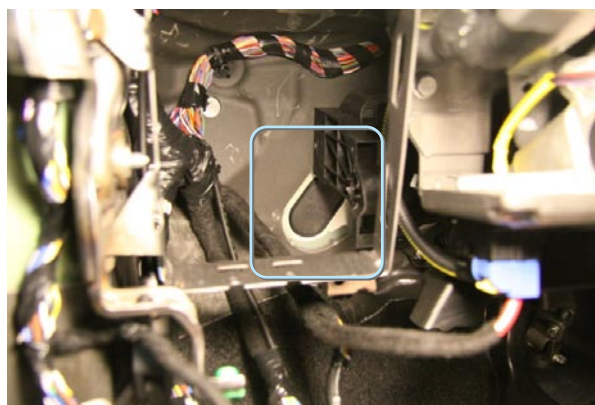


Фото 5.2. Уплотнитель (АКПП, АМКПП)

6. Устанавливаем в левом верхнем углу лобового стекла антенный модуль, светодиод- в левой стойке лобового стекла, датчик удара- на кронштейне кузова. Сервисная кнопка устанавливается в любое удобное для клиента место. (Фото 6.1 - 6.3)



Фото 6.1. Антенна

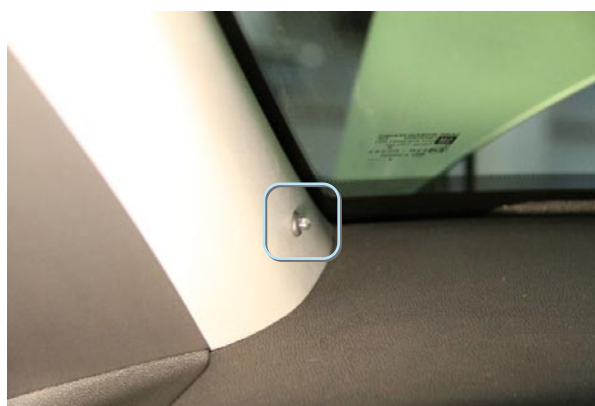


Фото 6.2. Светодиод

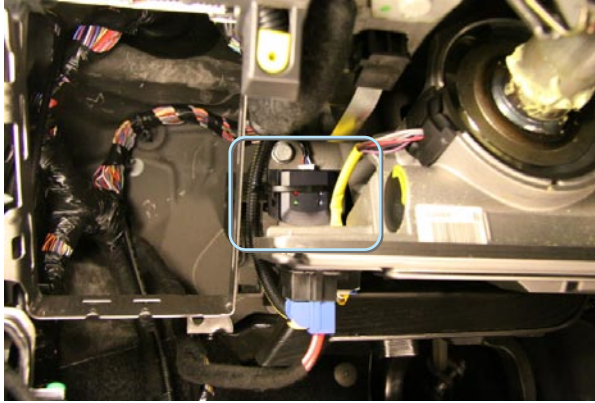


Фото 6.3. Датчик удара

7. Блок сигнализации крепим к поперечной балке кузова двумя хомутами (Фото 7)

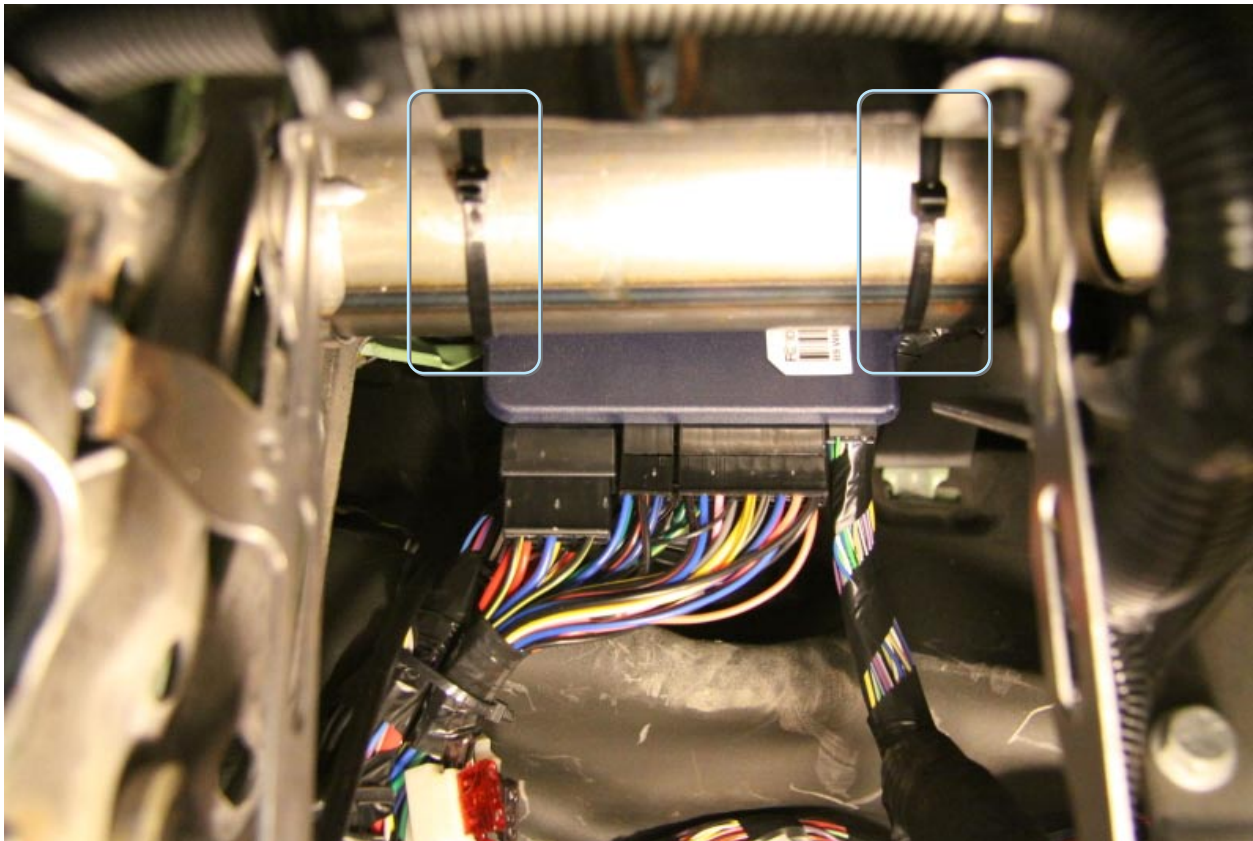


Фото 7. Крепление блока сигнализации

8. Подключаем провода управления центральным замком, контроля концевиков дверей и багажника, контроль работы двигателя к CAN-модулю согласно таблице 2.

Провод сигнализации	Провод CAN-модуля
Закрытие — синий	Синий
Открытие — зеленый	Зеленый
Концевики дверей — синий с черной полосой	Желтый
Концевик багажника — оранжевый с белой полосой	Желтый с синей полосой
Контроль работы двигателя — серый с черной полосой	Белый с синей полосой (соединить с проводом массы через резистор 3-8 кОм)

9. Подключаем провод массы сигнализации и CAN-модуля (Фото 9)

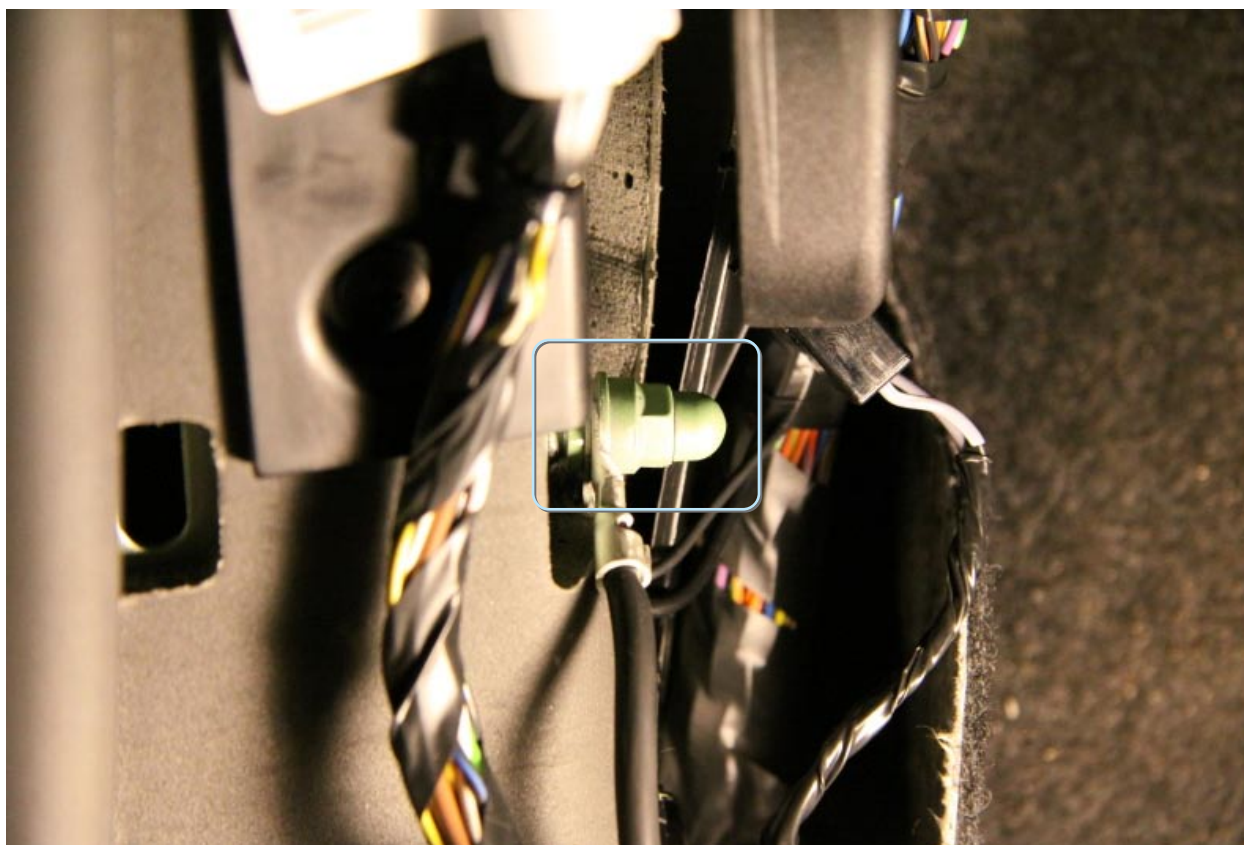


Фото 9. Масса

10. Подключаем к разъему «б» (см. фото 3.4) провода зажигания, аксессуаров, стартера.
(Фото 10.1 - 10.3)



Фото 10.1. Зажигание IGN (фиолетово-серый)

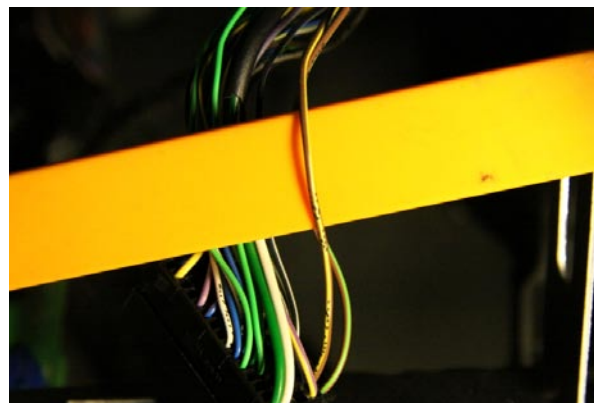


Фото 10.2. Аксессуары ACC (коричнево-желтый)

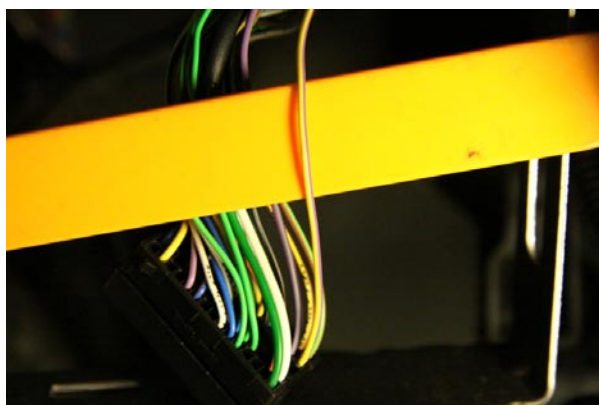


Фото 10.3. Стартер ST (желто-фиолетовый)

11. В разрыв любого из двух проводов рамки штатного иммобилайзера на разъеме «б» подключаем модуль обхода (Фото 11)

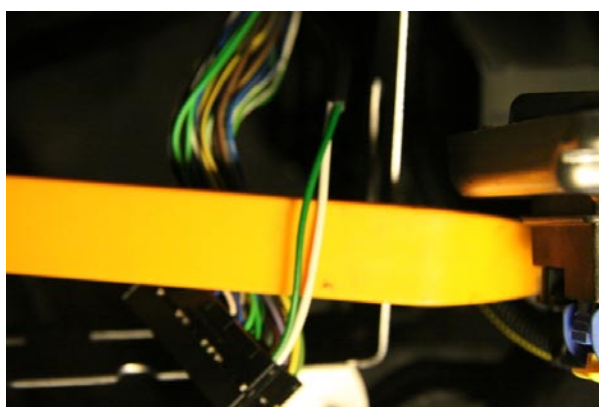


Фото 11. Провода рамки штатного иммобилайзера

12. В разъеме «6» подключаем провода с CAN-модуля — управление ЦЗ и CAN-шину (Фото 12.1 - 12.2)

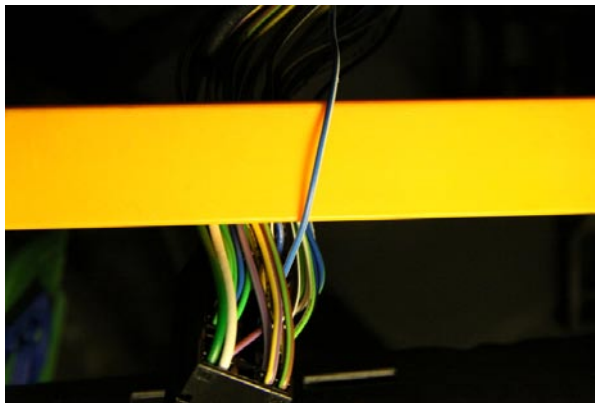


Фото 12.1. ЦЗ (сине-белый)

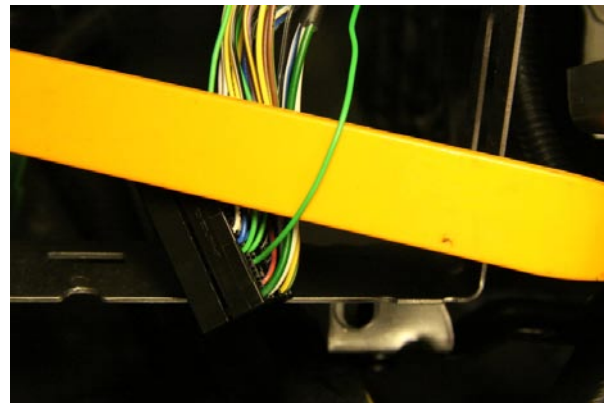


Фото 12.2. CAN-шина (зеленый)

13. В разъеме «4» подключаем поворотники (Фото 13)

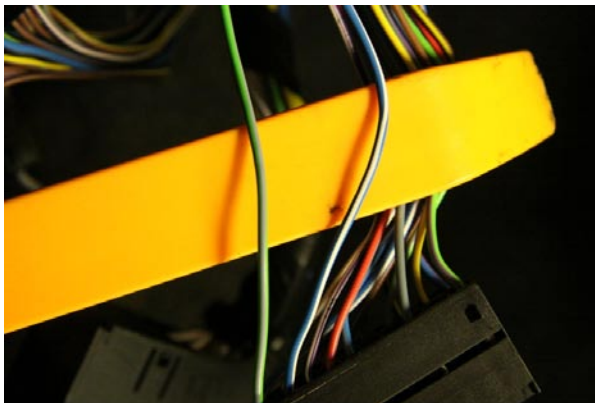


Фото 13. Поворотники (зелено-фиолетовый и сине-белый)

14. Доп. канал 4 сигнализации (синий провод) подключаем к проводу комфорта в разъеме «2». (Фото 14).

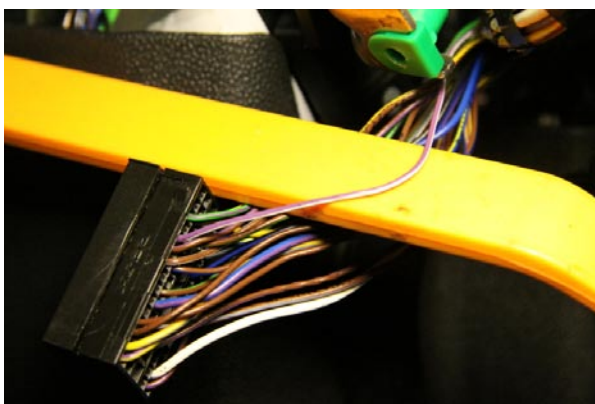


Фото 14. Комфорт (фиолетово-белый)

15. Подключаем провод концевика капота (фото 15) по схеме 1.

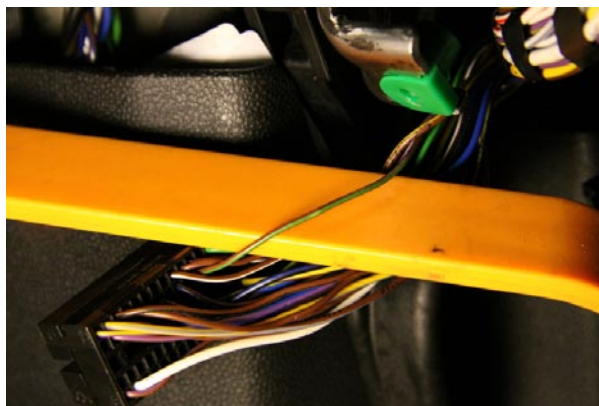


Фото 15. Концевик капота (коричнево-зеленый)

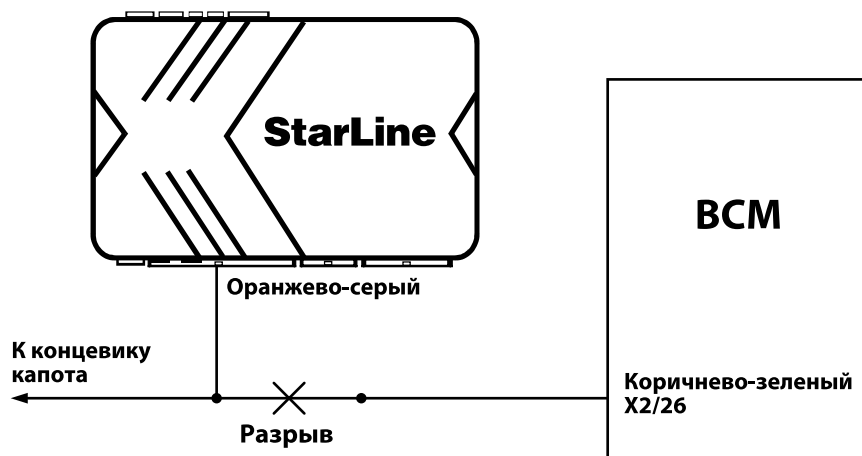


Схема 1. Подключение концевика капота

16. Если на автомобиле установлена МКПП или АМКПП, подключаем оранжево-фиолетовый провод сигнализации к проводу стояночного тормоза (фото 16) по схеме 2.

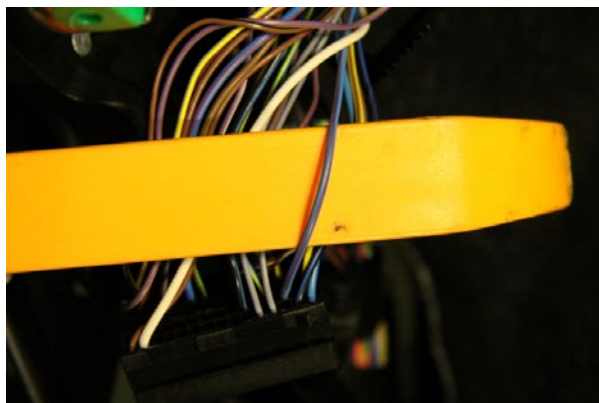


Фото 16. Стояночный тормоз (сине-фиолетовый)

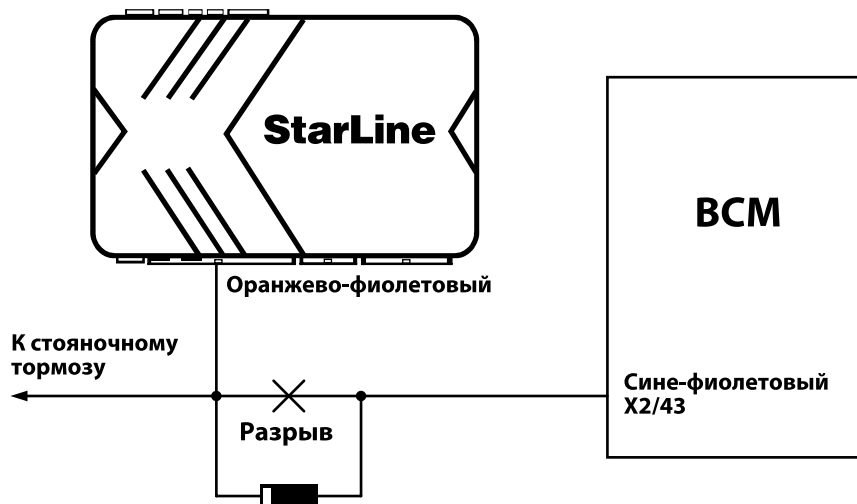


Схема 2. Подключение к стояночному тормозу

17. Если на автомобиле установлена АКПП, подключаем оранжево-фиолетовый провод сигнализации к проводу стоп-сигналов. (Фото 17.1 - 17.2)

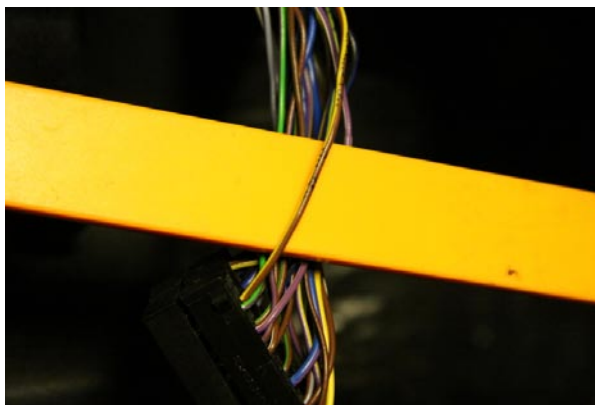


Фото 17.1. Тормоз (коричнево-желтый)

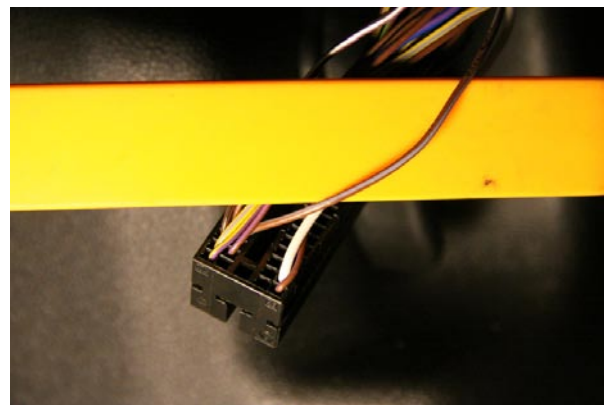


Фото 17.2. Тормоз (коричнево-серый. Только для АКПП)

18. Для имитации нажатия педали тормоза на автомобиле с Easytronic (АМКПП) необходимо осуществить подключение по схеме 3

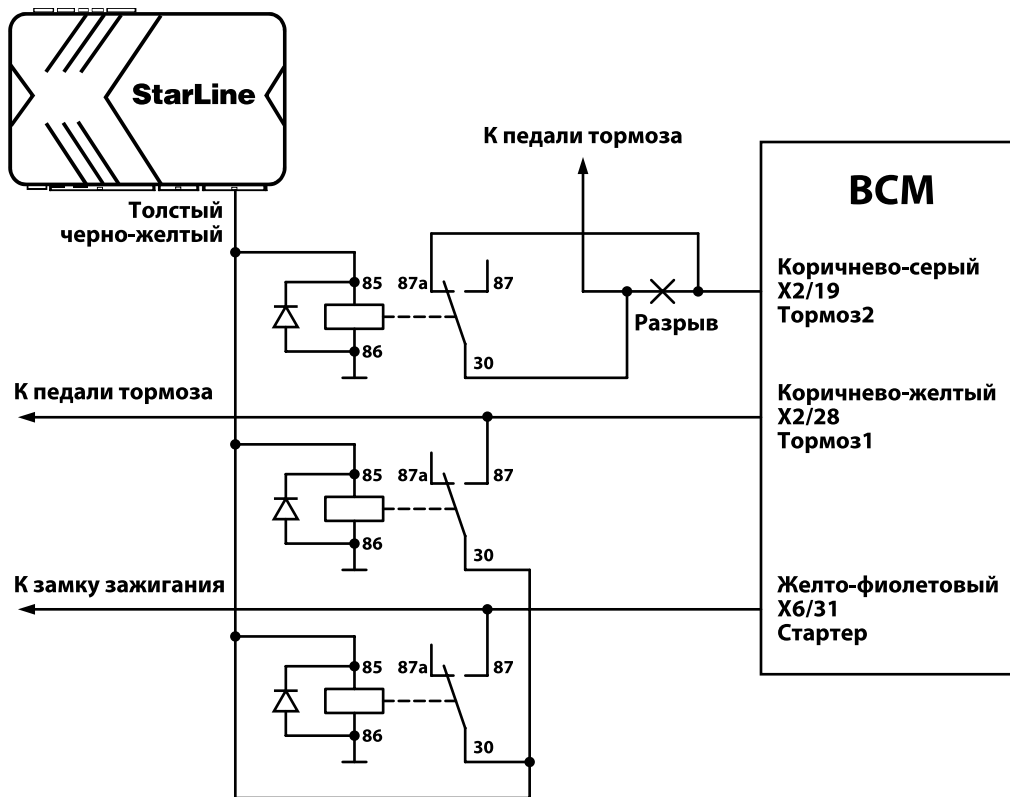


Схема 3. Подключение педали тормоза в автомобилях с АМКПП

19. В зависимости от типа коробки передач выбираем состояние петли черного провода на жгте сигнализации (Таб. 1)

	АКПП	МКПП	АМКПП
Петля выбора типа КП	Целая	Разрезать	Целая
Оранжево-фиолетовый провод сигнализации	Педаль тормоза (коричневый с желтой полосой) Фото 17	Стояночный тормоз (синий с фиолетовой полосой) Фото 16 Схема 2	Стояночный тормоз (синий с фиолетовой полосой) Фото 16 Схема 2

20. Вставляем в блок ВСМ все разъемы и устанавливаем его на место.

РАЗЪЕМ «1» УСТАНАВЛИВАЕМ В ПОСЛЕДНЮЮ ОЧЕРЕДЬ!

21. Подключаем разъем переключателя света

22. Программируем CAN- модуль в следующей последовательности:

- Включить зажигание
- Подать питание на CAN-модуль (Фото 22)

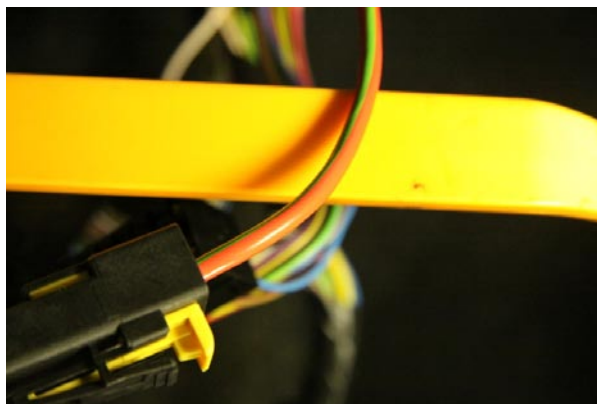


Фото 22. Питание CAN-модуля и сигнализации (красный с зеленой полосой)

- Дождаться определения группы автомобиля (10 сигналов)
- Закрыть все двери, капот, багажник
- Выключить зажигание и вынуть ключ из замка зажигания
- Открыть и закрыть дверь водителя
- Два раза нажать на кнопку закрытия на штатном брелке автомобиля
- Открыть автомобиль штатным брелком

23. Подключаем питание сигнализации (Фото 22). Закрываем и открываем автомобиль брелком сигнализации.**24.** Переназначаем выход «3» CAN-модуля (желто-синий провод) в выход концевика багажника

- Включить зажигание
- Нажать кнопку включения задних противотуманных фонарей (далее- кнопка программирования). В ответ на нажатие может прозвучать длинный звуковой сигнал.
- Выключить зажигание
- 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
- Закрыть капот, все двери. Открыть багажник.
- Нажать педаль тормоза. Убедиться в появлении 2 серии из 7 звуковых сигналов
- Выключить зажигание

25. Настраиваем датчик удара и программируем параметры запуска двигателя (таблица 2 Инструкции по эксплуатации и установке). Сборку салона провести в обратной последовательности.

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

26. Настраиваем алгоритм работы выхода доп. канала 4 (синий провод) сигнализации (таблица 1 Инструкции по эксплуатации и установке)

Программируемая функция	Значение функции
№12 алгоритм доп.канала 4	Вариант 2 Длительность 10 сек.

27. Проверяем работу системы.

28. Дополнительную блокировку можно сделать в левом пороге (Фото 28).

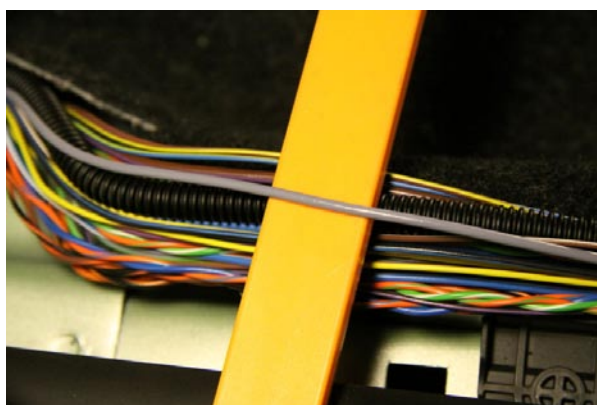


Фото 28. Бензонасос (серый)

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		■		Разъем 2/26 BCM (15, схема 1)	Коричневый с зеленой полосой
	Багажник		■	■		
	Общий провод всех дверей		■	■		
Стояночный тормоз			■		Разъем 2/43 BCM (16, схема 2)	Синий с фиолетовой полосой
Замки	Открытие		■	■	Разъем 6/39 BCM (12.1)	Синий с белой полосой
	Закрытие		■	■		
Комфорт			■		Разъем 2/11 BCM (14)	Фиолетовый с белой полосой
Бензонасос		■			Левый порог (28)	Серый
Контроль за работой двигателя	Тахометр			■		
Световые сигналы	Поворотники	■			Разъем 4/9,10 BCM (13)	Синий с белой полосой и зеленый с фиолетовой
	Стоп	■			Разъем 2/28 BCM (17)	Коричневый с желтой полосой
Силовые цепи	Зажигание	■			Разъем 6/32 BCM (10.1)	Фиолетовый с серой полосой
	Аксессуары	■			Разъем 6/47 BCM (10.2)	Коричневый с желтой полосой
	Стартер	■			Разъем 6/31 BCM (10.3)	Желтый с фиолетовой полосой
	+12 v	■			Разъем 1	Красный с зеленой полосой
	Масса		■		Шпилька М6 (9)	
CAN-шина	CAN-L	Коричневый			Не используется	
	CAN-H	Коричневый с красной полосой				Зеленый