

# StarLine®



Подключение и установка  
автосигнализации **StarLine A92CAN Flex**, модуля **BP-03**  
на автомобиль **Volkswagen Touareg 2011**

## Подключение и установка автосигнализации StarLine A92CAN Flex, модуля ВР-03 на автомобиль Volkswagen Touareg 2011 (дизель)

### Устанавливаемое оборудование:

- Автосигнализация StarLine A92CAN Flex с функцией автозапуска
- Модуль обхода штатного иммобилайзера ВР-03

### Необходимый инструмент и материалы для работы:

Наименование инструмента (материала)	Количество
Отвертка крестовая PH2	1
Отвертка шлицевая v5	1
Отвертка TORX T20	1
Вороток с головкой M10	1
Бокорезы	1
Изолента	1
Изолента матерчатая TESA	1
Саморезы	2
Пластиковые хомуты 250-300 мм	15
Кондуктор для протягивания проводов	1
Трубка гофрированная 10 мм	3 м
Реле 5-контактное с защитным диодом	2
Диоды 1N4007	6
Болт М6	1

### Необходимое время для установки — 5 часов

**1.** Для снятия подторпедника выкручиваем саморезы крепления нижней части, саморезы крепления левой части подторпедника и затем саморезы, крепящие правую часть (Фото 1.1-1.6).



Фото 1.1. Саморез крепления



Фото 1.2. Саморезы крепления



Фото 1.3. Саморез под накладкой



Фото 1.4. Саморез крепления

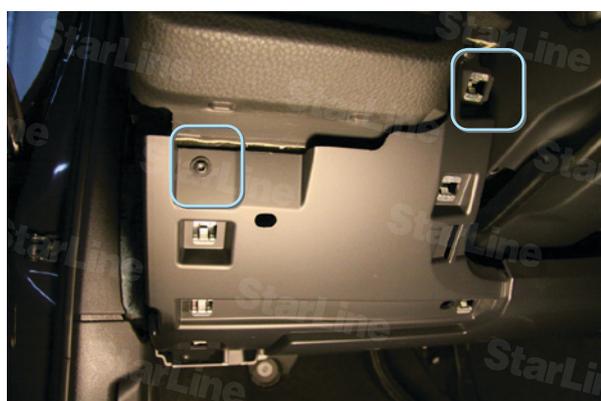


Фото 1.5. Саморезы крепления

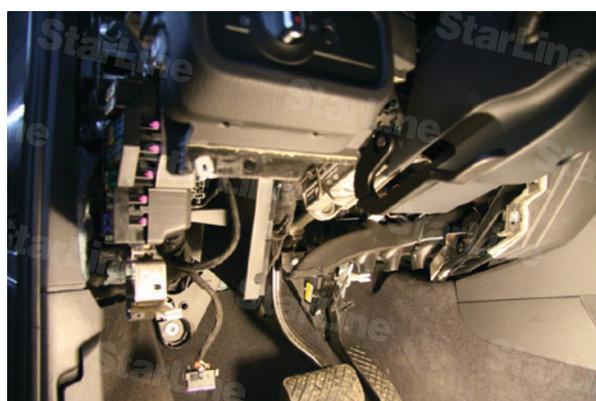


Фото 1.6. Общий вид

**2.** Для снятия приборного щитка необходимо демонтировать декоративную накладку вокруг щитка (крепление на защелках) и выкрутить 2 самореза (Фото 2.1-2.4).



Фото 2.1. Снятие декоративной накладки



Фото 2.2. Крепление приборного щитка



Фото 2.3. Крепление приборного щитка



Фото 2.4. Общий вид

**3.** Устанавливаем под капотом сирену и датчик температуры (Фото 3.1-3.2).



Фото 3.1. Сирена (крепление на 2 самореза)



Фото 3.2. Датчик температуры

**4.** Устанавливаем антенну на лобовое стекло, датчик удара на рулевую колонку, сервисную кнопку в любое удобное место. Светодиод устанавливаем в левую стойку (Фото 4.1-4.3).



Фото 4.1. Антенна на лобовом стекле

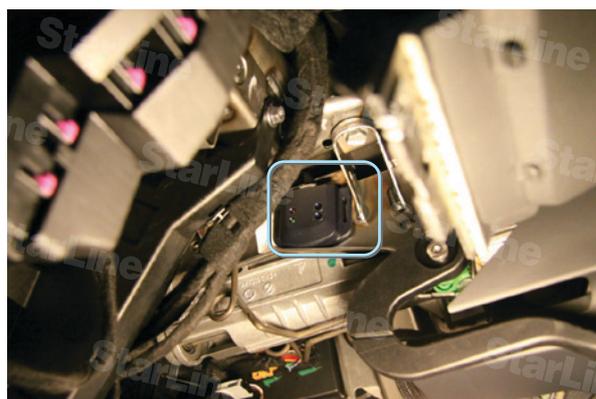


Фото 4.2. Датчик удара



Фото 4.3. Светодиод

**5.** Блок сигнализации прячем за приборным щитком. (Фото 5)



Фото 5. Блок сигнализации за приборным щитком

**6.** Массу сигнализации крепим болтом М6 к поперечной балке кузова, слева от рулевого механизма (Фото 6.1-6.2).

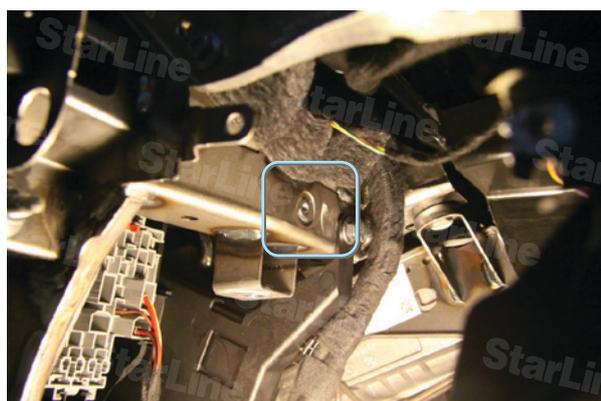


Фото 6.1. Масса (общий вид)



Фото 6.2. Масса

7. Большинство подключений делаем на блоке BCM (Фото 7.1-7.2).

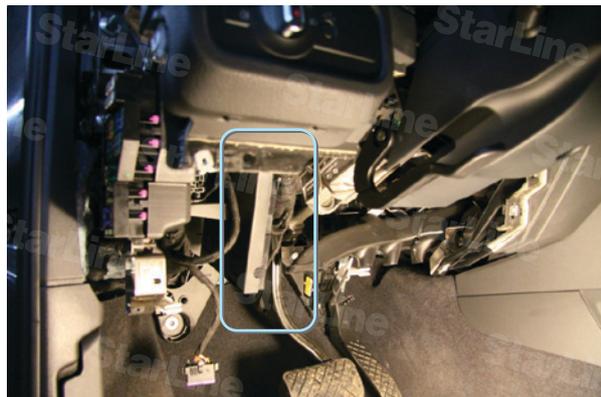


Фото 7.1. Блок BCM

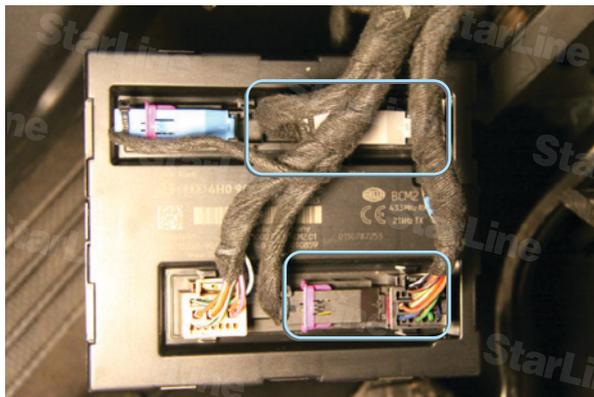


Фото 7.2. Черный и серый разъемы блока BCM

8. В черном разъеме подключаем CAN-шину и контроль зажигания (Фото 8.1-8.2). Зажигание подключаем по Схеме 1.

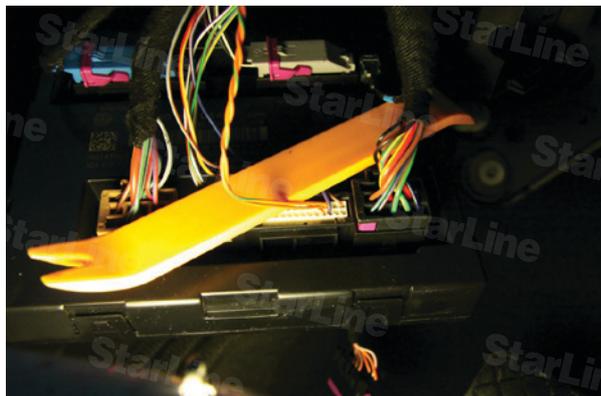


Фото 8.1. CAN-шина (оранжево-зеленый, оранжево-коричневый)

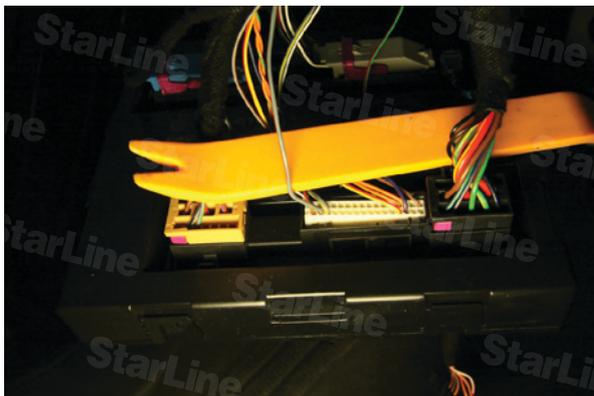


Фото 8.2. Зажигание-контроль (серо-красный)

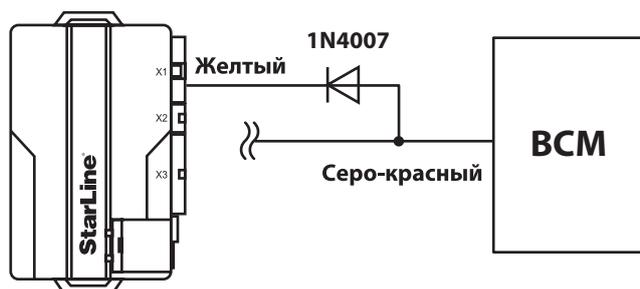


Схема 1. Подключение зажигания (контроль)

9. В сером разъеме подключаем цепи запуска двигателя, стоп-сигналов и наличия ключа в замке зажигания (Фото 9.1-9.3). Подключения к этим цепям осуществляем по Схемам 2, 3, 4.

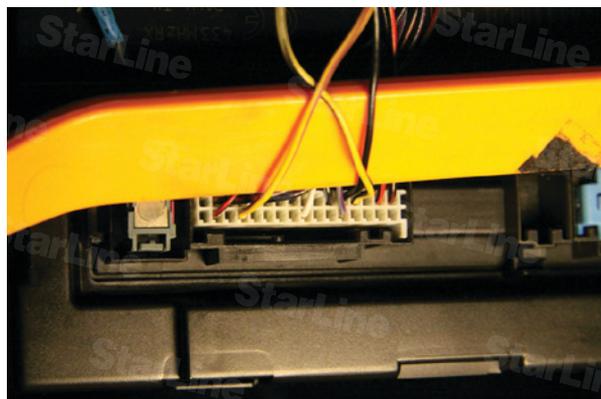


Фото 9.1. Запуск (желто-фиолетовый, желто-черный, черный)

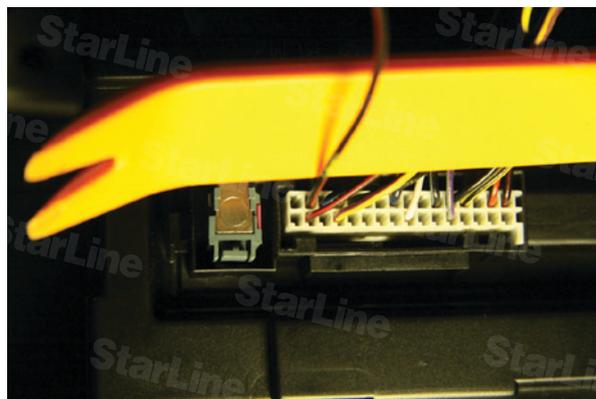


Фото 9.2. Тормоз (черно-красный)

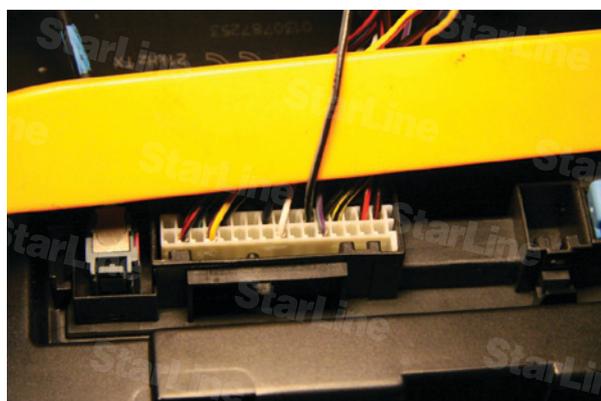


Фото 9.3. Ключ в замке (серо-черный)

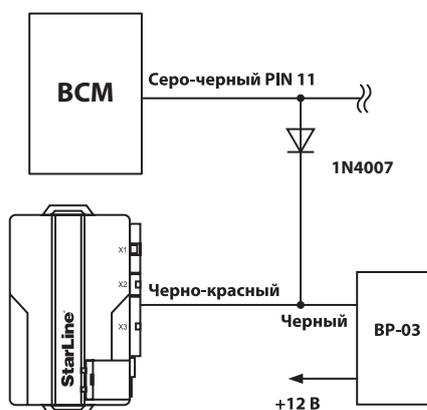


Схема 2. Ключ в замке и модуль обхода

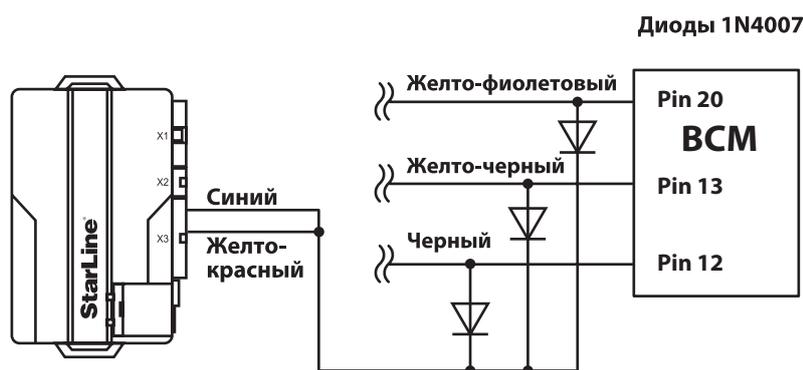


Схема 3. Запуск и глушение двигателя

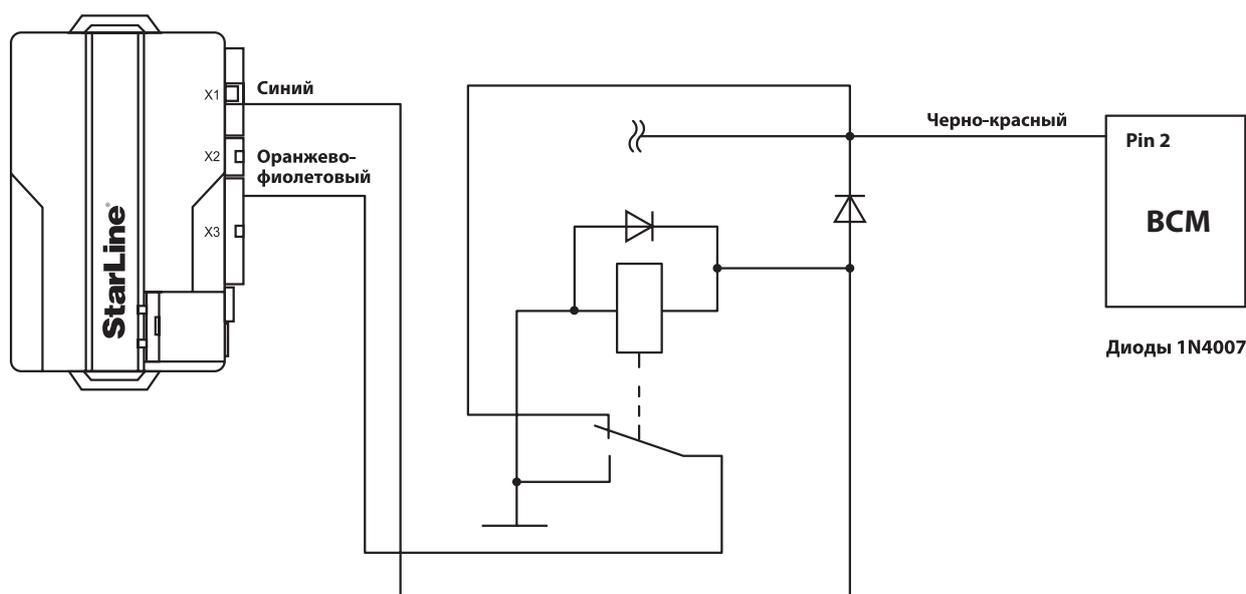


Схема 4. Подключение педали тормоза

## 10. Подключаем питание сигнализации (Фото 10).



Фото 10. Постоянный плюс (красный)

## 11. Определение группы и подгруппы проводится в два этапа:

Этап 1. Определение группы автомобиля происходит при активной шине CAN.

Этап 2. Подгруппа определяется через 10 секунд после снятия автомобиля с охраны заводским брелком.

Группа 18 подгруппа 2.

**12.** Для обхода штатного иммобилайзера необходимо демонтировать замок зажигания (крепление на 2 самореза с обратной стороны торпеды), (Фото 12).



Фото 12. Крепление замка зажигания

**13.** Разбираем корпус замка (защелки), снимаем верхнюю часть. На штатную рамку наматываем 5-6 витков провода и собираем замок обратно (Фото 13.1-13.3).



Фото 13.1. Замок зажигания



Фото 13.2. Защелки крепления

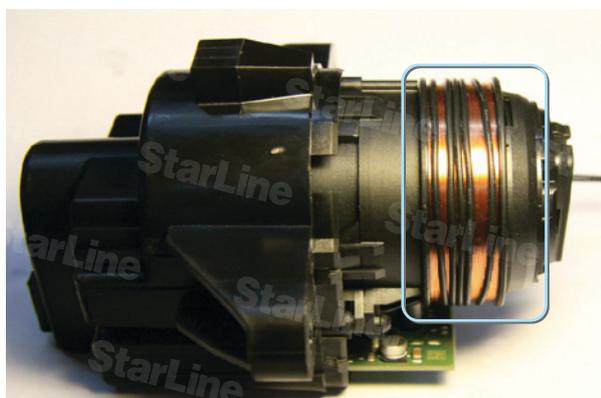


Фото 13.3. Рамка на замке зажигания

**14.** Вынимаем батарейку из ключа зажигания. Для этого вынимаем аварийный ключ, нажимаем тонкой отверткой на зажим, в левом углублении и снимаем левую декоративную накладку. Затем вынимаем батарейку и собираем все обратно (Фото 14.1-14.4). Ключ без батарейки помещаем в модуль обхода штатного иммобилайзера.



Фото 14.1. Аварийный ключ



Фото 14.2. Снятие накладки



Фото 14.3. Накладка снята



Фото 14.4. Крышка батарейного отсека

**15.** Програмируем параметры запуска согласно Таблице 1, инструкции по установке.  
**Внимание!!!** В системе A92CAN Flex внесены изменения!!!  
Пользуйтесь Дополнениями к инструкции по установке!!!

Программируемая функция	Значение функции
№6 Алгоритм работы синего провода 6-контактного разъема	Старт-Стоп
№7 Длительность прокрутки стартера	2 сек
№8 Тип двигателя	Дизель 10 сек.

**16.** Программируем дополнительные каналы сигнализации согласно Таблице 1, инструкции по установке.

**Внимание!!!** В системе A92CAN Flex внесены изменения!!!

Пользуйтесь Дополнениями к инструкции по установке!!!

№ канала Значение	Канал 3 (синий)	Канал 2 (желто-синий)	Канал 1 (желто-красный)
10	1002	1010	1001
20	2001	2007	2001
30	3011	3000	3000
40	4001	4000	4000
ЗП	ЗП19	ЗП19	ЗП20
УО	УО00	УО00	УО00
ОС	ОС00	ОС00	ОС00
УО	УО00	УО00	УО00
dy	dyON	dyON	dyON
db	dbON	dbON	dbON

**17.** Настраиваем CAN-модуль. Включить зажигание. Нажать на сервисную кнопку (далее-кнопку) 10 раз. Прозвучит 3 сигнала сирены. Нажать на кнопку 4 раза. Прозвучит 4 сигнала. Нажать и удерживать педаль тормоза. Прозвучит 1 сигнал. Нажать кнопку 1 раз. Прозвучат 2 сигнала. Отпустить педаль. Нажать кнопку 3 раза. Прозвучит 7 сигналов сирены. Нажать и удерживать педаль тормоза. Прозвучит 1 сигнал сирены. Нажать сервисную кнопку 1 раз. Прозвучат 2 сигнала. Отпустить педаль. Нажать кнопку 9 раз. Прозвучит 16 сигналов сирены. Нажать и удерживать педаль тормоза. Прозвучит 1 сигнал сирены. Нажать сервисную кнопку 1 раз. Прозвучат 2 сигнала. Отпустить педаль. Выключить зажигание.

**18.** Настраиваем датчик удара, проверяем работу системы. Сборку салона производим в обратном порядке.

Необходимые цепи для работы системы		Полярность сигнала		Взято с CAN-модуля	Место расположения и подключения штатного провода (Фото)	Цвет штатного провода
		плюс	минус			
Концевые выключатели	Капот					
	Багажник					
	Общий провод всех дверей					
Замки	Открытие					
	Закрытие					
Контроль за работой двигателя	Генератор					
Световые сигналы	Поворотники					
	Стоп				Серый разъем блока BCM (9.2)	Черный с красной полосой PIN № 2
Цепи запуска	Зажигание (контроль)				Черный разъем блока BCM (8.2)	Серый с красной полосой PIN № 15
	Зажигание/стартер 1				Серый разъем блока BCM (9.1)	Желтый с черной полосой PIN № 13
	Зажигание/стартер 2				Серый разъем блока BCM (9.1)	Желтый с фиолетовой полосой PIN № 20
	Зажигание/стартер 3				Серый разъем блока BCM (9.1)	Черный PIN № 12
	Ключ в замке				Серый разъем блока BCM (9.3)	Серый с красной полосой PIN № 15
	+12В				Блок предохранителей (6)	Красный
	Масса				Болт М6 (6)	
CAN-шина	CAN-L	Коричневый			Черный разъем блока BCM (8.1)	Оранжевый с коричневой полосой PIN № 20
	CAN-H	Коричневый с красной полосой			Черный разъем блока BCM (8.1)	Оранжевый с зеленой полосой PIN № 19