

Руководство по установке интерфейса Ford Edge 2012

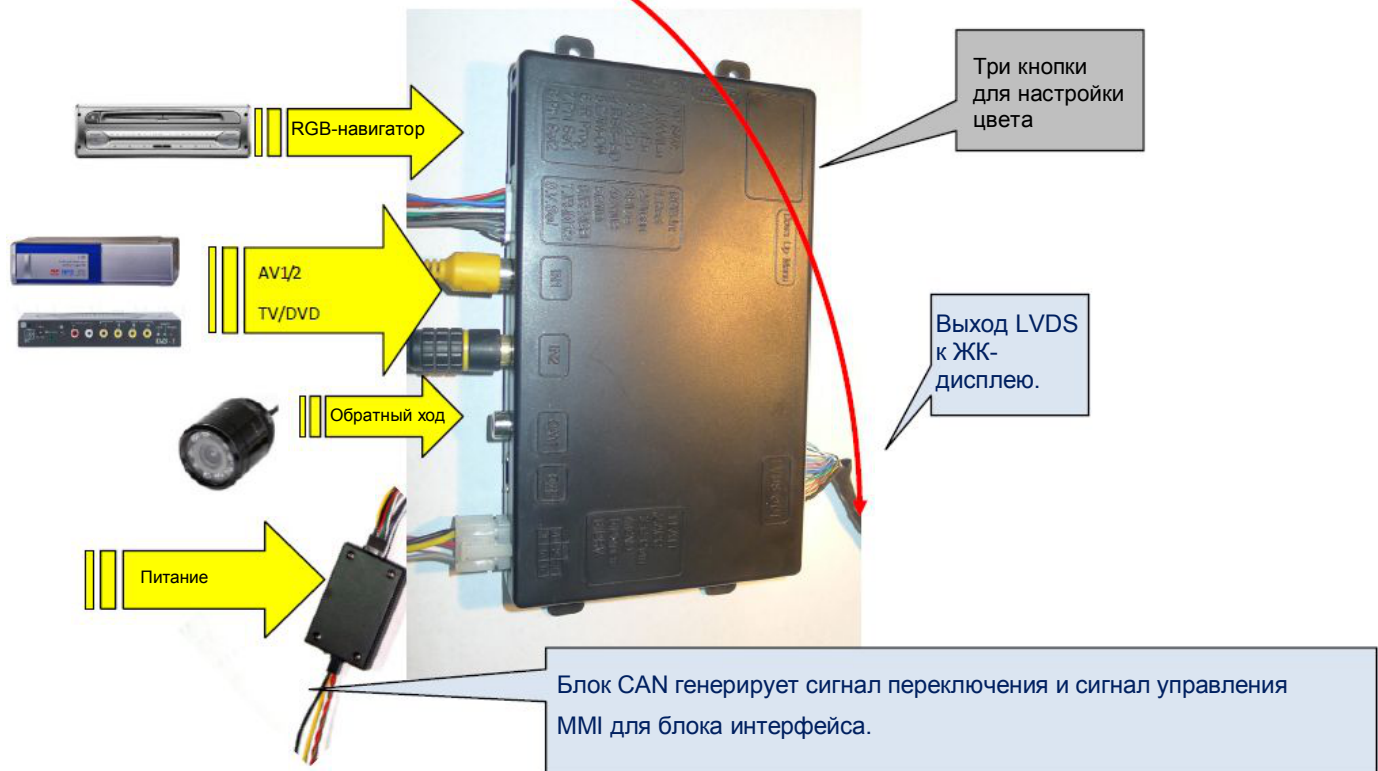
[Тип продукта: FV_Rover_Jaguar_MixCam]

Этот интерфейс позволяет использовать видеосигнал RGB высокого разрешения от навигатора, входа AV и видеокamеры заднего обзора в автомобилях Ford Edge, Lincoln MKX, начиная с 2011 года выпуска. Особенности:

- HD-видео используется в виде вставки, таким образом, на экране можно отображать навигацию в HD-разрешении.
- Сигнал переключения генерирует шина CAN. Фирменная сенсорная панель переключает установленную систему навигации.
- С панелью используются полностью подготовленные разъемы, установщику не придется что-либо обрезать или модифицировать в кабелях. Полностью цифровая система гарантирует высокое качество.
- В Ford Lincoln MKT, MKS используется 4-штырьковый круглый разъем, в этом случае используйте другой интерфейс.



1. Системные соединения



Бортовые кнопки автомобиля для переключения:

- Блок CAN имеет четыре входных провода:

Они должны быть подключены к заднему разъему панели управления кондиционера. Есть 5-контактный разъем, как показано на рисунке.

Красный провод/предохранитель блока CAN — серый / красный провод на картинке.

Коричневый провод блока CAN — черный / серый провод на картинке.

Синий провод блока CAN — синий провод на картинке.

Серый провод блока CAN — фиолетовый / серый провод на картинке.

Для четырех входных проводов обеспечена полная развязка, любое неправильное подключение не приведет к повреждению автомобиля или интерфейса.

- Нажимая кнопку со стрелкой вправо, можно переключать интерфейс, также можно использовать и другие кнопки со стрелками для выделения элементов меню MMI, чтобы управлять установленными устройствами.
- Пользователь может также использовать дополнительную клавиатуру для переключения.



Назначение сигналов 6P в интерфейсе от блока CAN:

Желтый: питание, постоянное напряжение 12 В. Черный: корпус шасси.

Красный (аккумулятор): при работе монитора на этом проводе: 12 В, в других случаях: 0 В.

Зеленый: провод сигнала обратного хода (12 В при обратном движении) он может быть использован:

- для подачи обратного сигнала к интерфейсному блоку, одновременно подавая питание для камеры (макс. 1 А)
- К проводу подачи питания на камеру необходимо подключить конденсатор емкостью 100 мкФ, для фильтрации шума на длинных проводниках.
- Конденсатор не нужен в случае передачи через интерфейс лишь сигнала включения камеры при питании ее по отдельному проводу.

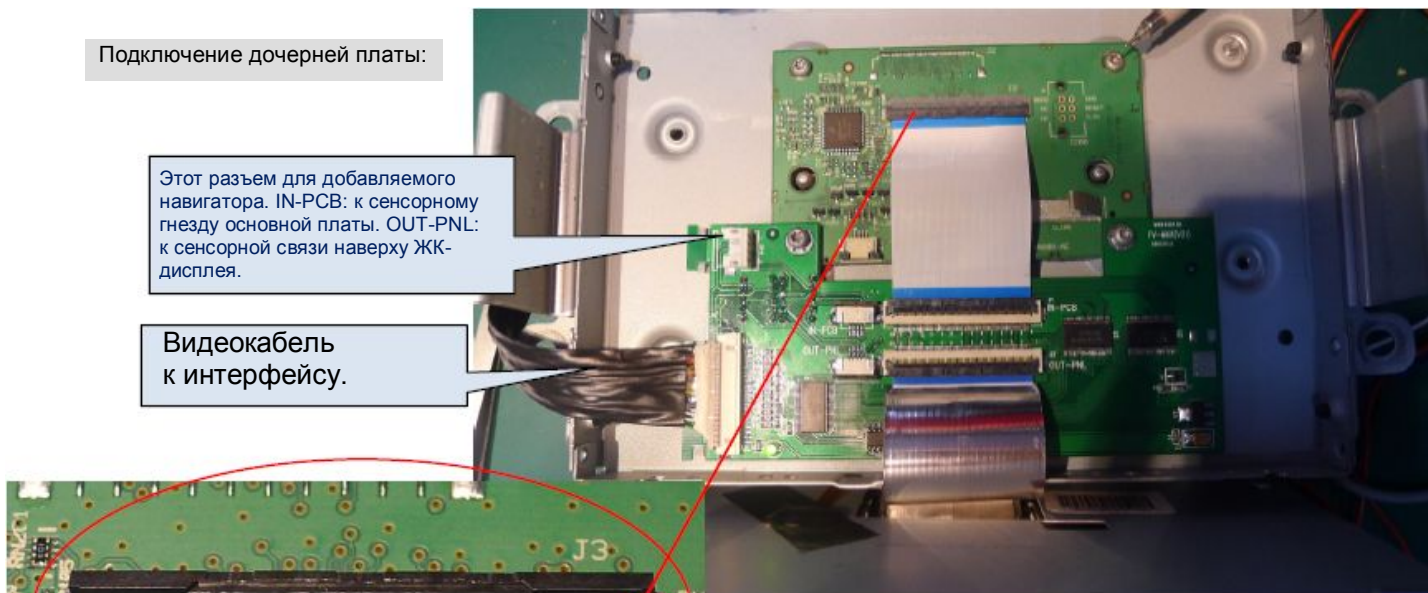
Белый провод: провод сигнала переключения, когда на проводе 12 В или 5 В, этот интерфейс переключается.

Серый провод: данные управления шины CAN к интерфейсу используются для выделения значков управления. См. для этого провода в конце примечание 2.

Подключение дочерней платы:

Этот разъем для добавляемого навигатора. IN-PCB: к сенсорному гнезду основной платы. OUT-PNL: к сенсорной связи наверху ЖК-дисплея.

Видеокабель к интерфейсу.



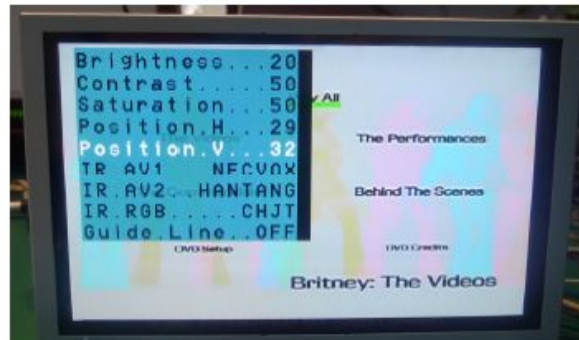
Предостережение: Ленточный кабель должен полностью вставляться в гнездо основной платы. Так как гнездо имеет дополнительные контакты заземления. При появлении черного экрана после установки вытащите вилку питания из розетки и повторно вставьте этот ленточный кабель.

Настройка DIP-переключателя:

№ DIP	ON (DIP внизу)	OFF
1	RGB разрешен	RGB запрещен
2	AV1 для DVD разрешен	AV1 запрещен
3	AV2 для тюнера или дополнительного видео разрешен	AV2 запрещен
4	RGB=HD RGB [800 × 480 или VGA 640 × 480]	RGB= обычное NTSC [480 × 240]
5	Провод включения камеры заднего вида идет к камере, когда на зеленом проводе 12 В	Идет к автомобильному видео, когда на зеленом проводе 12 В
6	Программирование ИК-команд в положении ON (вкл.) Калибровка сенсорной панели, когда получает ON более 5 раз	OFF (ВЫКЛ) для нормальной работы
7,8	7=Вверх, 8=Вверх:(=OFF), оставить оба в верхнем положении при нормальном использовании.	

2. Настройки интерфейса

- Есть три боковые кнопки: «Menu», «+» и «-». При нажатии кнопки меню на экране выделяются строки экранного меню, и установщик может настроить оптимальный видеоэффект. +/- будут изменять значение.
- DVD/TUNER/NAVI устанавливает выходные ИК-команды в соответствии с установленным устройством, таким образом, пользователь использует фирменный переключатель для управления.
- При установке значения «none» значки управления не будут выделяться.
- При установке значения «Prog» установщик может использовать DIP6=Вниз для программирования в интерфейсе ИК-команд, таким образом можно управлять новыми устройствами.
- Когда кнопка меню нажата дважды, будут выделены опции Position. H и Position. V, так что установщик сможет смещать положение картинки. По умолчанию установлено оптимальное положение.



Программирование ИК-команд:

- По умолчанию в интерфейсе запрограммировано более 10 типов ИК-команд для DVD, навигаторов и тюнеров. Установщик просто выбирает необходимый вариант, который затем используется. Если нужного типа нет, можно установить в меню опцию «Prog».
- При программировании необходимо переключить вход к AV1 и установить DIP6 вниз один раз, после чего появятся значки управления, и один из них будет мигать. Направьте ИК-пульт управления на ИК-порт интерфейса, мигание будет перемещаться от одного значка к другому. Это означает, что одна из команд запрограммирована. Повторите эту процедуру для программирования всех значков.
- Программирование AV2 точно такое же, как описано выше.

3. Порт управления

Интерфейс имеет 8-контактный дополнительный порт управления (CTRL), который установщику в обычной ситуации не требуется.

Опытные пользователи, используя этот порт, могут получить дополнительные функции.

Может быть использована специальная дочерняя плата для сенсорного управления с экрана.

Установленными устройствами можно управлять с помощью значков, так как интерфейс может генерировать ИК-команды на основе воздействий с сенсорного экрана.



Порт управления может быть подключен к левому кабелю сенсорной панели, после чего DVD и другие устройства могут управляться с сенсорной панели. Внутренний переключатель позволяет использовать сенсорную панель навигатором для входа RGB, а DVD использует сенсорную панель когда в качестве входа используется AV1.



Назначение сигналов порта управления:

Выходы 1 и 2	Выходное напряжение +5 В для реле переключения звука, при выборе AV1 = 5 В, при выборе AV2 = 0 В. Макс. 3 А	
Выход 3	Постоянное напряжение 5 В	Макс. 2 А
Выходы 4 и 8	Общий провод (корпус)	
Выход 5	Выделенная шина управления для камеры.	Должна быть соединена с корпусом, иначе процессор может остановиться.
Выход 6		
Выход 7	Выходное напряжение 5 В для режима интерфейса, 0 В — для режима автомобиля.	

Примечание 2.

Между блоками CAN и интерфейса есть серый провод, который используется для передачи данных управления, с тем чтобы выделялись и выполнялись мультимедийные значки. По этому проводу могут также передаваться данные управления в режиме терминала. Таким образом, процессоры сторонних производителей могут управлять этим интерфейсом. (Режим терминала относится к прямому соединению со входами RGB, AV 1 и 2, камеры заднего обзора.) Чтобы получить полную реализацию операций режима терминала вашего интерфейса, свяжитесь с отделом продаж.

4. Параметры

№	Наименование	Параметр
1	Амплитуда видео RGB	0,7 В (пик.) при импедансе 75 Ом
		Навигация обеспечивается в разрешении NTSC (400 × 240, 480 × 240).
2	Амплитуда сигнала синхронизации для порта RGB навигатора.	3—5 В (пик.) при импедансе 5 кОм
		Синхронизация должна иметь отрицательную полярность для композитного NTSC.
3	Амплитуда видеосигнала AV1, AV2, камеры.	0,7 В (пиковое), при импедансе 75 Ом
4	Стандарт AV1, AV2, камеры	Автоматическое переключение NTSC/PAL/SECAM
5		
6	Энергопотребление в обычном режиме	2,4 Вт (0,2 А при 12 В)
7	Ток в режиме ожидания	Менее 5 мА
8		
9	Порог включения заднего вида	Включение при уровне более 5 В
10	Рабочая температура	−40 — +85 °С
11	Размеры	15,6 × 9,2 × 2,2 см