

StarLine®



Подключение и установка
автосигнализации **StarLine D94 GSM**, модуля **BP-03**
на автомобиль **Opel Antara 2012 м.г.**

Подключение и установка автосигнализации StarLine D94 GSM и модуля BP-03 на автомобиль Opel Antara 2012 м.г.

Устанавливаемое оборудование:

- Автосигнализация StarLine D94 GSM с функцией автозапуска
- Модуль обхода штатного иммобилайзера BP-03

Необходимый инструмент и материалы для работы:

Наименование инструмента (материала)	Количество
Отвертка крестовая PH2	1
Отвертка шлицевая v5	1
Ключ торцевой 10 мм	1
Бокорезы	1
Изолента	1
Саморезы	2
Пластиковые хомуты 200 мм	10
Кондуктор для протягивания проводов	1
Трубка гофрированная 10 мм	3 м

Необходимое время для установки — 4 часа

1. Снимаем левую кик-панель с накладкой порога (1 клипса и защелки) и подторпедник (3 самореза и защелки) (Фото 1.1-1.3).



Фото 1.1. Клипса кик-панели



Фото 1.2. Саморезы подторпедника



Фото 1.3. Общий вид

2. Снимаем нижнюю часть рулевого кожуха, предварительно отвернув 3 самореза. Далее снимаем накладку приборной панели с верхней частью рулевого кожуха, отвернув 2 самореза в верхней части накладки. Затем отворачиваем 3 самореза крепления щитка приборов и снимаем его (Фото 2.1-2.6).



Фото 2.1. Крепление подрулевого кожуха

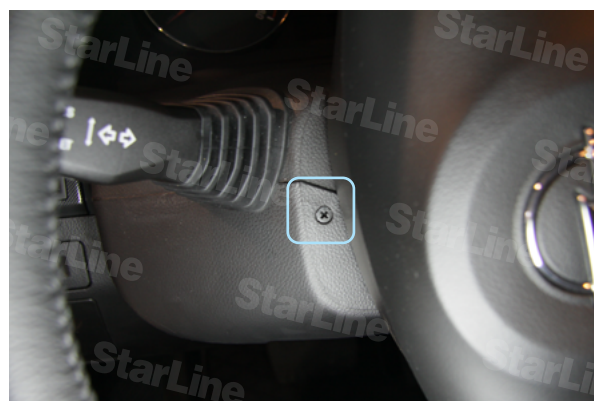


Фото 2.2. Крепление подрулевого кожуха



Фото 2.3. Крепление подрулевого кожуха

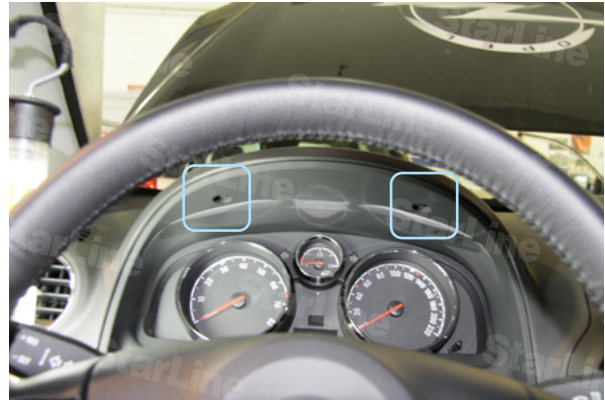


Фото 2.4. Крепление накладки щитка приборов



Фото 2.5. Крепление щитка приборов



Фото 2.6. Щиток приборов снят

3. Для доступа к жгуту с проводом альтернативного управления аварийной сигнализацией демонтируем магнитолу. Вместо оригинальных съемников можно использовать 4 тяги от электроприводов замков дверей (Фото 3).



Фото 3. Снятие магнитолы

4. Устанавливаем под капотом сирену, датчик температуры двигателя и концевик капота. Провода прокладываем через штатный уплотнитель с левой стороны моторного щита (Фото 4.1-4.4).



Фото 4.1. Сирена (крепление на штатную шпильку М6)

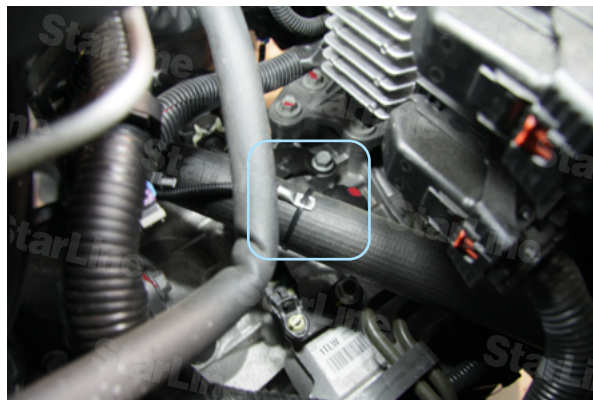


Фото 4.2. Датчик температуры



Фото 4.3. Концевик капота

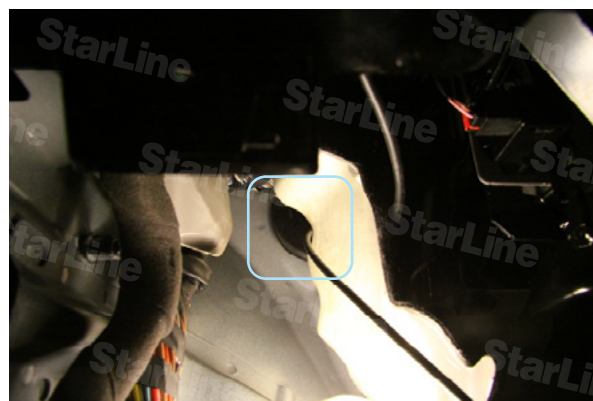


Фото 4.4. Штатный уплотнитель (вид из салона)

5. Устанавливаем антенну со встроенным датчиком удара и наклона на лобовое стекло, светодиод в левую стойку лобового стекла, сервисную кнопку в любое удобное место (Фото 5.1-5.2).



Фото 5.1. Антенна



Фото 5.2. Светодиод

6. Блок сигнализации прячем за приборной панелью.
7. Массу подключаем под штатный болт за приборной панелью (Фото 7).

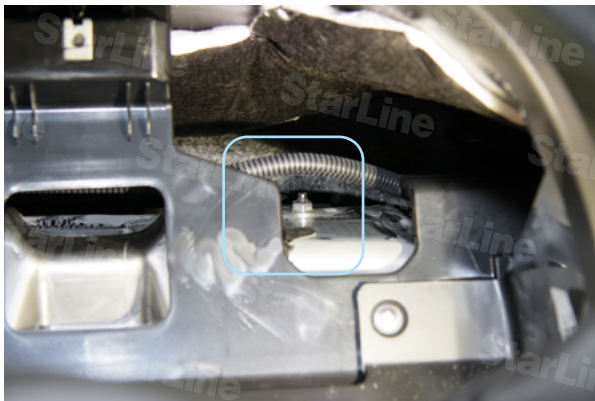


Фото 7. Масса

8. CAN шину сигнализации (коричнево-красный провод CAN-H) подключаем на диагностическом разъеме автомобиля (Фото 8).



Фото 8. CAN-H (зеленый)

9. Альтернативное управление аварийной сигнализацией (бело-красный провод сигнализации) подключаем к коричневому проводу автомобиля в жгуте над магнитолой.

Внимание! В данном жгуте присутствует 2 коричневых провода, на необходимом нам проводе появляется отрицательный потенциал при нажатии кнопки аварийной сигнализации (необходимо воспользоваться тестером или контрольной лампой и найти нужный провод перед подключением).



Фото 9. Альтернативное управление аварийной сигнализацией (коричневый)

10. Сигнал педали тормоза, а также стояночного тормоза на данном алм 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, и подсоединить сине-красный провод сигнализации к черному проводу «масса».

11. Питание сигнализации +12В (красный провод сигнализации) подключаем в левой кик-панели к толстому красно-белому проводу автомобиля (Фото 11).



Фото 11. Постоянный плюс 12В (красно-белый)

12. На разъеме замка зажигания подключаем аксессуары (синий провод модуля запуска) и зажигание (желтый провод модуля запуска). Провод стартера (черно-желтый) на данном автомобиле подключать не нужно. Срабатывание стартера и запуск двигателя происходит после подачи питания сначала на аксессуары, затем на зажигание. Далее, при отключении питания аксессуаров во время подачи питания на выход стартера, происходит запуск двигателя (Фото 12.1-12.2).



Фото 12.1. Аксессуары (желтый)



Фото 12.2. Зажигание (розовый)

13. Для обхода штатного иммобилайзера делаем 5-6 витков черного провода из комплекта обходчика BP-3 вокруг рамки штатного иммобилайзера (Фото 13).



Фото 13. Рамка обхода штатного иммобилайзера

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

Программируемая функция	Значение функции
№09 – длительность прокрутки стартера	2,0 сек
№15 – выбор типа коробки передач	автоматическая

14. Прописываем номер автомобиля (4212) в CAN модуль сигнализации согласно инструкции по программированию CAN-телематика.

15. Настраиваем датчик удара, датчик наклона, проверяем работу системы (**дистанционный запуск двигателя проверяем БЕЗ КЛЮЧА В ЗАМКЕ ЗАЖИГАНИЯ!!!**). Сборку салона производим 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		■		Устанавливаем дополнительный (4.3)	
	Багажник			■		
	Общий провод всех дверей			■		
Замки	Открытие			■		
	Закрытие			■		
Контроль за работой двигателя	Генератор "+"	■				
Стояночный тормоз				■	Смотрите п. 10	
Световые сигналы	Поворотники		■		Жгут над магнитолой (9)	
	Стоп			■		
Силовые цепи	Масса		■		За приборной панелью (7)	
	+12В	■			Левая кик-панель (11)	Красно-белый
	Зажигание	■			Разъем замка зажигания (12.2)	Розовый
	Аксессуары	■			Разъем замка зажигания (12.1)	Желтый
CAN-шина	CAN-H				Разъем диагностики (8)	Зеленый