

StarLine®



Подключение и установка
автосигнализации **StarLine B94**, модуля **BP-03**
на автомобиль **Hyundai Santa Fe** 2006-2012 г. в.
с системой Старт-Стоп

Подключение и установка автосигнализации StarLine B94, модуля BP-03 на автомобиль Hyundai Santa Fe 2006-2012 г. с системой Старт-Стоп

Устанавливаемое оборудование:

- Автосигнализация StarLine B94 с функцией автозапуска
- Модуль обхода штатного иммобилайзера BP-03

Необходимый инструмент и материалы для работы:

Наименование инструмента (материала)	Количество
Отвертка крестовая PH2	1
Отвертка шлицевая v5	1
Ключ торцевой 10мм	1
Бокорезы	1
Изолента	1
Саморезы	3
Пластиковые хомуты 200мм	15
Кондуктор для протягивания проводов	1
Трубка гофрированная 10мм	3м
Паяльник 60Вт	1
Припой ПОС-60	1
Диод 1N4007	2

Необходимое время для установки — 5 часов

1. Снимаем подторпедник. Крепление на 4 самореза, 2 из них под боковой левой накладкой торпеды (Фото 1.1 – 1.3).



Фото 1.1. Крепление подторпедника



Фото 1.2. Крепление подторпедника

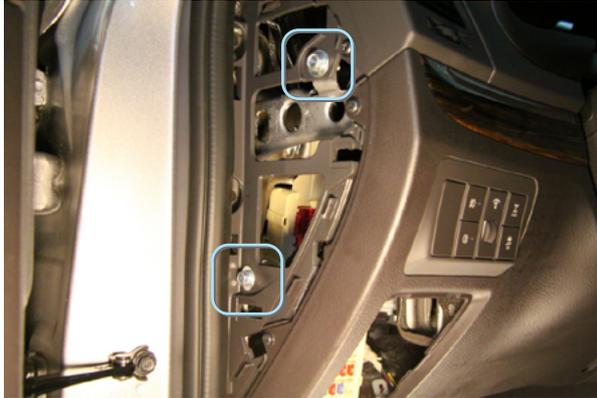


Фото 1.3. Саморезы под накладкой

2. Снимаем левый порог и кик-панель (на защелках), (Фото 2).

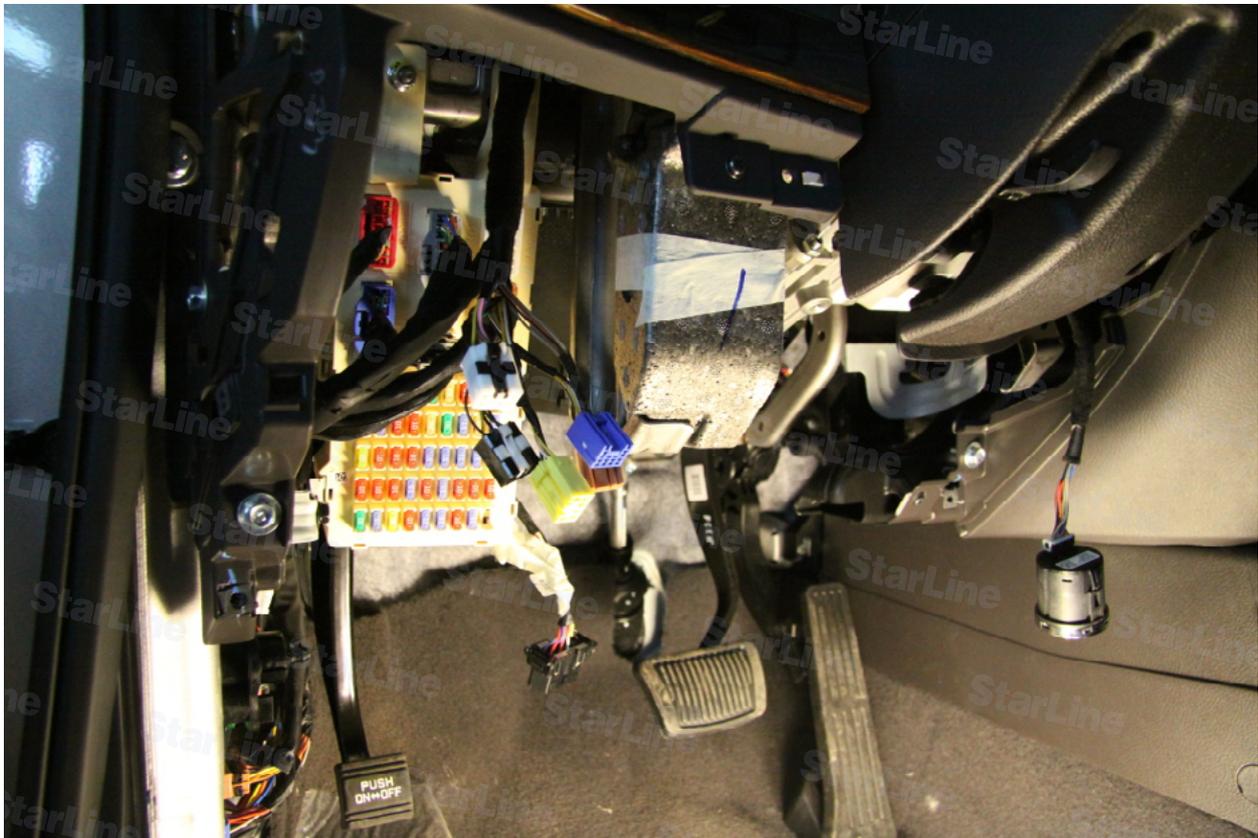


Фото 2. Общий вид

3. Для снятия приборного щитка снимаем его накладку (крепление на 2 самореза) и откручиваем 4 самореза крепления щитка (Фото 3.1 – 3.3).



Фото 3.1. Крепление накладки приборного щитка



Фото 3.2. Крепление приборного щитка



Фото 3.3. Общий вид. Нумерация разъемов условная

4. Для доступа к приемному блоку иммобилайзера необходимо снять декоративную облицовку торпеды, крепление на защелках (Фото 4.1 – 4.2).



Фото 4.1. Декоративная облицовка



Фото 4.2. Приемный блок штатного иммобилайзера

5. Для удобства работы под капотом и прокладки проводов в салон снимаем левую блок-фару. Для этого откручиваем 2 болта и одну гайку крепления блок-фары (Фото 5.1 – 5.2), вынимаем пистоны крепления декоративной накладки бампера (Фото 5.3). Затем, оттянув бампер, вынимаем блок-фару (Фото 5.4).



Фото 5.1. Болты крепления блок-фары



Фото 5.2. Гайка крепления блок-фары

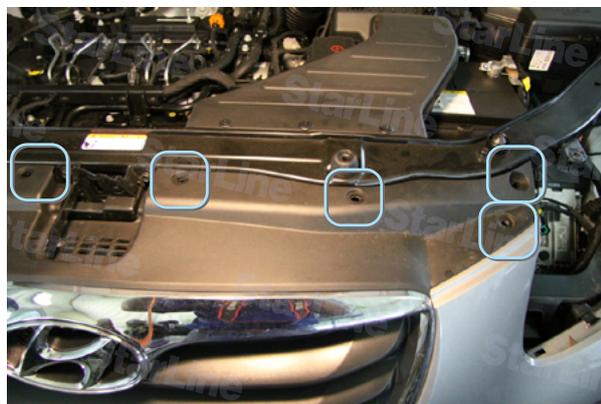


Фото 5.3. Крепление накладки бампера



Фото 5.4. Общий вид

6. Устанавливаем под капотом сирену и датчик температуры. Концевик капота используем штатный (Фото 6.1 – 6.7).



Фото 6.1. Сирена-общий вид

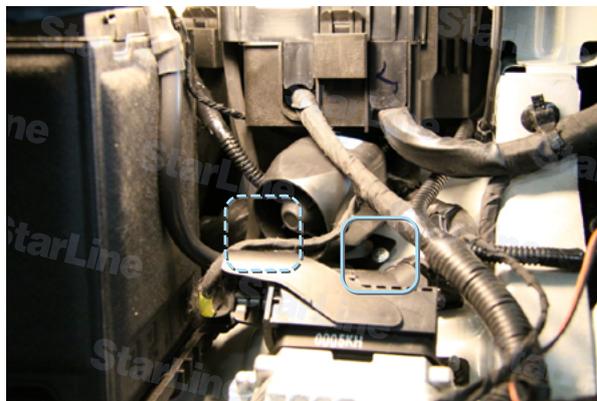


Фото 6.2. Сирена-крепление (штатный болт М6 и саморез)



Фото 6.3. Датчик температуры — общий вид

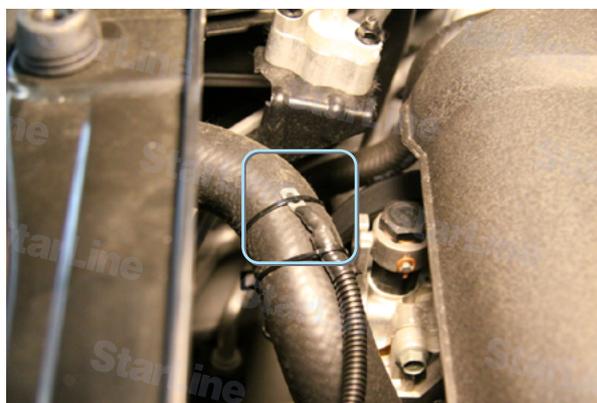


Фото 6.4. Датчик температуры



Фото 6.5. Концевик капота



Фото 6.6. Разъем концевика капота

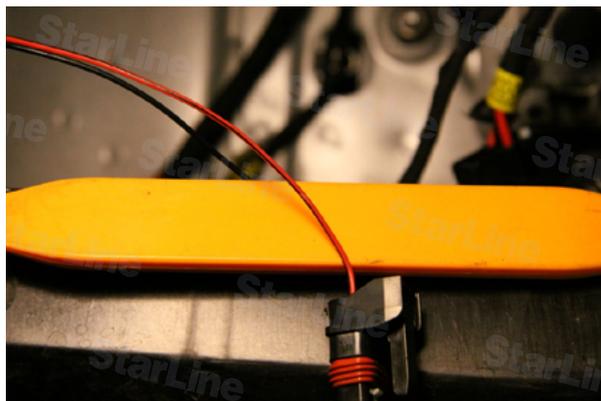


Фото 6.7. Провод концевика капота
(красно-черный)

7. Провода в салон прокладываем через штатное уплотнение, находящееся за педалью стояночного тормоза (Фото 7).

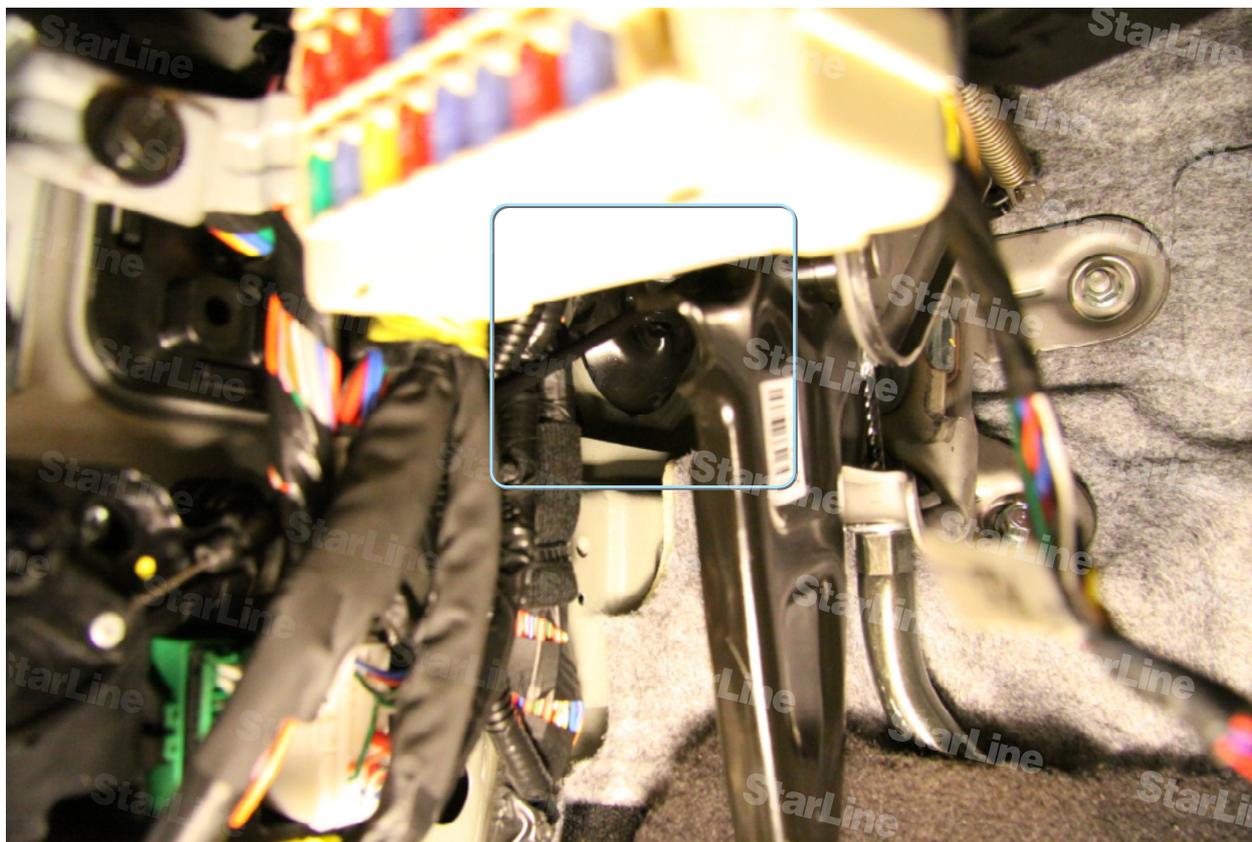


Фото 7. Штатное уплотнение. Вид из салона

8. Устанавливаем светодиод на левой стойке лобового стекла, антенну со встроенным датчиком удара и наклона в левом верхнем углу лобового стекла, сервисную кнопку в любом удобном месте. Для снятия стойки необходимо выкрутить саморез под декоративной заглушкой (Фото 8.1 – 8.3).



Фото 8.1. Саморез крепления стойки лобового стекла



Фото 8.2. Светодиод



Фото 8.3. Антенна на лобовом стекле

9. Блок сигнализации прячем за приборным щитком.

10. Подключаем провод массы (Фото 10.1 – 10.2).



Фото 10.1. Масса — общий вид

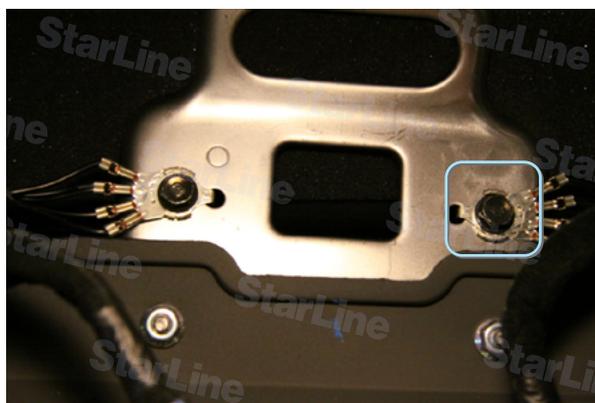


Фото 10.2. Масса

11. На разъемах «2» и «3» приборного щитка (Фото 3.3) подключаем поворотники (Фото 11.1 – 11.2).



Фото 11.1. Поворотник (белый)



Фото 11.2. Поворотник (розовый)

12. На разъеме «4» приборного щитка подключаем контроль стояночного тормоза (для автомобилей с МКПП), контроль работы двигателя (Фото 12.1 – 12.2).

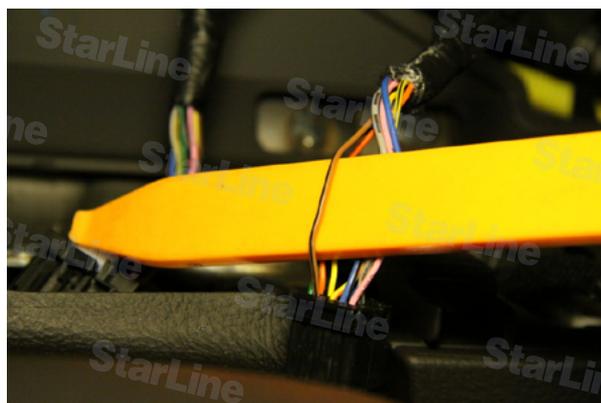


Фото 12.1. Стояночный тормоз (коричнево-черный)

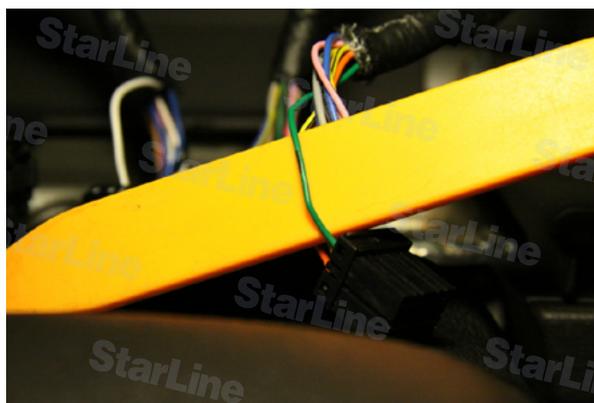


Фото 12.2. Контроль работы двигателя по генератору (зеленый)

13. Подключаем к проводу стоп-сигнала синий провод силового модуля запуска для имитации нажатия педали тормоза. Также на а/м с АКПП для контроля нажатия необходимо подключить оранжево-фиолетовый провод разъема X2 сигнализации по Схеме 1 (Фото 13.1 – 13.2).

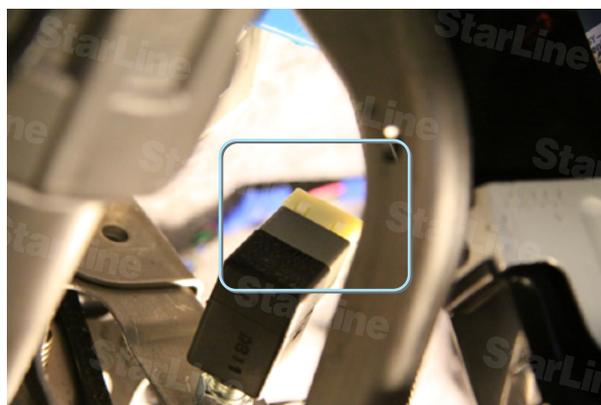


Фото 13.1. Разъем педали тормоза

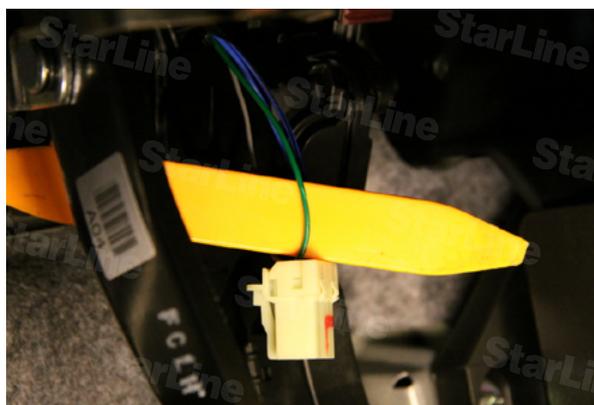


Фото 13.2. Стоп-сигнал (зеленый)

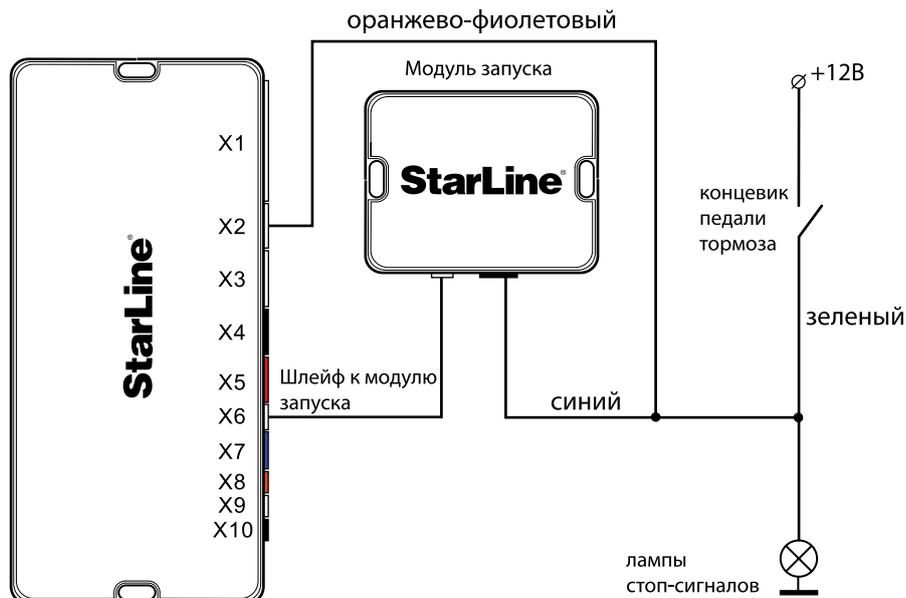


Схема 1.

14. Толстый черно-желтый провод силового модуля запуска подключаем по схеме 2 к кнопке Старт- Стоп (Фото 14).



Фото 14. Старт-Стоп (оранжевый и розово-черный)

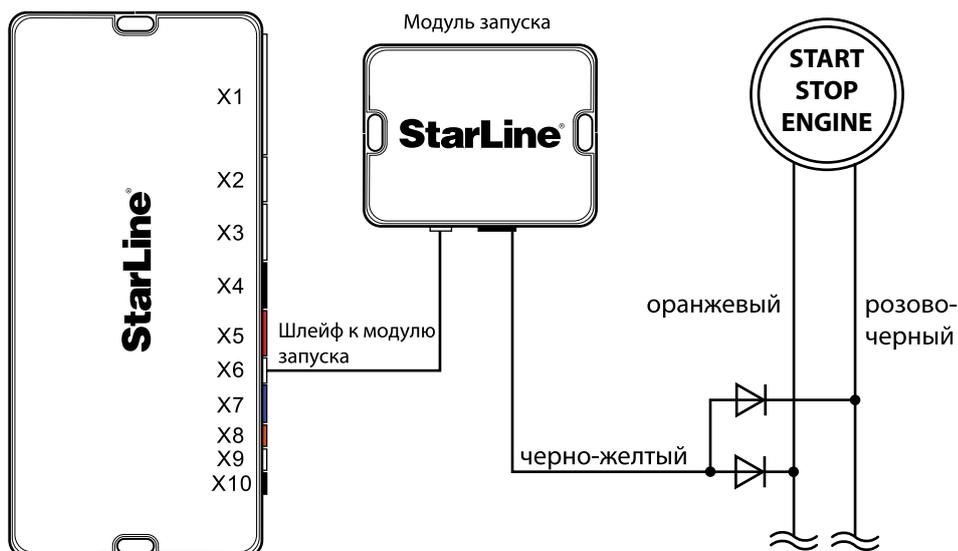


Схема 2.

15. Разбираем приемный блок штатного иммобилайзера (корпус на защелках) и достаем из него плату с катушкой. Наматываем на нее 3-4 витка тонкого провода (Фото 15.1).

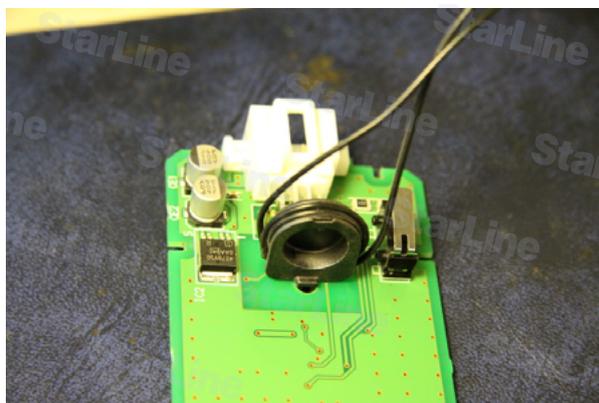


Фото 15.1. Плата с катушкой

Собираем приемный блок и подключаем самодельную рамку к серым проводам модуля обхода штатного иммобилайзера.

Разбираем ключ бесконтактного доступа и помещаем его (**без элемента питания**) в корпус модуля обхода. **Обратить внимание на ориентацию платы ключа относительно катушки модуля!** (Фото 15.2 – 15.3).

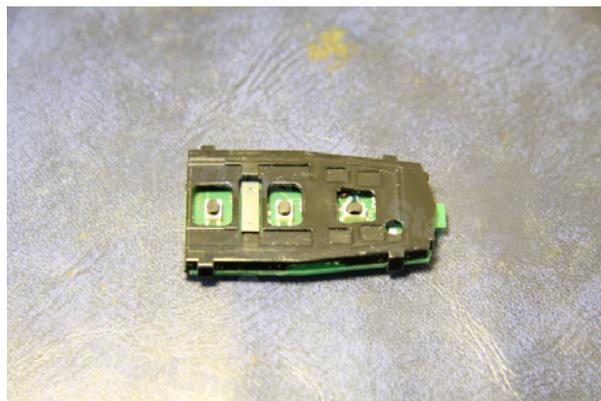


Фото 15.2. Плата ключа



Фото 15.3. Плата ключа в модуле обхода

16. В черном 2-контактном разъеме блока BCM подключаем питание сигнализации (Фото 16.1-16.2).



Фото 16.1. Местоположение разъема

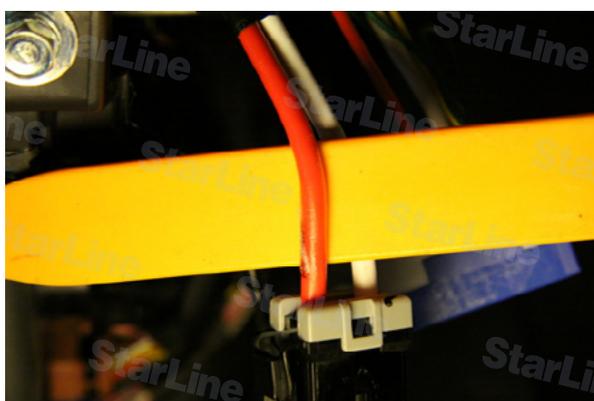


Фото 16.2. Постоянный плюс (красный)

17. Подключаем CAN шину сигнализации на диагностическом разъеме (Фото 17).



Фото 17. CAN шина (CAN-H желтый, CAN-L (черный)

18. Настраиваем датчик удара и программируем параметры запуска двигателя (Таблица 2 Инструкции по установке).

Программируемая функция	Значение функции
№ 8 (алгоритм работы синего провода)	Вариант 3 Режим кнопки "Старт-Стоп"
№ 11 (контроль работы двигателя)	Генератор (+)

19. Программируем 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 2641 согласно инструкции по установке.

20. Настраиваем датчик удара и наклона. Проверяем работу системы. Сборку салона осуществляем в обратной последовательности.

21. Блокировку можно сделать под капотом на большом разъеме блока управления двигателем (Фото 21.1 – 21.2).

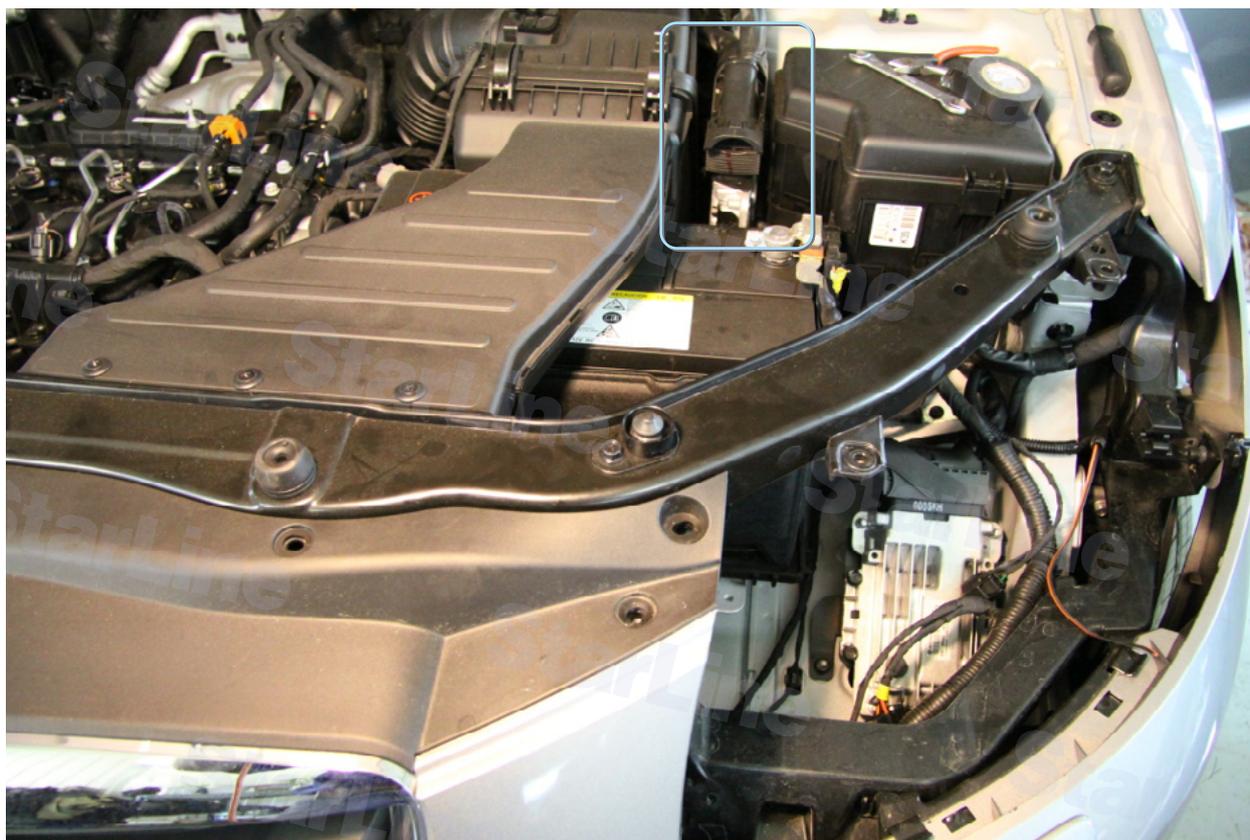


Фото 21.1. Блок управления двигателем



Фото 21.2. Блокировка (зажигание PIN 87 — белый)

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		■		Используется штатный (6.5 - 6.7)	Красный с черной полосой
	Багажник			■		
	Общий провод всех дверей			■		
Стояночный тормоз			■		Разъем «4» приборного щитка (3.3, 12.1)	Коричневый с черной полосой
Замки	Открытие			■		
	Закрытие			■		
Контроль за работой двигателя	Генератор	■			Разъем «4» приборного щитка (3.3, 12.2)	Зеленый
Световые сигналы	Поворотники	■			Разъем «3» приборного щитка (3.3, 11.2)	Розовый
					Разъем «2» приборного щитка (3.3, 11.1)	Белый
	Стоп	■			Разъем на педали тормоза (13.1- 13.2)	Зеленый
Силовые цепи	Кнопка Старт-Стоп	■			Разъем кнопки (14)	Оранжевый и розовый с черной полосой
	+12В	■			Черный 2-контактный разъем на блоке ВСМ (16.2)	Белый с красной полосой
Масса			■		Болт М6 (10.1 - 10.2)	
CAN-шина	CAN-H	Коричнево-красный			Разъем диагностики (17)	Желтый
	CAN-L	Коричневый			Разъем диагностики (17)	Черный

Предложения и замечания просьба отправлять на support@starline.ru