

# USB-адаптер Флиппер-2 VAG-Flip

(описание адаптера, порядок подключения, возможности. Подробная информация на [www.trioma.ru](http://www.trioma.ru) (раздел «Инструкции»).



Рис. 1. Адаптер Флиппер-2

## Раздел 1. Описание

USB адаптер VAG-Flip предназначен для воспроизведения звуковых файлов с Flash USB-носителя (далее - флешка) с помощью штатных автомобильных аудиосистем VAG (Audi, VW, Skoda, Seat, Bentley), которые умеют управлять внешним штатным CD-чейнджером и имеют для этого соответствующий интерфейс и разъем (рис.2, 3). Адаптер подключается к интерфейсу внешнего чейнджера штатной аудиосистемы и эмулирует его работу, сопоставляя файлы трекам, а папки дискам.

Адаптер позволяет расположить на флешке звуковые файлы в папках в два уровня вложенности (папка в папке) и удобно переключаться как между корневыми папками, так и между вложенными папками. Максимально доступны 1024 папки (32 корневые папки и в каждой из них 32 подпапки), в каждой из которых можно расположить до 99 файлов. Управление папками и файлами осуществляется как кнопками выбора дисков и треков, так и кнопками ускоренного воспроизведения (последние распознаются адаптером двухступенчато, их функции могут быть изменены пользователем - см. Раздел 5, настройка "SETF").

В зависимости от расположения папок и треков адаптер автоматически выберет оптимальный режим работы и соответствующий способ управления. Пользователь может самостоятельно определить желаемый способ управления (см. Раздел 5).

Адаптер запоминает текущую позицию в треке с точностью до секунды и способен продолжить воспроизведение как после полного отключения питания, так и после извлечения и последующего вставления флешки (так называемый "режим паузы"). Это удобно при прослушивании продолжительных файлов, например аудиокниг. Адаптер хранит образы 4-х последних флешек. При подключении любой из них воспроизведение будет происходить с того же места в треке, который играл перед отключением.

Поддерживаются все команды и режимы, используемые при управлении чейнджером: последовательный выбор папок/файлов вперед и назад, прямой выбор папки/файла, ускоренное воспроизведение вперед и назад, сканирование по папкам/файлам, повтор папки/файла, случайное воспроизведение по всей флешке/внутри одной папки, режим паузы. Дополнительные команды - выбор корневой папки, выбор вложенной папки, переход на 10 треков вперед, переключение в AUX и обратно.

Адаптер имеет дополнительный интерфейс, который при использовании соответствующего аксессуара (см. Раздел 4) может быть реализован для подключения источников звука как без управления (AUX), так и с управлением (блютуз-модуль).

Программное обеспечение записано во внутренней Flash-памяти и может быть обновлено с флешки.

На корпусе адаптера (со стороны USB-разъема) имеется площадка для джамперов (перемычек). Они устанавливаются (рис.4) в зависимости от машины и магнитолы.

В комплект USB-адаптера входят: USB-адаптер VAG-Flip - 1шт. (размеры корпуса - 90\*60\*25мм), переходник MiniFit - 1шт. (тип определяется при заказе), кабель удлинитель USB - 1шт. (длина - 1,5÷1,8м), перемычки (джамперы) - 1÷2шт., краткое руководство по подключению и эксплуатации - 1шт.

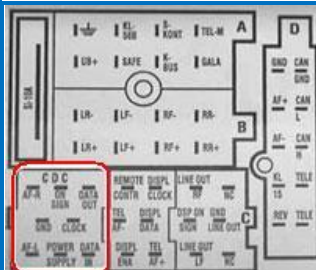


Рис.2. Разъем VAG (8-pin)

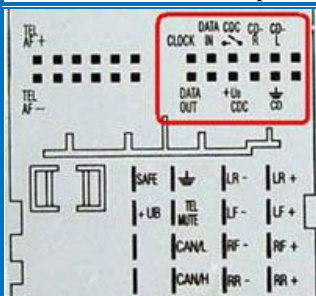


Рис.3. Разъем VAG (12-pin)

## Раздел 2. USB-носитель и расположение папок и файлов

Допустимый формат флешки - FAT16 или FAT32 с размером сектора 512, 1024, 2048 или 4096 байт. Объем не ограничен. Файлы для воспроизведения должны принадлежать к типам MP3, WMA и AAC. Допустимые расширения имен файлов - mp3, mp2, mp1, wma, m4a, 3gp, mp4, asf. На флешке могут быть папки как с музыкальными файлами (далее - муз.папки), так и без них. Муз.папки можно располагать в два уровня вложенности.

В корне флешки можно расположить до 64-х папок, из которых не более 32-х могут быть музыкальными. В каждой корневой муз.папке можно расположить до 32-х подпапок, все из которых могут быть музыкальными. В каждой папке можно расположить до 99 треков. Файлы, расположенные в корне флешки, приравниваются к корневой папке с наибольшим номером, а файлы, расположенные в корневой папке, приравниваются к вложенной подпапке с наибольшим номером. Нумерация папок, подпапок и файлов осуществляется по их физическому расположению на флешке. Чем позже была записана папка или файл, тем больший номер им будет присвоен.

## Раздел 3. Подключение и эксплуатация

**Внимание:** если в бардачке, подлокотнике или багажнике установлен внешний штатный 6-дисковый CD-чейнджер или штатный AUX, то при подключении адаптера от них придется отказаться. Встроенный CD-проигрыватель сохраняется.

- 1) установить джамперы в соответствии с рис.4.
- 2) переходник MiniFit подключить к адаптеру и соответствующему разъему на задней стенке магнитолы (рис.2,3). У некоторых магнитол (с разъемом 8-pin, Mini-ISO) весь сектор может быть занят сплошной черной колодкой. В этом случае необходимо отпилить часть этой колодки, которая занимает чейнджерный разъем (8 контактов). **Разъем адаптера ни в коем случае разбирать не надо.**
- 3) черный тонкий провод адаптера (GND) подключить к корпусу магнитолы.
- 4) подключить кабель-удлинитель USB (входит в комплект) к USB-разъему адаптера.
- 5) при необходимости подключить дополнительный аксессуар (см. Раздел 4).

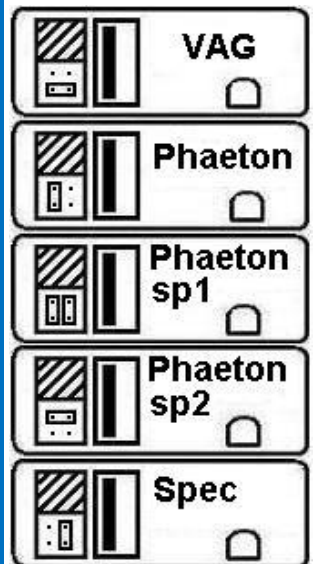


Рис.4. Установка джамперов

Адаптер активируется при выборе режима внешнего CD-чейнджера (кнопка CD, MODE и т.п.). Время запуска адаптера зависит от количества папок и файлов и обычно составляет менее 2сек при возобновлении прослушивания и до 8сек при переключении зажигания или смене флешки. После старта воспроизведения, а также после смены папки, в трек-позицию на штатном дисплее кратковременно подставляется количество файлов в текущей папке, после чего трек-позиция всегда отображает номер текущего файла.

Текущий звуковой файл начинается воспроизводиться автоматически после старта адаптера с того же места, на котором был остановлен ранее. После завершения файла автоматически запускается следующий файл в папке. После завершения последнего файла в папке автоматически стартует первый файл следующей папки и так далее до последнего файла последней подпапки последней папки, после которого флешка стартует заново.

Выбор файла в текущей папке осуществляется кнопками управления треками. Кнопки ускоренного воспроизведения (FF и FR) имеют две функции:

- при кратковременном использовании (до 2сек) переключают подпапки вперед и назад.
- при удержании осуществляют ускоренное воспроизведение вперед и назад.

Назначение кнопок FF и FR может быть изменено пользователем - см. Раздел-5, настройка "SETF".

Использование кнопок ускоренного воспроизведения для переключения подпапок (даже если эти кнопки совмещены с кнопками управления треками) интуитивно понятно благодаря тому, что адаптер подсказывает момент отпускания кнопки перепадом уровня звука.

Кнопки управления дисками могут управлять папками или подпапками в зависимости от режима работы адаптера. Режим работы адаптера определяется автоматически в зависимости от расположения музыкального материала на флешке (подробнее см. на [www.trioma.ru](http://www.trioma.ru), раздел «Инструкции»).

**Режим-1.** Музыкальные файлы расположены только в корневых папках, вложенные подпапки отсутствуют. Все кнопки управления дисками управляют корневыми папками, а на штатном дисплее в диск-позиции отображается номер текущей корневой папки.

**Режим-2.** Создана только одна корневая муз.папка, а в ней расположены несколько муз.подпапок. Все кнопки управления дисками управляют вложенными подпапками, а на штатном дисплее в диск-позиции отображается номер текущей подпапки.

**Режим-3.** Созданы несколько корневых муз.папок, а в них расположены муз.подпапки. Всего подпапок на носителе больше 10-ти. Кнопки последовательного выбора дисков (Диск+ и Диск-) переключают корневые папки вперед и назад, а кнопки прямого выбора дисков управляют вложенными подпапками (если при управлении подпапками с помощью кнопок прямого выбора выбрана несуществующая папка, то текущей становится следующая корневая папка). Кроме того, как и во всех других режимах сохраняется возможность переключать вложенные подпапки вперед и назад коротким нажатием кнопок ускоренного воспроизведения. На штатном дисплее в диск-позиции отображается номер текущей вложенной подпапки.

**Режим-4.** Аналогичен режиму-3, но общее количество муз.подпапок на носителе не более 10-ти. Все муз.подпапки нумеруются подряд без привязки к корневым папкам. Кнопки управления дисками управляют подпапками, а на штатном дисплее в диск-позиции отображается номер текущей подпапки.

#### Раздел 4. Дополнительный интерфейс адаптера, AUX

Дополнительный интерфейс (разъем DIN-8 «мама») выполнен в стандарте Alpine M-Bus. Способы его активации – 1) извлечь флешку из USB-разъема, 2) дважды кликнуть по кнопке Repeat (по умолчанию), Scan или Random (см. Раздел-5, настройка "SETA").

К нему можно напрямую подключить любое устройство с подобным интерфейсом (например, CD-чейнджер Alpine CHM-S630) или один из аксессуаров, производимых ООО "Триома" (приобретаются отдельно):

- 1) переходник для AUX (миниджек 3,5мм "папа", длина - 1,5м). Для подключения любого аудиисточника (например, телефон, ДВД).
- 2) блютуз-модуль BMT. Для сопряжения с любым Bluetooth устройством с целью беспроводной передачи аудиосигнала в аудиосистему автомобиля (прослушивание музыки, «громкая связь», команды - переключение треков, play/pause, снять/положить трубку)

#### Раздел 5. Папка «Config»

Чтобы изменить алгоритм работы адаптера или некоторые параметры воспроизведения, пользователь может самостоятельно выполнить нужные настройки. Для этого необходимо в корне флешки создать папку с именем CONFIG. В этой папке создать вложенные папки с особыми именами. Каждая вложенная папка соответствует определенной настройке (иллюстрации и подробное описание см. в версии данного руководства на [www.trioma.ru](http://www.trioma.ru), раздел «Инструкции»).

В папке Config можно описать как одну, так и несколько настроек, но каждая из настроек может присутствовать лишь один раз. Настройки применяются только к той флешке, на которой они созданы. При отсутствии папки Config или при отсутствии в ней какой-то папки (или папок) с настройками используются параметры «по умолчанию» (sett=0, setf=1, setk=0, seta=2).

SETA - установка режима активации дополнительного интерфейса/AUX. По умолчанию **SETA=2**, т.е. переход в AUX и обратно двойным "кликом" по кнопке "RPT" (repeat, повтор)

SETF - для дополнения функциональности кнопкам ускоренного воспроизведения FF и FR. По умолчанию **SETF=1**, т.е. кнопки FF и FR выполняют двойную функцию: при кратковременной активации (до 1,5 сек) они эквивалентны командам «Подпапка вперед» и «Подпапка назад» соответственно, при удержании они эквивалентны командам ускоренного воспроизведения вперед и назад.

SETK - для изменения назначений кнопок "Disc+" и "Disc-". По умолчанию **SETK=0**, т.е. "Disc+" – это подпапка вперед и "Disc-" – это подпапка назад.

SETT - для изменения алгоритма переключения треков. По умолчанию **SETT=0**, т.е. команда «Трек вперед» с последнего файла в папке переключит на первый файл этой же папки, а команда «Трек назад» с первого трека переключит на последний трек в этой же папке.

<a href="http://www.trioma.ru">www.trioma.ru</a>	тел. +7-495-772-6262	Skype trioma	Twitter TriomaTwit
<a href="mailto:info@trioma.ru">info@trioma.ru</a>	тел. +7-495-798-4879	ICQ 389-131-714	Instagram trioma555