

StarLine®



Подключение и установка
автосигнализации **StarLine A91**, модуля **BP-02**
на автомобиль **Renault Sandero**

Подключение и установка автосигнализации StarLine A91, модуля BP-02 на автомобиль Renault Sandero

Устанавливаемое оборудование:

- Автосигнализация StarLine A91 с функцией автозапуска
- Модуль обхода штатного иммобилайзера BP-02

Необходимый инструмент и материалы для работы:

Наименование инструмента (материала)	Количество
Отвертка крестовая PH2	1
Отвертка TORX T20	1
Ключ торцевой 10 мм	1
Бокорезы	1
Изолента	1
Саморезы 10-15 мм	2
Пластиковые хомуты 200 мм	15
Кондуктор для протягивания проводов	1
Трубка гофрированная 10 мм	3 м
Паяльник 60 Вт	1
Припой ПОС-60	1
Диод 1N4007	1

Необходимое время для установки — 4 часа

1. Снимаем облицовку рулевого вала. Для этого выкручиваем 2 самореза (Фото 1).

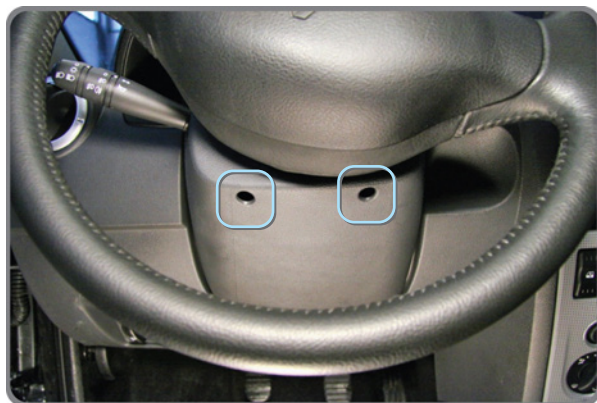


Фото 1. Крепление облицовки рулевого вала

2. Откручиваем 2 самореза и снимаем облицовку приборного щитка. Для снятия приборного щитка необходимо выкрутить 4 самореза (Фото 2.1-2.3).

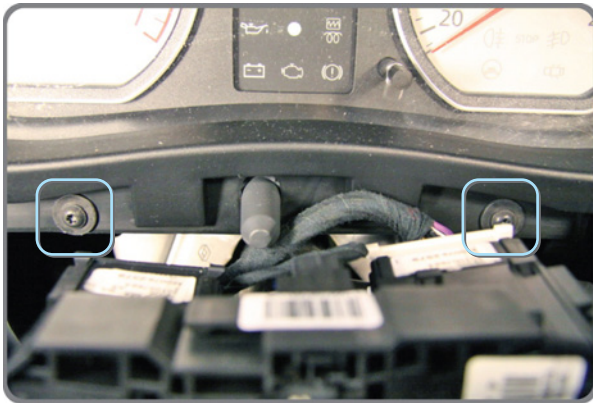


Фото 2.1. Крепление облицовки приборного щитка



Фото 2.2. Крепление приборного щитка

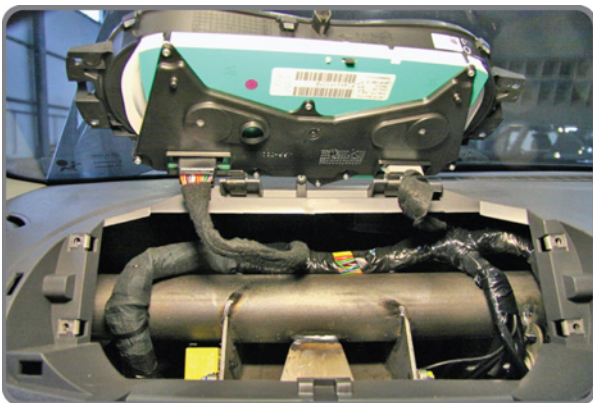


Фото 2.3. Общий вид

3. Снимаем декоративную защиту под торпедой. Ее крепление — 5 пистонов «елочка». (Фото 3.1-3.3).



Фото 3.1. Крепление с левой стороны

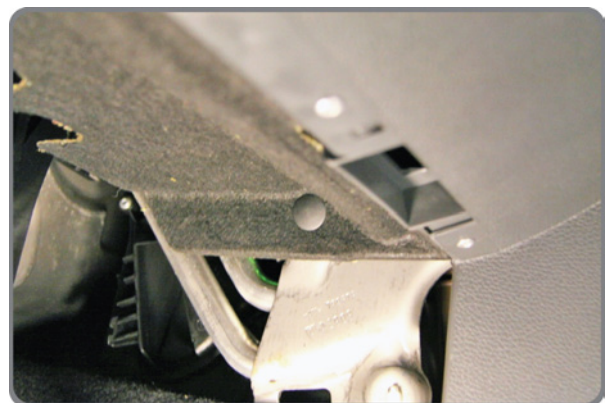


Фото 3.2. Крепление с правой стороны



Фото 3.3. Крепление накладки

4. Откручиваем саморез и снимаем блок ВСМ (Фото 4).

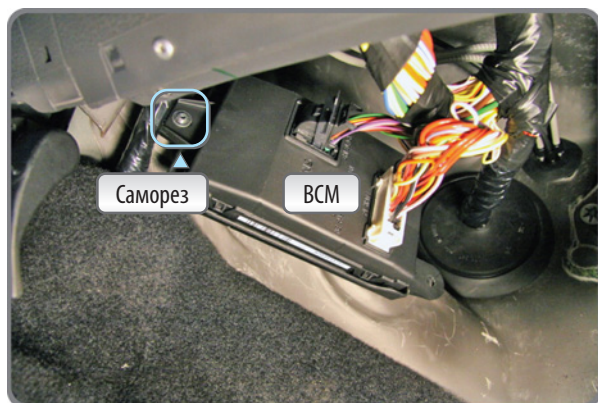


Фото 4. Блок ВСМ и его крепление

5. Устанавливаем светодиод на левую стойку лобового стекла, датчик удара на кронштейн поперечной балки, антенный модуль либо в верхний левый угол лобового стекла, либо за приборным щитком. Сервисную кнопку в любое удобное место. (Фото 5.1-5.4).

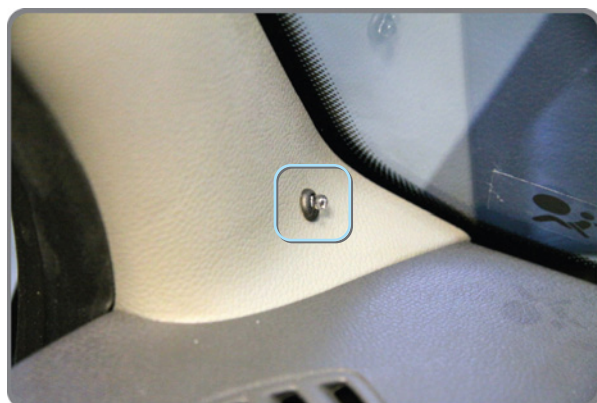


Фото 5.1. Светодиод

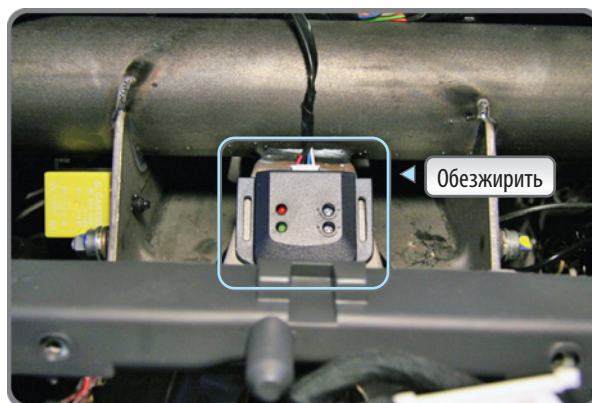


Фото 5.2. Датчик удара



Фото 5.3. Антенный модуль на лобовом стекле

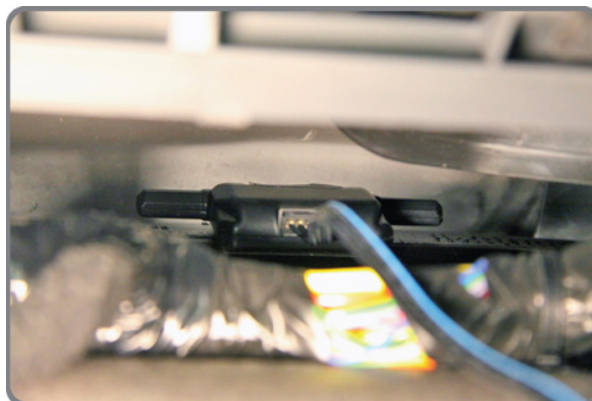


Фото 5.4. Антенный модуль за приборным щитком

6. Устанавливаем под капотом сирену, концевик (отрезать 3 деления) и датчик температуры. (Фото 6.1 – 6.4).

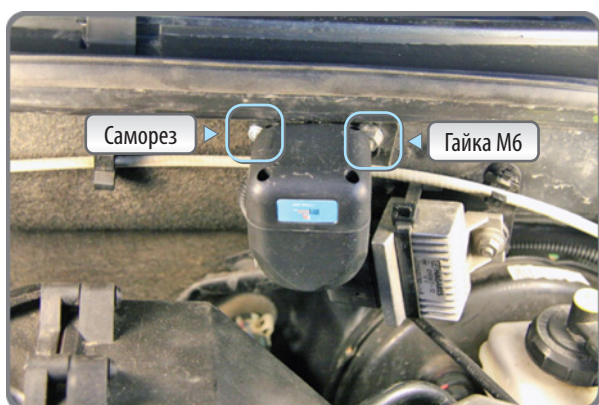


Фото 6.1. Крепление сирены



Фото 6.2. Общий вид



Фото 6.3. Концевик капота



Фото 6.4. Датчик температуры

7. Провод под капот прокладываем через штатную резинку с водительской стороны (Фото 7.1-7.2).

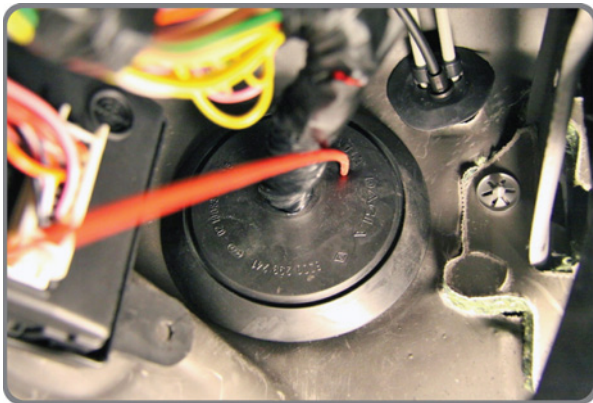


Фото 7.1. Вид из салона



Фото 7.2. Вид из-под капота

8. Блок сигнализации крепим двумя хомутами к поперечной балке кузова за приборным щитком (Фото 8).

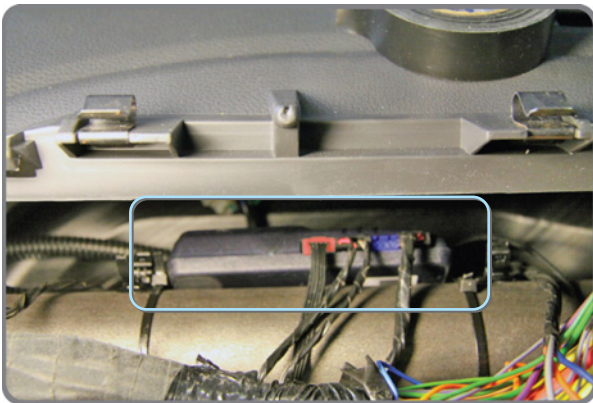


Фото 8. Блок сигнализации

9. Для обхода штатного иммобилайзера надеваем рамку модуля обхода на замок зажигания (Фото 9).

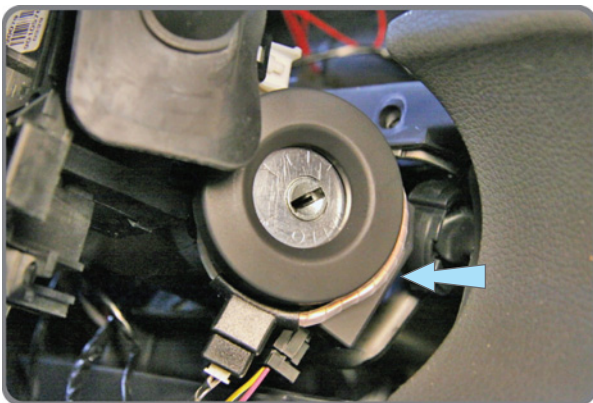


Фото 9. Рамка модуля обхода штатного иммобилайзера

10. Подключаем провод массы, тахометра и стояночного тормоза (Фото 10.1-10.3)

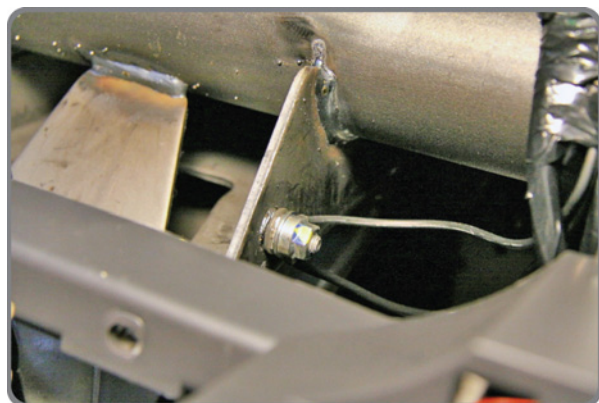


Фото 10.1. Масса

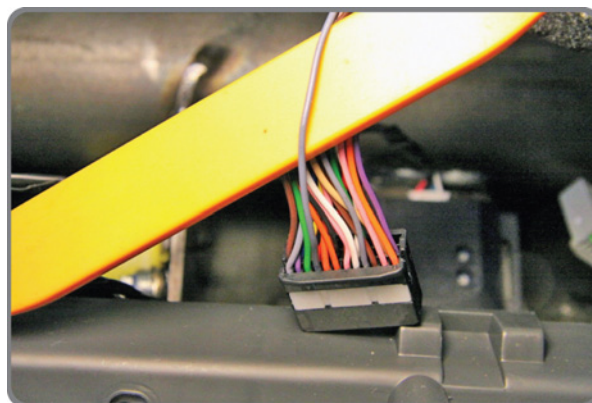


Фото 10.2. Тахометр — бледно-голубой

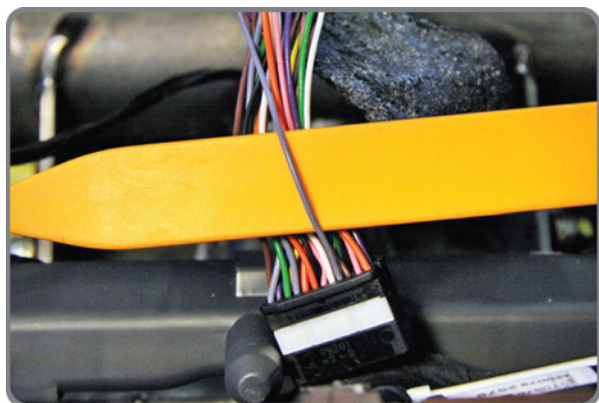


Фото 10.3. Стояночный тормоз — серый

11. Особенностью данного автомобиля является то, что концевик багажника объединен с концевиками задних дверей. Общий концевик присутствует в сером разьеме приборного щитка. (Фото 11). Подключение осуществлять по схеме 1.

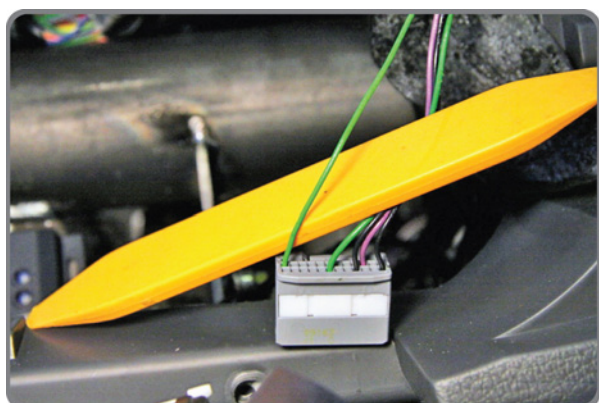


Фото 11. Общий концевик дверей и багажника — зеленый

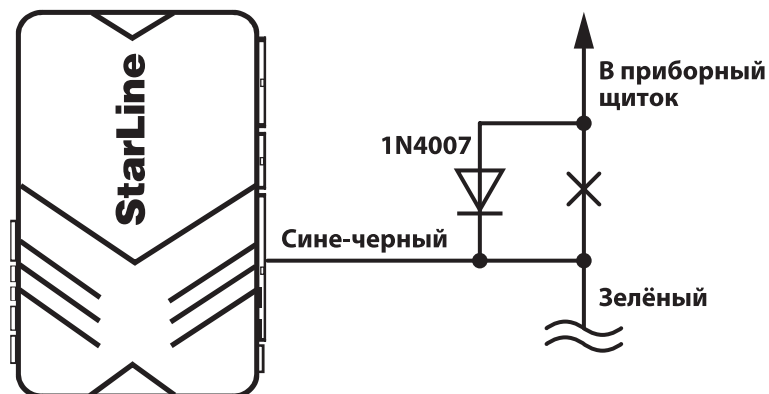


Схема 1:

12. Подключаем провода центрального замка и поворотников на блоке BCM. (Фото 12.1-12.2).

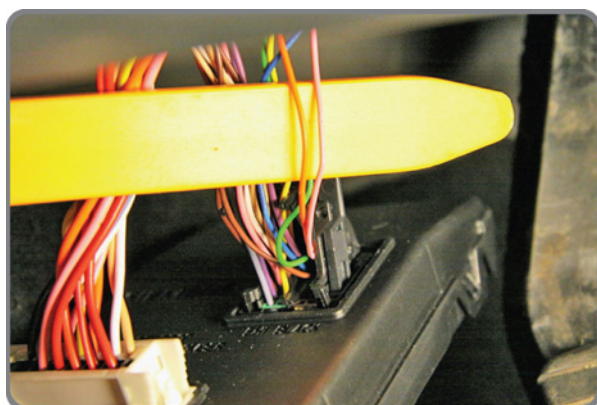


Фото 12.1. Ц.З. — розовый и оранжевый

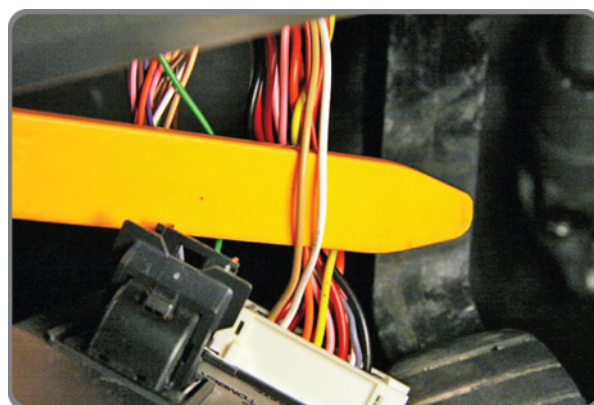


Фото 12.2. Поворотники — белый и светло-бежевый

13. Для подключения силовых цепей автозапуска вскрываем горизонтальный жгут проводов за приборным щитком и выделяем из него провода, идущие от замка зажигания. Подключаем провода зажигания, аксессуаров, стартера и питания сигнализации (Фото 13.1-13.4).

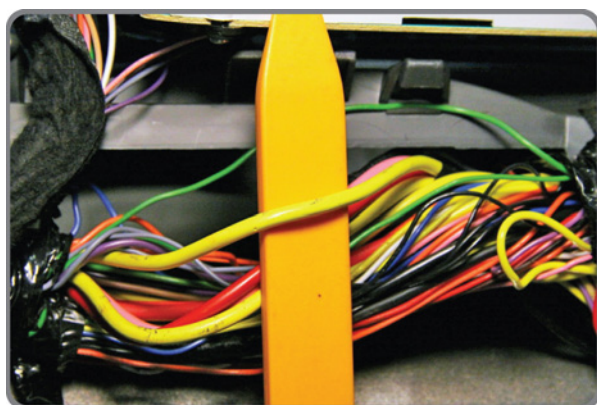


Фото 13.1. Зажигание IGN- желтый

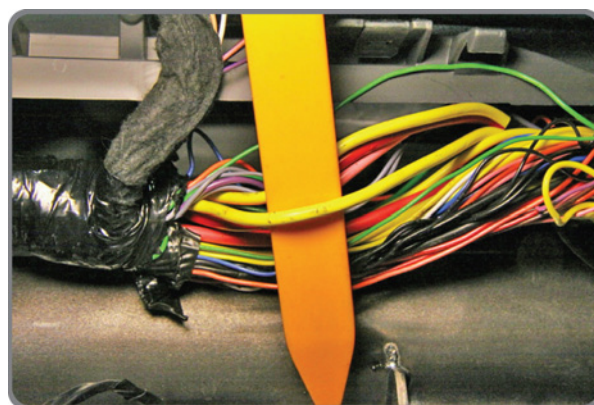


Фото 13.2. Аксессуары ACC — желтый

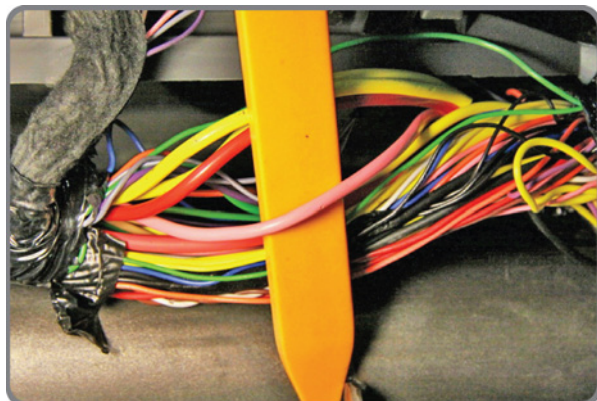


Фото 13.3. Стартер ST — розовый

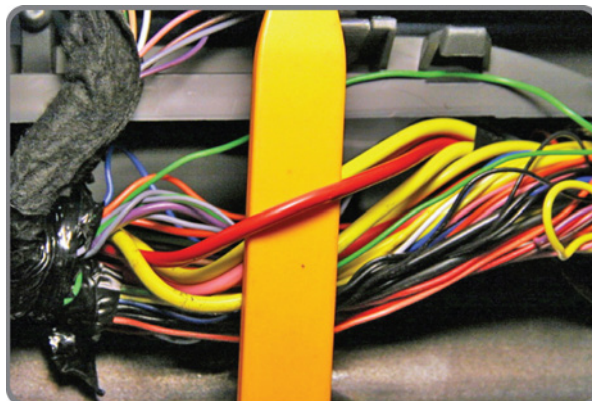


Фото 13.4. Постоянный плюс — красный

14. При необходимости подключаем контроль педали тормоза (Фото 14).

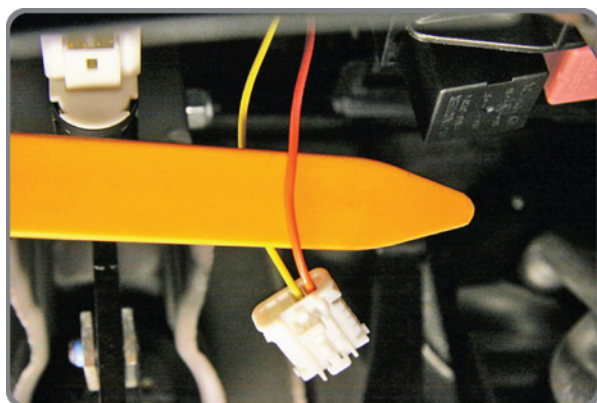


Фото 14. Тормоз — оранжевый

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

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

16. Проверяем работу системы.

17. Сборка салона производится в обратной последовательности.

18. Дополнительную блокировку (бензонасос и модуль зажигания) можно выполнить под капотом в блоке реле и предохранителей. (Фото 18.1 – 18.3)



Фото 18.1. Блок реле и предохранителей



Фото 18.2. Реле бензонасоса и модуля зажигания

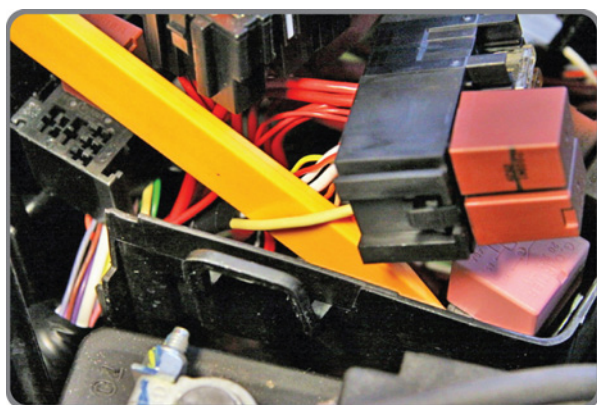














Фото 18.3. Блокировка — светло-бежевый

Таблица 2:

Необходимые цепи для работы системы		Полярность сигнала		Место расположения и подключения штатного провода (Фото)	Цвет штатного провода
		плюс	минус		
Концевые выключатели	Капот			Устанавливается дополнительный (6.3)	
	Общий провод всех дверей и багажника			12 контакт в сером разъеме приборного щитка (11)	Зеленый
Стояночный тормоз				16 контакт в черном разъеме приборного щитка (10.3)	Серый
Замки	Открытие			Разъем «E11 BLACK» в блоке ВСМ (12.1)	Розовый
	Закрытие				Оранжевый
Контроль за работой двигателя	Тахометр			21 контакт в черном разъеме приборного щитка (10.2)	Бледно-голубой
Световые сигналы	Поворотники			Разъем «P1 WHITE» в блоке ВСМ (12.2)	Белый и светло-бежевый
	Стоп			Разъем педали тормоза (14)	Оранжевый
Силовые цепи	Зажигание			Жгут замка зажигания (13.1)	Желтый
	Аксессуары			Жгут замка зажигания (13.2)	Желтый
	Стартер			Жгут замка зажигания (13.3)	Розовый
	+12В			Жгут замка зажигания (13.4)	Красный
	Масса			Шпилька на кронштейне кузова (10.1)	