

# StarLine®



Подключение и установка  
автосигнализации **StarLine D94**  
на автомобиль **SsangYong Actyon Sports**

## Подключение и установка автосигнализации StarLine D94 GSM на автомобиль SsangYong Actyon Sports

### Устанавливаемое оборудование:

- Автосигнализация StarLine D94
- Блок обхода иммобилайзера Starline BP-3

### Необходимый инструмент и материалы для работы:

Наименование инструмента (материала)	Количество
Отвертка крестовая PH2	1
Вороток с головкой M10	1
Бокорезы	1
Изолента	1
Пластиковые хомуты	10
Трубка гофрированная 10 мм	3 м
Паяльник 60 Вт	1
Припой ПОС-60	1

### Необходимое время для установки — 4,5 часа

1. Снимаем левую часть торпеды и, открутив три самореза и одну гайку, снимаем подторпедник (Фото 1.1-1.3).



Фото 1.1. Снятие левой накладке торпеды,  
крепление подторпедника



Фото 1.2. Крепление подторпедника



Фото 1.3. Крепление подторпедника

**2.** Для скрытной установки блока сигнализации снимаем щиток приборов. Для этого снимаем декоративную облицовку и откручиваем 3 самореза крепления центральной консоли. Снимаем центральную консоль и откручиваем крепление облицовки щитка приборов. Далее снимаем облицовку щитка приборов и выкрутив 4 самореза вынимаем щиток приборов (Фото 2.1-2.6).



Фото 2.1. Крепление центральной консоли



Фото 2.2. Крепление облицовки щитка приборов



Фото 2.3. Крепление облицовки щитка приборов



Фото 2.4. Крепление щитка приборов

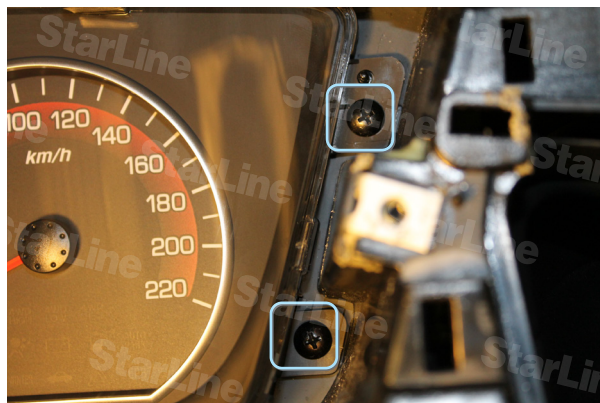


Фото 2.5. Крепление щитка приборов



Фото 2.6. Общий вид

**3.** Устанавливаем светодиод в левую стойку или дефлектор отопителя, сервисную кнопку в любое удобное место, антенну со встроенным датчиком удара и наклона на лобовое стекло (Фото 3.1- 3.3).



Фото 3.1. Крепление светодиода в левой стойке



Фото 3.2. Крепление светодиода в дефлекторе отопителя



Фото 3.3. Антенна

**4.** Устанавливаем сирену и датчик температуры. Концевик капота используем штатный. Провода под капот прокладываем через штатный уплотнитель с левой стороны моторного щита (Фото 4.1- 4.4).



Фото 4.1. Место установки сирены (крепление на двух саморезах)

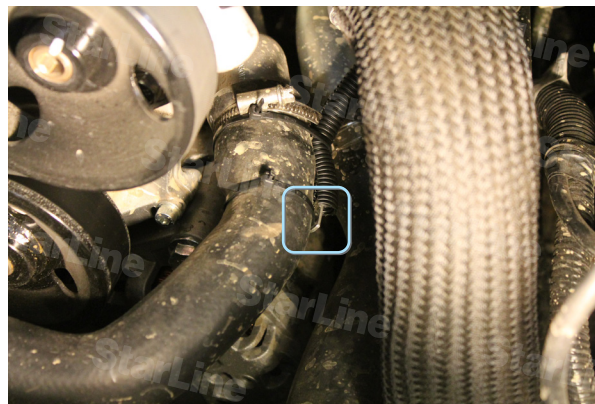


Фото 4.2. Датчик температуры



Фото 4.3. Штатный уплотнитель (вид из моторного отсека)

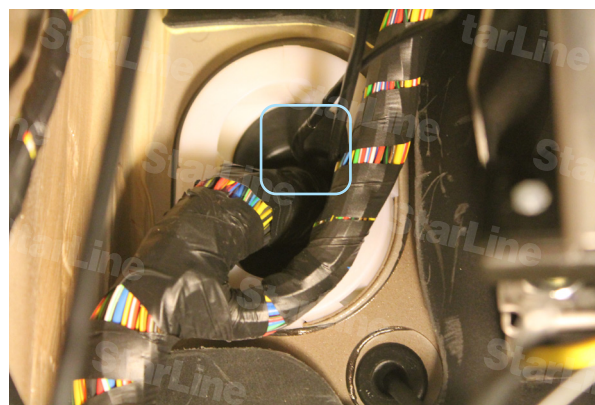


Фото 4.4. Штатный уплотнитель (вид из салона)

**5.** Блок сигнализации устанавливаем за щитком приборов. Крепление на пластиковых хомутах (Фото 5).

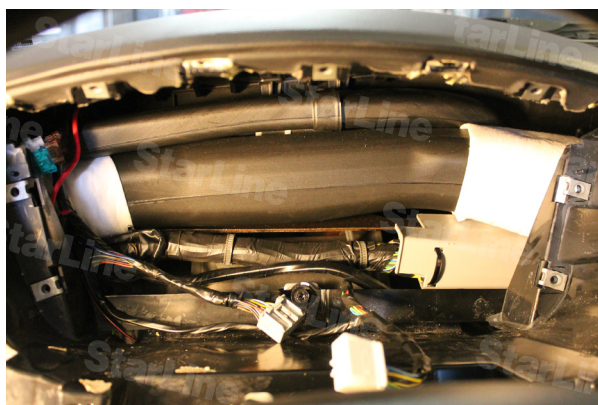


Фото 5. Место крепления блока

6. Подключаем массу сигнализации за левой кик-панелью (Фото 6).



Фото 6. Масса (болт с головкой на 10)

7. Подключение цепей автозапуска и питания сигнализации производим на силовом разъеме замка зажигания (Фото 7.1-7.5).

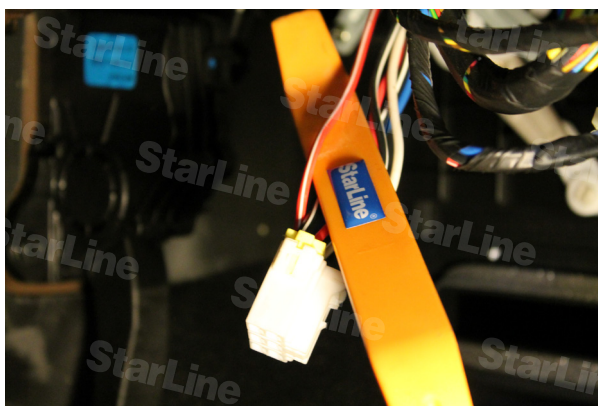


Фото 7.1. Постоянный плюс (красный с белой полосой)

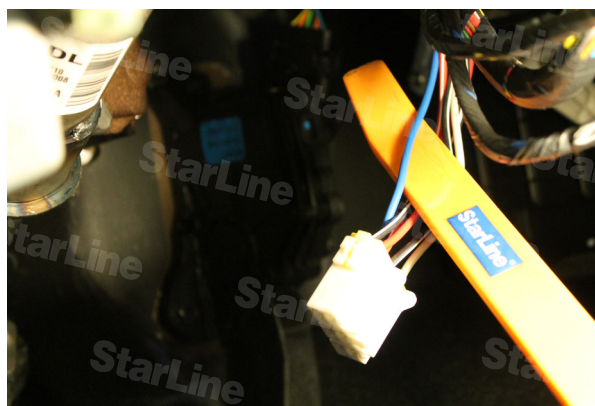


Фото 7.2. Аксессуары (синий)

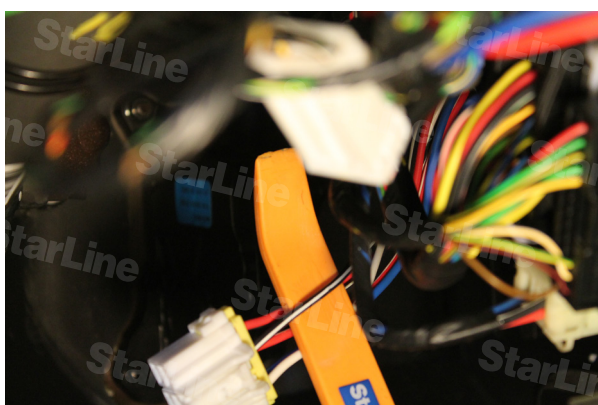


Фото 7.3. Зажигание 1 (черный с белой полосой)

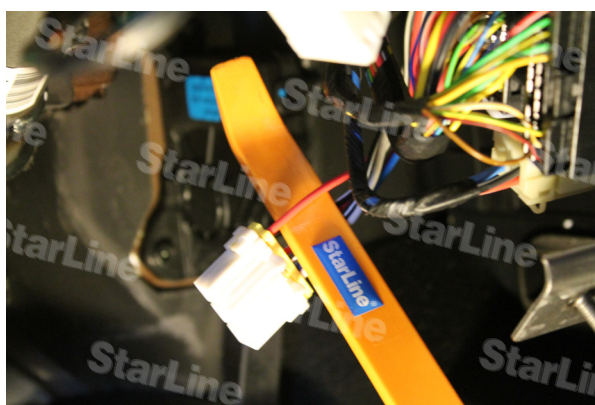


Фото 7.4. Зажигание 2 (красный)

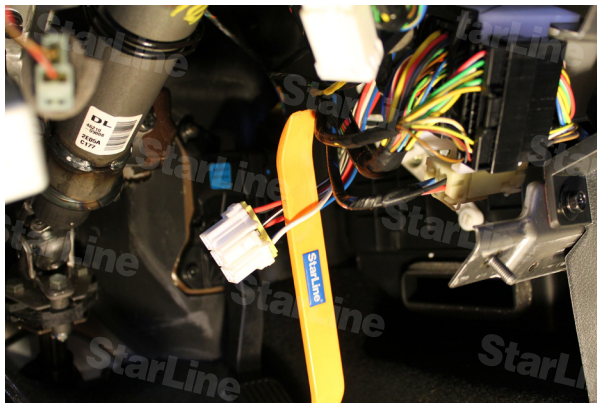


Фото 7.5. Стартер (белый)

**8.** Для обхода штатной системы защиты надеваем антенну блока обхода иммобилайзера на замок зажигания (Фото 8).



Фото 8. Антенна блока обхода штатного иммобилайзера

**9.** В сером разъеме щитка приборов подключаем контроль концевиков дверей и багажника (Фото 9).



Фото 9. Контроль концевиков дверей и багажника (красный с черной полосой)

**10.** В белом разьеме щитка приборов подключаем управление сигналами поворотов и контроль работы двигателя (Фото 10.1-10.2).



Фото 10.1. Сигналы поворотов (желтый с черной полосой и синий с желтой полосой)



Фото 10.2. Контроль работы двигателя-генератор «+» (желтый)

**11.** В блоке управления центральным замком находящимся за подторпедником подключаем управление открытием и закрытием дверей (Фото 11.1-11.2).



Фото 11.1. Управление ЦЗ- открытие (красный с желтой полосой)

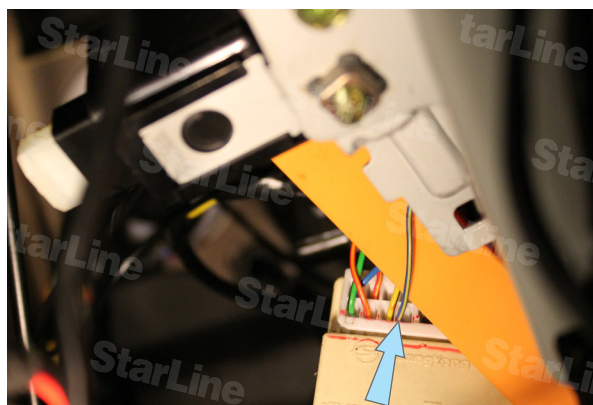


Фото 11.2. Управление ЦЗ- закрытие (синий с желтой полосой)

**12.** В случае АКПП подключаем сине-красный провод (вход стояночного тормоза) к массе автомобиля, а оранжево-фиолетовый к желтому проводу в левой кик-панели (Фото 12).



Фото 12. Контроль педали тормоза (желтый)



**13.** В случае МКПП подключаем сине-красный провод (вход стояночного тормоза) к бело-синему проводу на блоке BCM, оранжево-фиолетовый провод к массе (Фото 13.1-13.2). Для имитации нажатия педали сцепления подсоединяем провода концевика согласно схеме 1.



Фото 13.1. Провод стояночного тормоза (белый с синей полосой)

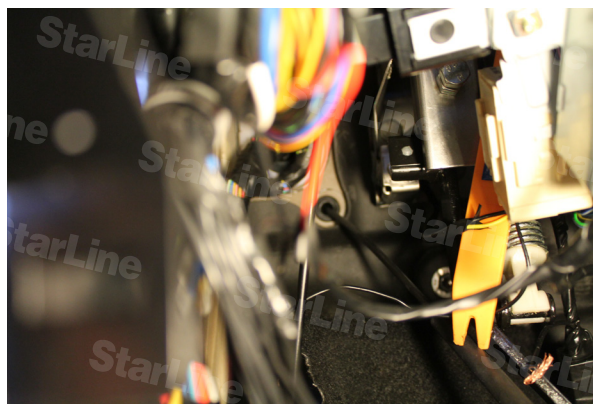


Фото 13.2. Провода концевика педали сцепления (желтый и черный)

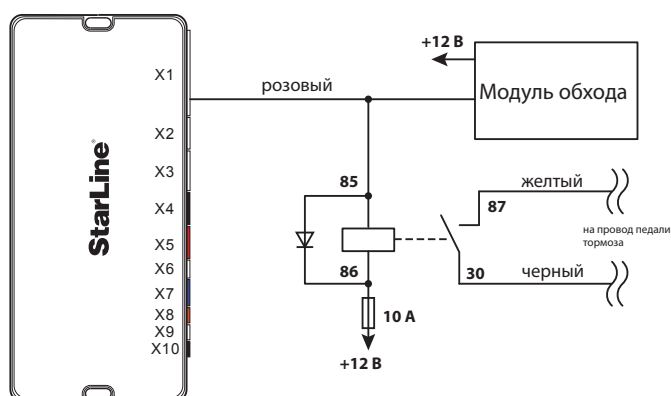


Схема 1. Имитация нажатия педали сцепления

**14.** В блоке BCM также подключаем концевик капота (Фото 14).

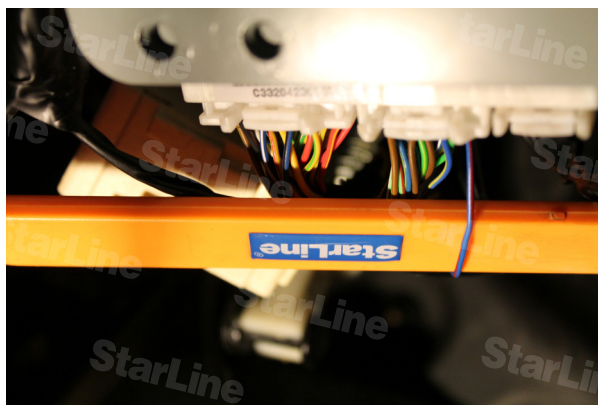


















Фото 14. Концевик капота (синий с красной полосой)

**15.** Програмируем функции автозапуска (таблица 2, инструкции по установке).

Программируемая функция	Значение функции
№ 8 (алгоритм работы синего провода)	Режим дублирование зажигания
№ 9 (длительность прокрутки стартера)	6 сек.

**16.** Проверяем работу системы. В случае необходимости настраиваем датчик удара и наклона. Сборку салона производим в обратной последовательности.

Необходимые цепи для работы системы		Полярность сигнала		Место расположения и подключения штатного провода (Фото)	Цвет штатного провода
		плюс	минус		
Концевые выключатели	Капот			Блок ВСМ (14)	Синий с красной полосой
	Багажник			Щиток приборов, серый разъем (9)	Красный с черной полосой
	Все двери			Щиток приборов, серый разъем (9)	Красный с черной полосой
ЦЗ открытие				Блок ЦЗ (11.1)	Красный с желтой полосой
ЦЗ закрытие				Блок ЦЗ (11.2)	Синий с желтой полосой
Контроль работы двигателя	Генератор (+)			Щиток приборов, белый разъем (10.2)	Желтый
Концевик сцепления				Педаль сцепления (13.2)	Желтый
				Педаль сцепления (13.2)	Черный
Световые сигналы	Поворотники			Щиток приборов, белый разъем (10.1)	Синий с желтой полосой
	Поворотники			Щиток приборов, белый разъем (10.1)	Желтый с черной полосой
	Стоп			Левая кик-панель (12)	Желтый
Стояночный тормоз				Блок ВСМ (13.1)	Белый с синей полосой
Силовые цепи	Зажигание 1			Разъем замка зажигания (7.3)	Черный с белой полосой
	Зажигание 2			Разъем замка зажигания (7.4)	Красный
	Аксессуары			Разъем замка зажигания (7.2)	Синий
	Стартер			Разъем замка зажигания (7.5)	Белый
	+12 В			Разъем замка зажигания (7.1)	Красный с белой полосой
	Масса				Болт за левой кик-панелью (6)