

# StarLine®



Подключение и установка  
автосигнализации **StarLine B94**, модуля **BP-03**  
на автомобиль **Opel Mokka 2013 м.г.**

## Подключение и установка автосигнализации StarLine B94 и модуля BP-03 на автомобиль Opel Mokka 2013 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 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        |
| Реле 5-контактное с колодкой и защитным диодом | 1          |

**Необходимое время для установки — 4 часа**

### Внимание!!!

Карта монтажа носит рекомендательный характер и рассчитана на установку квалифицированными специалистами. Цвета проводов, а также схематика 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 отворачиваем 3 самореза и снимаем его (на защелках), (Фото 1.1-1.4).

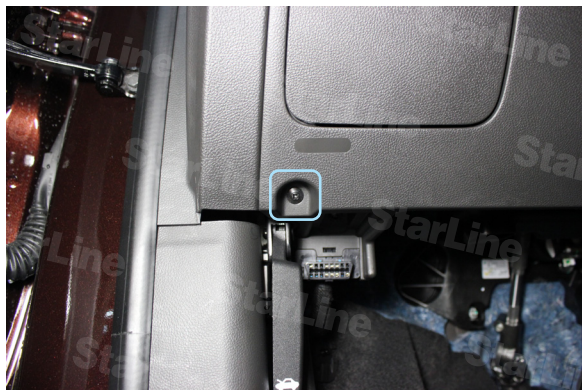


Фото 1.1. Саморез подторпедника



Фото 1.2. Саморез подторпедника



Фото 1.3. Саморез подторпедника

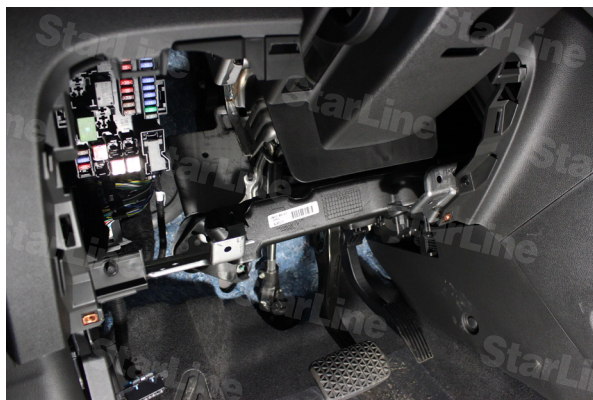


Фото 1.4. Подторпедник снят

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



Фото 2.1. Верхняя накладка рулевого кожуха снята



Фото 2.2. Саморез рулевого кожуха со стороны руля





Фото 2.3. Крепление рулевого кожуха со стороны руля



Фото 2.4. Накладка замка зажигания снята



Фото 2.5. Крепление рулевого кожуха снизу



Фото 2.6. Кожух снят

3. Устанавливаем под капотом сирену, датчик температуры двигателя и концевик капота. Провода прокладываем через штатный уплотнитель с левой стороны моторного щита (Фото 3.1-3.4).

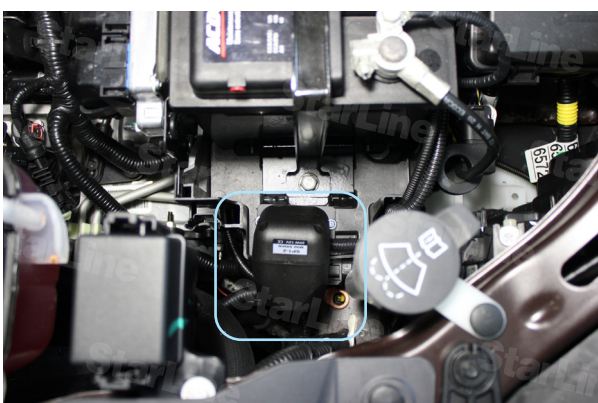


Фото 3.1. Сирена (крепление на 2 самореза)

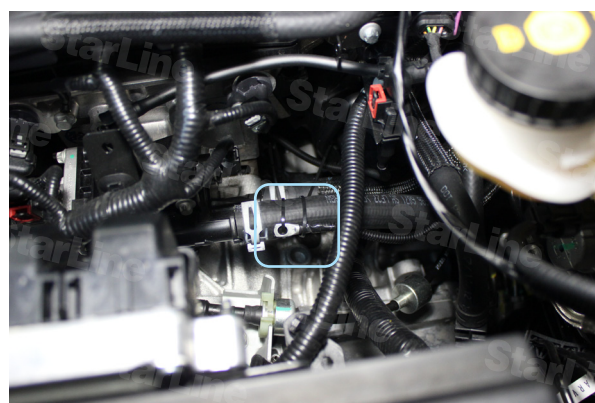


Фото 3.2. Датчик температуры



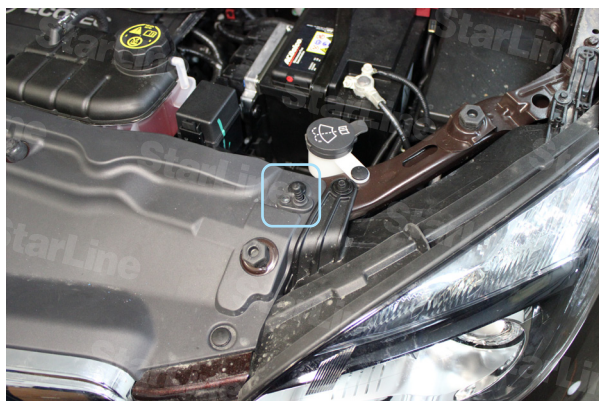


Фото 3.3. Концевик капота

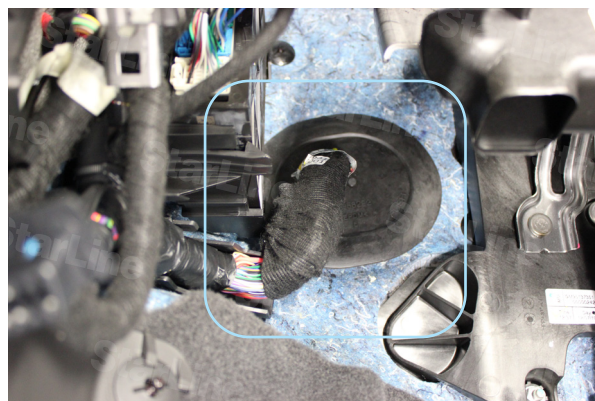


Фото 3.4. Штатный уплотнитель (вид из салона)

4. Устанавливаем антенну со встроенным датчиком удара и наклона на лобовое стекло, светодиод в левую стойку лобового стекла, сервисную кнопку в любое удобное место (Фото 4.1-4.2).



Фото 4.1. Антенна



Фото 4.2. Светодиод

5. Блок сигнализации крепим на площадке за приборной панелью (Фото 5).



Фото 5. Место установки блока сигнализации

6. Массу крепим на болт М6 и гайку в технологическом отверстии справа от блока предохранителей (Фото 6).

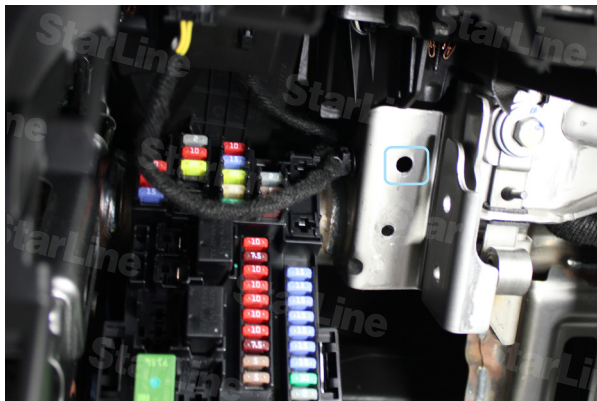


Фото 6. Масса

7. На синем разъеме блока BCM подключаем CAN шину и питание +12В сигнализации (Фото 7.1-7.3).

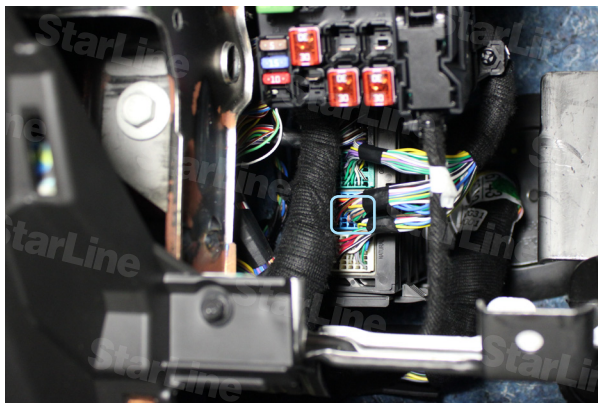


Фото 7.1. Местоположение разъема

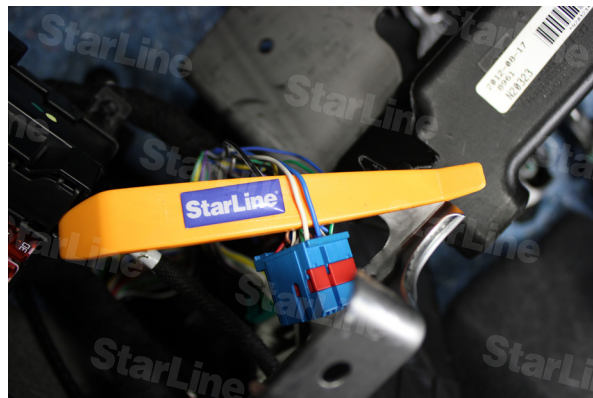


Фото 7.2. CAN шина (CAN-H синий, CAN-L белый)



Фото 7.3. Питание +12В (красно-желтый)

8. На зеленом разъеме блока BCM 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 8.1-8.2).



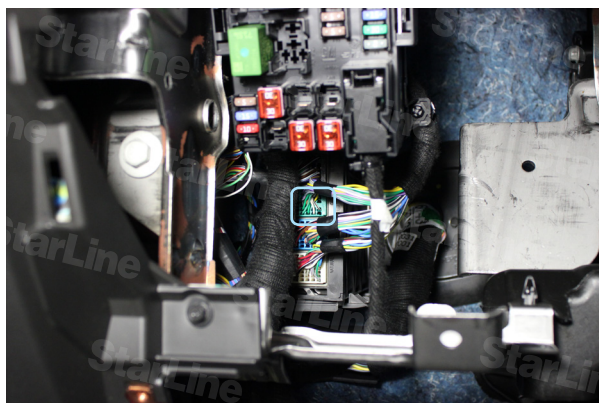


Фото 8.1. Местоположение разъема

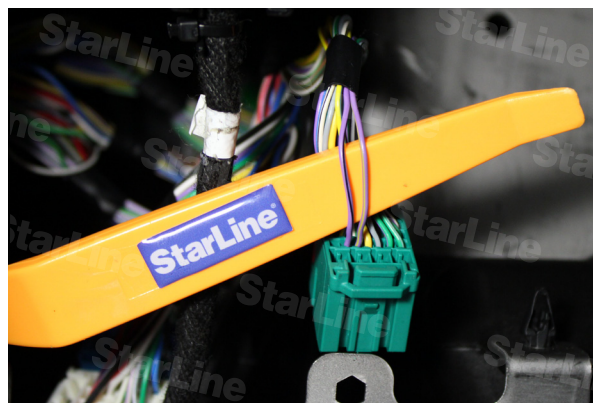


Фото 8.2. Зажигание (IGN1) фиолетово-черный;  
Аксессуары (ACC) фиолетово-желтый

9. 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.

10. Подключаем модуль обхода штатного иммобилайзера в разрыв любого провода рамки иммобилайзера (Фото 10).



Фото 10. Рамка штатного иммобилайзера (белый и синий)

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

| Программируемая функция               | Значение функции    |
|---------------------------------------|---------------------|
| №09 – длительность прокрутки стартера | Вариант 3<br>2 сек. |

12. Програмируем CAN модуль. При нажатой сервисной кнопке подаем питание на систему, дождаемся 5 коротких сигналов сирены, отпускаем кнопку, затем нажимаем один раз для входа в режим выбора автомобиля. Вводим код 4226 согласно инструкции по установке.

13. 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 (3.3)                       |                       |
|                                     | Багажник                 |                    |       | ■           |  |                       |
|                                     | Общий провод всех дверей |                    |       | ■           |  |                       |
| Замки                               | Открытие                 |                    |       | ■           |  |                       |
|                                     | Закрытие                 |                    |       | ■           |  |                       |
| Контроль за работой двигателя       | Генератор                | ■                  |       | ■           |  |                       |
| Стояночный тормоз                   |                          |                    |       | ■           | Смотрите п.9   |                       |
| Световые сигналы                    | Поворотники              |                    |       | ■           |  |                       |
|                                     |                          |                    |       | ■           |  |                       |
|                                     | Стоп                     |                    |       | ■           | Смотрите п.9   |                       |
| Силовые цепи                        | Масса                    |                    | ■     |             | Справа от блока предохранителей (6)                      |                       |
|                                     | +12В                     | ■                  |       |             | Синий разъем блока ВСМ (7.3)                             | Красно-желтый         |
|                                     | Зажигание                | ■                  |       |             | Зеленый разъем блока ВСМ (8.2)                           | Фиолетово-черный      |
|                                     | Аксессуары               | ■                  |       |             | Зеленый разъем блока ВСМ (8.1)                           | Фиолетово-желтый      |
| CAN-шина                            | CAN-H                    | Коричнево-красный  |       |             | Синий разъем блока ВСМ (7.2)                             | Синий                 |
|                                     | CAN-L                    | Коричневый         |       |             | Синий разъем блока ВСМ (7.2)                             | Белый                 |

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