

StarLine®



Подключение и установка
автосигнализации **StarLine B94**, модуля **BP-03**
на автомобиль **Opel Astra GTC 2012 м.г.**

Подключение и установка автосигнализации StarLine B94 и модуля BP-03 на автомобиль Opel Astra GTC 2012 м.г.

Устанавливаемое оборудование:

- Автосигнализация StarLine B94 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 |
| Отвертка TORX T20 | 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 |
| Диод 1N4007 | 1 |
| Реле 5-контактное с колодкой и защитным диодом | 1 |
| Резистор 300 Ом | 1 |

Необходимое время для установки — 4 часа

1. Снимаем подторпедник. Для этого снимаем боковую накладку (крепление на защелках). Затем снимаем нижний карман (крепление на защелках). И демонтируем переключатель управления светом (на защелках) (Фото 1.1-1.4).

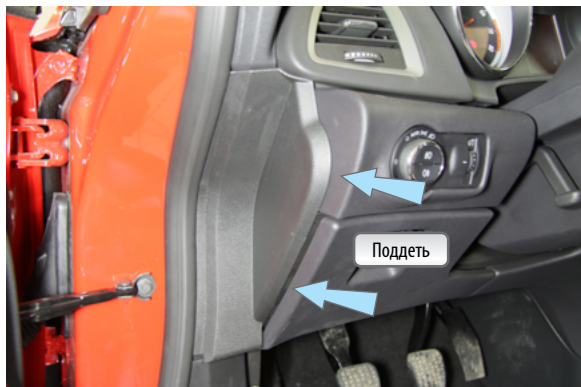


Фото 1.1. Боковая накладка



Фото 1.2. Накладка снята



Фото 1.3. Карман снят



Фото 1.4. Переключатель снят

2. Снимаем рулевой кожух. Для этого сначала снимаем накладку замка зажигания (на защелках). Затем снимаем верхнюю часть рулевого кожуха потянув ее вверх (на защелках). Далее отворачиваем саморез на нижней части кожуха и 2 самореза со стороны рулевого колеса торцевым ключом «на 8» (Фото 2.1-2.6).



Фото 2.1. Накладка замка зажигания



Фото 2.2. Накладка снята



Фото 2.3. Крепление рулевого кожуха



Фото 2.4. Крепление рулевого кожуха со стороны руля



Фото 2.5. Крепление рулевого кожуха со стороны руля



Фото 2.6. Кожух снят

3. Снимаем приборную панель. Для этого снимаем накладку снизу панели (на защелках), потянув на себя, затем отворачиваем 2 самореза крепления приборной панели. Далее, снимаем козырек над приборной панелью потянув его на себя и немного вверх (крепление на защелках). Далее, снимаем приборную панель освободив защелку сверху (Фото 3.1- 3.4).



Фото 3.1. Снятие нижней накладки приборной панели

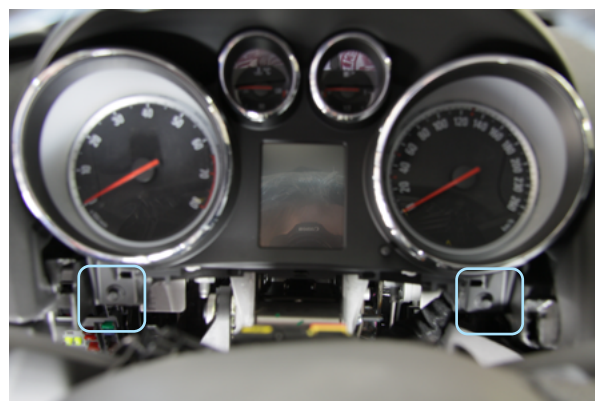


Фото 3.2. Саморезы крепления приборной панели



Фото 3.3. Снятие козырька приборной панели

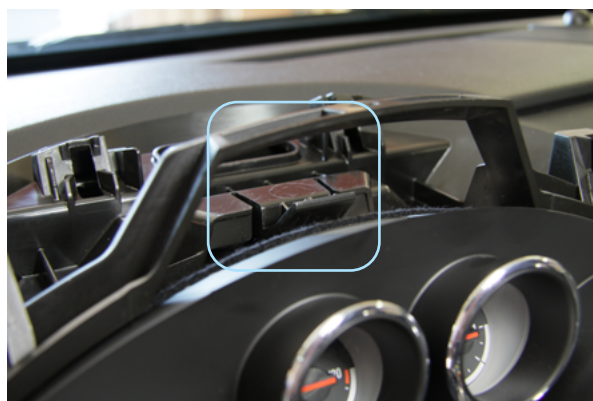


Фото 3.4. Защелка приборной панели

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

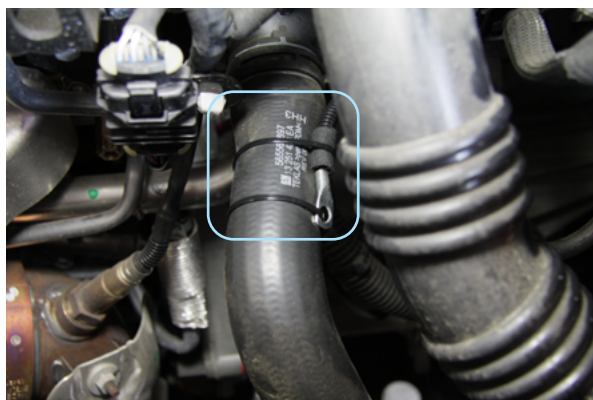


Фото 4.2. Датчик температуры



Фото 4.3. Концевик капота

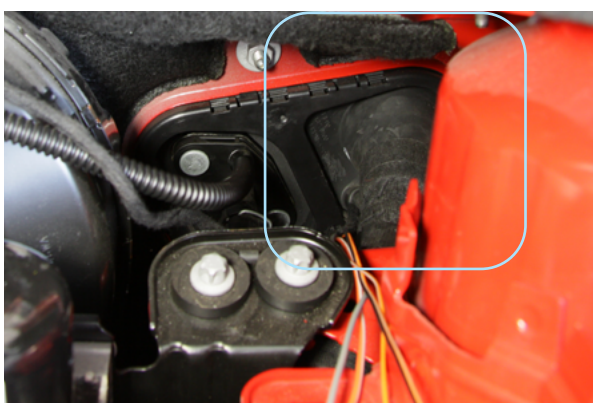


Фото 4.4. Штатный уплотнитель

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

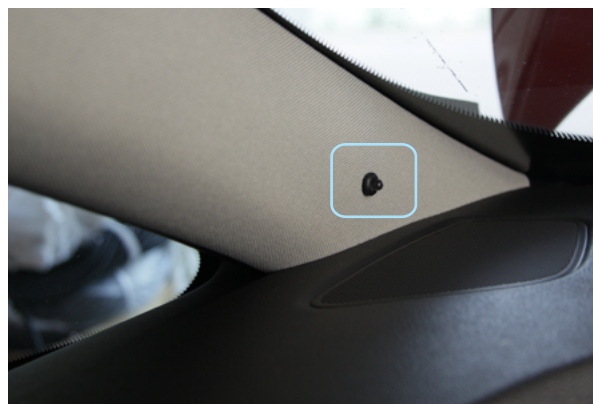


Фото 5.2. Светодиод

6. Блок сигнализации прячем за приборной панелью.

7. Массу подключаем под штатный болт за приборной панелью (Фото 7).

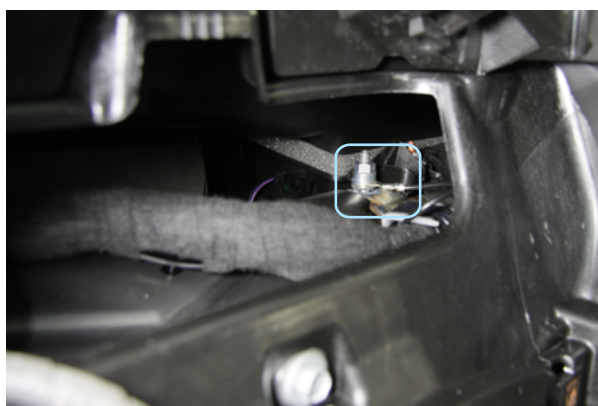


Фото 7. Масса

8. На диагностическом разъеме автомобиля подключаем CAN шину сигнализации (коричневый (CAN-L) и коричнево-красный (CAN-H) провода) (Фото 8).

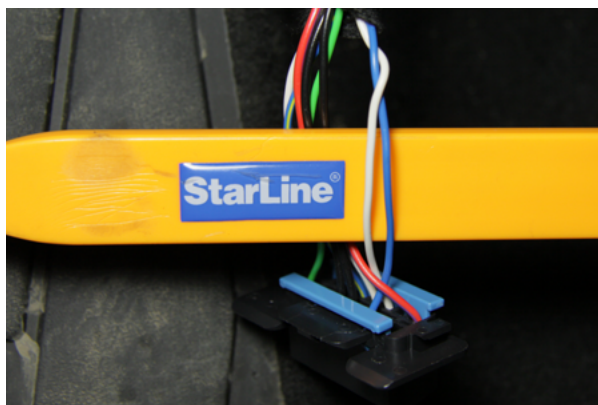


Фото 8. CAN шина (CAN-H синий, CAN-L белый)

9. Для имитации нажатия на педаль сцепления на автомобилях с МКПП необходимо подключиться к разъему педали (Фото 9) по схеме 1.



Фото 9. Разъем концевика педали сцепления

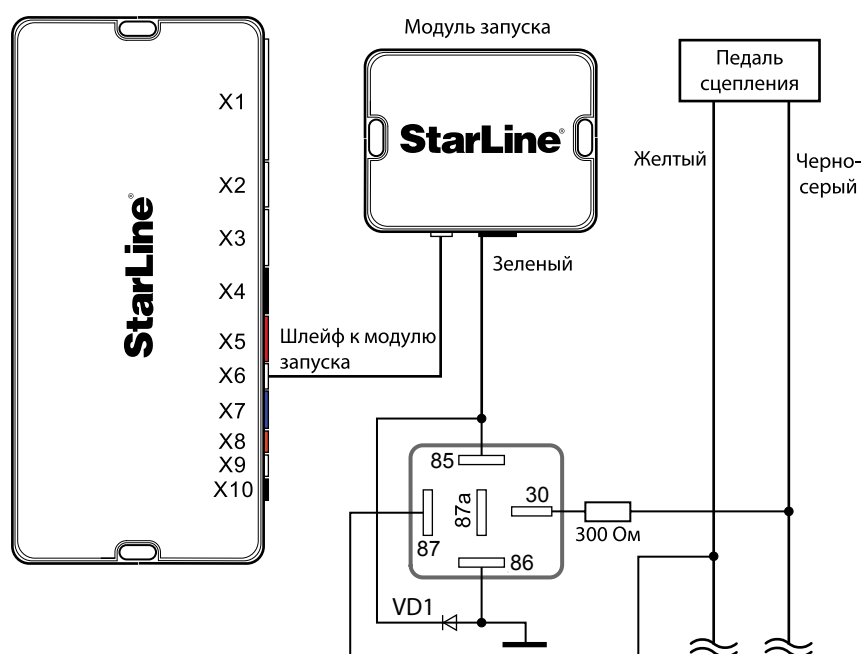


Схема 1. Подключение к педали сцепления

10. 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 10.1-10.2).

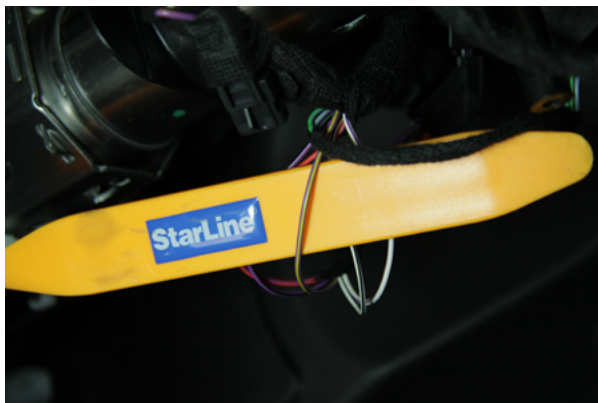


Фото 10.1. Аксессуары (ACC) фиолетово-желтый



Фото 10.2. Зажигание (IGN1) фиолетово-черный

11. Питание сигнализации +12В подключаем на блоке предохранителей, который расположен в ногах водителя (Фото 11).

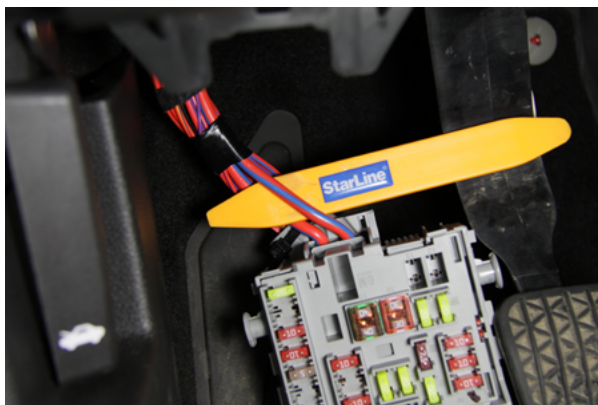


Фото 11. Питание +12В (толстый красно-синий)

12. Сигнал педали тормоза, а также 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, и подсоединить к массе сине-красный провод.

13. Подключаем модуль обхода штатного иммобилайзера в разрыв любого провода рамки иммобилайзера (Фото 13).



Фото 13. Рамка штатного иммобилайзера

14. Прописываем номер автомобиля (4223) в CAN модуль сигнализации согласно инструкции по программированию CAN-телематика.
15. Настраиваем датчик удара и датчик 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 | | ■ | | Устанавливаем дополнительный (4.3) | |
| | Багажник | | | ■ | | |
| | Общий провод всех дверей | | | ■ | | |
| Замки | Открытие | | | ■ | | |
| | Закрытие | | | ■ | | |
| Контроль за работой двигателя | Генератор | ■ | | ■ | | |
| Стояночный тормоз | | | | ■ | Смотрите п.12 | |
| Световые сигналы | Поворотники | | | ■ | | |
| | | | | ■ | | |
| | Стоп | | | ■ | Смотрите п.12 | |
| Силовые цепи | Масса | | ■ | | За приборной панелью (7) | |
| | +12В | ■ | | | Блок ВСМ (11) | Красно-синий |
| | Зажигание | ■ | | | Разъем замка зажигания (10.2) | Фиолетово-черный |
| | Аксессуары | ■ | | | Разъем замка зажигания (10.1) | Фиолетово-желтый |
| CAN-шина | CAN-H | | | | Разъем диагностики (8) | Синий |
| | CAN-L | | | | Разъем диагностики (8) | Белый |