

# StarLine®



Подключение и установка  
автосигнализации **StarLine D94**,  
модуля **BP-03**  
на автомобиль **Hyundai Santa Fe 2013м.г.**

## Подключение и установка автосигнализации StarLine D94 на автомобиль Hyundai Santa Fe 2013 м.г. Устанавливаемое оборудование:

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

Необходимый инструмент и материалы для работы:

Наименование инструмента (материала)	Количество
Отвертка крестовая PH2	1
Вороток с головкой M10	1
Бокорезы	1
Изолента	1
Саморезы	2
Пластиковые хомуты	10
Трубка гофрированная 10 мм	3 м
Кондуктор для протягивания проводов	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 схемотехника 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 снятия подторпедника снимаем левую накладку торпедо (на защелках). Далее отворачиваем 4 самореза крепления подторпедника и снимаем его (на защелках), (Фото 1.1-1.4).



Фото 1.1. Саморезы за левой накладкой



Фото 1.2. Саморез крепления подторпедника



Фото 1.3. Саморез крепления подторпедника

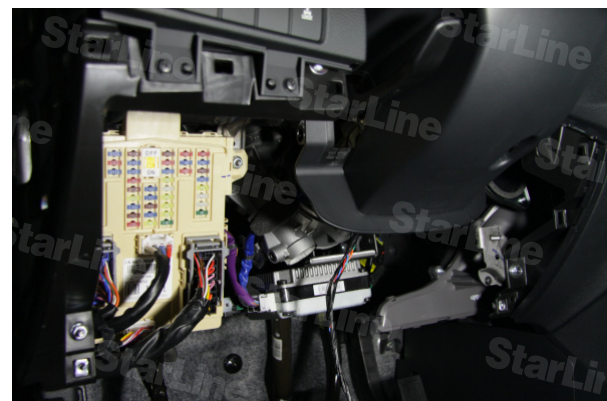


Фото 1.4. Общий вид

2. Демонтируем кожух рулевого вала. Для этого отворачиваем 2 самореза со стороны рулевого колеса и 1 саморез снизу. Далее снимаем кожух, предварительно разъединив его с нижней накладкой щитка приборов(Фото 2.1-2.4).



Фото 2.1. Саморез крепления кожуха



Фото 2.2. Саморез крепления кожуха





Фото 2.3. Саморез крепления кожуа



Фото 2.4. Кожух рулевого вала снят

3. Снимаем щиток приборов. Для этого снимаем нижнюю накладку щитка приборов (на защелках), а затем козырек над ним, потянув его на себя (на защелках). Затем отворачиваем 2 самореза крепления щитка приборов и вынимаем его (Фото 3.1- 3.4).



Фото 3.1. Нижняя накладка щитка приборов



Фото 3.2. Накладка снята, козырек щитка приборов



Фото 3.3. Козырек снят, саморезы щитка приборов



Фото 3.4. Щиток приборов снят

4. Устанавливаем антенну со встроенным датчиком удара и наклона на лобовом стекле, светодиод на левой стойке. Сервисную кнопку устанавливаем в любом удобном месте (Фото 4.1-4.2).



Фото 4.1. Антенна



Фото 4.2. Светодиод

5. Устанавливаем под капотом сирену (на штатную шпильку и гайку М6) и датчик температуры. Провода в салон прокладываем через штатный уплотнитель с левой стороны моторного щита (Фото 5.1- 5.3).



Фото 5.1. Сирена (возможное место установки)

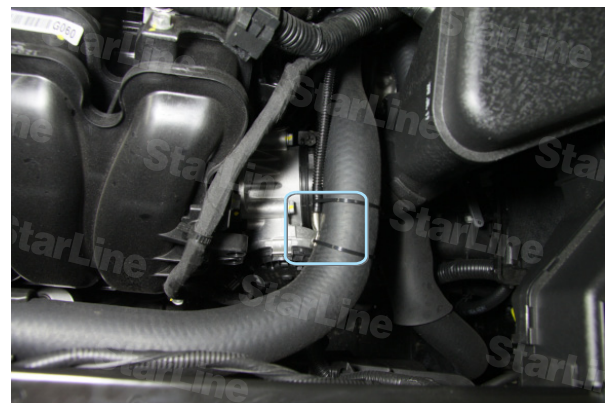


Фото 5.2. Датчик температуры



Фото 5.3. Штатный уплотнитель

6. Блок сигнализации прячем за приборным щитком.



7. Подключаем массу сигнализации за приборным щитком в штатное место (Фото 7).



Фото 7. Масса

8. CAN шину подключаем с обратной стороны блока предохранителей в разъеме «Н» (Фото 8).

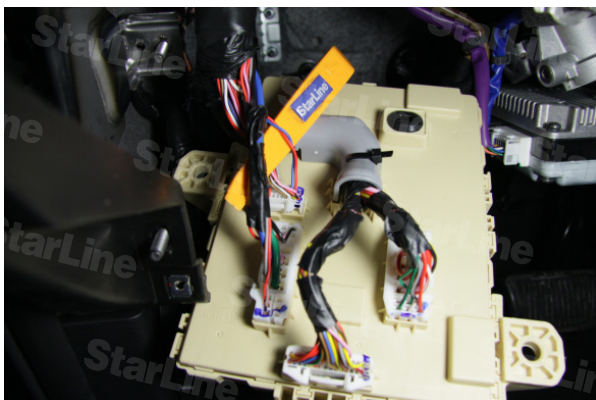


Фото 8. Подключение шины CAN с обратной стороны блока предохранителей (CAN-H синий, CAN-L красный)

9. Модуль обхода иммобилайзера подключаем в разрыв белого провода штатной рамки (Фото 9).



Фото 9. Штатная рамка иммобилайзера (белый)

10. На фронтальной стороне блока предохранителей в разьеме «В» подключаем питание сигнализации (Фото 10).

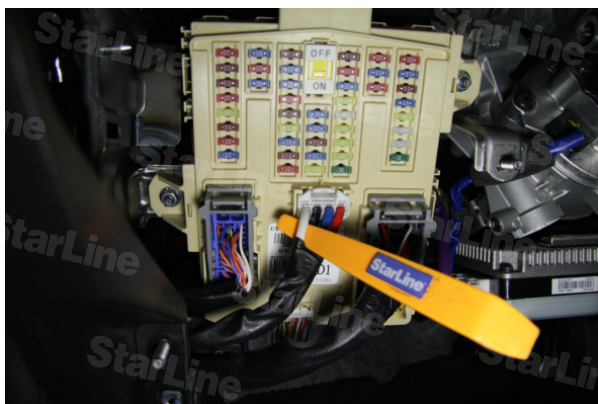


Фото 10. Питание +12В (белый)

11. С обратной стороны блока предохранителей в разъемах «G» и «F» подключаем цепи зажигания, аксессуаров и стартера (Фото 11.1-11.4).



Фото 11.1 Зажигание 1 (зеленый), (разъем «G»)



Фото 11.2 Зажигание 2 (синий), (разъем «G»)



Фото 11.3. Аксессуары (розовый), (разъем «G»)



Фото 11.4. Стартер (черный), (разъем «F»)

12. Програмируем параметры запуска автомобиля (Таблица 2 инструкции по установке):

Программируемая функция	Значение функции
№ 9 Длительность прокрутки стартера	Вариант 4 6,0 сек.
№ 11 Контроль работы двигателя	Вариант 2 Генератор +

13. При помощи диагностического оборудования либо маршрутного компьютера и инструкции по эксплуатации автомобиля, отключаем функцию «Отпирание дверей при выключении зажигания». В случае невозможности применения данных операций выполнить программирование сигнализации согласно Таблице 2 инструкции по установке:

Программируемая функция	Значение функции
№ 7 управление замками дверей при дистанц. запуске и остановке двигателя при включенном режиме охраны	Вариант 3 Запирание после остановки

14. Сигнал стояночного тормоза на данном а\м присутствует в шине CAN. Поэтому на автомобилях с МКПП следует не подключать оранжево-фиолетовый и сине-красный провод сигнализации, а на автомобилях с АКПП необходимо в настройках CAN интерфейса отключить сигнал стояночного тормоза, подсоединить к массе сине-красный провод, а оранжево-фиолетовый провод подключить к проводу педали тормоза в левой кик-панели (Фото 14).



Фото 14. Тормоз (красно-оранжевый)

15. Програмируем CAN модуль. При нажатой сервисной кнопке подаем питание на систему, дождаемся 5 коротких сигналов sireны, отпускаем кнопку, затем нажимаем один раз для входа в режим выбора автомобиля. Вводим код автомобиля согласно инструкции по установке. **Внимание!** Поддержка данного автомобиля осуществлена в прошивках StarLine CAN Телематика начиная с версии 1.07.

16. Настраиваем датчики удара и 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			■		
	Багажник			■		
	Двери			■		
Центральный замок				■		
Контроль работы двигателя	Генератор "+"	■		■		
Световые сигналы	Повороты			■		
	Стоп			■	Левая кик-панель (14)	Красно-оранжевый
Стояночный тормоз				■	см. п.14	
Масса			■		За приборной панелью (7)	
Силовые цепи	+12В	■			Разъем "В" блока предохранителей (10)	Белый
	Зажигание 1	■			Разъем "G" блока предохранителей (11.1)	Зелёный
	Зажигание 2	■			Разъем "G" блока предохранителей (11.2)	Синий
	Аксессуары	■			Разъем "G" блока предохранителей (11.3)	Розовый
	Стартер	■			Разъем "F" блока предохранителей (11.4)	Черный
CAN-шина	CAN-H	Коричнево-красный			Разъем "H" блока предохранителей (8)	Синий
	CAN-L	Коричневый				Красный

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