

StarLine®



Подключение и установка
автосигнализации **StarLine B9 Dialog**, модуля **BP-02**
на автомобиль **Opel Insignia**

Подключение и установка автосигнализации StarLine B9 Dialog, модуля BP-02 на автомобиль Opel Insignia

Устанавливаемое оборудование:

- Автосигнализация StarLine B9 Dialog с функцией автозапуска
- Модуль обхода штатного иммобилайзера BP-03
- CAN-модуль StarLine CAN 10

Необходимый инструмент и материалы для работы:

Наименование инструмента (материала)	Количество
Отвертка крестовая PH2	1
Отвертка шлицевая v5	1
Ключ торцевой 10 мм	1
Вороток с головкой M7	1
Бокорезы	1
Изолента	1
Саморезы 10-15 мм	1
Пластиковые хомуты 200 мм	15
Кондуктор для протягивания проводов	1
Трубка гофрированная 10 мм	3 м
Паяльник 60 Вт	1
Припой ПОС-60	1
Болт М6 с гайкой	1
Резистор 1,3 кОм 0,125 Вт	1
Резистор 470-510 Ом 0,25 Вт	1
Реле автомобильное 5-контактное , колодка с защитным диодом	1

Необходимое время для установки — 4–5 часов

1. Разбираем центральную консоль и снимаем подторпедник. (Фото 1.1 – 1.11)



Фото 1.1. Крепление подторпедника

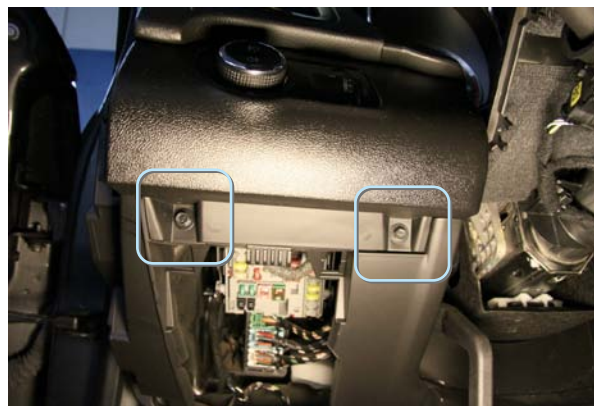


Фото 1.2. Крепление блока переключателя света



Фото 1.3. Крепление рулевого кожуха



Фото 1.4. Крепление рулевого кожуха

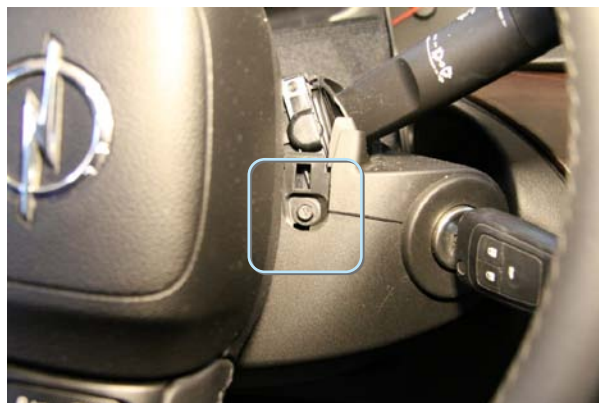


Фото 1.5. Крепление рулевого кожуха



Фото 1.6. Снятие пепельницы. Крепление на защелках



Фото 1.7. Крепление левой части центрального тоннеля



Фото 1.8. Крепление подторпедника



Фото 1.9. Снятие декоративной накладки (на защелках) и крепление подторпедника

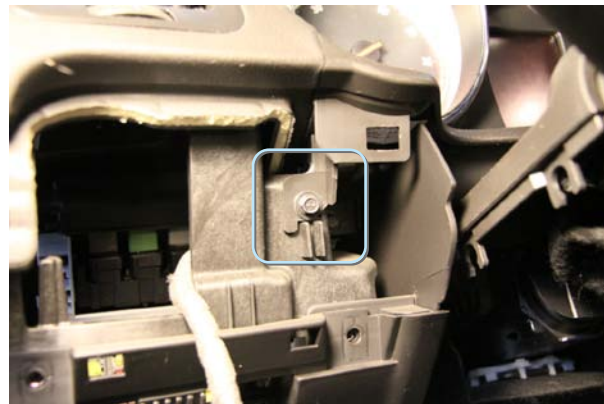


Фото 1.10. Крепление подторпедника

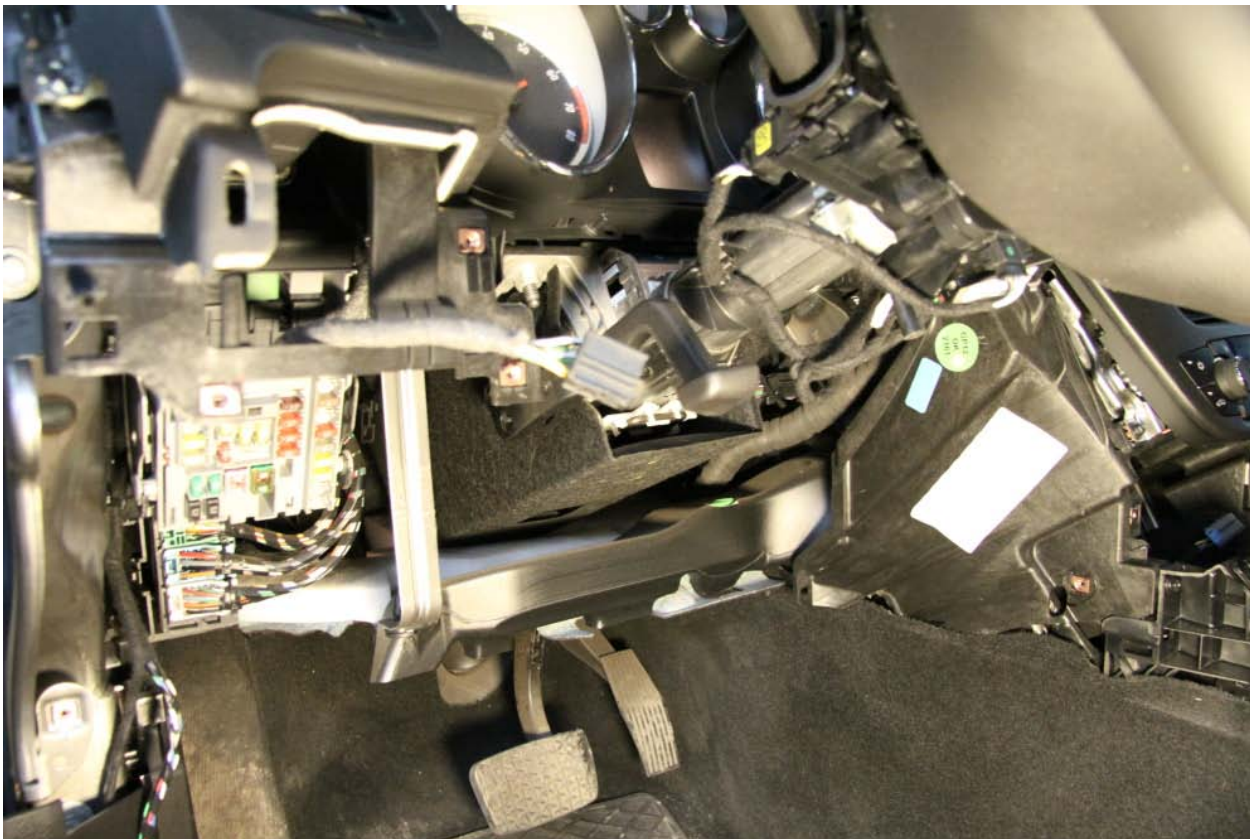


Фото 1.11. Общий вид

2. Вынимаем приборный щиток (Фото 2.1 – 2.3).

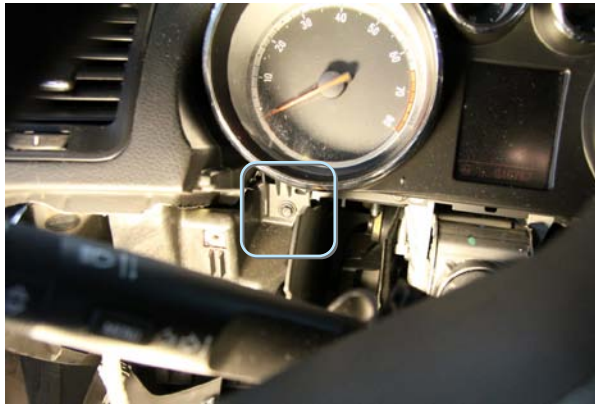


Фото 2.1. Крепление приборного щитка слева

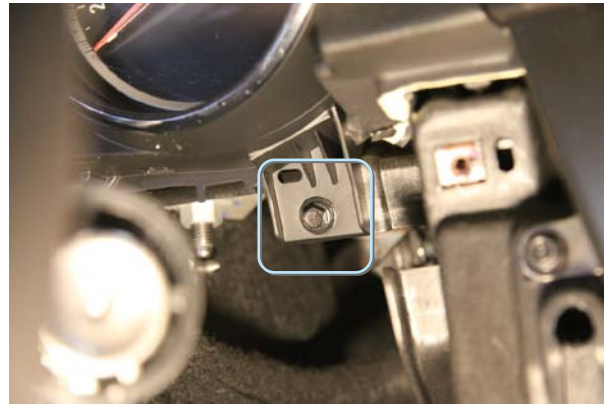


Фото 2.2. Крепление приборного щитка справа



Фото 2.3. Общий вид

3. Вынимаем верхнюю часть центральной консоли (крепление на защелках) (Фото 3).



Фото 3. Общий вид

4. Устанавливаем под капотом сирену, концевик и датчик температуры (Фото 4.1 – 4.3).

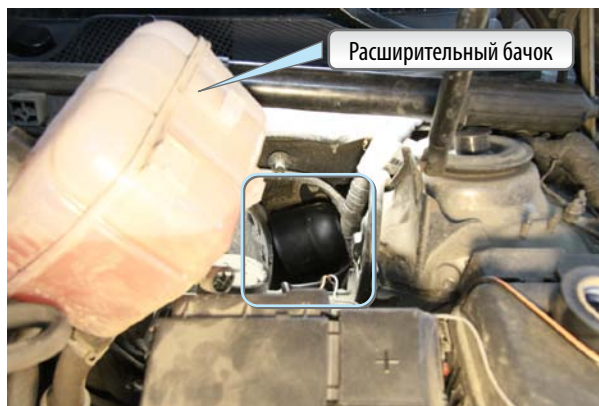


Фото 4.1. Сирена, общий вид



Фото 4.2. Сирена. Крепление гайкой М8

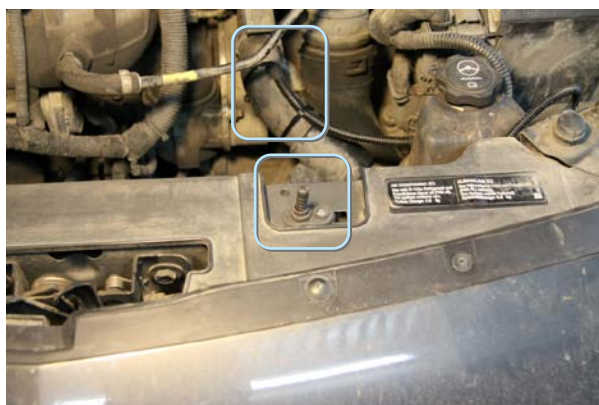


Фото 4.3. Концевик капота и датчик температуры

5. Провода в салон прокладываем через штатную резинку под торпедой слева (Фото 5).

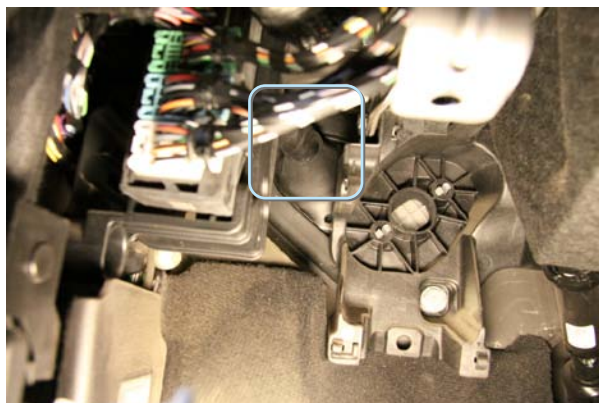


Фото 5. Вид из салона

6. Устанавливаем антенну на лобовом стекле, светодиод в стойке лобового стекла, датчик удара на вертикальном кронштейне кузова справа от рулевой колонки, сервисную кнопку в любом удобном месте (Фото 6.1 – 6.3).



Фото 6.1. Антенна на лобовом стекле

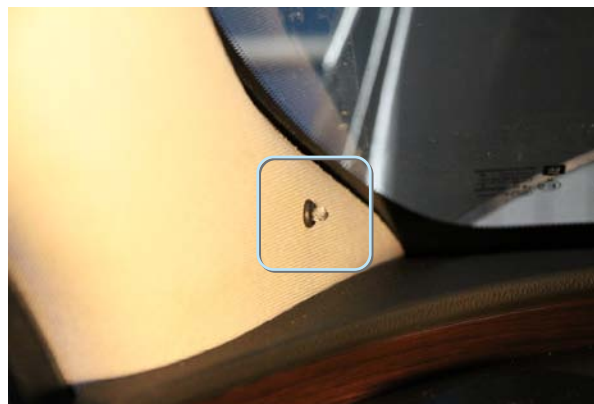


Фото 6.2. Светодиод



Фото 6.3. Датчик удара

7. Соединяем сигнализацию и CAN-модуль согласно таблице.

Провод сигнализации	Провод CAN-модуля
Синий с черной полосой (концевик дверей)	Серо-синий
Оранжевый с белой полосой (концевик багажника)	Серо-зеленый
Серый с черной полосой (контроль работы двигателя)	Бело-черный
Оранжевый с фиолетовой полосой (контроль педали тормоза)	Розово-зеленый (соединить с массой через резистор 470-510 Ом)
Зеленый с желтой полосой (поворотники)	Оранжево-белый
Красный (постоянный плюс)	Красный
Черный (масса)	Черный

8. Блок сигнализации располагаем за приборным щитком, крепление хомутами (Фото 8).

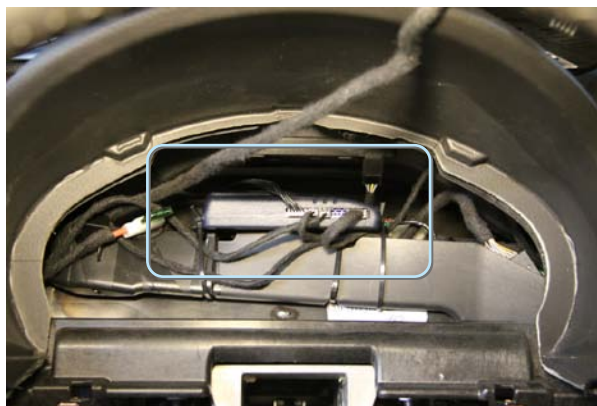


Фото 8. Блок сигнализации

9. Подключаем массу сигнализации и CAN-модуля.

10. Подключаем сине-красный провод CAN-модуля к кнопке аварийки (Фото 10).



Фото 10. Управление поворотниками
(зелено-белый)

11. Подключаем управление ЦЗ на кнопке открытия-закрытия дверей (Фото 11).



Фото 11. ЦЗ (коричнево-желтый, коричнево-белый)

12. Подключаем коричнево-красный провод CAN-модуля к CAN-шине автомобиля на диагностической колодке (Фото 12).

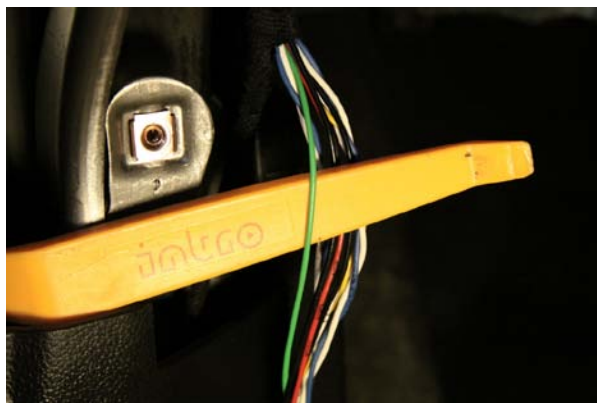


Фото 12. CAN-шина (зеленый)

13. Подключаем силовые провода сигнализации к замку зажигания по таблице и по схеме 1 (Фото 13.1 – 13.3).

Провод сигнализации	Провод замка зажигания
Желтый (IGN)	Фиолетово-желтый
Зеленый (ACC)	Коричнево-желтый

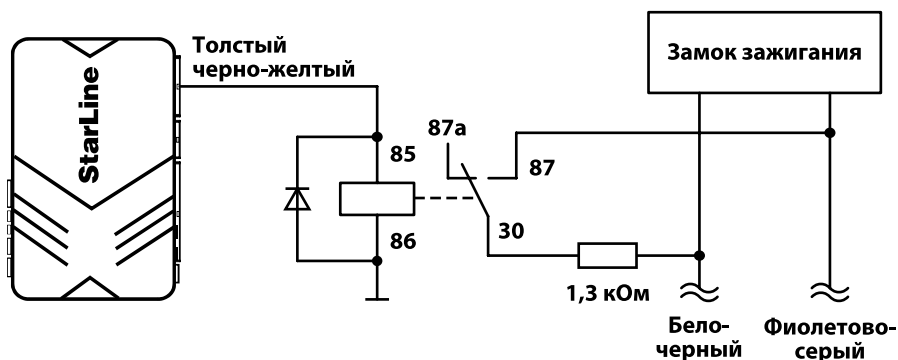


Схема 1

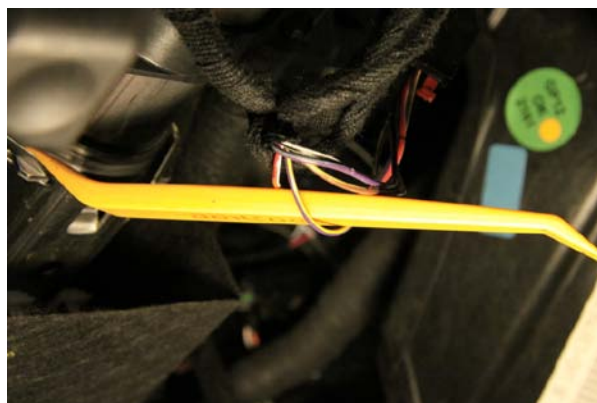


Фото 13.1. Зажигание (фиолетово-желтый)



Фото 13.2. Аксессуары (коричнево-желтый)

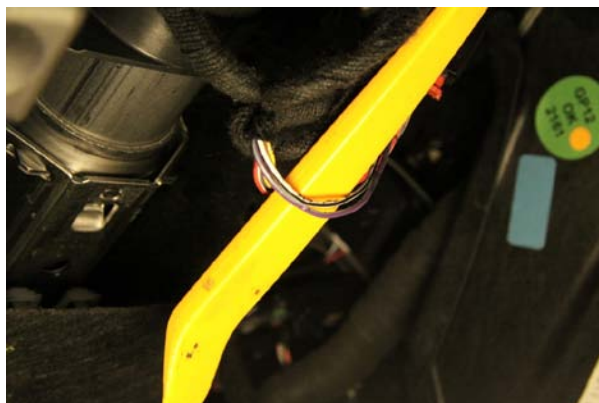


Фото 13.3. Провода старта (бело-черный, фиолетово-серый)

14. Подключаем питание сигнализации и CAN-модуля (Фото 14).

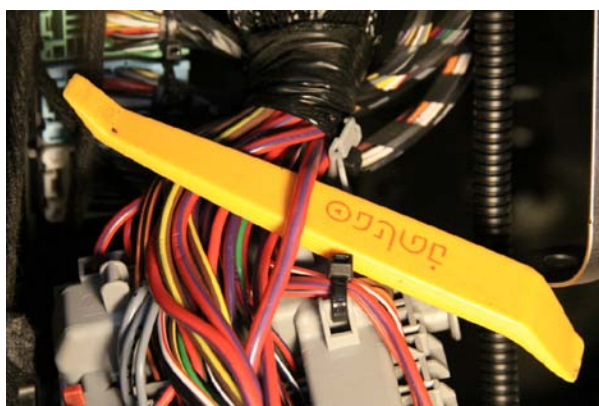


Фото 14. Постоянный плюс (красно-фиолетовый)

15. Для опознавания CAN-модулем автомобиля необходимо включить зажигание. CAN-модуль сам определит группу и подгруппу автомобиля.

16. Подключаем модуль обхода штатного иммобилайзера в разрыв любого провода рамки иммобилайзера (Фото 16).





















Фото 16. Провода рамки штатного иммобилайзера

17. Настраиваем датчик удара и программируем параметры запуска двигателя (таблица 2 инструкции по установке). Сборку салона провести в обратной последовательности.

Программируемая функция	Значение функции
№ 9 (длительность прокрутки стартера)	3,6 сек
№ 11 (контроль работы двигателя)	Генератор «-»

Внимание! В более поздних версиях CAN 10 полярность выхода «Двигатель заведен» (бело-черный провод) изменена на «+». В этом случае функцию №11 запрограммировать «Генератор +»

18. Проверяем работу системы.

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				Устанавливаем дополнительный (4.3)	
	Багажник					
	Общий провод всех дверей					
Замки	Открытие				Жгут кнопки управления ЦЗ (11)	Коричневый с белой полосой
	Закрытие					Коричневый с желтой полосой
Контроль за работой двигателя	Генератор					
Световые сигналы	Поворотники				Жгут кнопки аварийки (10)	Зеленый с белой полосой
	Стоп- сигнал					
Силовые цепи	Зажигание				Жгут замка зажигания (13.1- 13.3)	Фиолетовый с желтой полосой
	Аксессуары					Коричневый с желтой полосой
	Стартер					Белый с черной полосой и фиолетовый с серой полосой
	+12 В				Блок предохранителей (14)	Красный с фиолетовой полосой
	Масса				Болт М6 с гайкой	
CAN-шина	CAN-L	Коричневый			Не используется	
	CAN-H	Коричневый с красной полосой			Контакт 1 диагностического разъема (12)	Зеленый