

Дата выпуска: 2011.07.19  
Модель : QVI-AUD09-V6 / Код продукта: AUD09-1107-001

**Видеоинтерфейс для  
AUDI 2009-2011 ~ годов выпуска  
С системой MMI 3G/3G+  
С поддержкой внешнего сенсорного стекла**

**Инструкция**

# Содержание

<b>1. Перед установкой</b>	
1.1 Основные характеристики	3
1.2 Возможности	4
1.3 Схема системы	5
1.4 Комплектация	6
1.5 Внешний вид	7
<b>2. Настройка</b>	
2.1 DIP-переключатели	8
2.2 Пульт дистанционного управления (ПДУ)	9
2.3 Штатные кнопки	10
2.4 Вызов OSD-кнопок	11
2.5 OSD-меню (Экранное меню)	12
2.6 FACTORY mode (меню для установщиков)	13
2.7 Парковочные линии камеры заднего вида	14
2.8 Калибровка сенсорного экрана	15
2.9 Выносная кнопка переключения режимов	16
2.10 Выбор модели DVD-плеера, DVB-T-тюнера	18
<b>3. Установка</b>	
3.1 Схема установки	19
3.2 Советы по установке	20
3.3 Установка	21
3.4 Использование штатной навигационной кнопки	23
3.5 Подключение CAN-кабеля	24
<b>4. Устранение неполадок</b>	25

# 1.1 Основные характеристики

## 1. Входы

- 1 x **Аналоговый RGBCs-вход** (для навигационной системы)
- 1 x Вход **REAR-C** (для внешней камеры заднего вида, *поддерживает автоматическое определение систем цветности NTSC и PAL*)
- 3 x **A/V-вход** (для внешнего видеисточника - DVD, TV, DVB-T; *поддерживает автоматическое определение систем цветности NTSC и PAL*)
- 1 x **SYS-вход** (вход для видео с головного устройства MMI 3G)
- 1 x Вход **Touch In** (для внешней сенсорной панели)

## 2. Выходы

- 2 X **A/V – выход** (видео/аудио выход для мониторов в подголовниках)
- 1 x Выход **Touch OUT** (для подключения внешней сенсорной панели к навигационному блоку, подключенному через вход RGBCs)
- 1 X Выход **Monitor** (видеовыход для подключения к штатному дисплею)
- 1 X **R-CAM** (выход питания для внешней камеры заднего вида, подключенной через вход REAR-C)

## 3. Питание.

- Напряжение на входе: 10 В DC ~ 16 В DC
- Максимальная потребляемая мощность: 6 Вт

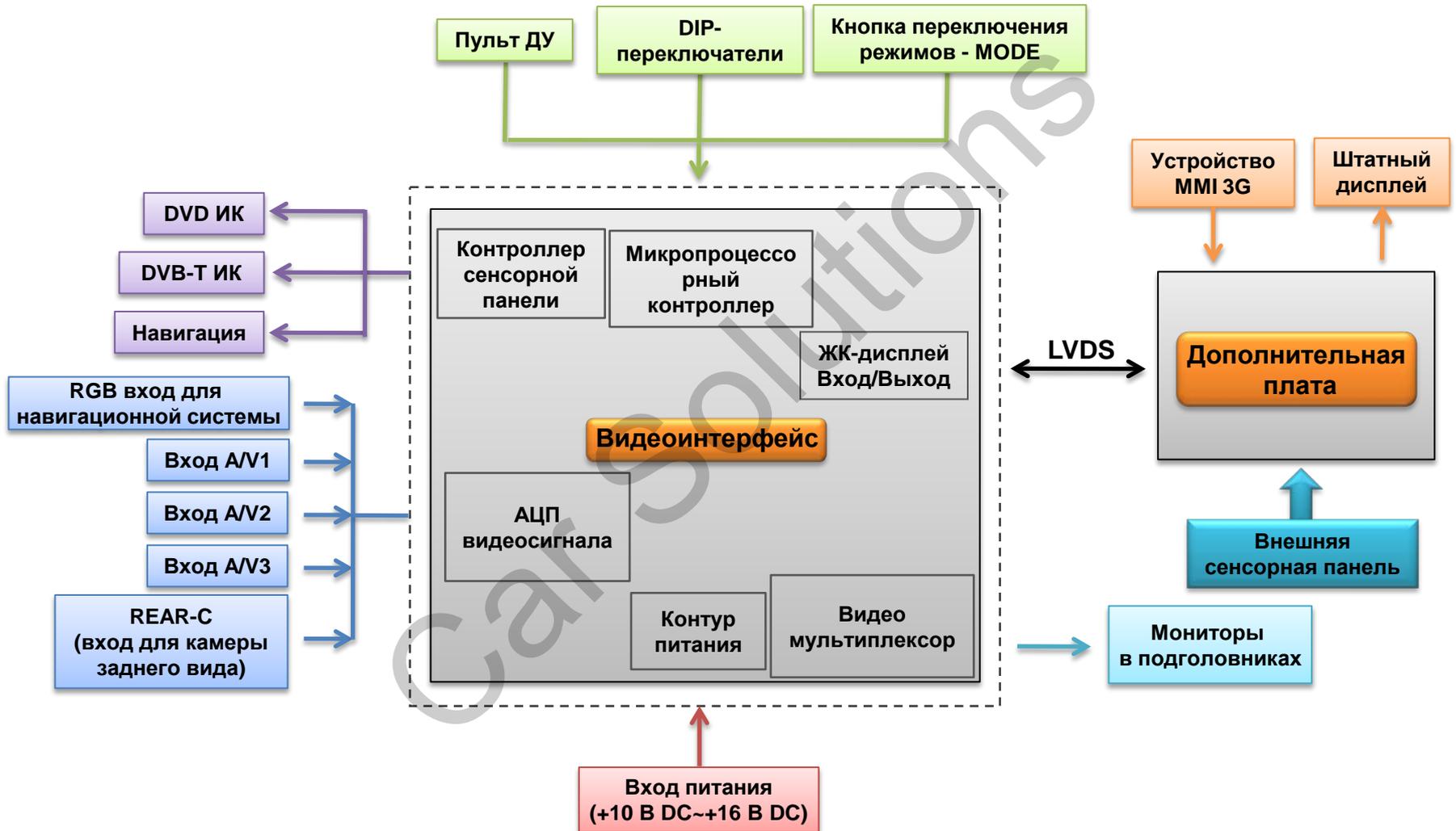
## 4. Переключение режимов

- Выборочное отключение входных сигналов: возможность блокировки любого видео входа при помощи DIP-переключателей.
- Управление с помощью пульта ДУ
- Возможность переключения между режимами с помощью выносной кнопки
- Возможность менять режимы и управлять DVD, TV, DVB-T-тюнера с помощью внешнего сенсорно экрана
- Возможность переключать режимы штатными кнопками **NAVI, MODE**

## 1.2 Возможности

- Управление DVD, DVB-T и навигационным модулем с помощью внешней сенсорной панели
- Управление DVD, DVB-T, навигацией штатными кнопками MMI 3G
- **Установка возле устройства MMI 3G**
- Установка по типу Plug & Play (прилагается кабель LVDS)
- Возможность регулировать положение изображения с источников AV1-3, RGB на экране
- Настройка изображения на экране
- Пульт дистанционного управления
- Переключения режимов штатным переключателем **MODE** на руле (*только при подключении к CAN-шине*)
- **Управление питанием камеры заднего вида**

# 1.3 Схема системы



# 1.4 Комплектация



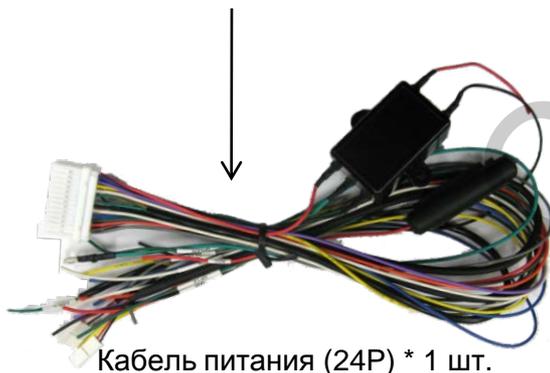
ИК-кабель \* 1 шт.



Кабель с кнопкой переключения режимов \* 1 шт.



RGB-кабель \* шт.



Кабель питания (24P) \* 1 шт.



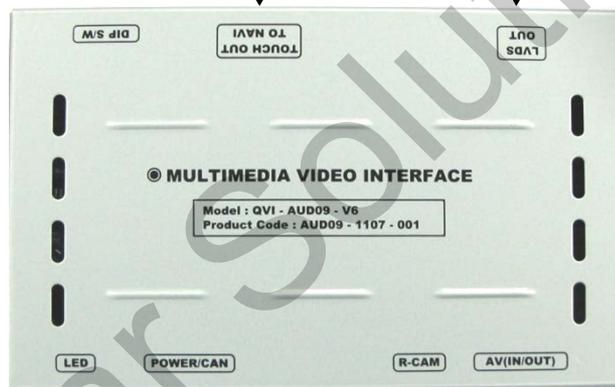
Кабель TOUCH OUT \* 1 шт.



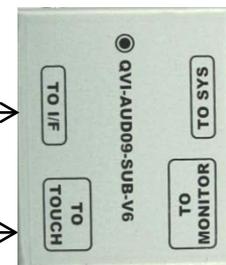
LVDS-кабель \* 1 шт.



Штатный кабель \* 1 шт.



Кабель TOUCH IN \* 1 шт.



AV -кабель \* 1 шт.



Пульт ДУ \* 1 шт.

# 1.5 Внешний вид



## Размеры

Длина 146 мм  
Ширина 88 мм  
Высота 25 мм

- 1 Светодиоды
- 2 Питание\CAN\RGB
- 3 Питание камеры заднего вида
- 4 Выводы\входы видео
- 5 LVDS выход
- 6 Выход сенсорной панели для подключения к навигации
- 7 DIP-переключатели

## Дополнительная плата (47\*38\*22 мм)



- 8 к видеоинтерфейсу
- 9 к сенсорной панели
- 10 к штатному дисплею
- 11 к устройству MMI 3G

## 2.1 DIP-переключатели

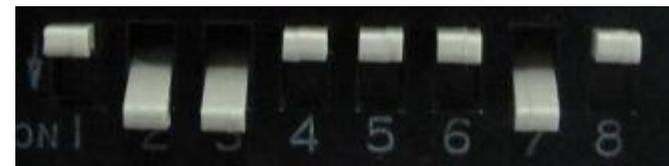
№ DIP	Функция	Положение DIP-переключателя
1	Вход RGB	ON : Вход RGB НЕАКТИВНЫЙ OFF : Вход RGB АКТИВНЫЙ
2	Вход A/V1	ON : Вход A/V1 НЕАКТИВНЫЙ OFF : Вход A/V1 АКТИВНЫЙ
3	Вход A/V2	ON : Вход A/V2 НЕАКТИВНЫЙ OFF : Вход A/V2 АКТИВНЫЙ
4	Вход A/V3	ON : Вход A/V3 НЕАКТИВНЫЙ OFF : Вход A/V3 АКТИВНЫЙ
5	Размер штатного дисплея	ON : 7" LCD с разрешением 800*480 OFF : 6.5" LCD с разрешением 400*240
6	<b>НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ</b>	
7	Режим камеры заднего вида	ON : Внешняя камера заднего вида OFF : Штатная камера заднего вида
8	<b>НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ</b>	

**DIP ✘ ON : ВНИЗ, OFF : ВВЕРХ**

### [AUDI 2009 LCD 6.5"]

- Входы, которые будут использоваться: A/V3 (DVD), навигация CS9100 (RGB)  
- Внешняя камера заднего вида: подключена к входу REAR-C

- ▷ DIP S/W : 1 → OFF (вход RGB активный)
- ▷ DIP S/W : 2 → ON (A/V1-вход неактивный)
- ▷ DIP S/W : 3 → ON (A/V2-вход неактивный)
- ▷ DIP S/W : 4 → OFF (A/V3 вход активный)
- ▷ DIP S/W : 5 → OFF (ЖК-дисплей 6.5")
- ▷ DIP S/W : 6 → OFF (**не используется**)
- ▷ DIP S/W : 7 → ON (вход REAR-C активный)
- ▷ DIP S/W : 8 → OFF (**не используется**)

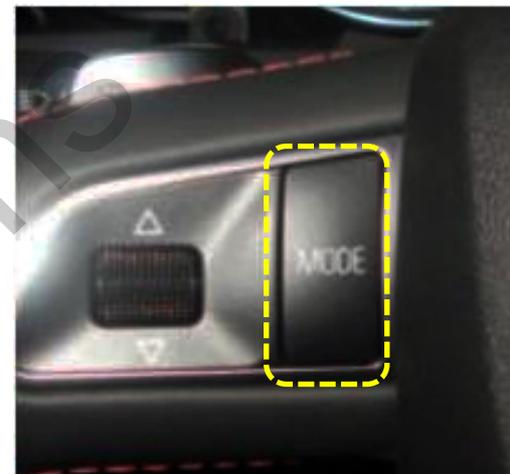


## 2.2 Пульт дистанционного управления (ПДУ)

Кнопки	Функция
POWER & PIP	<b>НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ</b>
MENU	OSD-меню (экранное меню)
OK	Выбор или переключение режима
▲	Вверх
▼	Вниз
◀	Влево (если удерживать 2 с – меню для установщиков)
▶	Вправо (если удерживать 2 с – сброс до заводских настроек)



## 2.3 Штатные кнопки MMI 3G или на руле



### Управление навигацией Временно НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

- ① Вверх
- ② Вниз
- ③ Увеличение
- ④ Уменьшение
- ⑤ Подтверждение или если удерживать 2 с - Меню
- ⑥ Назад – удерживайте 2 с.
- ⑦ Установка пункта назначения; если удерживать 2 с. – Ночной режим
- ⑧ Переключение режима
- ⑨ Влево
- ⑩ Вправо

### Управление DVD, DVB-T

- ⑤ Подтверждение
  - ⑨ Движение против часовой стрелки
  - ⑩ Движение по часовой стрелке
- ✳ Если вы нажмете одну из этих трех кнопок, на экране появится экранное меню для DVD/DVB-T.

### ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ РЕЖИМОВ

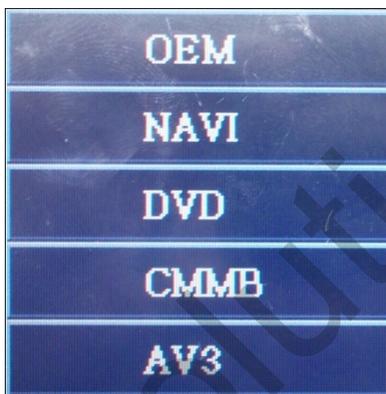
Если на рулевом колесе есть кнопка **MODE** и интерфейс подключен к CAN-шине, водитель может переключать режимы кнопкой **MODE** .

**Удержание кнопки MODE:** Назад к штатному изображению  
**Нажатие кнопки MODE:** Переключение режимов

## 2.4 Вызов OSD-кнопок

### OSD-кнопки для DVD

Для возможности управления DVD через OSD-меню, установщик должен подключить DVD-плеер к входу AV1 и соединить провод "DVD IR" из кабелей видеоинтерфейса с кабелем DATA ИК-приемника DVD.



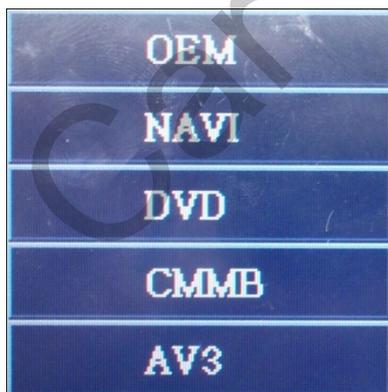
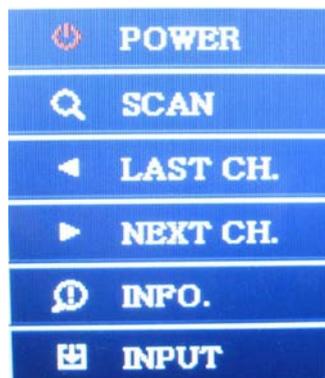
Сначала, если вы прикоснетесь к экрану в режиме "AV1", появится меню, как на картинке слева. Если вы не будете прикасаться к экрану 5 секунд и дольше, или прикоснетесь в другом месте, кроме меню, меню исчезнет с экрана.

В это время, если вы выберете "INPUT", вы можете выйти в меню переключения режимов (картинка слева).

Справа картинка меню смены режима. Если вы выберете режим из списка, то переключитесь на выбранный видеоисточник.

### OSD-кнопки для DVB-T (CMMB), NAVI

Меню для DVD и навигации доступно на английском и китайском языках. Язык можно сменить в OSD-меню нажатием кнопки "MENU" на пульте ДУ.



Как указано выше, если вы прикоснетесь к экрану в режиме "AV2", появится меню как на картинке слева. После этого, если вы не будете прикасаться к экрану 5 секунд или дольше, или прикоснетесь в другом месте, кроме меню, меню исчезнет (левая картинка)

Справа картинка меню смены режима. Если вы выберете режим из списка, то переключитесь на выбранный видеоисточник.

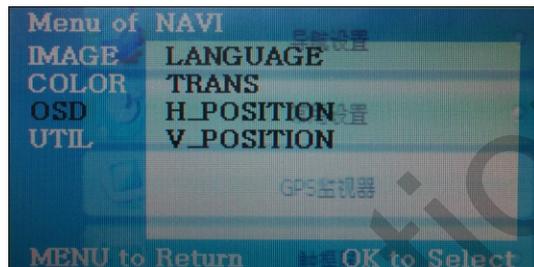
## 2.5 OSD - меню (Экранное меню)

**OSD-меню: Нажмите кнопку "MENU" на пульте ДУ.**

### Режим аналогового RGB



### Режим аналогового RGB



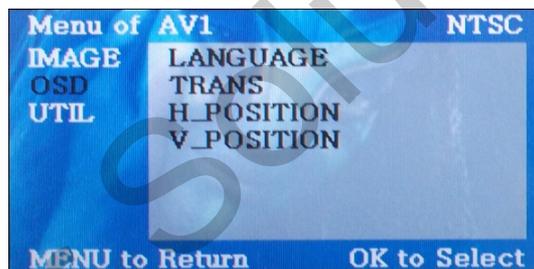
### Режим аналогового RGB



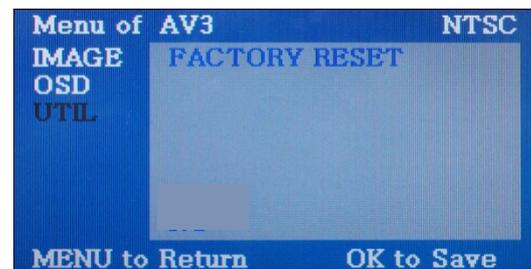
### Режим видео AV1-3



### Режим видео AV1-3



### Режим видео AV1-3



### IMAGE (Изображение)

- BRIGHTNESS (яркость)
- CONTRAST (контраст)
- SATURATION (насыщенность)
- HUE (оттенок)
- SHARPNESS (резкость)
- USER IMAGE: для выбора из 4 готовых оттенков

### OSD (OSD-меню)

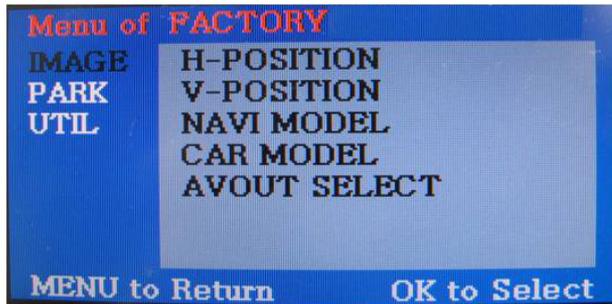
- LANGUAGE (язык): для установки языка OSD-меню навигации, DVD-плеера, DVB-T (выберите английский или китайский язык)
- TRANS (прозрачность): регулировка прозрачности фона OSD-меню
- H\_POSITION: передвижение окна OSD-меню по горизонтали
- V\_POSITION: передвижение окна OSD-меню по вертикали

### UTIL (дополнительные настройки)

- FACTORY RESET : Сброс до заводских настроек навигации, изображения с DVD . (НЕ восстанавливает настройки положения изображений, только функции в OSD-меню)

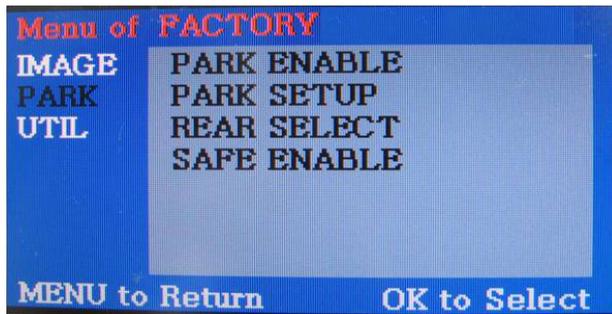
## 2.6 Factory mode (меню для установщиков)

Для входа в Factory mode нажмите и удерживайте кнопку ◀ 2 секунды на ПДУ



### IMAGE (изображение)

- H-POSITION: Передвижение изображения по горизонтали (центровка изображения)
- V-POSITION: Передвижение изображения по вертикали (центровка изображения)
- **NAVI MODEL (разрешение RGB-входа):** по умолчанию – 480x234(400x234), KD900(WVGA) 800x480, MD7000(WVGA) 800x480, MYVI(WVGA) 800x480, PAPAGO(WVGA) 800x480
- **CAR MODEL (модель авто):** по умолчанию, 2011 A7, 8-NEW
- **AVOUT SELECT (выбор видеовыхода):** по умолчанию AV1 (выберите выход для монитора в подголовниках AV1, AV2, AV3)



### PARK (парковка)

- PARK ENABLE : активация парковочных линий камеры заднего вида
- PARK SETUP : регулировка положения парковочных линий камеры заднего вида (детальнее на странице 14.)
- REAR SELECT (способ активации изображения с камеры заднего вида при включении задней передачи): CAN – по CAN-шине, LAMP – по плафонам заднего хода
- **SAFE ENABLE : Активация функции SAFE (НЕ разрешать просмотр видео во время движения)**

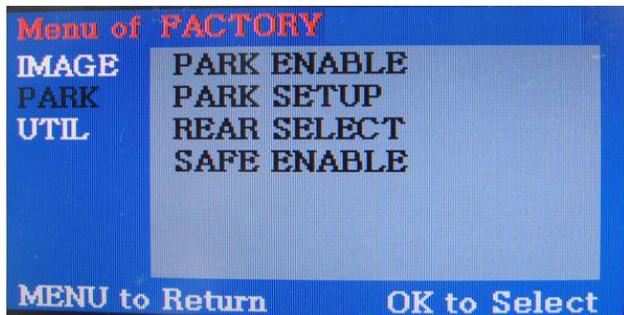


### UTIL (дополнительные настройки)

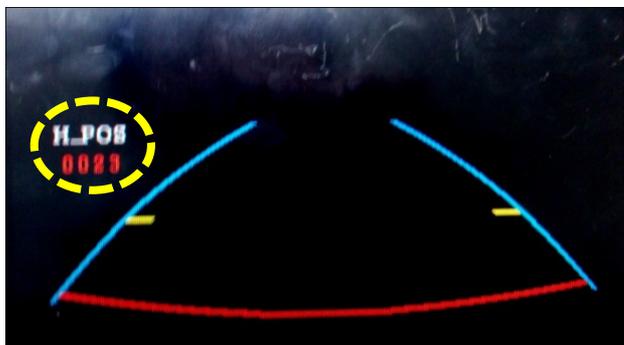
- CALIBRATION : Калибровка внешнего сенсорного стекла (детальнее на стр. 15)
- IR MEMORY : программирование значения кнопок на пульте ДУ для DVD, DVB-T (детальнее на стр. 16~17)
- DVD TYPE : Установка типа DVD (детальнее на стр.18)
- **CMMB TYPE : Установка типа DVB-T (детальнее на странице 18)**
- **MMI CONTROL : Активация управления DVD и DVB-T с помощью MMI кнопок**
- FACTORY RESET : Сброс до заводских настроек

## 2.7 Парковочные линии камеры заднего вида

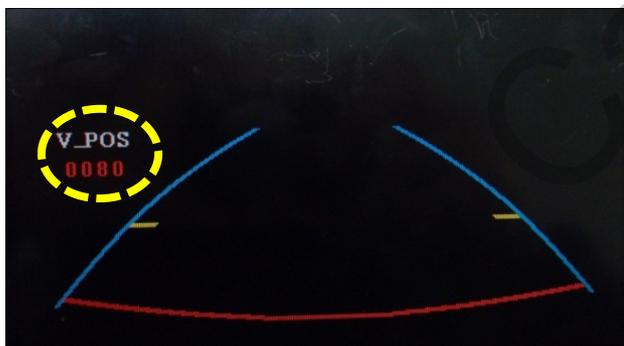
Для входа в Factory mode нажмите и удерживайте кнопку ◀ 2 секунды на ПДУ



① Установите значение “ON” в строке “PARK ENABLE” в разделе PARK, как указано на картинке слева. (по умолчанию стоит – ON). В случае, если подключаемая камера уже имеет парковочные линии следует отключить данную функцию во избежание наложения парковочных линий на изображение камеры заднего вида. Для этого переведите значение в OFF.



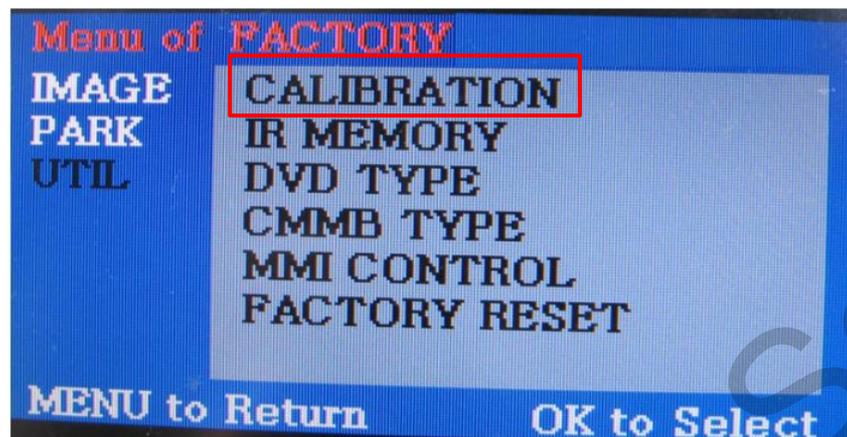
② Когда после этого вы включите заднюю передачу, на экране появятся парковочные линии, как показано на картинке слева. Теперь, если вы нажмете кнопку “OK”, то увидите надпись “H-POS” (положение по горизонтали) в левой части экрана. Отрегулируйте положение парковочных линий по горизонтали.



③ После установки положения по горизонтали нажмите “OK” на пульте ДУ. В левой части экрана появится надпись “V-POS”. Отрегулируйте положение парковочных линий по вертикали.

## 2.8 Калибровка сенсорной панели

В случае использования внешней сенсорной панели (сенсорного стекла), а именно для управления подключенными DVD-плеером, TV-тюнером, DVB-T-тюнером при помощи OSD-кнопок, которые будут эмулировать ПДУ от выше перечисленных устройств, следует откалибровать подключенную сенсорную панель.



① Сначала нажмите кнопку ◀ на пульте ДУ и удерживайте ее 2 секунды. После этого вы можете войти в меню FACTORY.

② Нажмите "YES" после выбора опции CALIBRATION, как указано на картинке выше.

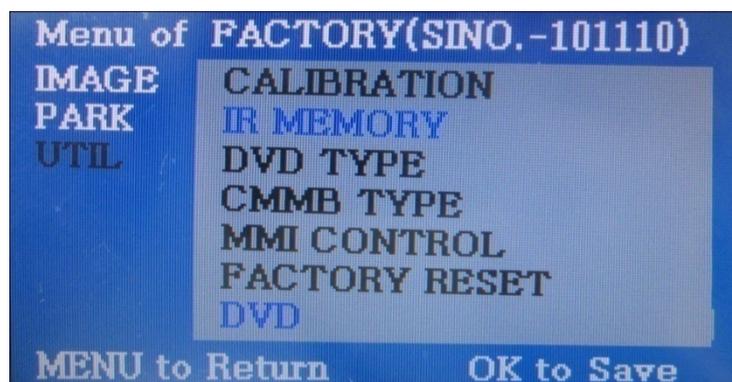
③ После этого на экране на 2 секунды появится надпись "touch calibration", как на картинке выше. После того, как надпись "touch calibration" исчезнет, вы сможете откалибровать экран. (Просто нажимайте на + который появится на экране.)

Если калибровка пройдет успешно, на экране появится надпись "success", если нет - "failure".

## 2.9.1 Кнопки пульта ДУ

### Программирование значений OSD-кнопок при помощи ПДУ от DVD,TV,DVB-T.

Если вы хотите управлять моделями DVD, TV, DVB-T кроме зарегистрированных SANYO и NECVOX, через сенсорный экран (с помощью OSD-кнопок), вы можете запрограммировать значения кнопок пультов ДУ, которые идут в комплектации с вашими DVD и DMB. После этого вы можете управлять DVD и DMB на сенсорном экране.



① Сначала нажмите кнопку ◀ на пульте ДУ и удерживайте ее 2 секунды. Войдите в меню FACTORY, дальше в разделе UTIL выберите IR MEMORY (ИК-память).

В IR MEMORY есть две опции DMB и DVD. После этого выберите один из этих видеоисточников.

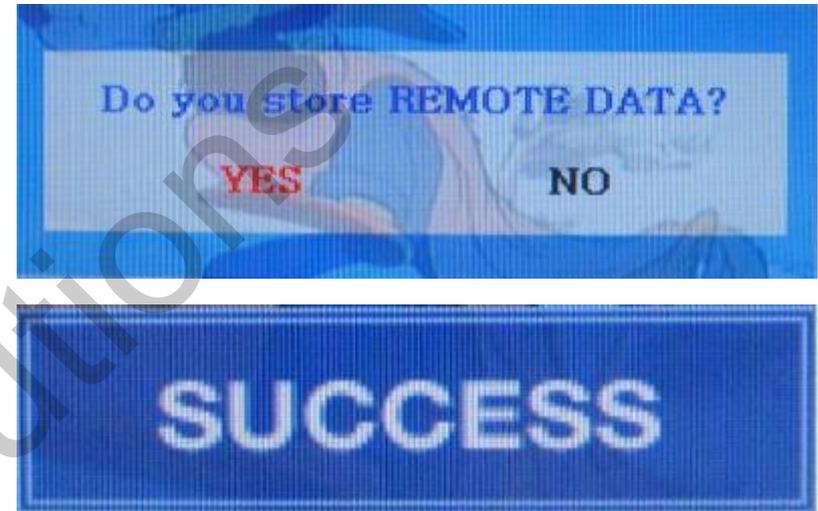
② В этом окне программируются значения кнопок пульта ДУ от DVD-плеера. Просто выберите меню, которое хотите сохранить. (Если вы хотите сохранить значения кнопок пульта ДУ от DMB, выберите “DMB в опциях IR MEMORY”. После этого следуйте инструкциям программирования)

③ **Инструкция по программированию**

- Выберите “POWER” в OSD-меню, потом нажмите “OK” на пульте ДУ (как показано выше)
- Если отмеченная зона мигает, как показано выше, нажмите кнопку “POWER” на пульте ДУ от DVD.

*(продолжение на следующей странице)*

## 2.9.2 Кнопки пульта ДУ



*Инструкция по программированию продолжение...*

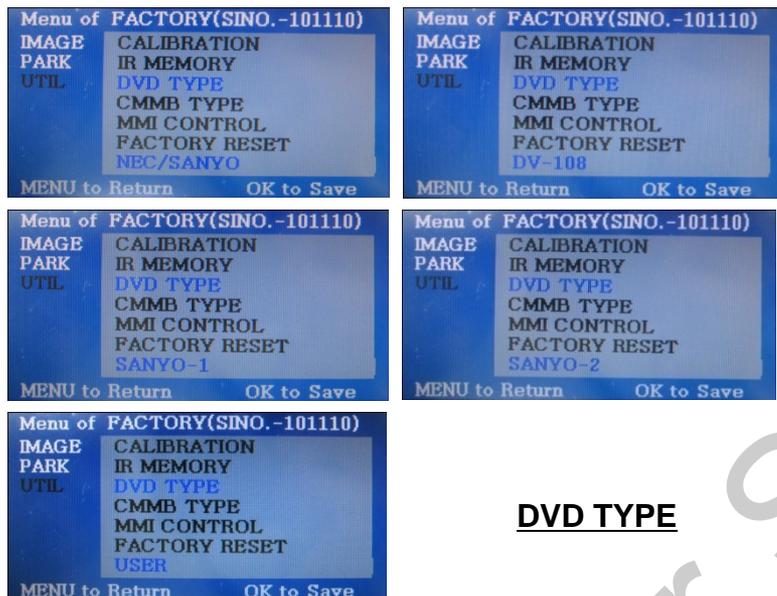
**с.** Зафиксированные вами значения отобразятся зеленым текстом в отмеченной зоне, после нажатия кнопки. Значения будут сохранены автоматически.

**д.** Зарегистрируйте значения остальных кнопок в OSD-меню, как указано выше.

③ После программирования выберите "INPUT" в OSD-меню и нажмите "OK". После этого появится окно подтверждения, как показано выше. Если вы выберете "YES", все введенные значения будут сохранены. Если вы выберете "NO", значения не будут сохранены. (Если данные сохранены, значения DVD TYPE и DMB TYPE будут автоматически изменены на "USER".) Если на экране отображается надпись "SUCCESS", данные сохранены, и теперь вы можете управлять DVD через сенсорную панель. **ОДНАКО** вы **ДОЛЖНЫ** изменить значение опций DVD(DMB)/UTIL/FACTORY на "USER". (см. стр. 18)

## 2.10 Выбор модели DVD, DVB-T (СММВ)

По умолчанию: DVD TYPE – NECVOX/SANYO;  
DVB-T (СММВ) TYPE – PIONEER/PANASONIC



DVD TYPE

### DVB-T (СММВ) TYPE



### UTIL – DVD/DMB TYPE

Если тип DVD/СММВ, который вы хотите использовать, не NECVOX или SANYO, вам необходимо запрограммировать значения пульта дистанционного управления, который вы хотите использовать, в разделе "IR MEMORY" и установить значения опций "DVD TYPE"/"СММВ TYPE" на "USER".

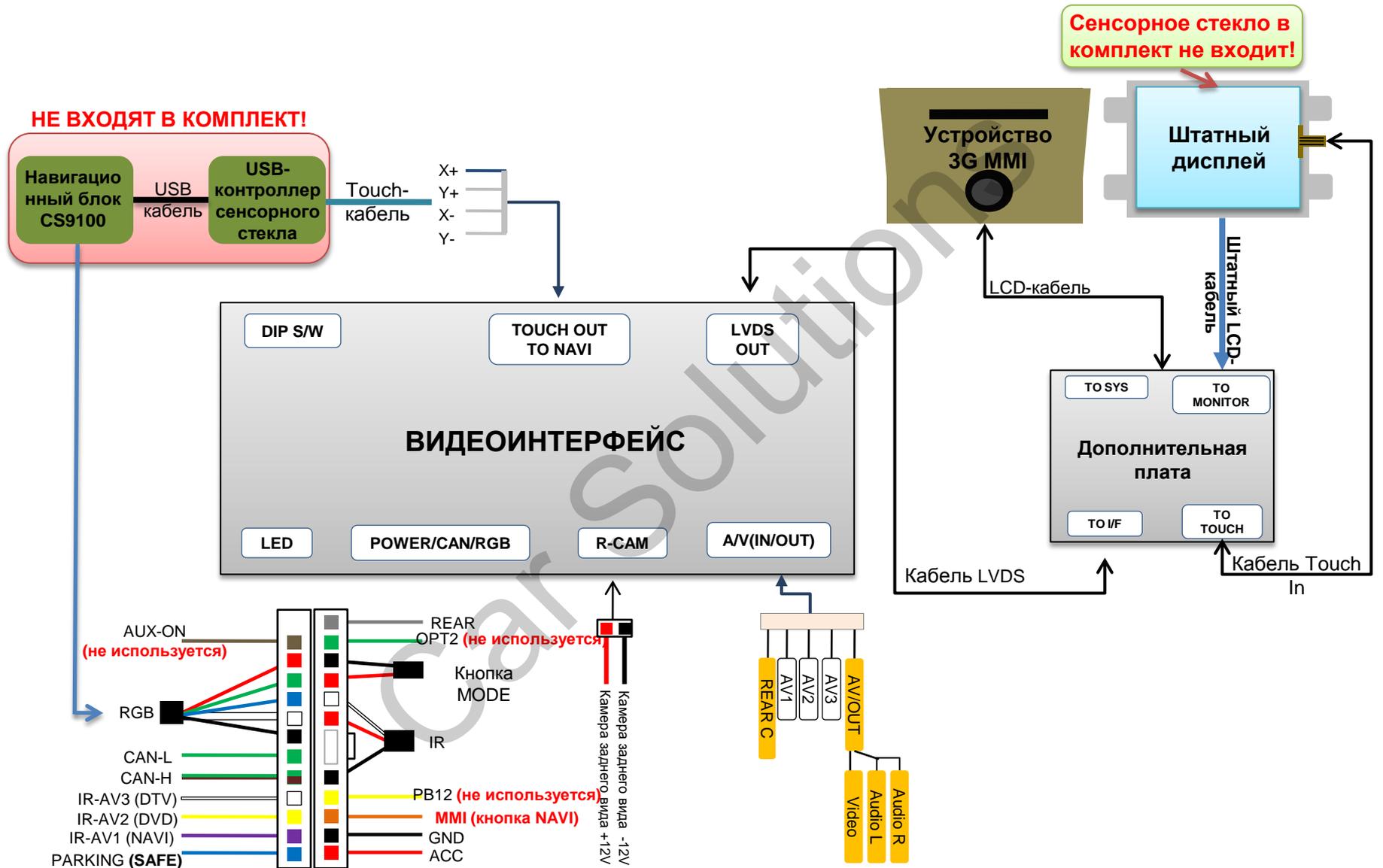
Если вы этого не сделаете после сохранения данных, вы НЕ сможете управлять DVD/СММВ на сенсорном экране.

DVD TYPE : NEC/SANYO, DV-108, SANYO-1, SANYO-2, **USER**

СММВ TYPE : PIONEER/PANASONIC, **USER**

※ Если вы введете данные в раздел "IR MEMORY" в меню FACTORY, значение "DVD TYPE"/ "DMB TYPE" **автоматически** будет сохранен как "USER".

# 3.1 Схема установки

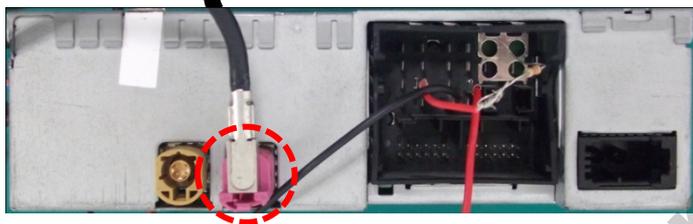


## 3.2 Советы по установке

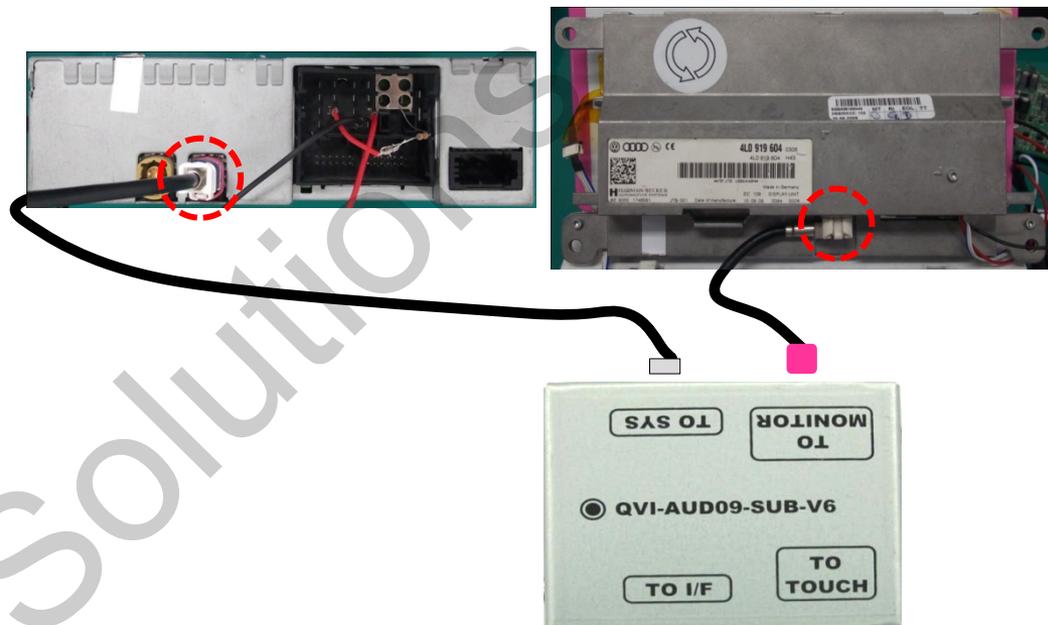
- Перед установкой выключите зажигание. Питание к интерфейсу подключайте в самом конце установки.
- Во время установки интерфейса кабель питания не должен быть подключен.
- В месте установки не должны находиться электронные устройства или магниты.
- Установку должен проводить квалифицированный специалист.
- В случае разборки устройства гарантия теряется (не разрешается разрывать гарантийную наклейку на блоке).
- После получения товара проверьте комплектацию. В случае отсутствия какого-либо компонента, сообщите поставщику или производителю.
- Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные ошибкой пользователя или установщика.

## 3.3 Установка

Штатный монитор, вид сзади



Блок MMI 3G, вид сзади

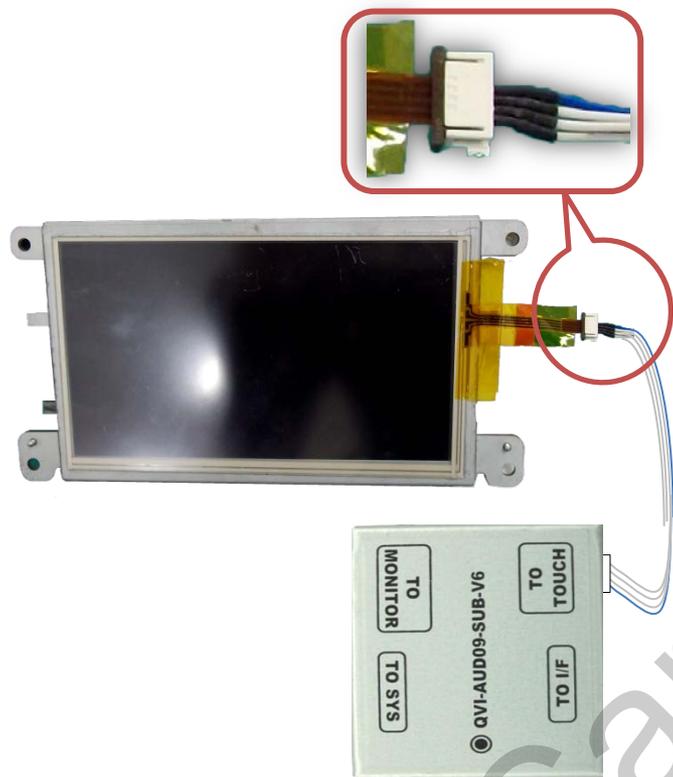


- ① На фото изображены демонтированные монитор и устройство MMI 3G, вид сзади.

Как вы видите, штатный LCD-кабель подключен от монитора к устройству MMI 3G.

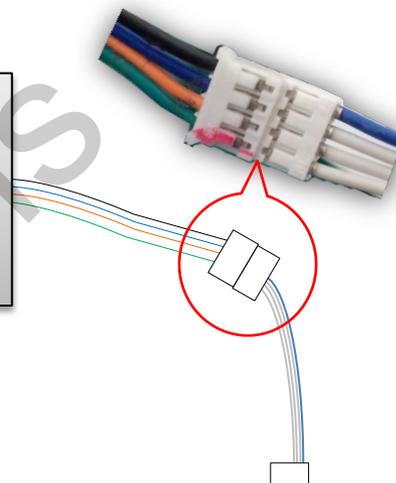
- ② Отсоедините штатный LCD-кабель от устройства MMI 3G и подключите его к разъему "TO MONITOR" дополнительной платы. Потом подключите LCD-кабель, который поставляется в комплекте с видеоинтерфейсом к разъему "TO SYS" дополнительной платы. Потом подключите другой конец кабеля в разъем устройства MMI 3G, в который изначально был подключен штатный LCD-кабель.

## 3.3 Установка

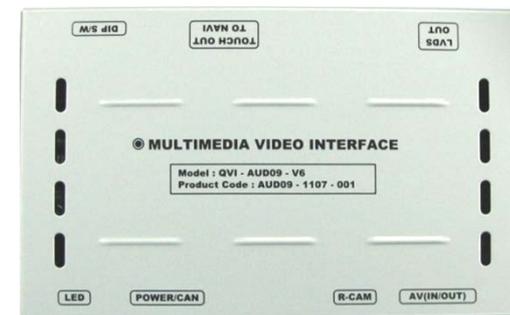


- ① Подключите кабель TOUCH IN, который входит в комплект, к шлейфу сенсорного стекла. Потом подключите другой конец кабеля к разъему "TO TOUCH" на дополнительной плате.

Навигационное устройство

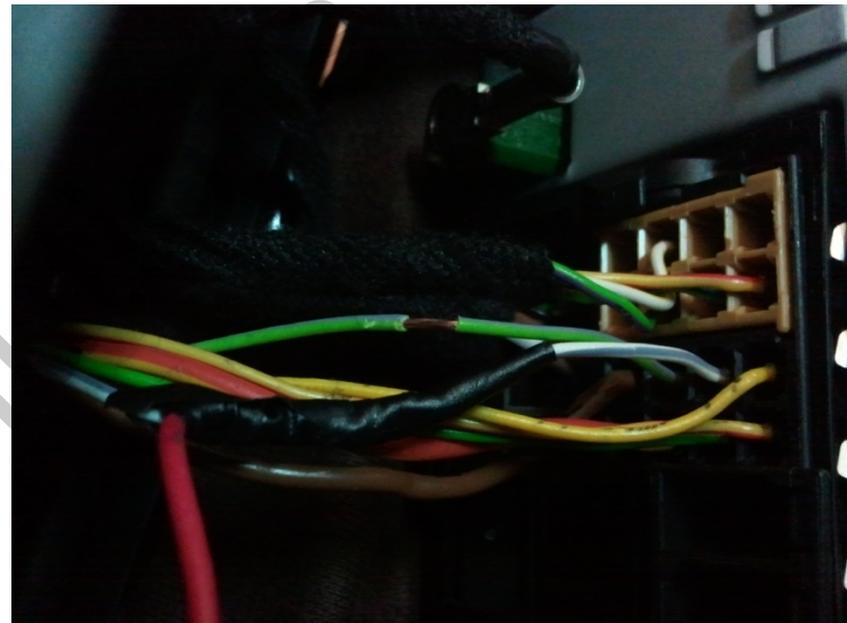


- ② Подключите кабель TOUCH OUT, который входит в комплект поставки, к разъему "TOUCH OUT TO NAVI" видеоинтерфейса. Потом подключите другой конец кабеля к touch-кабелю навигационной системы или USB-контроллеру сенсорного стекла, который в свою очередь подключите к навигационному блоку. **(USB-контроллер сенсорного стекла в комплект не входит)**



## 3.4 Использование оригинальной кнопки NAVI

Если вы хотите использовать штатную кнопку NAVI для переключения режимов, необходимо подключиться к проводке 16-пинового разъема.



- Audi A8 -

Найдите жгут кабелей, которые подключаются к штатному DVD-устройству (в перчаточном ящике или под штатным монитором), и соедините оранжевый провод из кабеля питания (POWER) с белым проводом штатного DVD-устройства (**ВНИМАНИЕ: производитель авто может изменить цвет проводки!!!**).

Если у вас Audi A8, подключите белый/голубой провод к оранжевому проводу кабеля питания, как указано на картинке справа. **Информацию о подключении в других моделях авто вы найдете на форуме [Car Solutions!!!](http://www.carsolutions.com.ua)**

## 3.5 Подключение к CAN-шине

Если в на рулевом колесе есть кнопка MODE, ее можно использовать для переключения режимов видеоинтерфейса. Для этого подключите CAN-провода от видеоинтерфейса к CAN-шине автомобиля (**следует использовать шину CAN COMFORT, которая идет к кондиционеру, штатному DVD...**).



Подключение к шине CAN COMFORT должно производиться в соответствии со схематикой автомобиля в каждом отдельном случае во избежание поломки агрегатных узлов автомобиля. Выше показан пример подключения к шине CAN COMFORT в автомобиле Audi Q7 2010 г. в.. Подключение производилось к красному 20-контактному коннектору (*коннектор отключили от панели управления кондиционером*), с которого сняли красный кожух и подключились к проводам : #15 – CAN High, # 5 – CAN Low.

## 4. Устранение неполадок

### **В. Невозможно переключаться между видеисточниками.**

- О. Проверьте подключение кабелей ИК (IR) и заземления (Ground), кнопки MODE. Посмотрите на светодиодные лампочки на интерфейсе: если они не светятся, проверьте кабель питания.

### **В. Дисплей отображает черную картинку.**

- О. Посмотрите, светится ли зеленый светодиод. Если он не светится, проверьте работу подключенных видеисточников.  
(Зеленый светодиод показывает, работают ли подключенные видеисточники.) Проверьте подключение интерфейса.

### **В. Некорректно отображается цвет изображения.**

- О. Выберите пункт "INITIAL" в OSD-меню, отцентрируйте изображение, настройте яркость, контраст. Если не работает, сообщите производителю.

### **В. Не появляется изображение с камеры заднего вида.**

- О. Установите DIP-переключатель #7 в положение "ON". Подключите серый провод REAR к плафонам заднего хода.

### **В. Показывается изображение с нежелательного видеисточника (не с того, что вы выбрали). (Порядок переключения видеисточников: штатный->RGB->AV1->AV2->AV3)**

- О. Проверьте настройки DIP-переключателей.

### **В. Не отображается штатное изображение.**

- О. Проверьте подключение кабеля LVDS In/Out. Если это не помогло, сообщите поставщику или производителю.

### **В. Дисплей показывает белую картинку.**

- О. Проверьте подключение кабеля LCD out. Если кабель подключен хорошо, а экран все равно отображает белую картинку, сообщите производителю.