# StarLine®



Подключение и установка автосигнализации **StarLine B94**, модуля **BP-03** на автомобиль **Hyundai Sonata 2012 м.г.** 



# Подключение и установка автосигнализации StarLine B94 на автомобиль Hyundai Sonata 2012

Устанавливаемое оборудование:

- Автосигнализация StarLine B94
- Модуль обхода штатного иммобилайзера ВР-03

### Необходимый инструмент и материалы для работы:

Наименование инструмента (материала)	Количество
Отвертка крестовая РН2	1
Вороток с головкой М10	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
Диод	2

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

#### Внимание!!!

Карта монтажа носит рекомендательный характер и расчитана 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 сначала снимаем левую накладку торпеды (на защелках). Далее отворачиваем 2 самореза крепления подторпедника за снятой накладкой. Затем отворачиваем 2 самореза снизу подторпедника и снимаем его (на защелках), (Фото 1.1-1.4).



Фото 1.1. Левая накладка торпеды снята, саморезы



Фото 1.2. Саморез подторпедника



Фото 1.3. Саморез подторпедника



Фото 1.4. Подторпедник снят

2. Для доступа к антенне штатного иммобилайзера разбираем центральную консоль. Сначала снимаем декоративные накладки по бокам консоли (на защелках), затем снимаем рукоятку АКПП, потянув ее вверх. Далее снимаем центральную накладку консоли (на защелках), (Фото 2.1-2.4).



Фото 2.1. Боковые накладки центральной консоли



Фото 2.2. Боковые накладки центральной консоли сняты







Фото 2.4. Накладка центральной консоли снята

3. Для снятия щитка приборов снимаем накладку под ним, отворачиваем 2 самореза крепления и вынимаем его (на защелках), (Фото 3.1-3.2).



Фото 3.1. Накладка щитка приборов



Фото 3.2. Накладка снята, саморезы

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 (крепление 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)

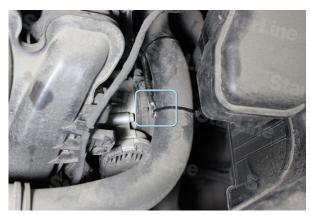


Фото 5.2. Датчик температуры двигателя



Фото 5.3. Штатный уплотнитель (вид из салона)

6. Блок сигнализации прячем за приборным щитком (Фото 6).



Фото 6. Место установки блока сигнализации

# **StarLine**®

7. Подключаем массу сигнализации за приборным щитком на штатную шпильку и гайку М6 (Фото 7).



Фото 7. Масса

8. CAN шину сигнализации подключаем с тыльной стороны блока предохранителей в разъеме MAIN F (Фото 8.1-8.2).

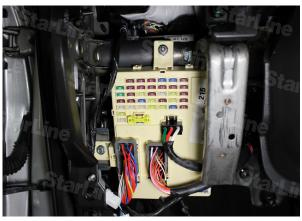


Фото 8.1. Местополжение блока предохранителей



Фото 8.2. Подключение шины CAN на блоке предохранителей (CAN-H синий; CAN-L оранжевый)

9. Модуль обхода иммобилайзера подключаем на разъеме слота для ключа в центральной консоли в разрыв любого из проводов штатной рамки. В модуль обхода ВР-03 помещаем плату ключа без элемента питания. На соседнем разъеме подключаем розовый провод разъема X1 сигнализации к проводу статуса «ключ в замке» согласно Схеме 1 (Фото 9.1-9.2).



Фото 9.1. Штатная рамка иммобилайзера (розовочерный и серо-черный); «ключ в замке» (желтый)



Фото 9.2. Расположение ключа в модуле обхода штатного иммобилайзера BP-03

### **StarLine**®

10. Подключаем цепи запуска на разъеме кнопки Старт-Стоп и цепи имитации нажатия и контроля педали тормоза (для а\м с АКПП) на разъеме концевика согласно Схеме 1 (Фото 10.1-10.2).





Фото 10.1. Старт-Стоп (желто-черный и желтооранжевый)

Фото 10.2. Тормоз (зеленый)

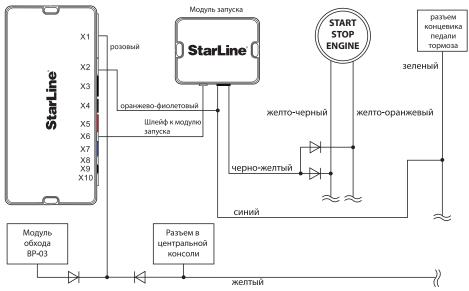


Схема 1. Подключение цепей запуска

11. На фронтальной стороне блока предохранителей в черном трехконтактном разъеме подключаем питание сигнализации +12B (Фото 11).



Фото 11. Питание +12B (белый)

12. Подключаем управление поворотами (зелено-черный и зелено-желтый провода разъема X1 сигнализации) и контроль стояночного тормоза (сине-красный провод сигнализации для а\м с МКПП. В случае с АКПП провод контроля стояночного тормоза необходимо подключить к черному проводу сигнализации «масса») в разъеме на фронтальной части блока предохранителей (Фото 12.1-12.3).

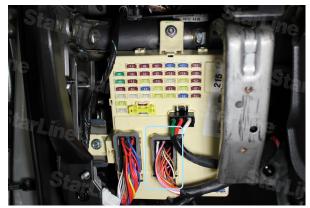


Фото 12.1. Местоположение разъема



Фото 12.2. Повороты (красно-оранжевый и синеоранжевый)



Фото 12.3. Стояночный тормоз (синий)

13. Программируем CAN модуль. При нажатой сервисной кнопке подаем питание на систему, дожидаемся 5 коротких сигналов сирены, отпускаем кнопку, затем нажимаем один раз для входа в режим выбора автомобиля. Вводим код 2633 согласно инструкции по установке.

#### Внимание !!!

Контроль работы двигателя по CAN-шине реализован в прошивках StarLine CAN начиная с версии 1.07.

14. Программируем параметры запуска автомобиля (Таблица 2 инструкции по установке).

Программируемая функция	Значение функции	
№08 - режим работы выхода силового модуля при дистанционном запуске (синий провод)	Вариант 3 Режим кнопки "старт- стоп"	



15. 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
№07 управление замками дверей при дистанц. запуске и остановке двигателя при включенном режиме охраны	Вариант 3 запирание после остановки

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



Необходимые цепи для работы системы		Полярность сигнала			Место расположения и	Цвет
		плюс	минус	Взято с CAN	подключения штатного провода (Фото)	штатного провода
Концевые выключатели	Капот					
	Багажник					
	Двери					
Центральный замок						
Контроль работы двигателя	Генератор "+"					
Стояночный тормо:	Стояночный тормоз				Блок предохранителей (12.3)	Синий
Световые сигналы	Стоп				Концевик педали тормоза (10.2)	Зеленый
	Повороты				Блок предохранителей (12.2)	Красно- оранжевый
					Блок предохранителей (12.2)	Сине- оранжевый
Macca					За приборной панелью (7)	
Силовые цепи	+12B				Разъем блока предохранителей (11)	Белый
Зажигание						
Цепи запуска	Кнопка "Старт-Стоп"				Разъем кнопки "Старт-Стоп" (10.1)	Желто-черный, желто- оранжевый
	Ключ в замке				Разъем в центральной консоли (9.1)	
CAN-шина	CAN-H	Коричнево-красный Коричневый		Блок предохранителей (8.2)	Синий	
СЛІЧ-ШИНА	CAN-L				Оранжевый	

Предложения и замечания просьба присылать на support@starline.ru