

# **BMW X3 (G01)**

## **Установка навигационной системы AirTouch Performance 8**

Руководство по установке



Наименование автомобиля/Модель/Поколение  
(кузов):

BMW/X3/G01

Год выпуска автомобиля:

2017-2019

Тип ШГУ автомобиля:

NBT EVO

Устанавливаемое оборудование  
(наименование/код/артикул):

Видеointерфейс для BMW с дисплеем  
6.5/8.8/10.2" и MINI с системой NBT EVO с  
Digital

Норматив на установку оборудования (нормо-час):

Навигационная система AirTouch Performance  
8 на базе Android 8.1

4,9

Изд. №1 от 27.09.2019

### Нормо-часы по установке оборудования

Наименование	Код	Артикул	Нормо-час
Видеointерфейс для BMW с дисплеем 6.5/8.8" NBT EVO с HDMI	9994453	CC-VI-BMW-EVO-HD-6.5/8.8	2,0
Навигационная система AirTouch Performance 8 на базе Android 8.1	9995563	CC-NAVI-PERFORMANCE-8.0	2,9

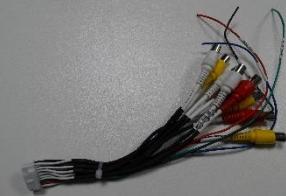
### Общие правила

- 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)

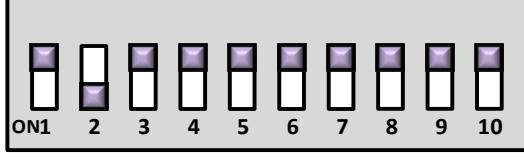
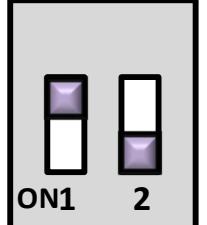
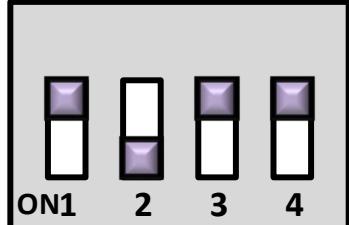
CC-NAVI-PERFORMANCE-8.0								
A	Центральный блок	1x	B	GPS-антенна	1x	C	Внешний громкоговоритель	1x
D	Жгут питания	1x	E	Микрофон	1x	F	Жгут подключения резистивного сенсорного стекла	1x
G	Жгут подключения "RGB out"	1x	H	Жгут подключения "AVIN/ OUT"	1x	I	Жгут подключения емкостного сенсорного стекла	1x
J	Кабель "HDMI"	1x	K	Жгут подключения "CVBS out"	1x	L	Переходник для подключения емкостного сенсорного стекла	1x
M	Антенна "Wi-Fi/ BT"	2x	N	Кабель USB	2x			

CC-VI-BMW-EVO-HD-6.5/8.8								
								
a	Центральный блок	1x	b	Переходник типа "Quad-Lock"	1x	c	Жгут подключения "POWER/ CAN"	1x
								
d	ИК-приемник	1x	e	USB-UART	1x	f	Кабель типа LVDS	1x
								
g	Жгут подключения "IR"	1x	h	Сервисная кнопочная панель	1x	i	Жгут подключения "AV IN"	1x

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

<b>Инструмент и материалы</b>			
ПВХ лента для изоляции и бандажирования проводов в салоне автомобиля	ПЭТ тканевая лента для бандажирования проводов в салоне автомобиля	Клипсосъемник	Чизлер
Отвертка T10, T20, T25,	Бокорезы	Двухсторонний скотч на вспененной основе	Нейлоновая стяжка атмосферостойкая 2,5 x150 мм
Плоскогубцы	Реле электромагнитное пятиконтактное (12В, не менее 10A)	Колодка для реле электромагнитного пятиконтактного	

**3. Установка DIP-переключателей**

CC-VI-BMW-EVO-HD-6.5/8.8	
CC-NAVI-PERFORMANCE-8.0	
	

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



Рисунок 1.

Оклейте обод рулевого колеса защитной пленкой, наденьте защитные накидки на передние сидения, положите одноразовые защитные ковры поверх штатных напольных ковров автомобиля, оклейте малярным скотчем элементы салона, вблизи которых будет производиться работа и возможен риск повреждения деталей автомобиля, оклейте малярным скотчем передние пороги, дверные проемы (Рисунок 1).

## 5. Демонтаж ШГУ (штатное головное устройство)



Рисунок 2.

Снять декоративную накладку, используя чизлер (Рисунок 2).

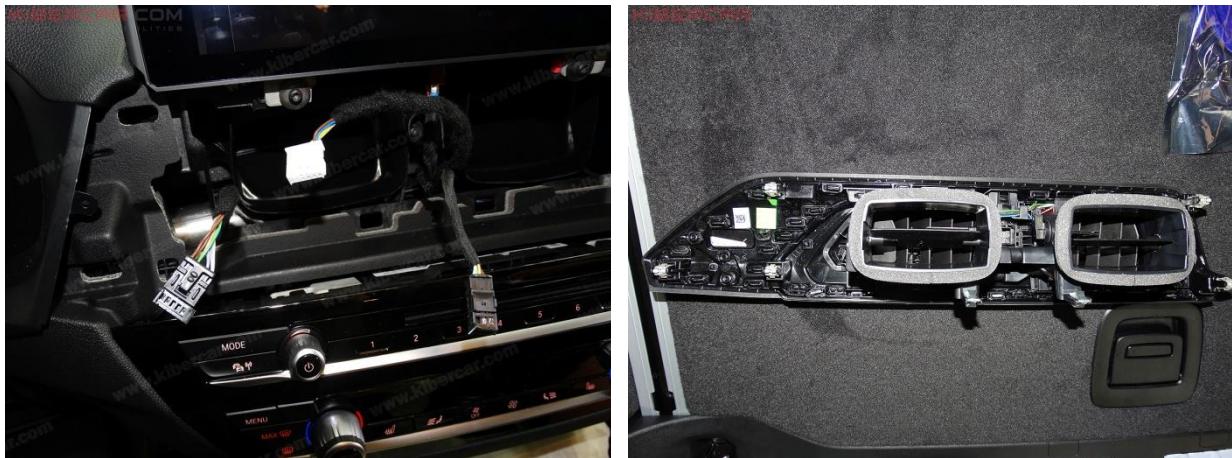


Рисунок 3.

Снять блок дефлекторов воздуховодов, используя чизлеры (Рисунок 3).

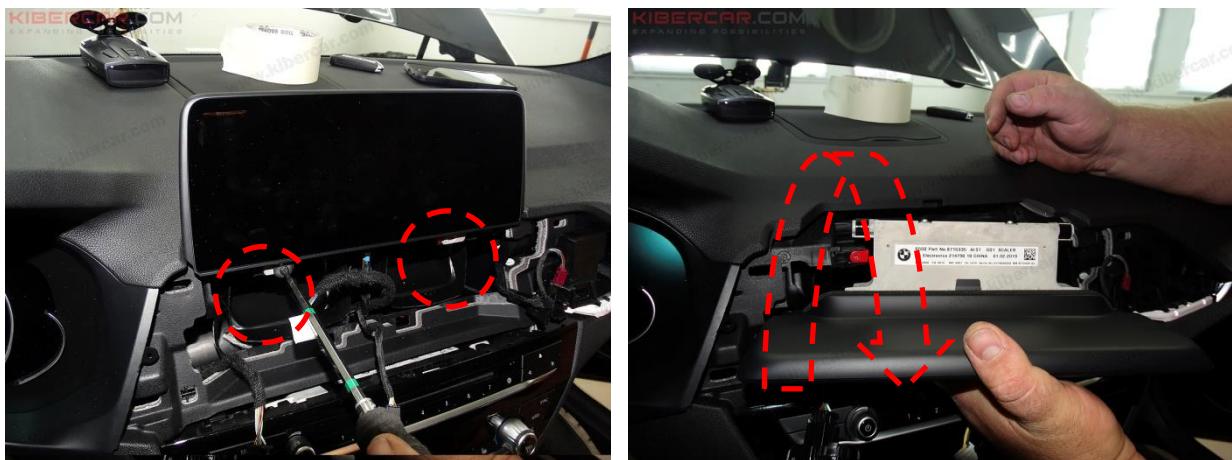


Рисунок 4.

Открутить два винта типа “Torx T20”, фиксирующих монитор, а затем снять монитор с его посадочного места (Рисунок 4).

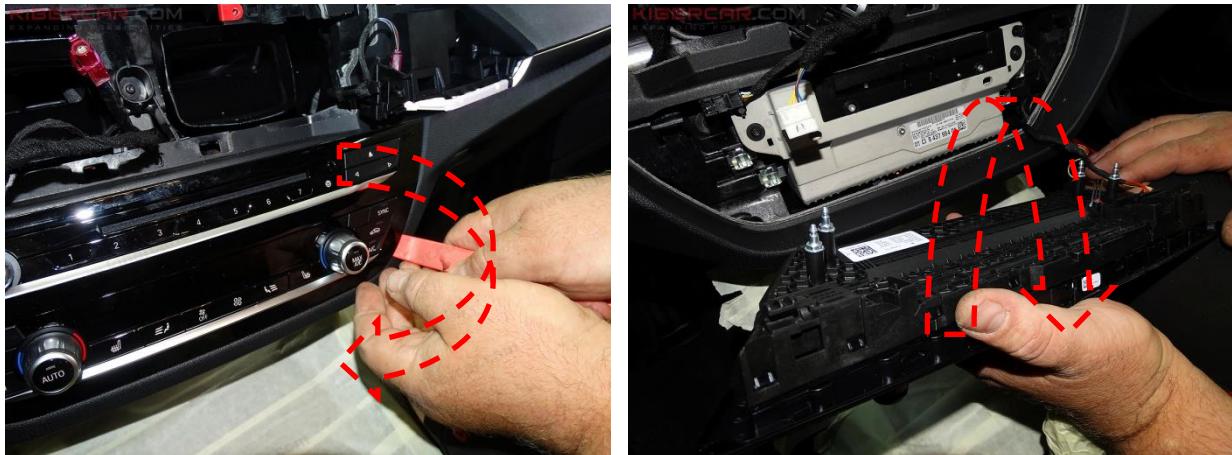


Рисунок 5.

Снять блок климат-контроля, используя чизлер (Рисунок 5).

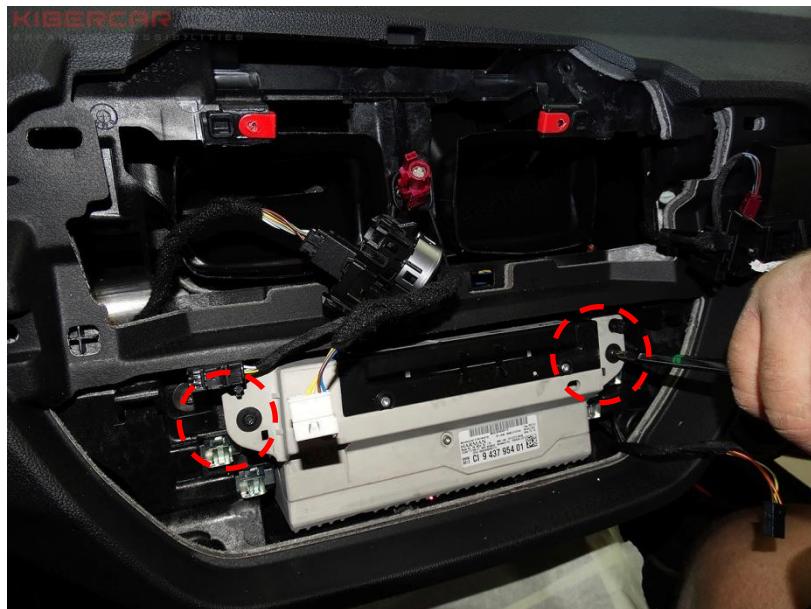


Рисунок 6.

Открутить два винта типа “Torx T20”, фиксирующих блок ШГУ, а затем снять блок с его посадочного места (Рисунок 6).



Рисунок 7.

Снять защитную крышку с тыльной части блока ШГУ, а затем отсоединить от блока все электрические разъемы (Рисунок 7).



Рисунок 8.

Открутить против часовой стрелки два фиксатора панели, расположенной под корпусом перчаточного ящика (Рисунок 8).



Рисунок 9.

Открутить два винта типа “Torx T20”, фиксирующих корпус перчаточного ящика в его нижней части (Рисунок 9).



Рисунок 10.

Открутить четыре винта типа “Torx T20”, фиксирующих корпус перчаточного ящика в его верхней части, вытянуть ящик, а затем отсоединить от него все электрические разъемы (Рисунок 10).



Рисунок 11.

Вынуть заглушку облицовочной панели правой стойки лобового стекла, а затем открутить винт типа “Torx T25”. Вытянуть облицовочную панель в направлении, указанном стрелкой (Рисунок 11).



Рисунок 12.

Снять накладку облицовки кронштейна салонного зеркала (Рисунок 12).



Рисунок 13.

Снять заглушку потолочного блока, используя чизлер, а затем открутить два винта типа "Torx T10" (Рисунок 13).

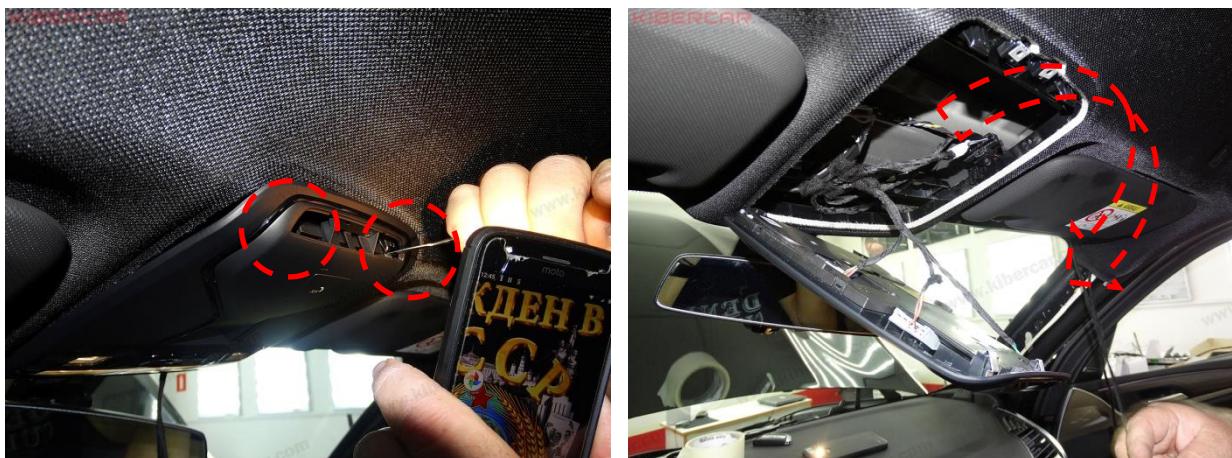


Рисунок 14.

Одновременно вдавить два металлических зажима внутрь потолочного блока, а затем откинуть блок вниз (Рисунок 14).



Рисунок 15.

Оттянуть дверной уплотнитель и снять боковую облицовочную накладку торпедо (Рисунок 15).



Рисунок 16.

Снять кожух. Для снятия кожуха необходимо открутить фиксатор (повернуть по часовой стрелке на 90 градусов), снять кожух (Рисунок 16).



Рисунок 17.

В моторном щите со стороны переднего пассажира установлена проходная резинка. Необходимо сделать дополнительное отверстие в этой проходной резинке и с помощью протяжки пропустить кабель GPS-антенны в салон, предварительно сняв с него корпус электрического разъема типа “Fakra” (Рисунок 17).



Рисунок 18.

Вывернуть колесо влево. Извлечь три клипсы, удерживающие передний правый подкрылок, а затем получить доступ к внутреннему пространству колесной арки.

GPS-антенну необходимо прикрепить на усилитель переднего бампера, используя двухсторонний скотч на вспененной основе (Рисунок 18).



Рисунок 19.

Установить микрофон системы [E] в место, указанное на рисунке 19, используя двухсторонний скотч на вспененной основе.



Рисунок 20.

Приkleить динамик системы [C] с внутренней стороны облицовочной панели, используя двухсторонний скотч на вспененной основе (Рисунок 20).



Рисунок 21.

Для того, чтобы внешний модем работал корректно, в USB-кабеле [N], предназначенном для подключения USB Wi-Fi модема, необходимо перерезать провода “DATA+” и “DATA-”. Оголенные концы проводов необходимо изолировать 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.

Наклеить наклейку “MODEM” на USB-кабель, предназначенный для подключения USB Wi-Fi модема (Рисунок 22).



Рисунок 23.

USB-кабели [N] необходимо вывести в перчаточный ящик, через штатное отверстие, указанное на рисунке 23.

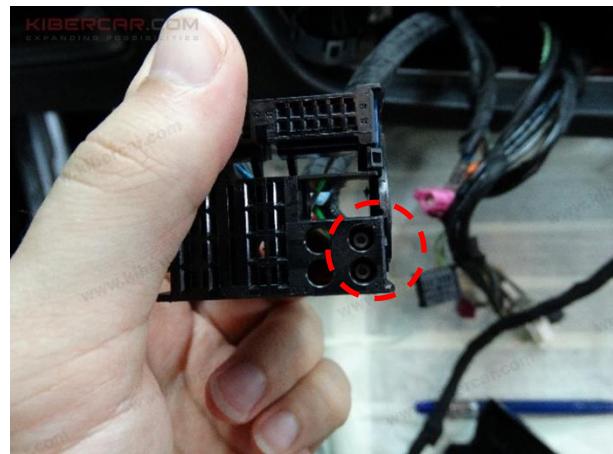
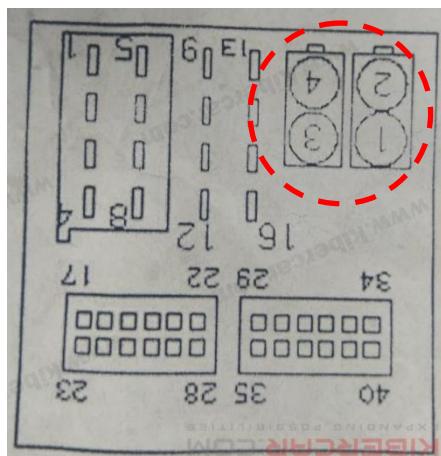


Рисунок 24.

Переставить оптические кабели (позиция 1 и 2 на схеме) из корпуса штатного разъема “Quad-Lock” в эти же места переходника [b] (Рисунок 24).

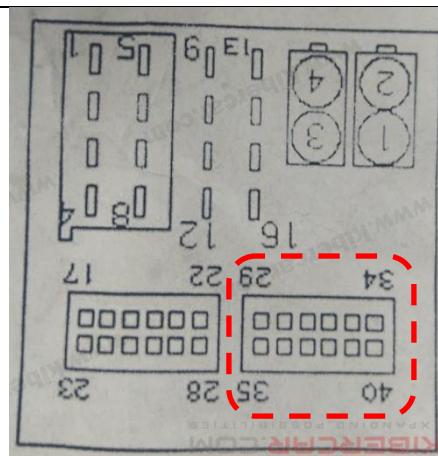


Рисунок 25.

Подключение к штатной акустической системе автомобиля будет происходить при использовании цепи штатного линейного акустического входа “AUXIN” (**контакты контактной группы и акустические провода не входят в комплект поставки**). Для подключения к данной сигнальной цепи необходимо использовать следующие ячейки контактной группы, указанной на рисунке 23, а именно — 36 (“масса”), 30 (левый канал), 35 (правый канал).

**Для автомобилей, не оборудованных штатным линейным акустическим входом “AUXIN” необходима его программная активация. Программную активацию возможно произвести в любом официальном установочном центре компании “Kibercar” (Рисунок 25).**



Рисунок 26.

Подключить переходник [b] из комплекта видеointерфейса к штатному электрическому разъему “Quad-Lock” штатной электрической проводки автомобиля (Рисунок 26).

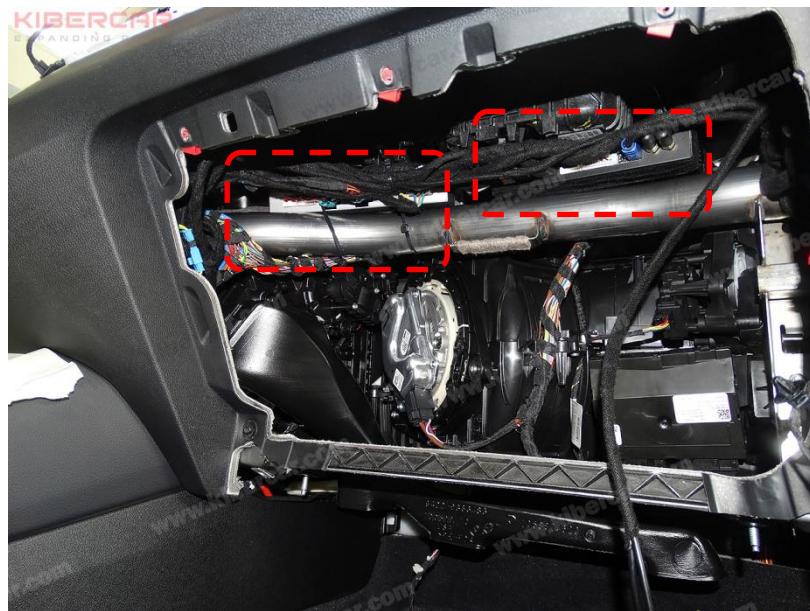


Рисунок 27.

Подключить электрические разъемы к центральным блокам “AirTouch Performance 8” [A] и видеointерфейсу [a]. Установить центральный блок системы и блок видеointерфейса сверху траверсы, зафиксировав эти блоки нейлоновыми стяжками и двухсторонним скотчем на вспененной основе так, как это показано на рисунке 27.

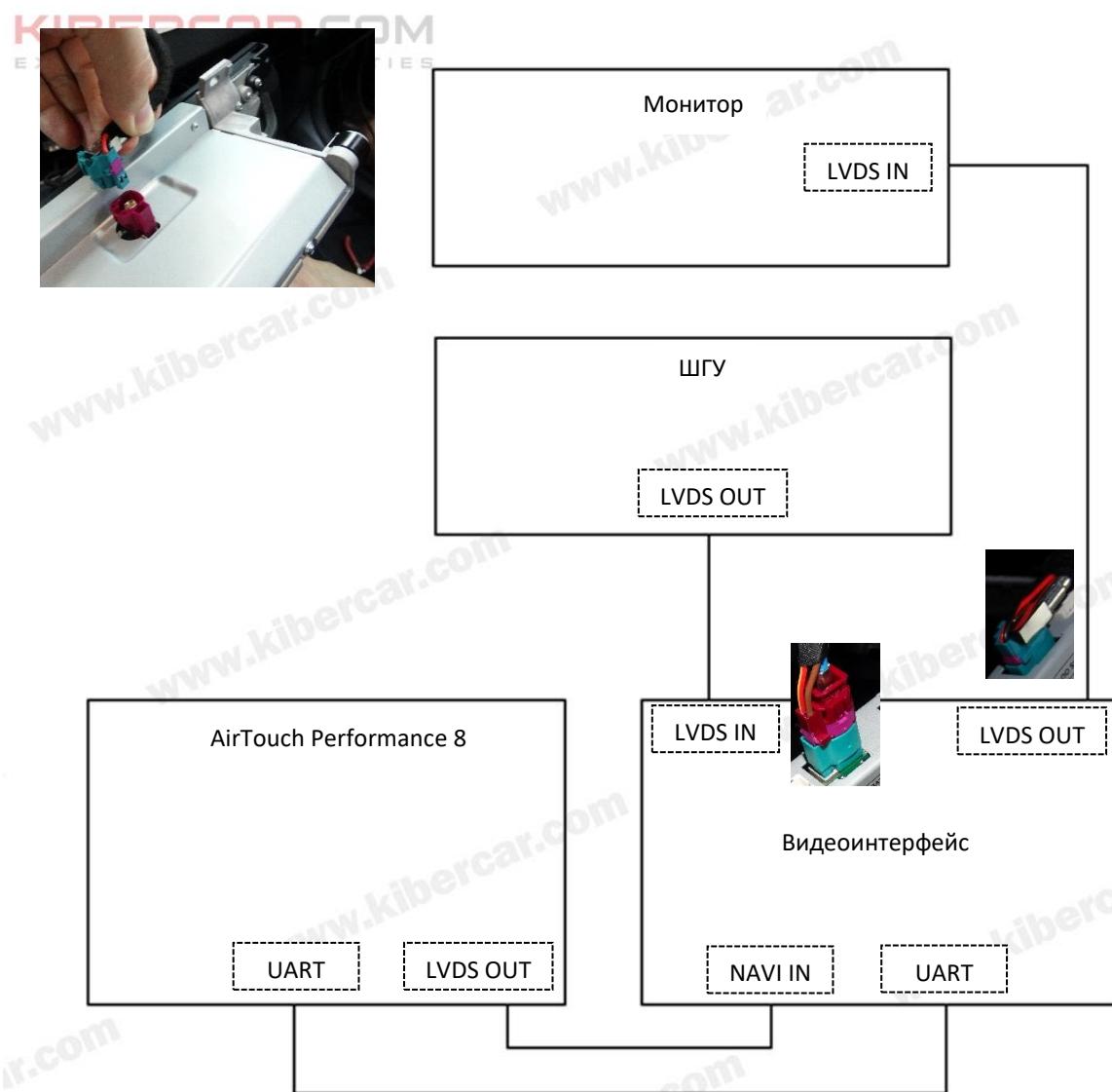


Рисунок 28.

Схема подключения видеосигнала (“LVDS”) блоков системы представлена на рисунке 28. К блокам [A] и [b] так же необходимо подключить следующие детали из комплекта поставки: [M], [e], [f], а так же при необходимости установить детали [F], [G], [H], [I], [J] и [J], [K], [L], [d], [g], [h], [i].

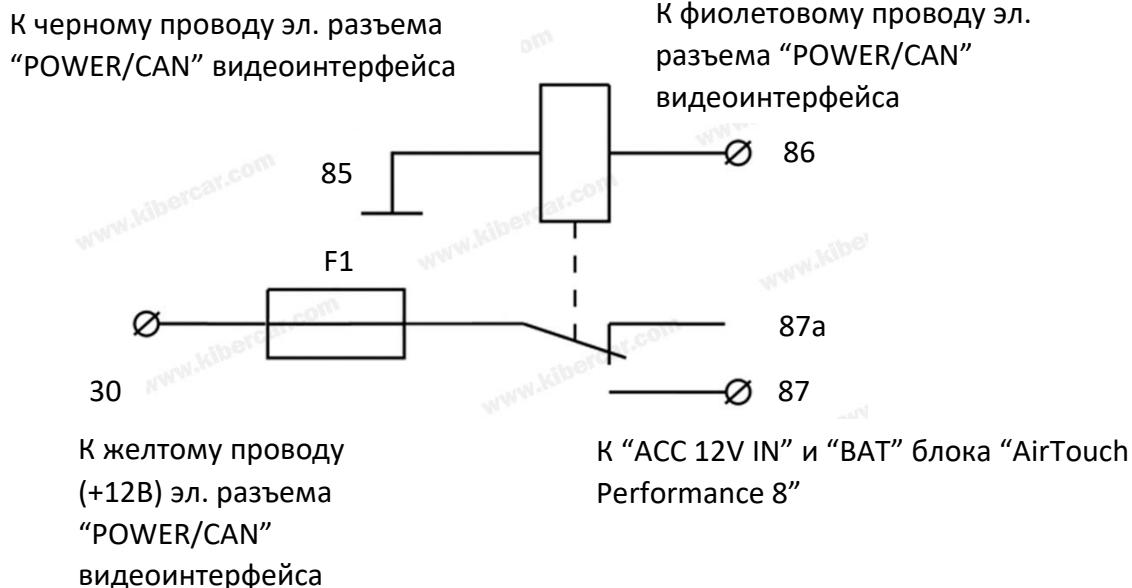


Рисунок 29.

Для подключения основного блока "AirTouch Performance 8" к силовой цепи, необходимо произвести подключение электрической колодки электромагнитного реле (после подключения электрической колодки в нее необходимо установить электромагнитное реле). Электрическая колодка подключается к электрическим цепям электрического разъема "POWER/CAN" видеоинтерфейса согласно схеме, изображенной на рисунке 26. В цепь питания, изображенной на рисунке 26 необходимо установить фланжковый предохранитель номиналом 7,5 А (Рисунок 29).

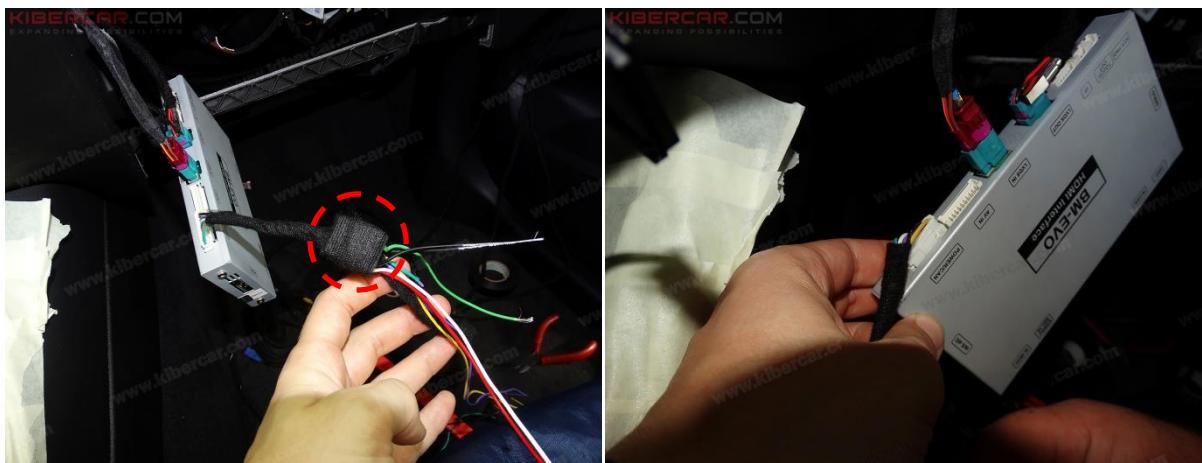


Рисунок 30.

Установленные электрическая колодка электромагнитного реле и установленное в нее электромагнитное реле изображены на рисунке 30.

## 6. Калибровка экрана

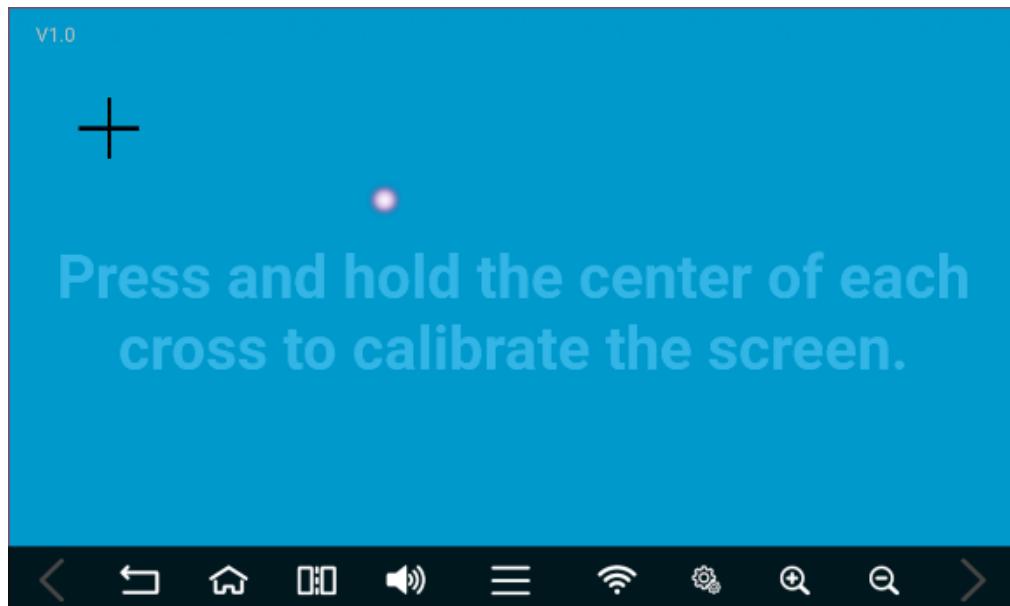


Рисунок 31.

Произвести калибровку сенсорного экрана (Рисунок 31).

Для калибровки сенсорного экрана необходимо нажать и удержать палец на перекрестии появившейся мишени до того момента, пока не появится следующая мишень. Необходимо произвести данную операцию с каждой вновь появившейся мишенью.

## 7. 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 “MENU” на контроллере, установленном на центральном тоннеле 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 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 “GPS Test”, доступное по ссылке  
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.chartcross.gpstest&hl=ru>



GPS Test

Chartcross Limited Инструменты

★ ★ ★ ★ 64 747

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 “AirTouchPerformance 8”**



**8. Для заметок**