

Интерфейсный USB адаптер "SKIF-VOLVO" с ПО версии v.40 или выше

совместим с аудиосистемами Volvo XC90 (2003-2012), S40 и V50 (2002-2012), XC70 (2008-2011), S80 (2007-2011), Land Rover Freelander-2, Rangerover Vogue 2006-2009

- воспроизводит MP3 файлы с USB-флешек;
- управляет папками (до 15-ти папок) и файлами (до 99-ти файлов в каждой папке);
- позволяет выбирать папки и файлы и управлять воспроизведением с кнопок штатного головного аппарата и кнопок на руле
- выводит в штатные текстовые поля дисплея имена папок и файлов, а также их номера;
- транслирует русские символы в соответствующие латинские (Translit)
- поддерживает совместную работу со штатным приводом компакт-дисков
- запоминает точное место воспроизведения на флешке при выключении системы или извлечении флешки;
- допускает произвольные имена папок и файлов;
- допускает наличие немзыкальных папок и файлов;
- поддерживает все штатные функции и дополнительные;
- позволяет автоматически определить параметры системы и серийный номер привода (при активированной защите компонентов);
- возможность пользовательской настройки;
- быстрый старт;
- режим случайного воспроизведения;
- дополнительный звуковой канал AUX, (для iPod, iPhone, iPad зарядка и управление при использовании б.у. iPod8.x)
- простой алгоритм обновления ПО;

1. Краткое описание.

Интерфейсный USB адаптер "Skif-Volvo" предназначен для воспроизведения штатной автомобильной аудиосистемой звука с Flash USB-носителя (далее - флешка) а, при использовании дополнительных аксессуаров, также с различных внешних источников звука. Адаптер подключается к штатной системе к оптическому интерфейсу MOST и может функционировать как **совместно со штатным приводом компакт-дисков так и без привода**. Интерфейсный USB адаптер "Skif-Volvo" эмулирует работу штатного привода компакт-дисков и предоставляет дополнительные возможности. Адаптеру доступны созданные в корне флешки не более 15-ти папок, содержащих не более чем по 99 музыкальных файлов в каждой. Выбор активного устройства между адаптером или штатным приводом осуществляется путем вставления/извлечения флешки (штатный привод становится активным через 10 секунд после извлечения флешки). Выбор режима адаптера между флешкой и дополнительным звуковым каналом осуществляется кнопкой "Eject" (этот режим энергонезависим, т.е. после перезапуска система стартует в том режиме в котором была выключена).

Допустимый формат флешки - FAT16 или FAT32. MP3 файлы могут располагаться в 15-ти папках первого уровня, до 99-ти файлов в каждой. Файлы, расположенные в корне флешки, считаются расположенными в папке с именем "Root".

2. Установка устройства.

Перед подключением устройства следует установить в соответствующее положение джамперы, расположенные около USB-разъема. (Рис.1)

Подключить кабель питания, входящий в комплект поставки, к электропроводке автомобиля: черный провод - GND, красный провод - BATT (+12V, постоянный).

При помощи входящей в комплект поставки оптической нитки с разъемом, сделать ответвление в оптическом кольце для подключения адаптера Skif.

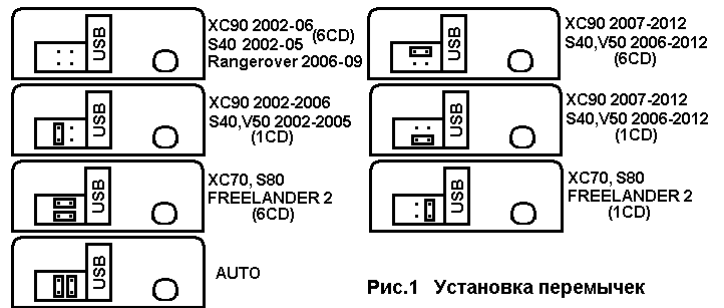
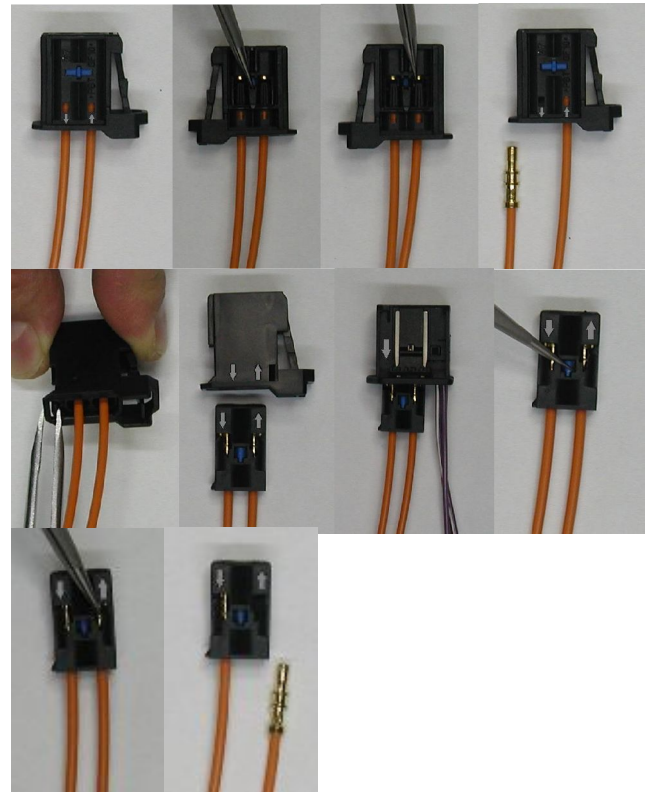


Рис.1 Установка перемычек

Адаптер интегрируется в интерфейс MOST между головным устройством (модуль дисплея) и штатным приводом. При отсутствии штатного привода адаптер устанавливается в любое место интерфейса MOST. Ответвление в оптическом кольце делается у коннектора головного устройства (модуль дисплея), или у коннектора CD-привода. **При этом следует соединить оптические нитки с коннекторами таким образом, чтобы оптический сигнал распространялся от головного устройства к адаптеру Skif, от адаптера к CD-приводу, от CD-привода далее в кольцо MOST.** Направление оптического сигнала на каждом разьеме показано стрелками на пластике. Разборка разных оптических коннекторов однотипна. Необходимо снять внешнюю часть (если есть), наполовину вытащить синий фиксатор, освободить оптическую нитку, отогнув защелку. Сборка в обратном порядке. Варианты оптических коннекторов приведены на рисунке.



В режиме автоматического определения системы адаптер "Skif-Volvo" определяет тип системы и настраивается в один из указанных выше шести режимов.

Для выполнения автоматической настройки параметров необходимо:

- подготовить флеш-накопитель в соответствии с требованиями совместимости и записать на него несколько музыкальных файлов в формате MP3;

- включить систему с подсоединенным флеш-накопителем, или подсоединить флеш-накопитель после включения системы (система при этом может находиться в любом из режимов (FM, AM, CD, AUX));

- подождать окончания инициализации системы (на всякий случай не менее 10-секунд);

- извлечь флеш накопитель из USB-разъема. Примерно через десять секунд произойдет автоматическая настройка адаптера и переинициализация интерфейса MOST (при этом кратковременно пропадет звуковой сигнал);

- подключить флеш-накопитель к адаптеру и убедиться в правильности функционирования устройства.

В автомобилях XC90 и S40 может быть активна защита компонентов, которая затрудняет интеграцию в систему новых устройств. В этом случае необходимо провести

процедуру присвоения адаптеру серийного номера. Эта процедура осуществляется одновременно с автоматической настройкой параметров, при этом джамперы могут быть установлены в соответствующее положение или AUTO.

После подключения адаптер функционирует аналогично штатному приводу компакт-дисков.

3. Работа адаптера "Skif-Volvo".

Работа адаптера в целом аналогична работе штатного привода компакт-дисков. При вставлении флешки активным становится адаптер, а штатный привод отключается. При извлечении флешки из USB-разъема через 10 секунд адаптер выполняет инициализацию интерфейса MOST и полностью отключается от системы, при этом штатный привод компакт-дисков начинает работать в штатном режиме.

Для удобства управления папками адаптер "Skif-Volvo" поддерживает дополнительную функцию "**SuperSelect**", которая позволяет кнопками **выбора треков, совмещенными с ускоренным воспроизведением**, наряду с их основным назначением осуществлять выбор папок вперед и назад соответственно.

- переключение трека осуществляется коротким нажатием на кнопку.

- ускоренное воспроизведение активируется при удержании кнопки более 2-х секунд.

- переключение папки происходит, если кнопка удерживается менее 2-х секунд.

Использование функции "SuperSelect", для переключения папок интуитивно понятно благодаря тому, что адаптер подсказывает момент отпускания кнопки снижением уровня звука.

Порядок воспроизведения файлов в папках и порядок следования папок зависят от их физического расположения на флешке (чем раньше файл создан, тем меньше его номер и тем раньше он будет воспроизводиться, папки - аналогично).

При управлении воспроизведением файлы, записанные на флешке, всегда соответствуют трекам. Все режимы воспроизведения (Random, Scan, Repeat) используются в соответствии с их назначением.

Управление папками имеет особенности в зависимости от типа привода компакт-дисков и наличия/отсутствия режима браунинга в системе (открываемое кнопкой "ENTER" окно выбора папок и файлов с помощью курсора):

1) **В системах с 6-ти дисковым приводом и поддержкой браунинга** выбор папок с 1-ой по 15-ую осуществляется через окно браунинга с помощью курсора или с помощью функции "SuperSelect" кнопками переключения треков вперед/назад соответственно. Также в большинстве случаев кнопками от 1 до 6-ти можно выбрать напрямую первые 6-ть папок. В системах с поддержкой браунинга активным на дисплее всегда считается диск-1.

2) **В системах с 6-ти дисковым приводом и отсутствием поддержки браунинга** первые шесть папок привязываются к шести кнопкам управления дисками аналогично шести дискам штатного привода. Расширенный выбор всех папок с 1-ой по 15-ую по принципу папка вперед /назад возможен с помощью функции "SuperSelect" кнопками переключения треков вперед/назад соответственно. Если активна папка с номером от 1 до 6-ти, то номер в диск-позиции на штатном дисплее соответствует номеру папки, если номер папки больше 6-ти, то в диск-позицию подставляется значение 6.

3) **В системах с 1-дисковым приводом и поддержкой браунинга** выбор папок с 1-ой по 15-ую осуществляется через окно браунинга с помощью курсора или с помощью функции "SuperSelect" кнопками переключения треков вперед/назад соответственно.

4) **В системах с 1-дисковым приводом и отсутствием поддержки браунинга** выбор всех Папок с 1-ой по 15-ую по принципу папка вперед/назад возможен только с помощью функции "SuperSelect" кнопками переключения треков вперед/назад соответственно.

5) **В автомобилях Rangerover Vogue** переключение папок с 1-ой по 15-ую осуществляется кнопками Folder+, Folder- или при помощи функции "SuperSelect". **Включение режима AUX осуществляется выбором CD4, а флешки выбором CD1.**

Переключение воспроизведения с флешки на внешний источник звука и обратно осуществляется кнопкой "Eject". Текущий режим запоминается в энергонезависимой памяти, и после выключения системы и последующим включении адаптер стартует в том режиме, который использовался последним. В режиме AUX адаптер транслирует звуковой сигнал с внешнего источника в штатную систему. Если к адаптеру через специальный переходник подключен плеер iPod (iPhone или iPad), то будет обеспечиваться зарядка, управление треками, автоматическое включение/выключение режима воспроизведения, функции "Scan" и ускоренное воспроизведение вперед или назад. Кроме того, в системах с

6-ти дисковым приводом кнопками управления дисками "1" и "6" можно переключить плей-лист назад, кнопкой "3" - плей-лист вперед, а в системах с поддержкой браунинга возможно переключение плей-листов вперед/назад из окна браузера с помощью курсора. При работе через специальный переходник с плеером iPod (iPhone или iPad) адаптер использует режим "док-станция". В этом режиме плеер не блокируется (дисплей и органы управления плеера функционируют в обычном режиме), но информация о текущем состоянии плеера адаптеру недоступна и, соответственно, выводимая на дисплей головного аппарата информация не соответствует состоянию плеера.

4. Пользовательские настройки.

Пользователь может изменить некоторые настройки адаптера путем размещения в корне флешки папки с особым именем. Настройка будет действительной для той флешки, на которой создана соответствующая папка.

Имя папки: **SETNSD** - отключает функцию "SuperSelect" (переключение папок коротким использованием кнопок ускоренного воспроизведения).

Имя папки: **SETNBR** - отключает поддержку окна браузера (для некоторых систем, не поддерживающих браунинг)

Имя папки: **SETRUS** - включает поддержку русских символов (для систем, поддерживающих русские тэги).

5. Проверка и обновление программного обеспечения адаптера.

Чтобы узнать версию текущего программного обеспечения (ПО) нужно подключить USB-флешку, на которой записан только один MP3-файл, и запустить адаптер на воспроизведение. На 5-ой секунде в позицию текущего времени будет подставлена версия ПО адаптера.

Чтобы обновить программное обеспечение адаптера нужно:

1) подготовить чистую флешку и записать на нее один MP3 файл;

2) убедиться, что файл воспроизводится адаптером и при необходимости проверить версию текущего ПО, как описано выше;

3) добавить на эту флешку файл с обновлением (далее - подготовленная флешка);

4) подключить к адаптеру обычную флешку с музыкальными файлами и запустить воспроизведение;

5) извлечь "играющую" флешку из USB разъема и, не ранее чем через 2 секунды, но не позднее чем через 10 секунд, вставить подготовленную флешку;

6) во время процесса обновления на дисплее головного аппарата остается статичное отображение последнего состояния. Если это не так, и вместо этого воспроизводится записанный на флешке файл, значит, адаптер не обновляется. Следует устранить ошибки и повторить процедуру. Во время обновления допускается переключение режима головного аппарата с CDC на RADIO;

7) не позднее, чем через 20 секунд, процесс обновления должен завершиться;

- если головной аппарат находится в режиме CDC, то, в большинстве случаев, запустится записанный на флешке музыкальный файл;

- если головной аппарат находится в режиме RADIO, то, в большинстве случаев, при завершении процесса обновления будет регистрироваться кратковременное пропадание звука. Из режима RADIO можно переключиться в режим CDC, в этом случае должен воспроизводиться записанный на флешке музыкальный файл;

8) во время воспроизведения записанного на подготовленной флешке музыкального файла можно сразу же посмотреть версию ПО адаптера;

9) Для повторного старта процедуры обновления можно извлечь и с паузой от 2-х до 10-ти секунд вновь вставить подготовленную флешку;

Примечания:

*** Если флешка с обновлением была вставлена ранее чем через 2 секунды, то адаптер может не стартовать процедуру обновления.

*** Если адаптер находился без флешки более 10-ти секунд независимо от режима (CDC или RADIO), необходимо перевести адаптер в рабочее состояние подключением какой-нибудь флешки с музыкальными файлами. После этого можно проводить процедуру обновления.

*** В редких случаях после принудительной инициализации интерфейса MOST может произойти сброс настроек звуковых каналов (наблюдается как выключение звука). В этом случае следует переключить режимы (CDC-RADIO-CDC) или выключить и включить головной аппарат.