

# StarLine®



Подключение и установка  
автосигнализации **StarLine D94 GSM**, модуля **BP-03**  
на автомобиль **Ford Explorer 2012 м.г.**

## Подключение и установка автосигнализации StarLine D94 GSM, модуля BP-03 на автомобиль Ford Explorer 2012 м.г.

### Устанавливаемое оборудование:

- Автосигнализация StarLine D94 GSM
- Модуль обхода штатного иммобилайзера BP-03

### Необходимый инструмент и материалы для работы:

Наименование инструмента (материала)	Количество
Отвертка крестовая PH2	1
Вороток с головкой 7 мм	1
Вороток с головкой 8 мм	1
Бокорезы	1
Изолента	1
Саморезы	2
Пластиковые хомуты 200 мм	10
Кондуктор для протягивания проводов	1
Трубка гофрированная 10 мм	3 м
Диод 1N4007	1
Реле 5-контактное с колодкой и защитным диодом	1

### Необходимое время для установки — 4.5 часа

#### Внимание!!!

Карта монтажа носит рекомендательный характер и рассчитана на установку квалифицированными специалистами. Цвета проводов, а также схематехника могут меняться в зависимости от года выпуска и комплектации автомобиля. Все подключения необходимо проверять перед установкой автосигнализации. Компания «СтарЛайн» не несет ответственности за причиненный ущерб автомобилю в случае некорректной установки или невыполнении приведенных выше требований к установке.

**1.** Для доступа к блоку ВСУ снимаем подторпедник (крепление на двух саморезах под головку 7мм и защелках), затем снимаем боковую накладку торпедо и накладку с панелью управления светом (крепление на защелках). Далее, отвернув 4 болта под головку 8мм, снимаем металлическую защиту подторпедника.

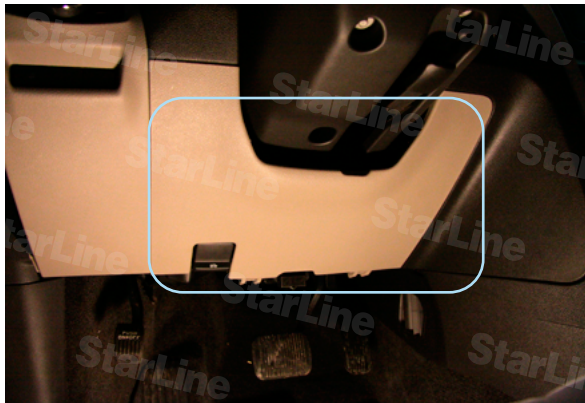


Фото 1.1. Подторпедник

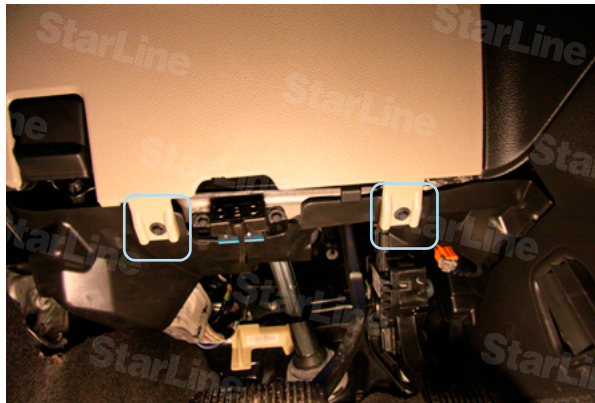


Фото 1.2. Крепление подторпедника



Фото 1.3. Боковая накладка



Фото 1.4. Накладка с панелью управления светом

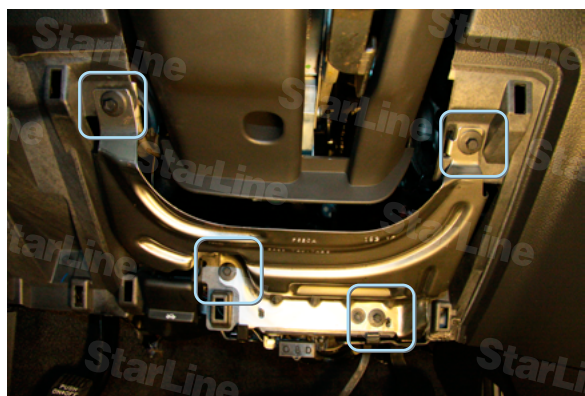


Фото 1.5. Металлическая защита

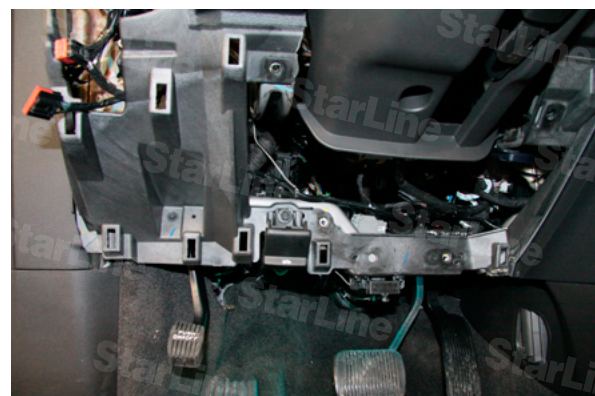


Фото 1.6. Накладки и защита сняты



2. Снимаем накладку панели приборов, начиная с верхней части, вместе с резинкой рулевого кожуха (крепление на защелках). Далее, отвернув 4 самореза под головку 7мм, снимаем панель приборов.



Фото 2.1. Накладка панели приборов

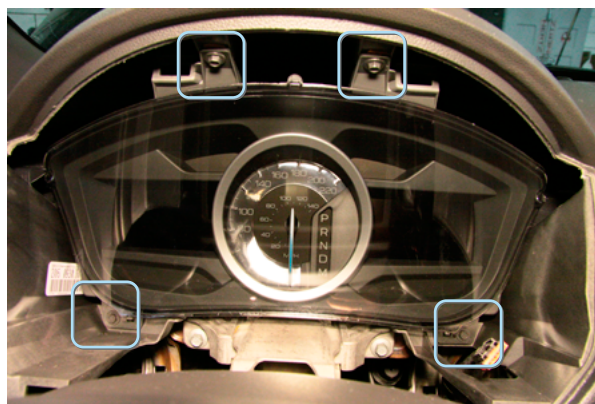


Фото 2.2. Саморезы крепления панели приборов



Фото 2.3. Панель приборов снята

3. Устанавливаем под капотом сирену (на штатную гайку за левой фарой), концевик капота и датчик температуры двигателя. Для прокладывания проводов под капот, необходимо просверлить отверстие в моторном щите левее крепления главного тормозного цилиндра. Провод под капот вывести через дополнительно установленный резиновый уплотнитель.

**Внимание!!!** При сверлении отверстия не повредите корпус вакуумного усилителя тормозов под капотом.

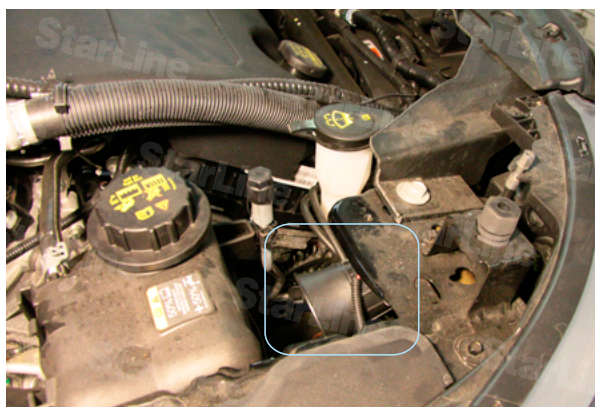


Фото 3.1. Сирена

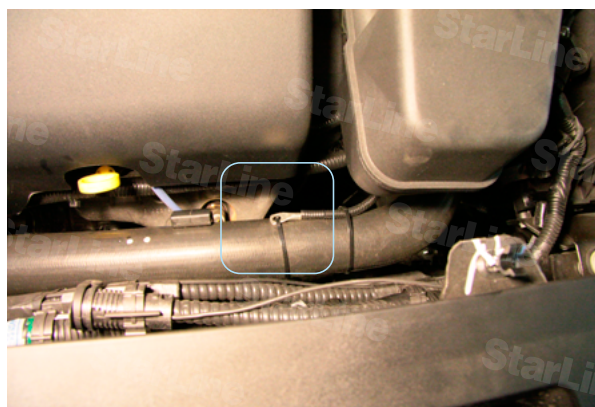


Фото 3.2. Датчик температуры

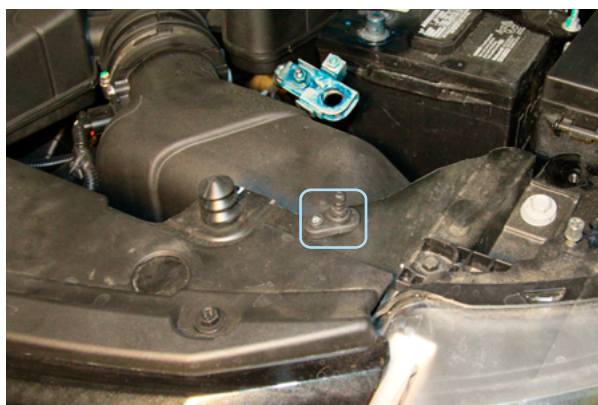


Фото 3.3. Концевик капота

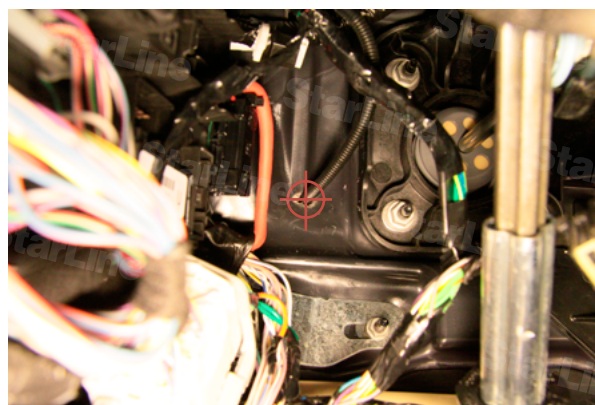


Фото 3.4. Место для сверления отверстия

4. Устанавливаем антенну со встроенным датчиком удара и наклона на лобовое стекло, светодиод в левую стойку лобового стекла, сервисную кнопку в любое удобное место.

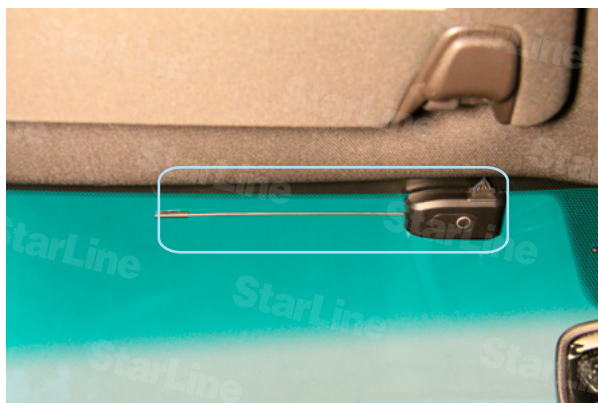


Фото 4.1. Антенна



Фото 4.2. Светодиод

5. Блок сигнализации устанавливаем за панель приборов.

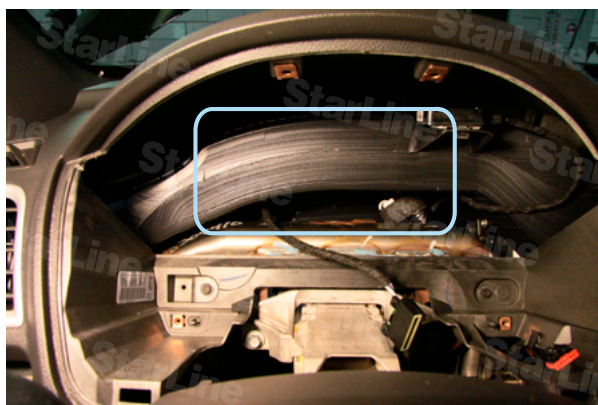


Фото 5. Место установки блока сигнализации



6. Подключаем массу сигнализации на штатную шпильку над блоком BCM.

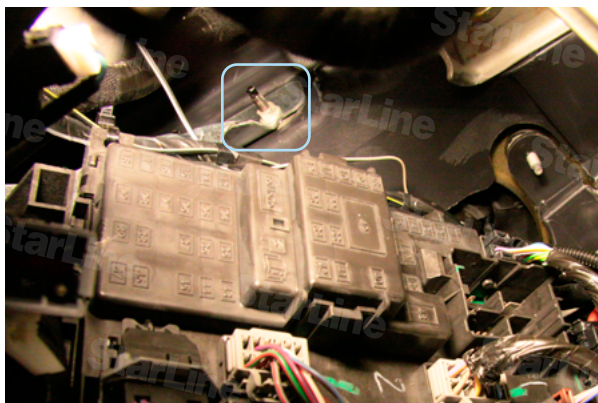


Фото 6. Масса

7. CAN шину подключаем на разъеме OBD под рулевой колонкой.



Фото 7.1. Разъем OBD

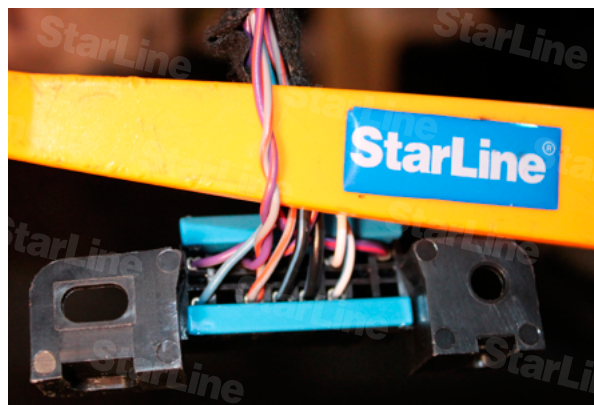


Фото 7.2. CAN шина (CAN-H серо-оранжевый 3pin, CAN-L фиолетово-оранжевый 11pin)

8. Подключение габаритов выполняем в сером 10 пиновом разъеме блока BCM, соединив зелено-черный провод сигнализации с желто-синим проводом серого разъема.

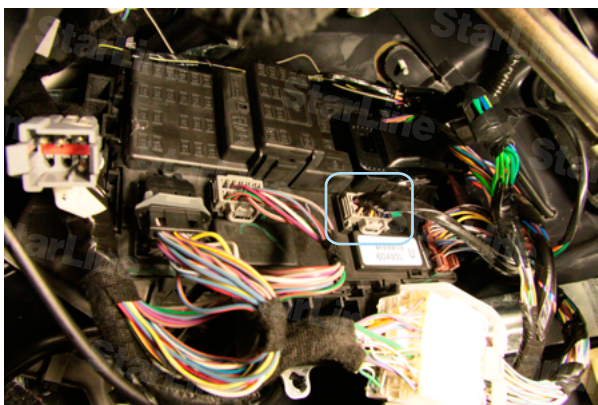


Фото 8.1. Местоположение разъема габаритов

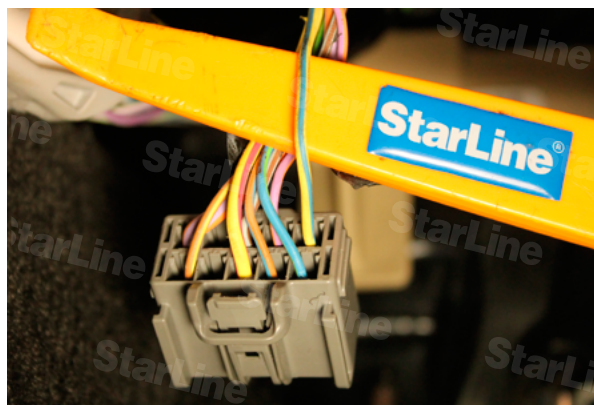


Фото 8.2. Габариты (желто-синий pin 6)

9. Подключаем управление центральным замком в черном 26 пиновом разьеме согласно схеме 1.

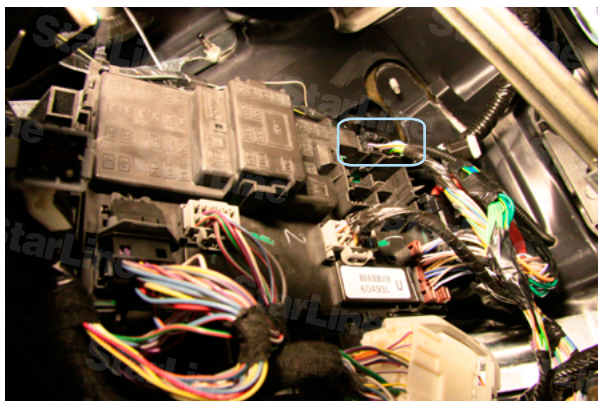


Фото 9.1. Местоположение разъема центрального замка

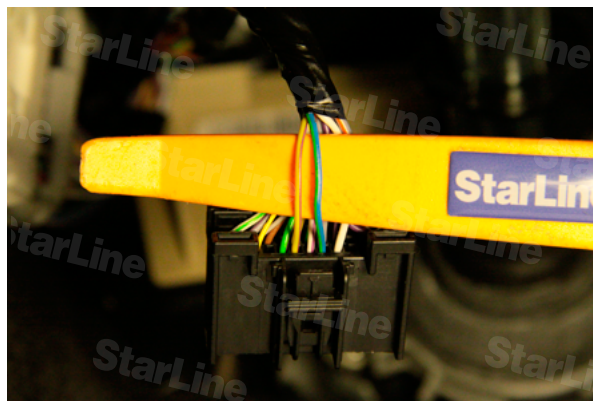


Фото 9.2. Центральный замок. Закрыть (сине-зеленый 6 pin), открыть (желто-фиолетовый 8 pin)

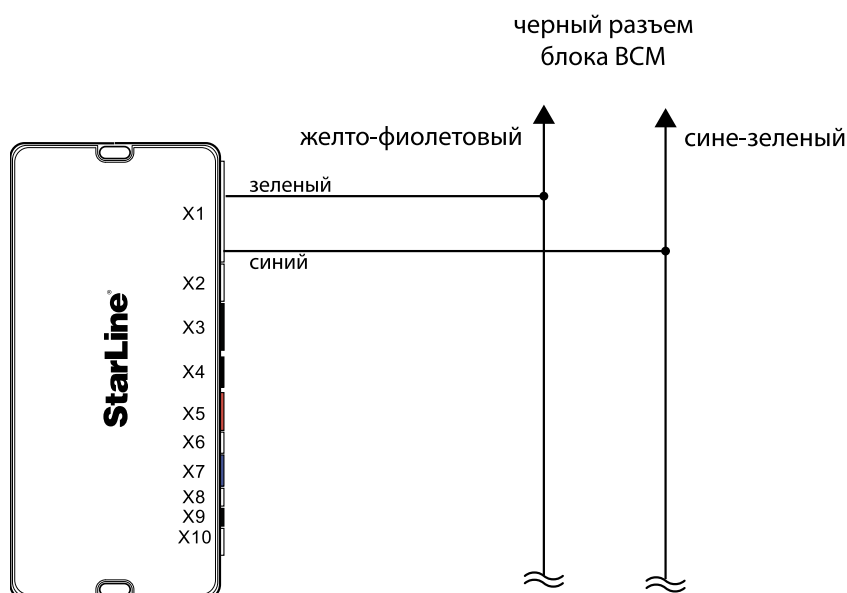


Схема 1. Центральный замок

10. Снимаем замок зажигания, освободив фиксатор 1 (нажав на него) и выведя из зацепления фиксатор 2.

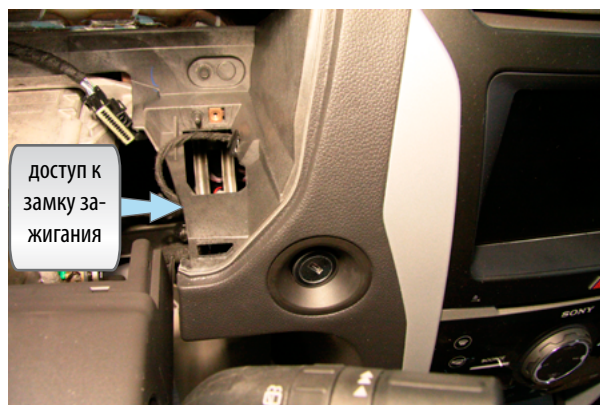


Фото 10.1. Замок зажигания

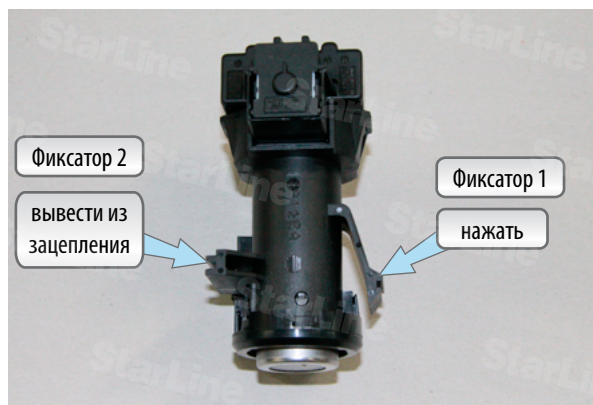


Фото 10.2. Фиксаторы замка зажигания



11. Рамку модуля обхода иммобилайзера устанавливаем на штатную антенну замка зажигания, делаем 7-8 витков провода из комплекта модуля обхода. Ключ помещаем в модуль обхода BP-03.

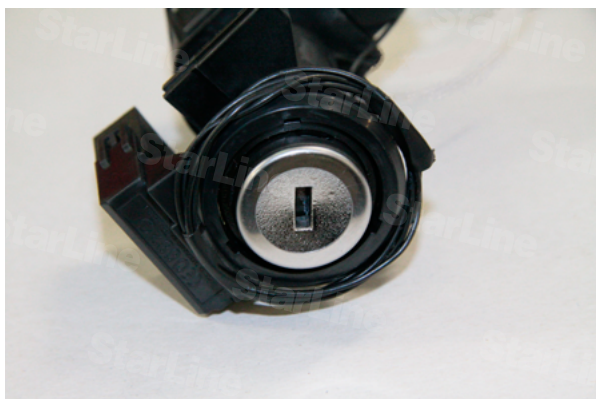


Фото 11. Рамка модуля BP-03 на замке зажигания

12. На разъеме замка зажигания подключаем цепи зажигания, аксессуаров и стартера.

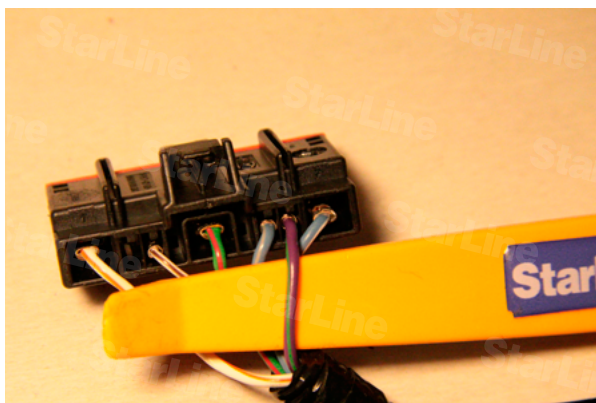


Фото 12.1. Аксессуары (АСС фиолетово-зеленый)

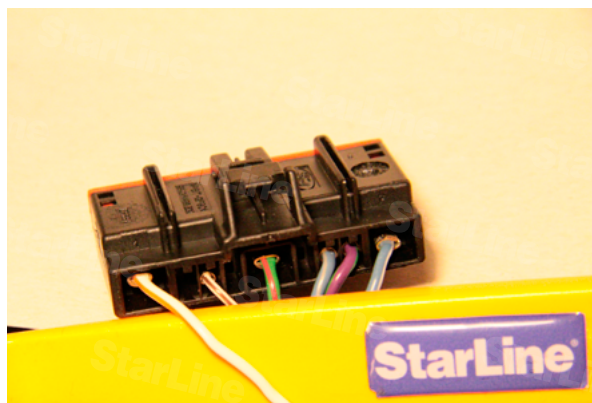


Фото 12.2. Зажигание (IGN бело-оранжевый)

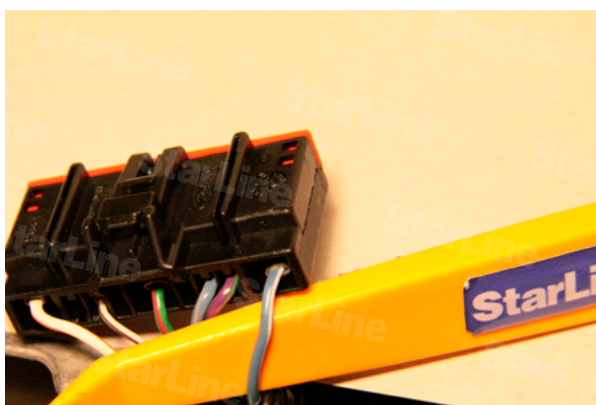


Фото 12.3. Стартер (ST сине-белый)

13. Подключаем питание сигнализации в разъеме блока BCM.



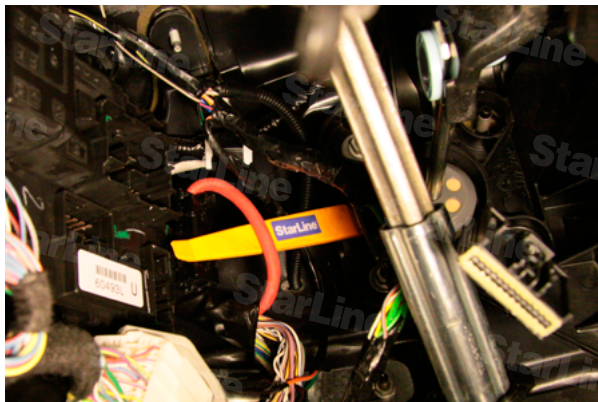


Фото 13. Питание +12В (красный)

14. Сигнал педали тормоза, а также стояночного тормоза на данном а/м присутствует в шине CAN, поэтому на автомобилях с МКПП не следует подключать оранжево-фиолетовый и сине-красный провод сигнализации. На автомобилях с АКПП необходимо в настройках CAN интерфейса отключить сигнал стояночного тормоза и подсоединить к массе сине-красный провод.

15. Програмируем CAN модуль. При нажатой сервисной кнопке подаем питание на систему, ждем 5 коротких сигналов сирены, отпускаем кнопку, затем нажимаем один раз для входа в режим выбора автомобиля. Вводим код 2358 согласно инструкции по установке.

16. Настраиваем датчик удара, датчик наклона, проверяем работу системы. Сборку салона проводим в обратной последовательности.

Необходимые цепи для работы системы		Полярность сигнала		Взято с CAN	Место расположения и подключения штатного провода (Фото)	Цвет штатного провода
		плюс	минус			
Концевые выключатели	Капот		■		Устанавливаем дополнительный (3.3)	
	Багажник			■		
	Двери			■		
Замки	Открытие		■		Черный разъем ВСМ (9.2)	Желто-фиолетовый pin 8
	Закрытие		■			Сине-зеленый pin 6
Контроль за работой двигателя	Генератор "+"			■		
Стояночный тормоз				■	См. п.14	
Световые сигналы	Габариты	■			Серый разъем ВСМ (8.2)	Желто-синий pin 6
	Стоп			■	См. п.14	
Цепи питания	Масса		■		Шпилька над блоком ВСМ (6)	
	+12В	■			Блок ВСМ (13)	Красный
Цепи запуска	Аксессуары	■			Разъем замка зажигания (12.1)	Фиолетово-зеленый
	Зажигание	■			Разъем замка зажигания (12.2)	Бело-оранжевый
	Стартер	■			Разъем замка зажигания (12.3)	Сине-белый
CAN-шина	CAN-H (коричнево-красный)				Разъем OBD (7.2)	Серо-оранжевый 3 pin
	CAN-L (коричневый)					фиолетово-оранжевый 11 pin

**Предложения и замечания просьба присылать на [support@starline.ru](mailto:support@starline.ru)**