

Руководство по установке видео интерфейса в автомобилях Audi A6, A8, Q7 Audi A4, A5 с MMI 2008~



Версия 2.2

Демонтируйте перчаточный ящик (бардачок), с пассажирской стороны (рис. 1, 2).
Расположение крепежных винтов указано на рис. 3, 4



Рисунок 1



Рисунок 2



Рисунок 3



Рисунок 4

Открутив винты, аккуратно опустите перчаточный ящик на пол. После демонтажа перчаточного ящика можно приступать к подключению видео интерфейса и прочих устройств (рис. 6)



Рисунок 5



Рисунок 6



Рисунок 7

Отсоедините коннектора **A** и **B** от блока **MMI** (рис. 7). Во избежание повреждений бортовой электроники, сначала отсоедините коннектор **B**, а потом коннектор **A**

Коннектор **A** – LVDS сигнал (видео сигнал к штатному дисплею)

Коннектор **B** – питание, управление

Аккуратно разберите коннектор **B** (рис. 8), отсчитайте **16-й** пин (рис. 9, 10) и подключите к нему **ОРАНЖЕВЫЙ** провод от видео интерфейса (рис. 11). Данное подключение производится для того что бы в дальнейшем можно было переключаться между видео устройствами (подключенными к видео интерфейсу) и штатным изображением с MMI при помощи штатной кнопки **NAVI** (рис. 16)



Рисунок 8

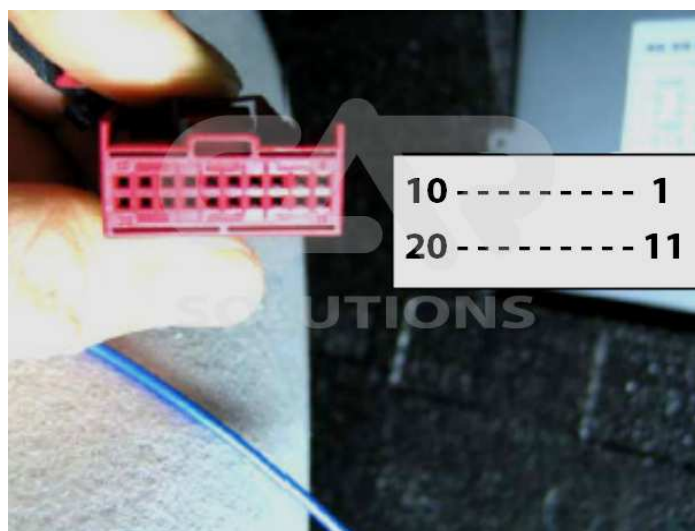


Рисунок 9

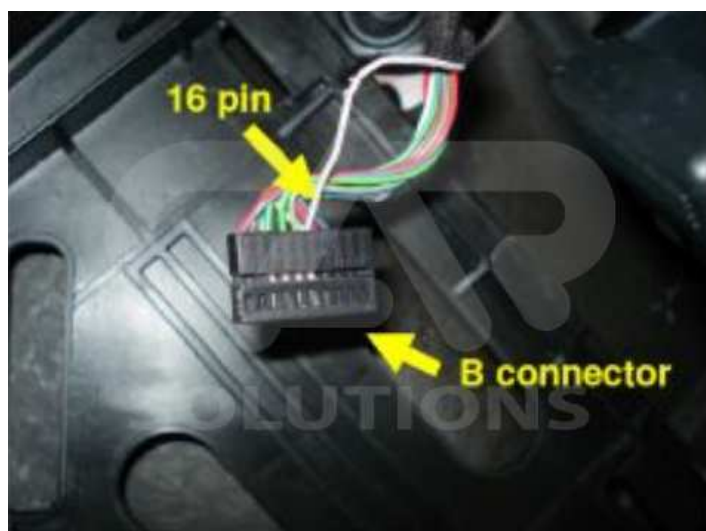


Рисунок 10



Рисунок 11



Рисунок 12

Подключите коннектор **A** к гнезду **LCD OUT** видео интерфейса (рис. 12, 14)

Подключите один конец **LVDS** кабеля (рис. 13) (идет в комплекте с видео интерфейсом) к гнезду видео интерфейса **LCD IN**, второй конец **LVDS** кабеля к MMI блоку (к гнезду коннектора **A**)



Рисунок 13



Рисунок 14

Сконфигурируйте **DIP** переключатели (рис. 15) на видео интерфейсе в соответствии с подключенными устройствами и установленным штатным оборудованием в автомобиле. Ниже приведена таблица с функциональным обозначением **DIP** переключателей в положении **ON**

№ DIP-а	Функциональное назначение в положении ON
1	RGB вход отключен (OFF – включен)
2	AV1 вход отключен (OFF – включен)
3	AV2 вход отключен (OFF – включен)
4	AV3 вход отключен (OFF – включен)
5	не используется
6	не используется
7	Используется внешняя камера заднего вида (OFF - штатная)
8	Использование штатного изображения (OFF – не используется)



Рисунок 15

⚠ Если в авто установлена штатная камера заднего вида, то необходимо обязательно подключить СЕРЫЙ провод (от видео интерфейса) к штанной проводке автомобиля, а именно к проводу +12V от плафона заднего хода. Если этого не сделать, то изображение со штатной камеры заднего вида не будет выводиться на экран!!! Если производится установка нештатной камеры заднего вида то данный провод (серый от видео интерфейса) так же следует подключить к штатной проводке автомобиля.

⚠ После всех описанных процедур подключите видео интерфейс к штатной системе бортового питания, а именно к шине **ACC, если подключить напрямую к аккумулятору (**BATT**) – возможна быстрая разрядка аккумуляторной батареи.**

В итоге подключения видео интерфейса у нас вышло:

1. Один **RGB** видео вход, предпочтительно для навигации или любого другого устройства
2. Три RCA видео входа **AV1, AV2, AV3** (автоопределение PAL\NTSC видео устройств)
3. Один RCA видео вход для камеры заднего вида **REAR-C** (если камеры нет в комплектации)
4. Два видео выхода, для дисплея в подголовниках и (или) потолочного монитора **AVOUT**
5. Изображение с видео входов **RGB, AV1, AV2, AV3** будет выводиться даже на ходу машины (стояночный тормоз не нужно активировать)
6. Переключение между дополнительными видео устройствами может, осуществляется:
 - а) При помощи штатной кнопки **NAVI** (рис. 16)
 - б) При помощи выносной кнопки (идет в комплекте с видео интерфейсом)
 - в) При помощи ПДУ (следует вывести ИК-приемник, например в воздуховоде, ДПУ идет в комплекте)
7. Расширенные мультимедиа возможности, карты на понятном языке с возможностью обновления, визуализация пробок, интернет..., интуитивно понятное меню (рис. 17)
8. Сохранение всех штатных функций автомобиля



Рисунок 16



Рисунок 17

Подключение нештатной камеры заднего вида

В новых авто, мало используются обычные аналоговые сигналы, для уменьшения количества проводки, простоты разводки и веса авто, а так же для защиты от постороннего вмешательства. Все основные сигналы идут в цифровом виде (CAN-шина) между специальными блоками управления, а от этих блоков сигнал идет в обычной аналоговой форме. Такая система используется автомобилях Audi. Сигнал от основного блока управления к блоку комфорта, идет по шине CAN-комфорт, а уже от блока комфорта выходят обычные аналоговые сигналы (например, +12V к фонарям заднего хода), к которым нам надо подключиться. Данный блок комфорта, например в авто **Audi Q7** находится в задней части автомобиля (багажнике) с правой стороны (рис. 18), провод к которому следует подключиться, имеет цветовую маркировку – красный с желтой полосой, к данному проводу нам надо подсоединить **серый провод от видео интерфейса**.



Перед подключением обязательно проверьте, по сервис мануалу, цвет провода и размещение блока комфорта или другого блока который отвечает за включение фонарей заднего хода. В разных авто может использоваться разная цветовая маркировка, а так же в разных годах выпуска могут использоваться разные блоки управления и их размещение в автомобиле. Нужный провод так же можно вызвонить обычным тестером (выяснив в начале размещение блока), включая заднюю передачу, на нужном проводе будет появляться +12V.

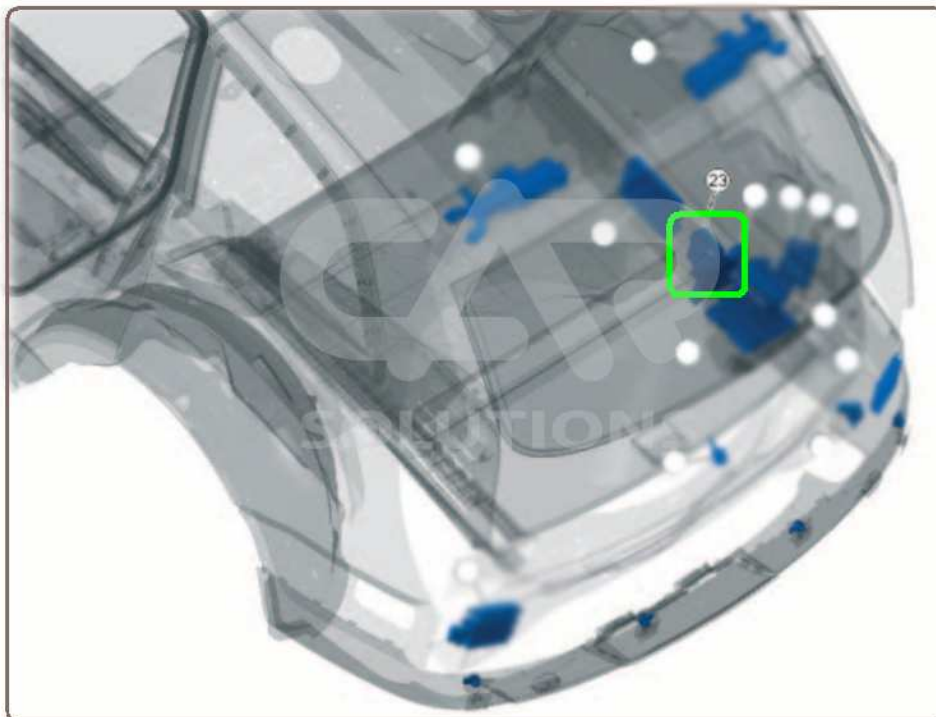


Рисунок 18

Так же для простоты подключения можно использовать специальный CAN-адаптер, который подключается к шине CAN и эмулирует штатные аналоговые сигналы – активация камеры заднего вида.

Ну что же, хватит теории и поучений. Установите камеру заднего вида, запитайте ее от фонарей заднего вида (*питание будет подаваться при включении заднего хода*), подключите видео выход камеры к гнезду видеоинтерфейса **REAR-C** и подключите серый провод от видео интерфейса к штатной проводке – проводу отвечающему за активацию фонарей заднего хода (+12V).

Распиновка видео интерфейса для Audi

На **рисунке 19** предоставлена распиновка некоторых коннекторов:

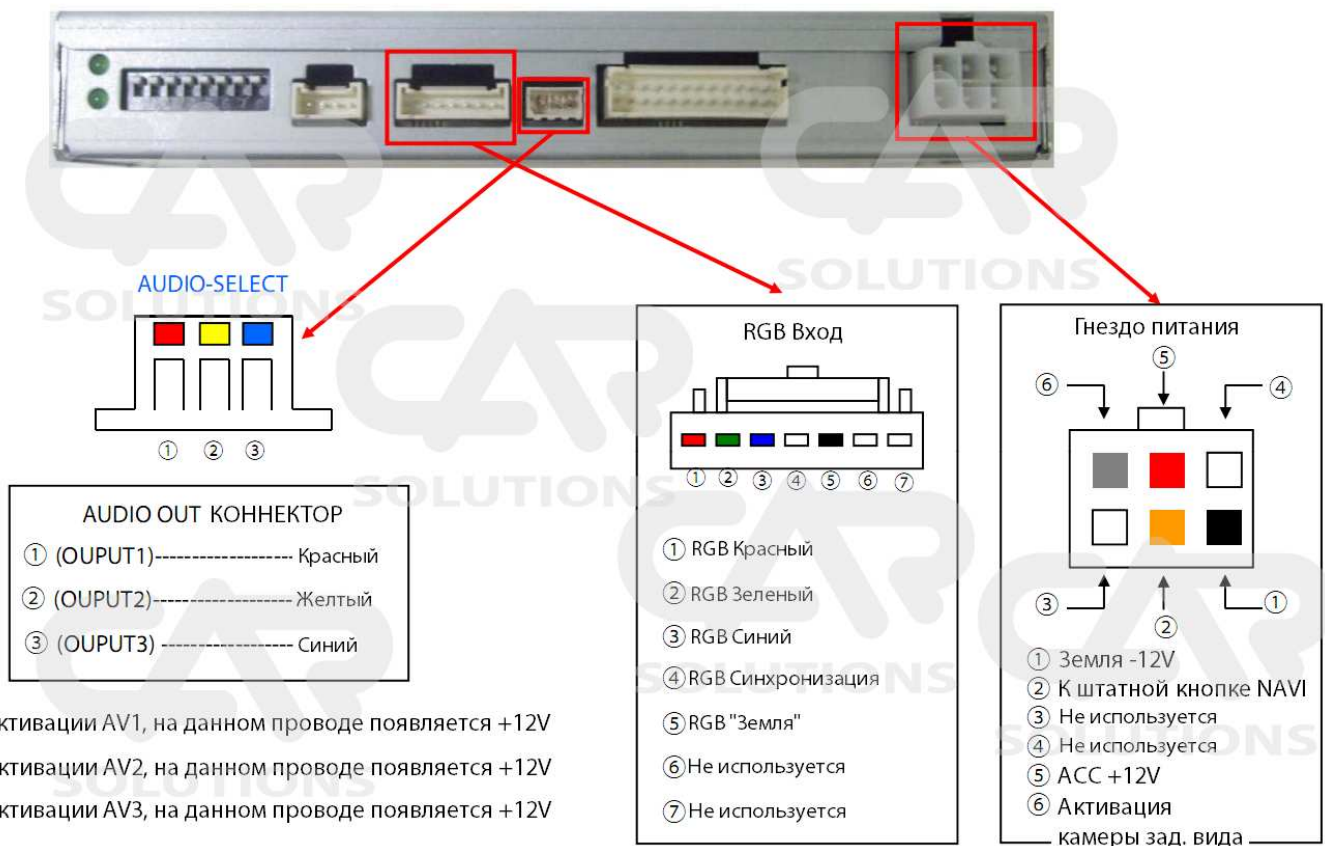


Рисунок 19

! Хочу обратить Ваше внимание на возможные несоответствия, как внешние, так и функциональные, в видео интерфейсе. Ведь прогресс не стоит на месте – добавляются новые функции, или убираются ненужные. Для более детального ознакомления с видео интерфейсом ознакомьтесь с прилагаемой на сайте инструкцией. Если таковой нету - обратитесь к менеджеру или напрямую в техподдержку. Так же прошу не обращать внимание на цвет коннекторов, которые описаны в мануале, цвет может быть изменен производителем. Данная инструкция не является безусловной, если что то не сходится - примените смекалку ☺