

## VOLVO XC60 (2-е поколение)

### Установка навигационной системы AirTouch Performance 8

Руководство по установке



|                                                          |                                                                                 |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование автомобиля/Модель/Поколение (кузов):        | Volvo/XC60/2                                                                    |
| Год выпуска автомобиля:                                  | 2019                                                                            |
| Тип ШГУ автомобиля:                                      | Sensus Connect HIGH PERFORMANCE                                                 |
| Устанавливаемое оборудование (наименование/код/артикул): | Видеоинтерфейс с навигационной системой AIR TOUCH PERFORMANCE 8.1 для а/м Volvo |
| Норматив на установку оборудования (нормо-час):          | 2,9                                                                             |

Изд. №1 от 11.07.2019

### Нормо-часы по установке оборудования

| Наименование                                                                    | Код     | Артикул            | Норма-час |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|-----------|
| Видеоинтерфейс с навигационной системой AIR TOUCH PERFORMANCE 8.1 для а/м Volvo | 9996152 | CC-VI-NAVI-VOLVO-8 | 2,9       |

### Общие правила

- Для изоляции электрических скруток, а также для изоляции токоведущих частей проводов и бандажирования проводки, необходимо использовать ПВХ ленту для изоляции и бандажирования проводов в салоне автомобиля.
- Для изготовления салонного жгута проводки, либо для восстановления целостности салонного жгута проводки необходимо использовать ПЭТ тканевую ленту для бандажирования проводов в салоне автомобиля.
- Для изготовления подкапотного жгута проводки, либо для восстановления целостности подкапотного жгута проводки необходимо использовать ПЭТ тканевую ленту для бандажирования проводов в подкапотном пространстве автомобиля.
- Перед наклейкой двухстороннего скотча на вспененной основе необходимо обезжирить склеиваемые поверхности (по необходимости предварительно удалив сильные загрязнения), используя обезжириватель.
- Запрещается обматывать центральный блок системы "AirTouch Performance 8" (а так же блок видеоинтерфейса, если установлен) в любые материалы, препятствующие его вентиляции и охлаждению, а так же запрещается закрывать его вентиляционные отверстия.
- Монтаж центрального блока системы "AirTouch Performance 8" необходимо производить только на двухсторонний скотч на вспененной основе и атмосферостойкие нейлоновые стяжки.
- Всегда устанавливать держатель предохранителя и предохранитель соответствующего нагрузке номинала на вновь монтируемые силовые цепи.
- **Монтаж штатных элементов интерьера и экстерьера производится в обратном порядке относительно процесса демонтажа этих элементов.**

**Иллюстрации по данному примечанию смотрите в пункте "Инструменты и расходные материалы".**

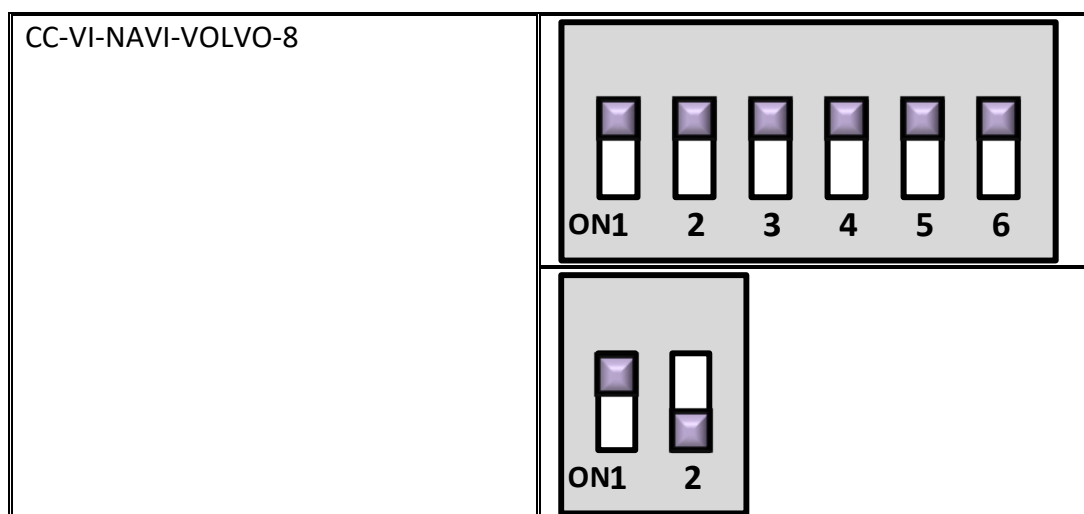
## 1. Оборудование (комплект поставки)

| CC-VI-NAVI-VOLVO-8                                                                  |                               |                                                                                     |   |                                                                                      |    |   |                                                                          |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------|----|---|--------------------------------------------------------------------------|----|
|    |                               |    |   |    |    |   |                                                                          |    |
| A                                                                                   | Центральный блок              | 1x                                                                                  | B | GPS-антенна                                                                          | 1x | C | Внешний громкоговоритель                                                 | 1x |
|    |                               |    |   |    |    |   |                                                                          |    |
| D                                                                                   | Жгут питания/<br>CAN-шина     | 1x                                                                                  | E | Микрофон                                                                             | 1x | F | Кабель типа LVDS                                                         | 1x |
|   |                               |   |   |   |    |   |                                                                          |    |
| G                                                                                   | Жгут подключения<br>"AV IN"   | 1x                                                                                  | H | Жгут подключения<br>"AV IN/ OUT"                                                     | 1x | I | Жгут подключения<br>инфракрасного приемника<br>дистанционного управления | 1x |
|  |                               |  |   |  |    |   |                                                                          |    |
| J                                                                                   | Настроечная<br>печатная плата | 1x                                                                                  | K | Антенна "Wi-Fi/<br>BT"                                                               | 2x | L | USB-кабель                                                               | 2x |
|  |                               |                                                                                     |   |                                                                                      |    |   |                                                                          |    |
| M                                                                                   | HDMI-кабель                   | 1x                                                                                  |   |                                                                                      |    |   |                                                                          |    |

## 2. Инструменты и расходные материалы (не входят в комплект поставки)

|                                                                                    |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |   |   |
| ПВХ лента для изоляции и бандажирования проводов в салоне автомобиля               | ПЭТ тканевая лента для бандажирования проводов в салоне автомобиля                 | Клипсосъемник                                                                       | Чизлер                                                                               |
|   |   |   |   |
| Отвертка T25                                                                       | Ключ с головкой 7 мм, 8 мм                                                         | Двухсторонний скотч на вспененной основе                                            | Нейлоновая стяжка атмосферостойкая 4,8x400 мм                                        |
|  |  |  |  |
| Бокорезы                                                                           | Плоскогубцы                                                                        | Колодка для флажкового предохранителя                                               | Флажковый предохранитель 5А                                                          |

### 3. Установка DIP-переключателей



#### 4. Защита элементов салона и кузова автомобиля



Рисунок 1.

Оклеить обод рулевого колеса защитной пленкой, надеть защитные накидки на передние сидения, положить одноразовые защитные коврики поверх штатных напольных ковров автомобиля, оклеить малярным скотчем элементы салона, вблизи которых будет производиться работа и возможен риск повреждения деталей автомобиля, оклеить малярным скотчем передние пороги, дверные проемы (Рисунок 1).

#### 5. Демонтаж ШГУ (штатное головное устройство) и подготовка салона к установке нового оборудования

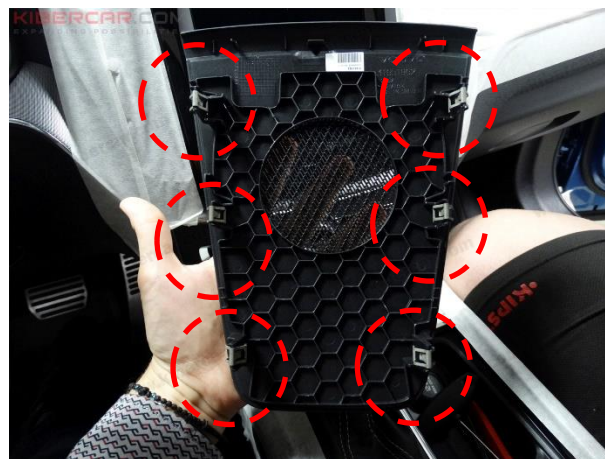


Рисунок 2.

Снять облицовку громкоговорителя торпедо, используя чизлеры (Рисунок 2).



Рисунок 3.

Открутить два винта типа “Torx T25” в верхней части монитора (Рисунок 3).



Рисунок 4.

Снять блок управления, используя чизлеры (Рисунок 4).

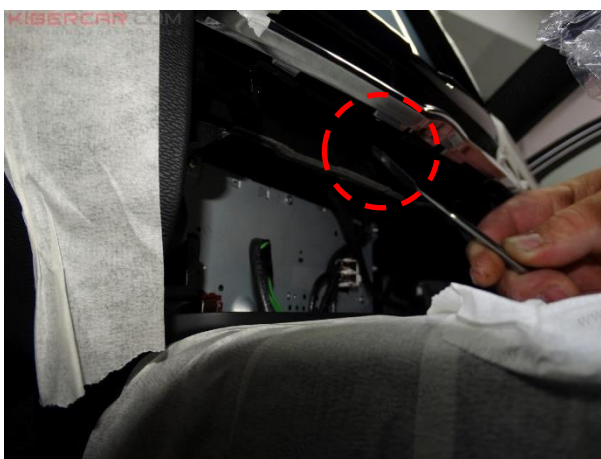


Рисунок 5.

Открутить винт типа “Torx T25” в нижней части ШГУ (Рисунок 5).



Рисунок 6.

Снять монитор с посадочного места и отсоединить разъемы от ШГУ (Рисунок 6).



Рисунок 7.

Снять боковую накладку торпедо, используя чизлер (Рисунок 7).

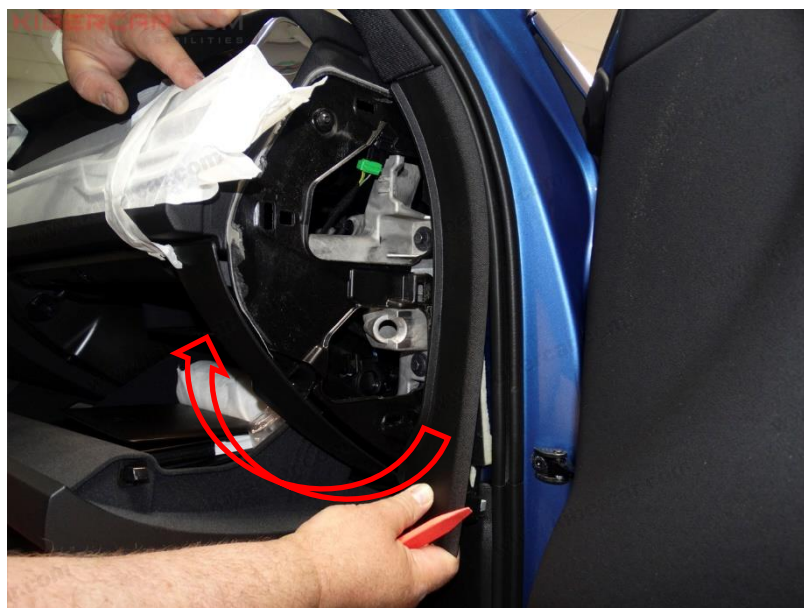


Рисунок 8.

Снять вертикальную накладку торпедо, используя чизлер (Рисунок 8).



Рисунок 9.

Снять накладку порога, используя чизлер (Рисунок 9).



Рисунок 10.

Снять декоративную заглушку, используя чизлер. Открутить болт, используя головку 8 мм. Отвести в сторону пассажирскую накладку боковой стойки (направление показано на рисунке), а затем вытянуть накладку из технологического паза торпедо (Рисунок 10).



Рисунок 11.

Открутить два винт типа “Torx T25” для того, чтобы снять панель под перчаточным ящиком (Рисунок 11).



Рисунок 12.

Открутить два винт типа “Torx T25” в нижней части перчаточного ящика (Рисунок 12).



Рисунок 13.

Открутить три винта типа “Torx T25” в верхней части перчаточного ящика, а затем открутить один болт, используя головку 7 мм, после чего вытянуть перчаточный ящик в сторону салона (Рисунок 13).



Рисунок 14.

Извлечь все клипсы, удерживающие жгут электрической проводки на перчаточном ящике при помощи клипсосъемника (Рисунок 14).



Рисунок 15.

Снять кожух салонного зеркала, используя чизлер, снять заглушку, установленную в кожухе (Рисунок 15).

## 5. Монтаж оборудования



Рисунок 16.

Приклеить (используя двухсторонний скотч на вспененной основе) GPS-антенну [B] на торпедо справа (под пассажирскую облицовочную накладку стойки) так, как это показано на рисунке 16.

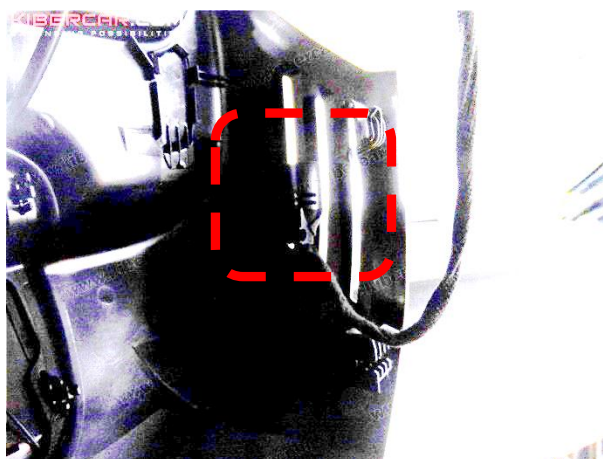


Рисунок 17.

Приклеить (используя двухсторонний скотч на вспененной основе) микрофон [E] на внутреннюю часть кожуха салонного зеркала так, как это показано на рисунке 18.

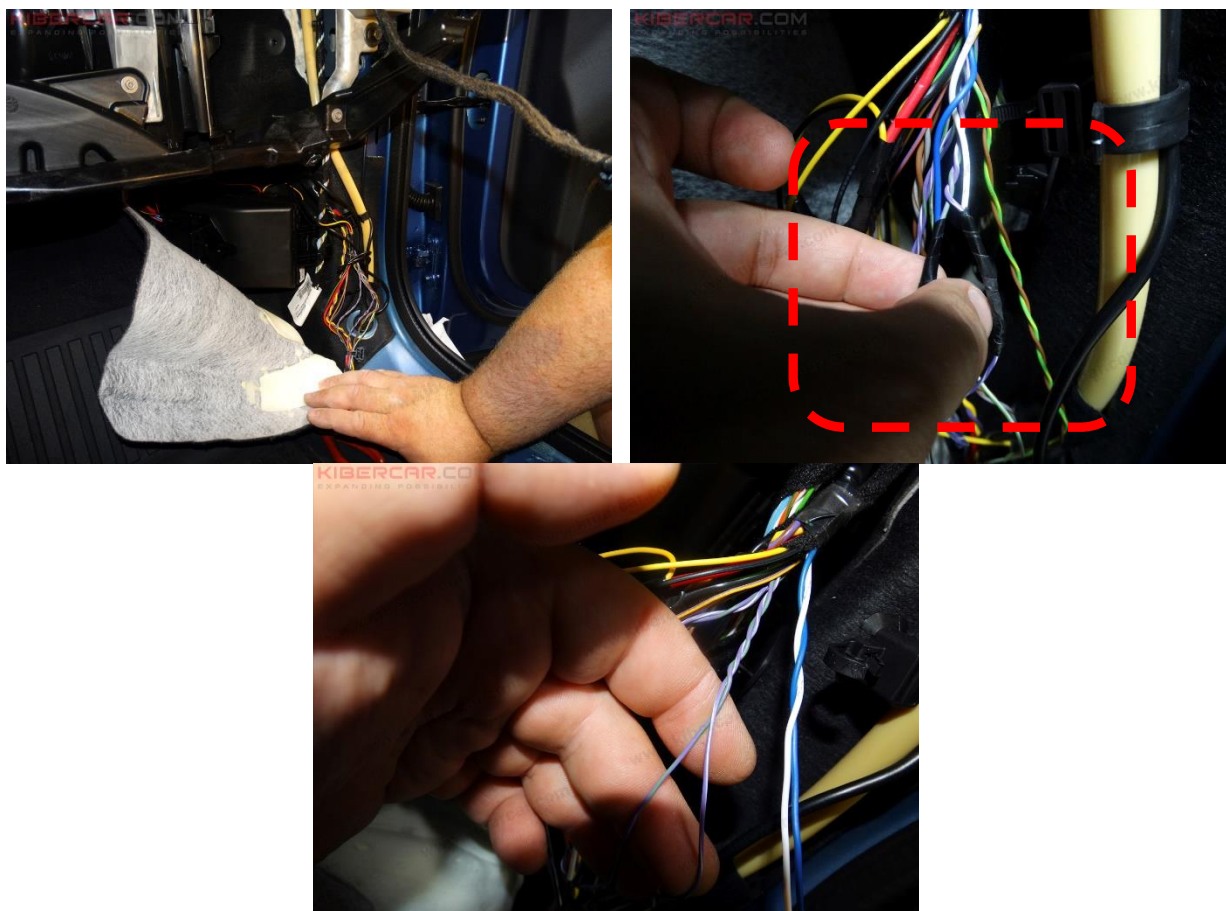


Рисунок 18.

Точка подключения CAN-шины находится под правой кик-панелью. При подключении к CAN-шине необходимо использовать следующие провода штатного жгута электрической проводки: фиолетовый с зеленой полосой для подключения CAN-LOW и фиолетовый с белой полосой для подключения CAN-HI (Рисунок 18).

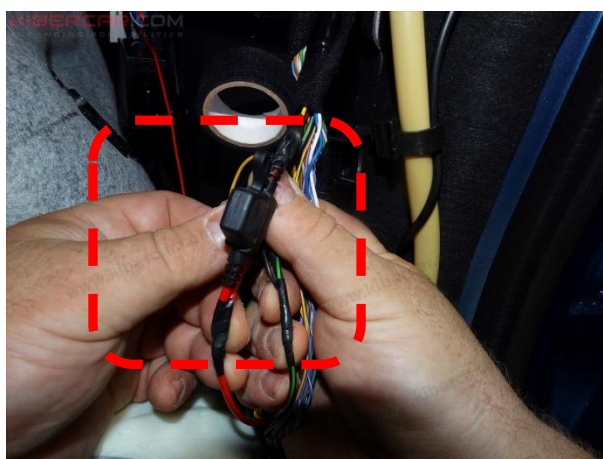


Рисунок 19.

Установить колодку для флажкового предохранителя. Произвести подключение (+12В) в правой кик-панели (красный провод штатного жгута электрической проводки). “Массу” подключить к черному с зеленой полосой проводу в правой кик-панели (Рисунок 19).

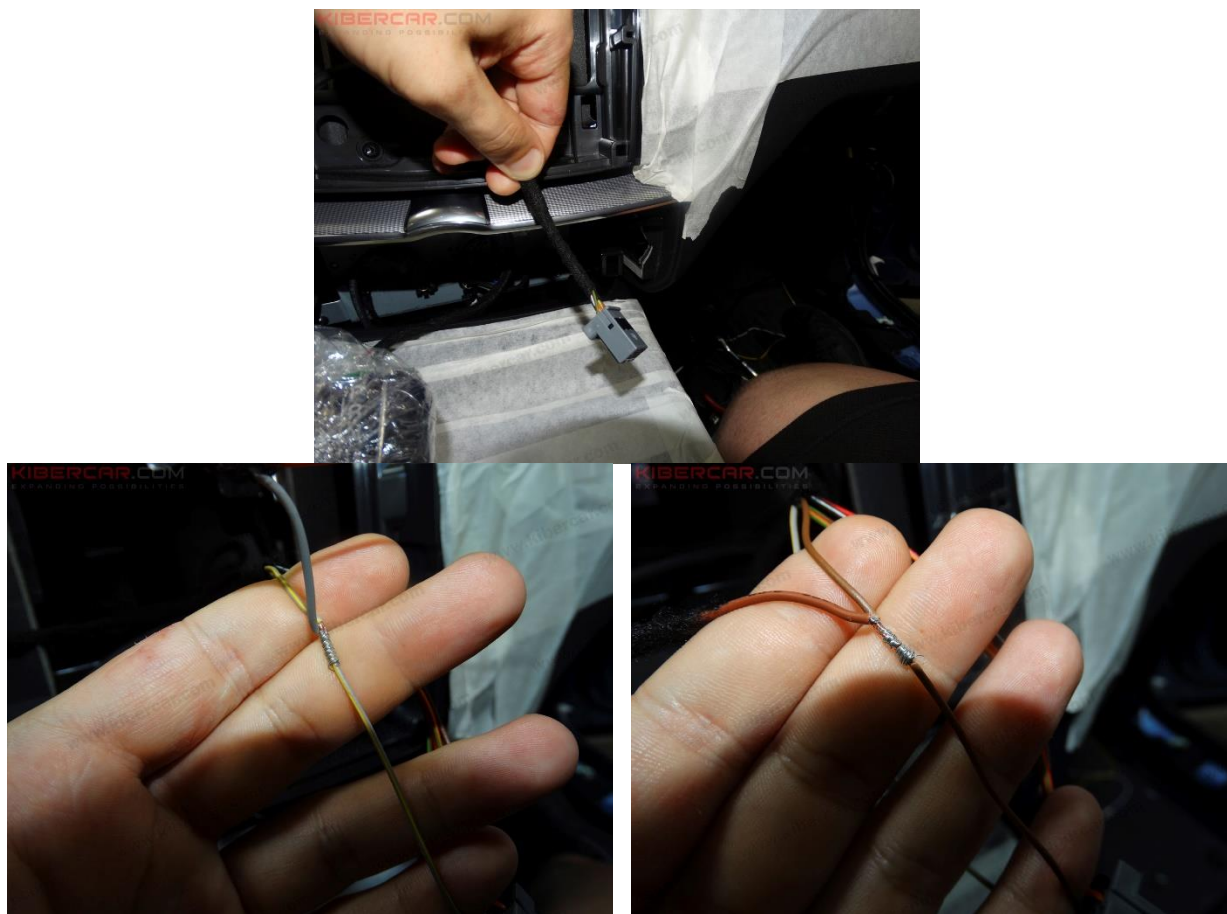


Рисунок 20.

Подключение к штатной функциональной кнопке монитора для переключения между штатной мультимедийной системой автомобиля и “AirTouch Performance 8” представлено на рисунке 20.

Произвести подключения провода “MON 5V IN” к коричневому проводу штатного жгута электрической проводки, а провод “BUTTON KEY” подключить к серому с желтой полосой проводу штатного жгута электрической проводки (Рисунок 20).



Рисунок 21.

Для того, чтобы внешний модем работал корректно, в USB-кабеле [L], предназначенном для подключения USB Wi-Fi модема, необходимо перерезать провода “DATA+” и “DATA-”. Оголенные концы проводов необходимо заизолировать ПВХ лентой, а затем ПЭТ лентой для бандажирования проводов в салоне автомобиля забандажировать оплетку USB-кабеля так, как это показано на рисунке 21.

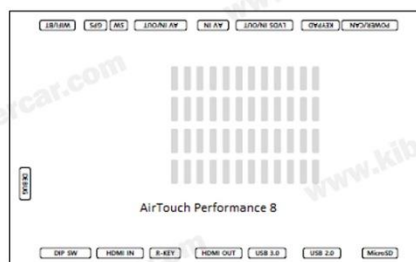


Рисунок 22.

Схема подключения видеосигнала (“LVDS”) основного блока “AirTouch Performance 8” к монитору представлена на рисунке 22. К основному блоку необходимо подключить следующие детали из комплекта поставки: [D], [F], [G], [H], [K], а так же при необходимости установить детали [I] и [J].

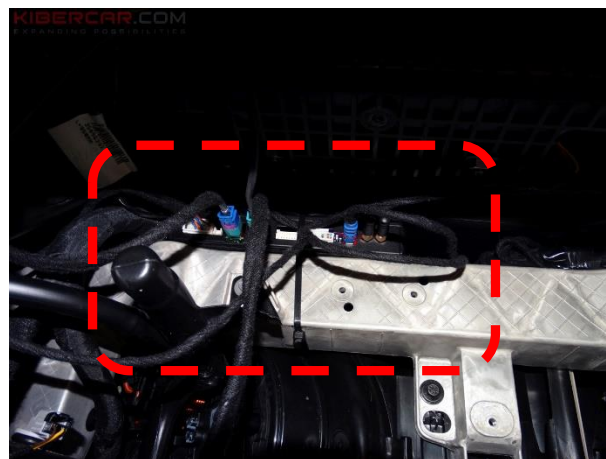
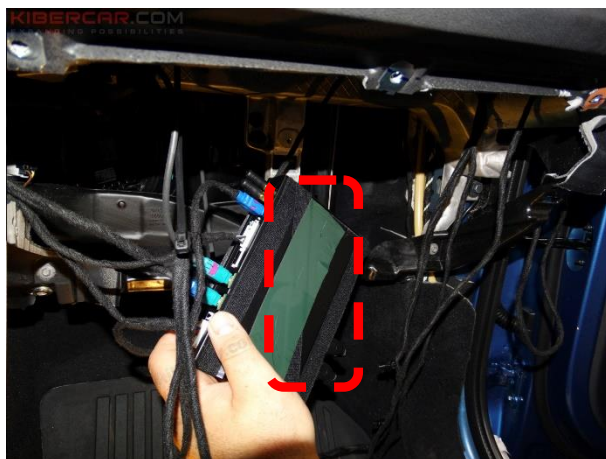


Рисунок 23.

Подключить разъемы к центральному блоку “AirTouch Performance 8” [A], приклеить двухсторонний скотч на вспененной основе к нижней стенке корпуса блока.

Приклеить центральный блок к балке (балка позади перчаточного ящика), а затем зафиксировать блок нейлоновой стяжкой как показано на рисунке 23.

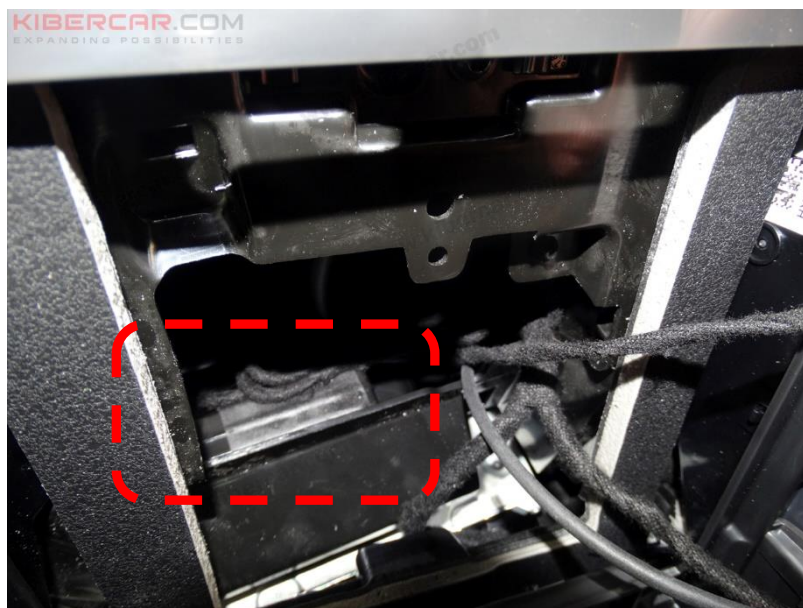


Рисунок 24.

Установить внешний дополнительный динамик [С], используя двухсторонний скотч на вспененной основе, как это показано на рисунке 24.



Рисунок 25.

Зафиксировать USB-разъемы [L] нейлоновой стяжкой (место обозначено окружностью) на корпусе перчаточного ящика, а затем пропустить их через штатное отверстие (место обозначено прямоугольником) перчаточного ящика (Рисунок 25).

## 6. Калибровка экрана

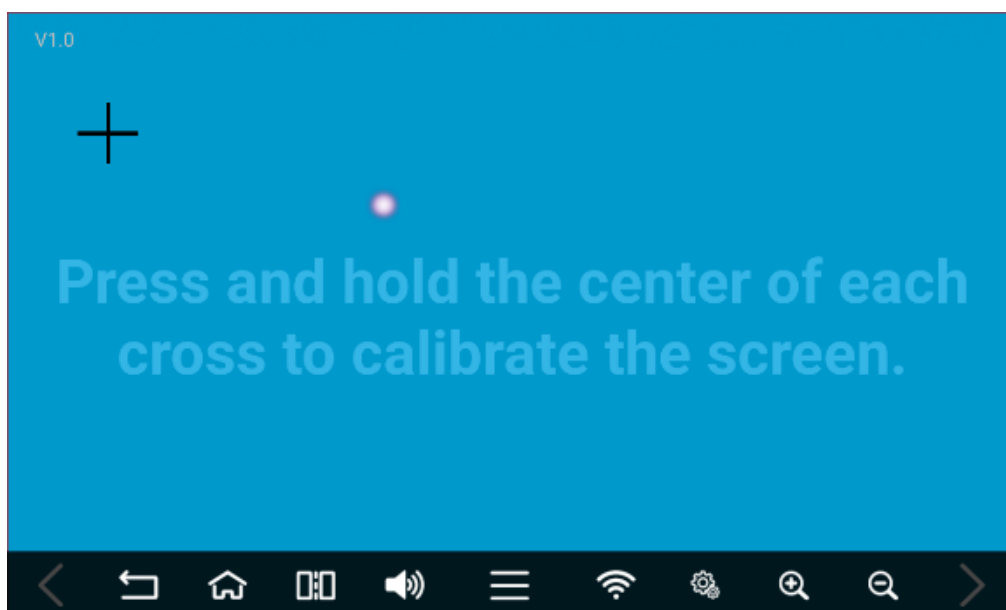


Рисунок 26.

Произвести калибровку сенсорного экрана (Рисунок 26). Для калибровки сенсорного экрана необходимо нажать и удерживать палец на перекрестии появившейся мишени до того момента, пока не появится следующая мишень. Необходимо произвести данную операцию с каждой вновь появившейся мишенью.

## 7. Подключение звука к штатной системе автомобиля, используя технологию “Bluetooth”

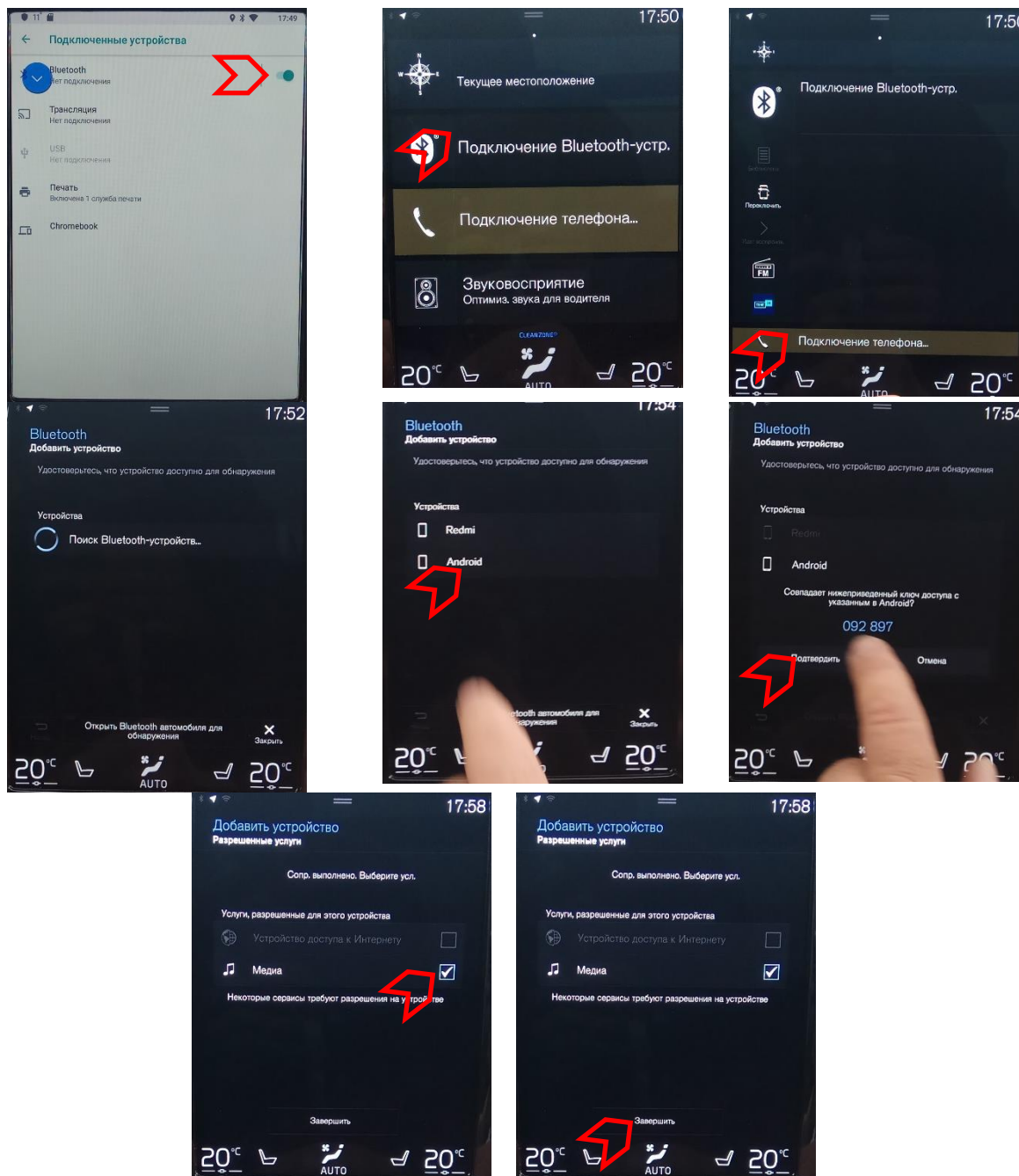
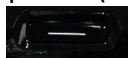


Рисунок 27.

Пошаговое руководство по подключению системы “AirTouch Performance 8” к штатному модулю “Bluetooth” представлено на рисунке 27.

## 8. Проверка работоспособности оборудования

 Включить зажигание (“ACC”) → Ожидать запуск “AirTouch Performance 8” (мелодия из динамика “AirTouch Performance 8”) → Нажать и удерживать (в течение двух секунд) функциональную кнопку под экраном ШГУ  для перехода в режим работы “AirTouch Performance 8”

 Проверить работу сенсорного стекла.  
Для данной проверки необходимо произвести несколько нажатий на любые виртуальные кнопки системы и оценить соответствие выполненного действия системы относительно нажатой кнопки

 Проверить работу встроенного модуля “Wi-Fi”.  
Для данной проверки необходимо подключиться к любой доступной сети “Wi-Fi”

 Проверить работоспособность микрофона системы, например задав голосом маршрут в приложении “Яндекс.Навигатор”.

 Проверить работу USB-кабеля, предназначенного для подключения USB Wi-Fi роутера.  
Для данной проверки необходимо подключить к этому USB-кабелю, USB Wi-Fi роутер и проверить работоспособность этого роутера в соответствии с инструкцией по эксплуатации данного роутера

 Проверить работу встроенного модуля “Bluetooth”.  
Для данной проверки необходимо подключиться к любому доступному совместимому устройству с поддержкой технологии “Bluetooth”

 Проверить работу GPS-приемника. Для данной проверки удобно использовать приложение “GPS Test”, доступное по ссылке <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.chartcross.gptest&hl=ru>



GPS Test

Chartcross Limited Инструменты

★★★★★ 64 747

3+

Есть реклама

 Добавить в список желаний

 Установить

Установить автомобиль на открытой местности, так чтобы он не находился в тени архитектурных сооружений и высокой растительности. В результате проверки в окне приложения “GPS Test” должно быть найдено и зафиксировано не менее 6 спутников.

 Проверить работу первого и второго USB-хостов. Для данной проверки необходимо подключить USB-накопитель к USB-хосту, после чего

проверить смонтирование и возможность “открытия”, подключенного USB-накопителя при помощи предустановленного проводника.  
Описанную процедуру произвести для первого и второго USB-хоста



Проверить работоспособность вывода звука с “AirTouch Performance 8” на штатную акустику автомобиля.

Для данной проверки необходимо вывести звук на штатную акустику автомобиля, в соответствие с используемой схемой (логикой) подключения “AirTouch Performance 8” к штатной акустике автомобиля



Проверить работоспособность карты памяти (“MicroSD”), установленной в “AirTouch Performance 8” (**если карта памяти установлена**).

Для данной проверки необходимо “открыть” карту памяти при помощи предустановленного проводника



Произвести настройку яркости (brightness), контрастности (contrast), глубины цвета (saturation), если это необходимо.

Для данной проверки необходимо произвести настройку данных параметров в меню “Analog RGB Settings”.

**Для более подробного описания этой и некоторых других процедур необходимо обратиться к настоящему руководству пользователя для навигационной системы “AirTouch Performance 8”**



**9. Для заметок**