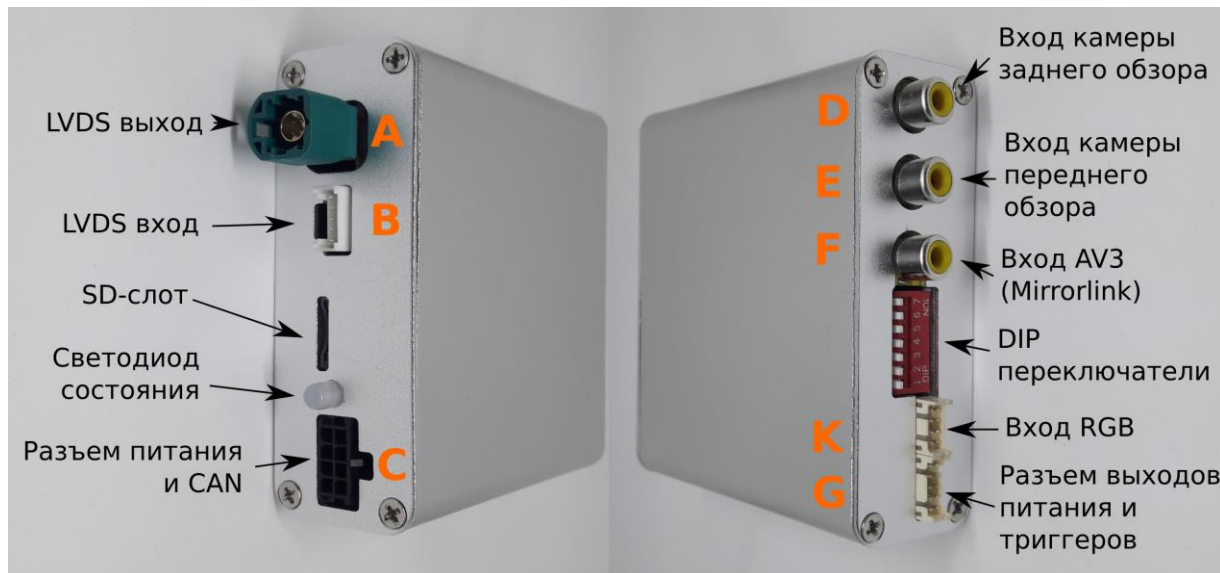


Инструкция по установке и эксплуатации видео интерфейса Карформер для автомобилей Audi с системой MIB2

Версия: 01/3.45 и выше

Артикул: CF-LAB-PI-AU-MIB2



Пошаговая инструкция по установке интерфейса:

Интерфейс обычно устанавливается за бардачком автомобиля.

1. Демонтируйте головное устройство из бардачка (все модели кроме А6) / из центральной консоли (для А6). При необходимости также снимите сам бардачок
2. Выньте штатный LVDS разъем из головного устройства (цвет нужного разъема смотрите в приложении №2) и подключите его в разъем «А» интерфейса
3. Возьмите LVDS провод из комплекта поставки интерфейса, одной стороной подключите его в интерфейс в разъем «В», другой конец в штатный разъем головного устройства взамен ранее вынутого

Внимание! Подключение в LVDS разъем вынутый из монитора (а не головного устройства) не допускается

4. Подключите входные видеоисточники (задняя/передняя камера, адаптер Mirrorlink) строго в предназначенные для этого разъемы (см. рисунок выше). При подключении не в тот разъем адаптер будет работать некорректно
5. Ориентируясь на таблицу №1, соедините соответствующие провода из разъема выходов питания и триггеров (разъем «G») со входами питания камер и/или адаптера Mirrorlink. Подключите данный разъем в интерфейс.

Внимание! Запрещено подавать питание на подключаемые видеоисточники (задняя/передняя камера, адаптер Mirrorlink и др.) не от интерфейса

6. Ориентируясь на таблицу №4, подключите провода из разъема питания и шины CAN (разъем «С») интерфейса к штатной проводке автомобиля. Либо воспользуйтесь прилагаемым переходником «Quadlock» (при наличии)
7. Установите DIP-переключатели в требуемое положение по Таблице №5
8. В самую последнюю очередь подключите разъем питания и шины CAN (разъем «С») к интерфейсу

9. Интерфейс выполнит процедуру инициализации, после чего его можно использовать

Таблица №1
Назначение проводов в разъеме выходов питания и триггеров (разъем «G»)

Цвет провода	Назначение
Черный	Выход массы
Красный	Выход АСС (питание Mirrorlink и т.п.)
Оранжевый	Выход питания задней камеры
Коричневый	Выход питания передней камеры
Синий	Вход триггера эмуляции кнопки переключения каналов. Срабатывает на “массу”. Используется при отсутствии кнопок на руле автомобиля
Серый	Вход триггера эмуляции режима “R” коробки передач. Срабатывает на +12В. Используется при невозможности определить режим “R” по CAN шине автомобиля

Таблица №2
Назначение проводов в разъеме питания и CAN (разъем «С»)

Цвет провода	Назначение
Черный	Вход массы
Желтый	Вход +12В (постоянное)
Оранжево/зеленый	Вход CAN-H (основная шина)
Оранжево/коричневый	Вход CAN-L (основная шина)
Оранжево/желтый	Вход CAN-H (вспомогательная шина, не используется)
Оранжево/синий	Вход CAN-L (вспомогательная шина, не используется)

Таблица №3
Индикация светодиода состояния

Цвет светодиода	Значение
Красный постоянный	Питание подано, но нет активности на шине CAN
Зеленый постоянный	Питание подано, есть активность на шине CAN (корректная работа)
Перемигивание красный-зеленый	Автоопределение подключенных видеовходов (около 5 секунд). Не выключайте питание и не заводите двигатель!
Не светится	Адаптер в спящем режиме либо нет питания

Таблица №4
Цвета штатных проводов в Quadlock разъеме головного устройства (черный “квадратный” разъем головного устройства)

Цвет штатного провода	Назначение	Подключается к интерфейсу
Оранжево-фиолетовый либо фиолетовый (витая пара)	CAN-H	Оранжево/зеленый (витая пара, разъем “С”)
Оранжево-коричневый либо оранжевый (витая пара)	CAN-L	Оранжево/коричневый (витая пара, разъем “С”)
Желтый или коричнево/красный	Питание +12В постоянное	Желтый (разъем “С”)

**Таблица №5
Настройка DIP-переключателей**

Номер переключателя	1	2	3	4	5	6	7
Назначение	Включение отображения парковочной разметки (ON - включено)	Включение отображения парктроников (ON - включено)	Выбор модели автомобиля и дисплея				
Audi A5 800*480 (без штатной навигации)	ON/OFF	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Audi A4 800*480 (без штатной навигации)	ON/OFF	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
Audi Q5 800*480 (без штатной навигации)	ON/OFF	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
Audi Q7 800*480 (без штатной навигации)	ON/OFF	ON/OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
Audi Q5/A5 1024*480 (со штатной навигацией)	ON/OFF	ON/OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
Audi Q7 1024*480 (со штатной навигацией)	ON/OFF	ON/OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
Audi A3 800*480 (без штатной навигации)	ON/OFF	ON/OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
Audi A3 1024*480 (со штатной навигацией)	ON/OFF	ON/OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
Audi A6 800*480 (со штатной навигацией)	ON/OFF	ON/OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF

Подробное описание автоматической процедуры инициализации интерфейса

В момент первой подачи питания адаптер выполнит процедуру инициализации сигнализируя об этом перемигиванием "красный-зеленый" на светодиоде. После того как светодиод загорится постоянно - адаптер можно использовать.

При изменении положений DIP переключателей либо конфигурации подключенных устройств - необходимо вынуть и снова вставить входной разъем питания для повторения процедуры инициализации.

Во время процедуры инициализации интерфейс определяет наличие подключенных видеисточников, кратковременно подав на них питание. Эта процедура автоматически выполняется только один раз.

Во время этой процедуры считывается состояние DIP-переключателей, определяются подключенные видеисточники, и по результатам выбирается режим работы.

Внимание! Во избежание некорректной инициализации - во время ее выполнения запрещено заводить автомобиль, подключать/отключать видеовхода, переключать DIP-переключатели.

По результатам процедуры инициализации интерфейс автоматически выберет необходимый режим работы. Возможные варианты:

1. Подключена только нештатная камера заднего обзора. Переключение на нештатную камеру заднего обзора будет выполняться по включению режима "R" коробки передач

2. Подключена только нештатная камера переднего обзора. Переключение на нештатную камеру переднего обзора будет выполняться по включению режима "D" коробки передач, либо по нажатию кнопки IPAS рядом с панелью управлением климатом автомобиля (при наличии).

Отключение - по истечении 30 секунд, либо по превышении скорости отметки 18км/ч

3. Подключен только вход AV3 (адаптер Mirrorlink, TV-тюнер и др.). Включение и выключение отображения источника AV3 будет выполняться по долгому нажатию кнопки на руле автомобиля при включенном зажигании (см. Приложение 3). Переключение на штатную камеру заднего обзора/отображение штатных парк-

троников будет выполняться автоматически по включению режима "R" коробки передач. При отключении режима "R" адаптер автоматически вернется к отображению AV3 если оно было включено

4. Подключена любая из комбинаций вышеописанных вариантов (передняя + задняя камера, задняя камера + адаптер Mirrorlink, обе камеры + адаптер Mirrorlink и т.п.). Режим работы и методы переключения (по коробке, по кнопке, по таймеру, по скорости) будут выбраны адаптером автоматически на базе вышеописанных вариантов

Внимание! Запрещено подавать питание на источник сигнала AV3 (адаптер Mirrorlink, ТВ-тюнер) не от интерфейса. В таком случае, при снятии и установке клеммы аккумулятора автомобиля, процедура инициализации интерфейса будет выполнена с ошибкой (на момент инициализации питания на источнике AV3 не будет). Аналогично нельзя подавать питание на камеру заднего вида от фонарей заднего вида и т.п.

Приложение №1

Цвета штатных LVDS разъемов на головном устройстве

Розовый HSD	Автомобиль без навигации
Серый HSD	Автомобиль с навигацией

Приложение № 2

Кнопка переключения видео режима AV3 (Mirrorlink)



Кнопка «NAV» на руле

Приложение № 4

Процедура обновления внутренней прошивки видеоинтерфейса с помощью SD-карты

Начиная с версии 3.28 интерфейс поддерживает функцию обновления программного обеспечения с помощью карты памяти micro-SD.

Порядок выполнения обновления:

1. Запишите файлы с новой прошивкой («firmware.enc», «images.enc») в корневой каталог micro-SD карты
2. Отключите разъем питания видеоинтерфейса (разъем «С»)
3. Вставьте micro-SD карту в SD слот видеоинтерфейса до упора
4. Подключите обратно питание к видеоинтерфейсу (разъем «С»)
5. При корректном формате файлов видеоинтерфейс начнет процедуру обновления. При этом начнет мигать зеленый светодиод с частотой 1 раз в секунду
6. По завершению обновления (занимает около 1 минуты) светодиод перестанет мигать
7. Отключите разъем питания видео интерфейса (разъем «С»)
8. Извлеките micro-SD карту из SD слота
9. Подключите обратно разъем питания видео интерфейса (разъем «С»)
10. При успешном обновлении интерфейс начнет работать штатным образом (светодиод мигает попеременно красным и зеленым светом)
11. Если светодиод не загорается - обновление было выполнено некорректно (пропало питание во время обновления, неверный формат файлов, несовместимая прошивка и т.п.). В таком случае следует выполнить процедуру обновления повторно начиная с пункта 1
12. Программа, выполняющая процедуру обновления, находится в видеоинтерфейсе в специальном защищенном разделе внутренней памяти. Поэтому при любых проблемах с обновлением всегда сохраняется возможность выполнить его повторно