

# AUDI Q5 (2-е поколение)

## Установка навигационной системы AirTouch Performance 8

Руководство по установке



Марка автомобиля/Модель/Поколение (кузов):

Audi/Q5/2

Год выпуска автомобиля:

2016-2019

Тип ШГУ автомобиля:

MIB 2c штатной навигационной системой

Устанавливаемое оборудование  
(наименование/код/артикул):

Видеointерфейс с навигационной системой  
AIR TOUCH PERFORMANCE 8.1 для а/м группы  
VAG

Норматив на установку оборудования (нормо-час):

2,9

### Нормо-часы по установке оборудования

Наименование	Код	Артикул	Нормо-час
Видеointерфейс с навигационной системой AIR TOUCH PERFORMANCE 8.1 для а/м группы VAG	9995724	CC-VI-VAG-ATOUGH-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 также блок видеointерфейса, 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 (5 А для универсального блока системы "AirTouch Performance 8" и 7,5 А для блока "2 в 1" системы "AirTouch Performance 8") 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".**

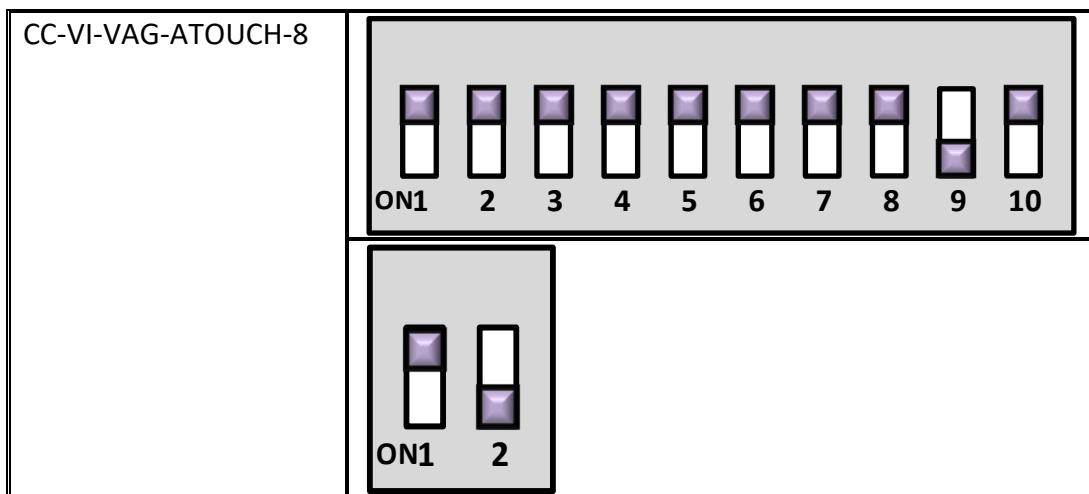
## 1. Оборудование (комплект поставки)

CC-VI-VAG-A TOUCH-8								
A	Центральный блок	1x	B	GPS-антенна	1x	C	Внешний громкоговоритель	1x
D	Жгут питания/ CAN-шина	1x	E	Микрофон	1x	F	Кабель типа LVDS	1x
G	Жгут подключения “AV IN”	1x	H	Жгут подключения “AVIN/ OUT”	1x	I	Жгут подключения инфракрасного приемника дистанционного управления	1x
J	Настроечная печатная плата	1x	K	Антenna “Wi-Fi/ BT”	2x	L	USB-кабель	2x
M	HDMI-кабель	1x						

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

Инструмент и материалы				
				
ПВХ лента для изоляции и бандажирования проводов в салоне автомобиля	ПЭТ тканевая лента для бандажирования проводов в салоне автомобиля	ПЭТ тканевая лента для бандажирования проводов в подкапотном пространстве автомобиля	Клипсосъемник	Чизлеры
				
Отвертка T20	Колодка для флагкового предохранителя	Двухсторонний скотч на вспененной основе	Нейлоновая стяжка атмосферостойкая 4,8 x400 мм	
				
Съемник для автомагнитол "VAG"	Бокорезы	Плоскогубцы	Флагковый предохранитель 7,5 А	
				
Ключ с головкой 8мм				

**3. Установка DIP-переключателей**



Так же возможны и другие варианты установки DIP-переключателей (зависит от параметров, указанных в таблицах ниже).

**10-ти пиновый DIP-переключатель. Варианты установки пинов с 1-ого по 6-ой**

Pin No.	ON	OFF
1	HDMI Mode	Skip HDMI Mode
2	External Rear Camera	Orignal Rear Camera
3	External Front Camera	Skip External Front Camera
4	DVB-T Mode	Skip DTV Mode
5	DVD Mode	Skip DVD Mode
6	NC	NC

**10-ти пиновый DIP-переключатель. Варианты установки пинов с 7-ого по 10-ый**

7	8	9	10	Brand	Model	Inch	Remark
Off	Off	On	Off	Audi	Q7, Q5	8.3"	MIB2
On	On	Off	Off	Audi	Q7 Small		MIB2

**2-х пиновый DIP-переключатель**

Pin No.	On	Off
1	1200x720 (Same Ratio 800x480)	1280x720
2	Use External GPS Antenna (DIP S/W 2 Must ON)	Use Car GPS Cable (Option)

**DIP№2у 2-х пинового DIP-переключателя должен быть всегда включен (нажат вниз)!**

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

Рисунок 1.

Оклейте обод рулевого колеса защитной пленкой, надеть защитные накидки на передние сидения, положить одноразовые защитные ковры 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.

Извлечь ШГУ, используя съемники для автомобилей “VAG”, отсоединить все разъемы, подключенные к ШГУ (Рисунок 2).

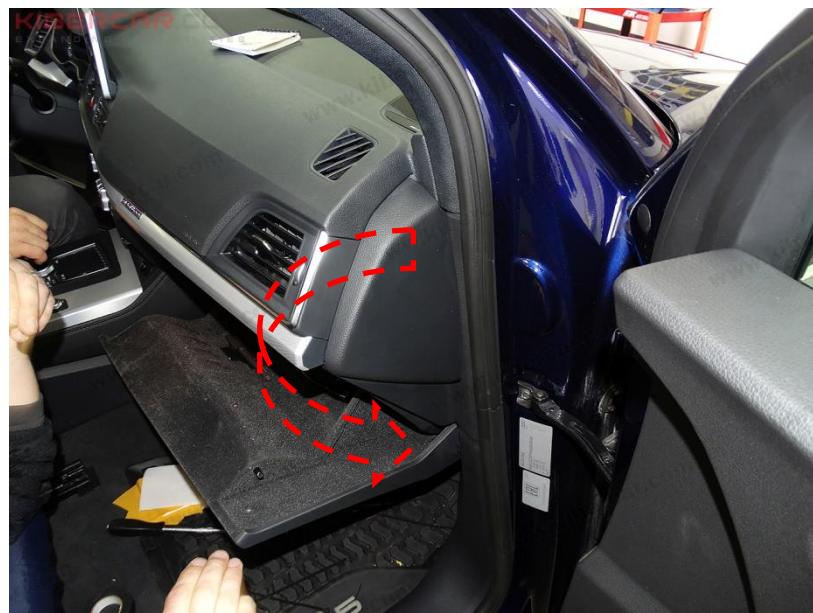


Рисунок 3.

Снять боковую накладку торпедо с пассажирской стороны как это показано на рисунке 3.



Рисунок 4.

Снять накладку с пассажирской стороны как это показано на рисунке 4.



Рисунок 5.

Открутить два болта, используя головку 8 мм, указанные на рисунке 5.



Рисунок 6.

Открутить два болта нижней части корпуса перчаточного ящика, используя головку 8 мм, указанные на рисунке 6, фиксирующие нижнюю часть перчаточного ящика.



Рисунок 7.

Открыть перчаточный ящик. Открутить три болта, используя головку 8 мм, указанные на рисунке 7, фиксирующие верхнюю часть перчаточного ящика (Рисунок 7).



Рисунок 8.

Закрыть перчаточный ящик, а затем вытянуть его в направлении, указанном стрелкой, отсоединить все электрические разъемы (Рисунок 8).



Рисунок 9.

Кусачками необходимо срезать два прилива заглушки перчаточного ящика так, как это указано на рисунке 9.

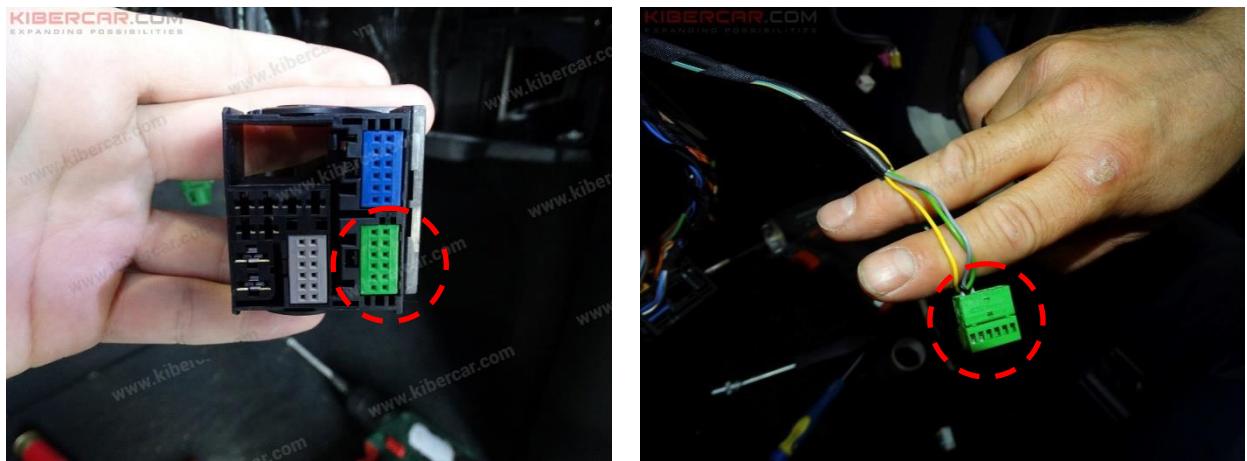


Рисунок 10.

Подключение к штатной акустической системе автомобиля будет происходить при использовании цепи штатного линейного акустического входа "AUXIN". Извлечь зеленый электрический разъем из колодки "Quad-Lock". Для подключения к данной цепи необходимо использовать следующие провода зеленого разъема: серый ("масса"), зеленый (левый канал), желтый (правый канал) так, как это показано на рисунке 10.

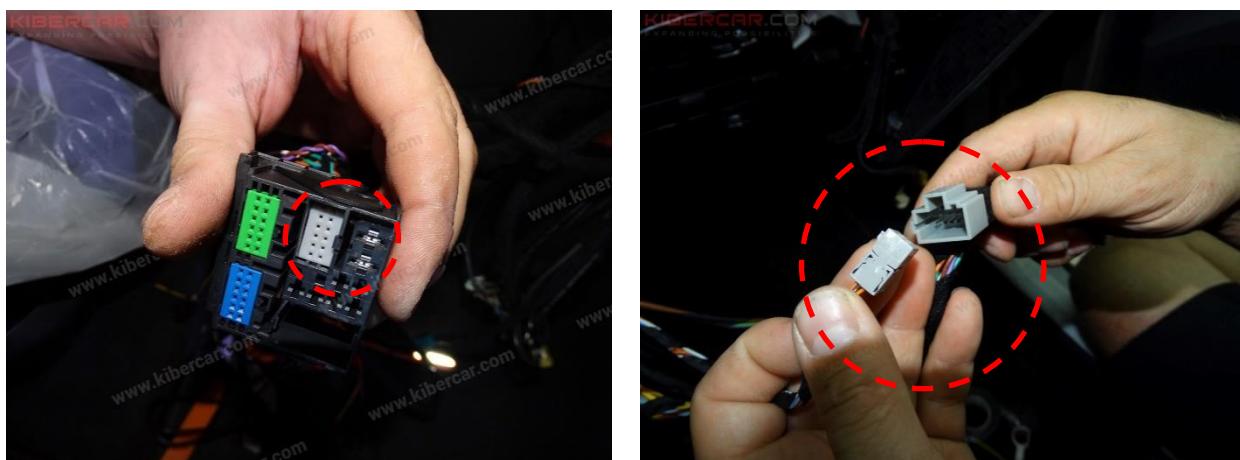


Рисунок 11.

Извлечь серый (CAN-шина) электрический разъем из колодки “Quad-Lock” и установить его в соответствующую ответную часть разъема жгута [D] из комплекта поставки “AirTouch Performance 8” (Рисунок 11).



Рисунок 12.

Установить серый разъем комплектного жгута [D] в его штатное посадочное место (посадочное место для штатного разъема CAN-шины) в колодке “Quad-Lock” как это показано на рисунке 12.



Рисунок 13.

Силовые цепи располагаются в колодке “Quad-Lock”, а именно—коричневый провод (“масса”) и красный с желтой полосой (“постоянные” +12В). Установить держатель флагкового предохранителя и предохранитель номиналом 7,5 А в цепь “постоянныe” +12 В. (Рисунок 13).



Рисунок 14.

Жгут проводки с готовыми подключениями изображен на рисунке 14.

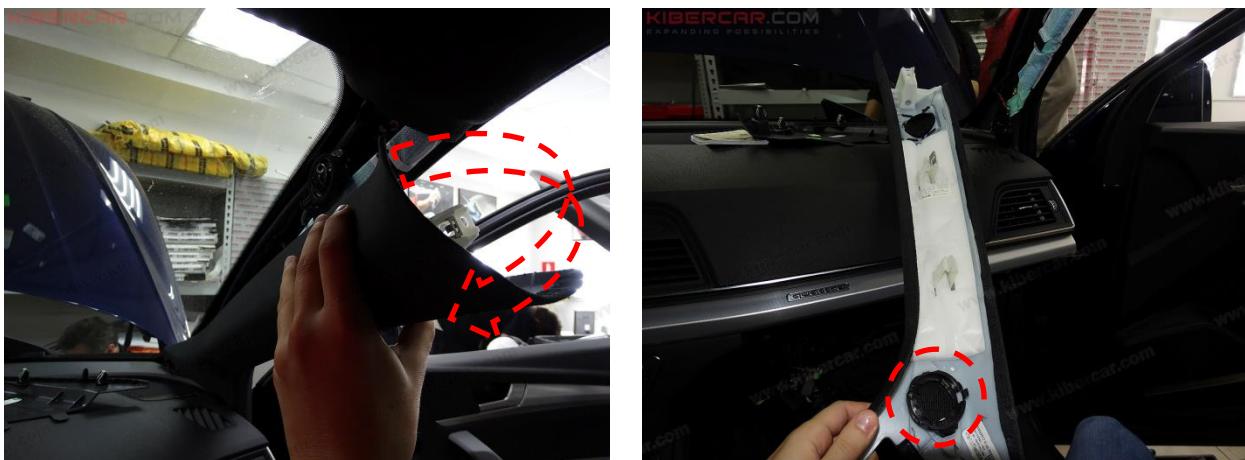


Рисунок 15.

Провод микрофона системы укладывается под облицовкой стойки лобового стекла переднего пассажира. Для снятия облицовки стойки необходимо вытянуть облицовку в направлении, указанном стрелками, снять акустический громкоговоритель, если он установлен в нижней части облицовки (Рисунок 15).

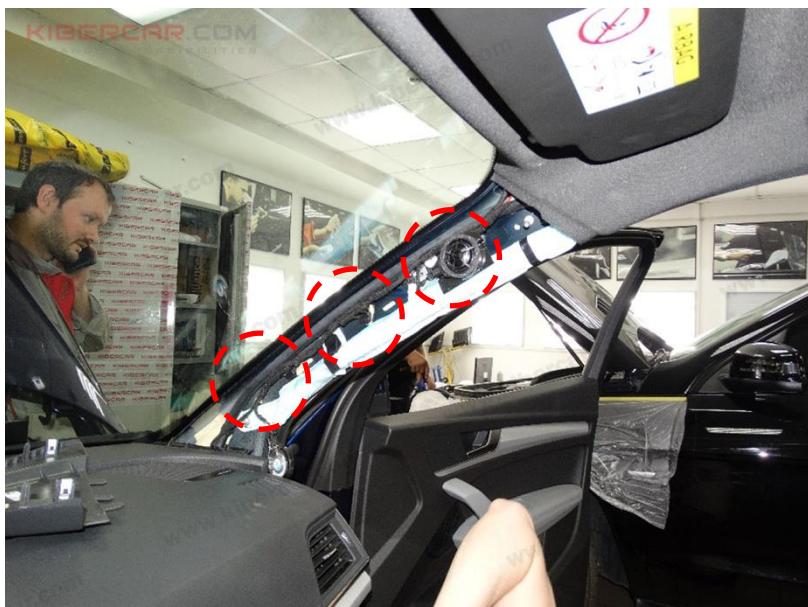


Рисунок 16.

Провод микрофона необходимо зафиксировать при помощи ПЭТ тканевой ленты для бандажирования проводов в салоне автомобиля, на штатных площадках, предназначенных для фиксации штатных электрических жгутов (Рисунок 16).



Рисунок 17.

Микрофон [E] системы устанавливается под обшивку потолка со стороны переднего пассажира (Рисунок 17).

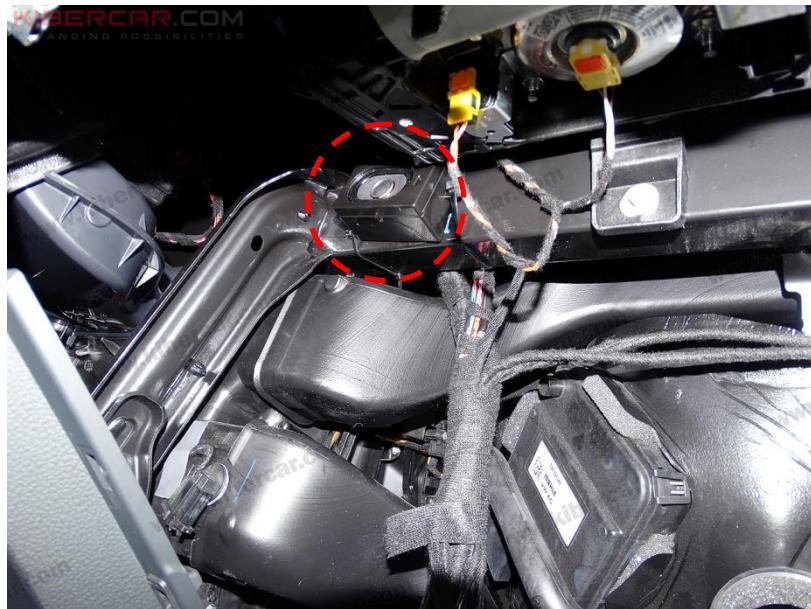


Рисунок 18.

Установить внешний дополнительный динамик [C], на штатной балке (траверсе), зафиксировав его двумя атмосферостойкими нейлоновыми стяжками (Рисунок 18).



Рисунок 19.

Снять облицовочную накладку с правой стороны переднего бампера, вытянув ее по направлению, указанному стрелкой (Рисунок 19).



Рисунок 20.

GPS-антенну [B] приклеить на место, указанное на рисунке 20, используя двухсторонний скотч на вспененной основе. Провод GPS-антенны зафиксировать атмосферостойкой нейлоновой стяжкой к штатной клипсе так, как это указано на рисунке 20.

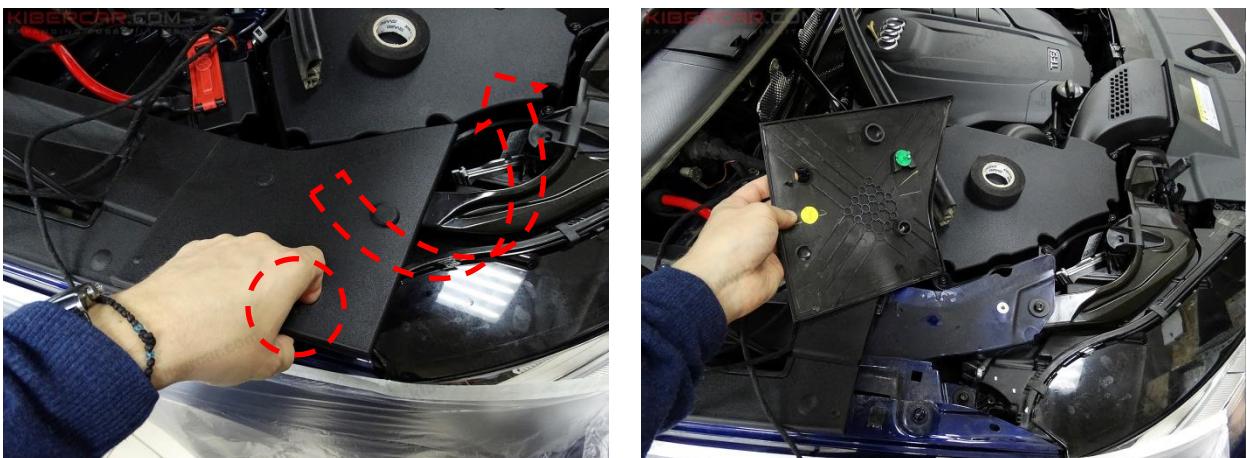


Рисунок 21.

Снять подкапотную облицовочную панель (Рисунок 21).



Рисунок 22.

Снять корпус электрического разъема типа “Fakra” с кабеля GPS-антенны [B]. Приподнять кожух, расположенный в моторном отсеке (коужух со стороны правой петли крышки капота), пропустить кабель GPS-антенны в отверстие с проходной резинкой (пропустить кабель с внешней стороны резинки), в которой установлен штатный силовой кабель. Далее пропустить кабель GPS-антенны через проходную резинку, установленную в моторном щите (Рисунок 22).



Рисунок 23.

Для того, чтобы внешний модем работал корректно, в USB-кабеле [L], предназначенном для подключения USB Wi-Fi модема, необходимо перерезать провода “DATA+” (белый) и “DATA-” (салатовый). Оголенные концы проводов необходимо изолировать ПВХ лентой, а затем ПЭТлентой для бандажирования проводов в салоне автомобиля забандажировать оплетку USB-кабеля так, как это показано на рисунке 23.



Рисунок 24.

Наклеить наклейку “MODEM” на USB-кабель, предназначенный для подключения USB Wi-Fi модема (Рисунок 24).

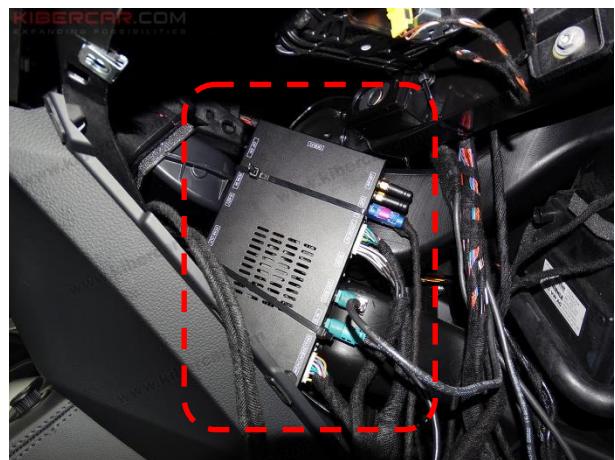


Рисунок 25.

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

Зафиксировать блок на вертикальной балке двумя атмосферостойкими стяжками так, как это показано на рисунке 25.



Рисунок 26.

USB-кабели [L] вывести в перчаточный ящик сквозь заранее подготовленное в его корпусе отверстие (Рисунок 26).

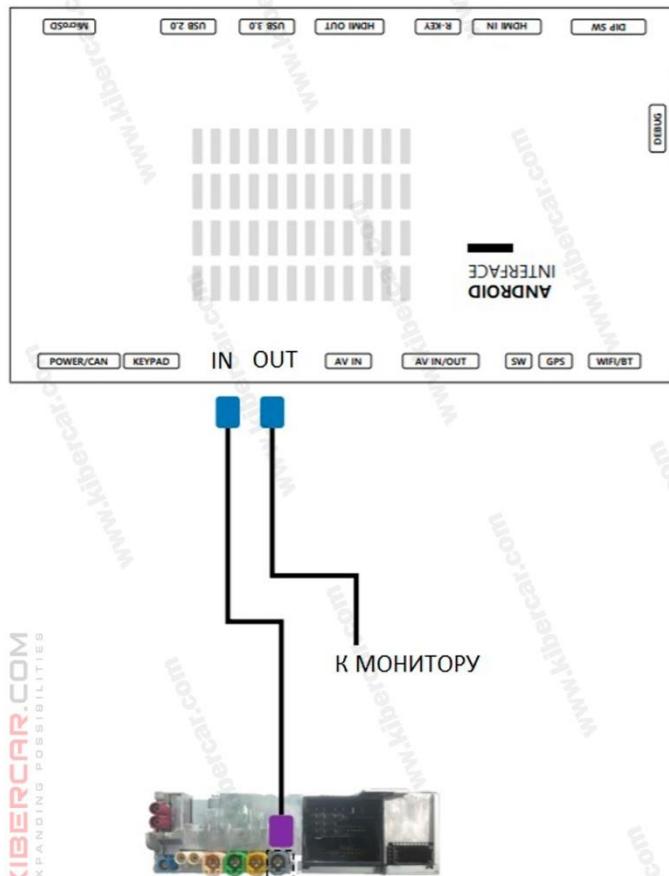


Рисунок 27.

Схема подключения видеосигнала (“LVDS”) основного блока “AirTouch Performance 8” [A] к ШГУ (монитору) представлена на рисунке 26. 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 27).

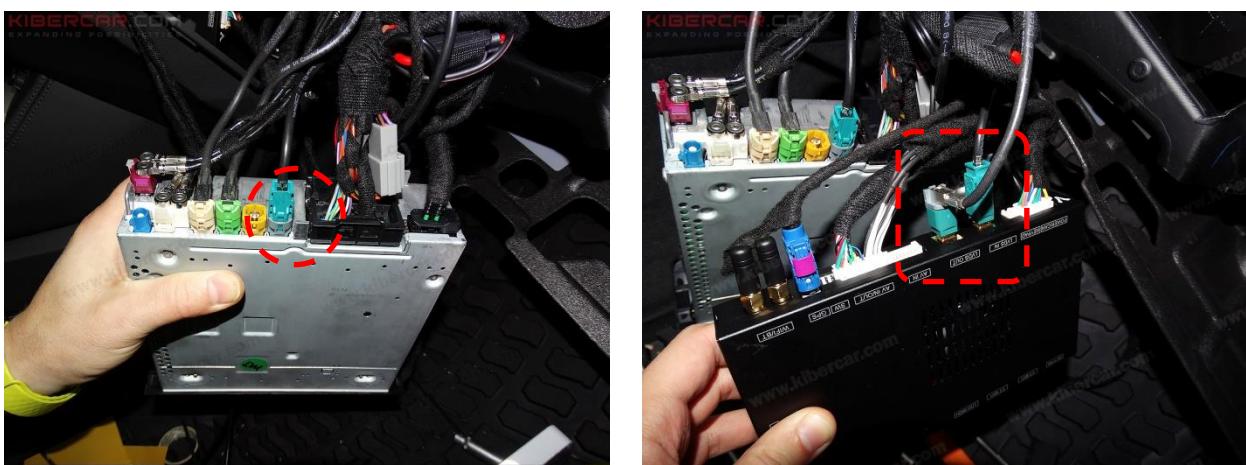
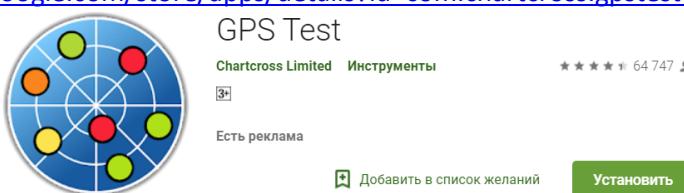


Рисунок 28.

Подключение электрических разъемов “LVDSIN/ OUT” представлено на рисунке 28.

## 6. Проверка работоспособности оборудования

- Включить зажигание (“ACC”) → Ожидать запуск “AirTouch Performance 8” (мелодия из динамика “AirTouch Performance 8”) → Нажать и удержать (в течение двух секунд) кнопку “NAV” на правой кнопочной панели рулевого колеса для перехода в режим работы “AirTouch Performance 8”
- Проверить работу штатного тачпада для управления ШГУ. Для данной проверки необходимо использовать тачпад в режиме отображения интерфейса системы “AirTouch Performance 8”
- 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 правильность подключения системы “AirTouch Performance 8” к штатному акустическому линейному входу “AUX”. Для данной проверки необходимо выбрать (выбор источника звука) работу линейного входа в ШГУ
- Проверить работу GPS-приемника. Для данной проверки удобно использовать приложение “GPSTest”, доступное по ссылке <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.chartcross.gpstest&hl=ru>



Установить автомобиль на открытой местности, так чтобы он не находился в тени архитектурных сооружений и высокой растительности. В результате проверки в окне приложения “GPSTest” 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 RGBSettings”.

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



**7. Для заметок**