

Numark

C3 USB ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ 19" МИКСЕР С USB-ПОРТАМИ

- ▶ Инструкция по быстрому запуску
На русском

Знакомство с устройством

Представляем вам C3USB - профессиональный 19" микшер с USB-интерфейсом. Вне зависимости от того, микшируете ли вы музыку с традиционных аудиоисточников, таких как вертушки или CD-плееры, или с multifunctional устройств, таких как ноутбук, C3USB предоставит вам богатый выбор аналоговых и цифровых входов, соответствующих уровню современного диджея. В дополнение к впечатляющим опциям входов, C3USB обладает балансными XLR-выходами Master и RCA-выходами Master/Zone/Record для подключения микшера к различным акустическим системам и устройствам звукозаписи. 19" микшер высотой 4RU, монтируемый в рэковую стойку, может быть легко интегрирован в существующую мобильную или клубную диджейскую установку.

Мы надеемся, что C3 прослужит вам верой и правдой долгие годы.

С уважением,
Команда Numark.

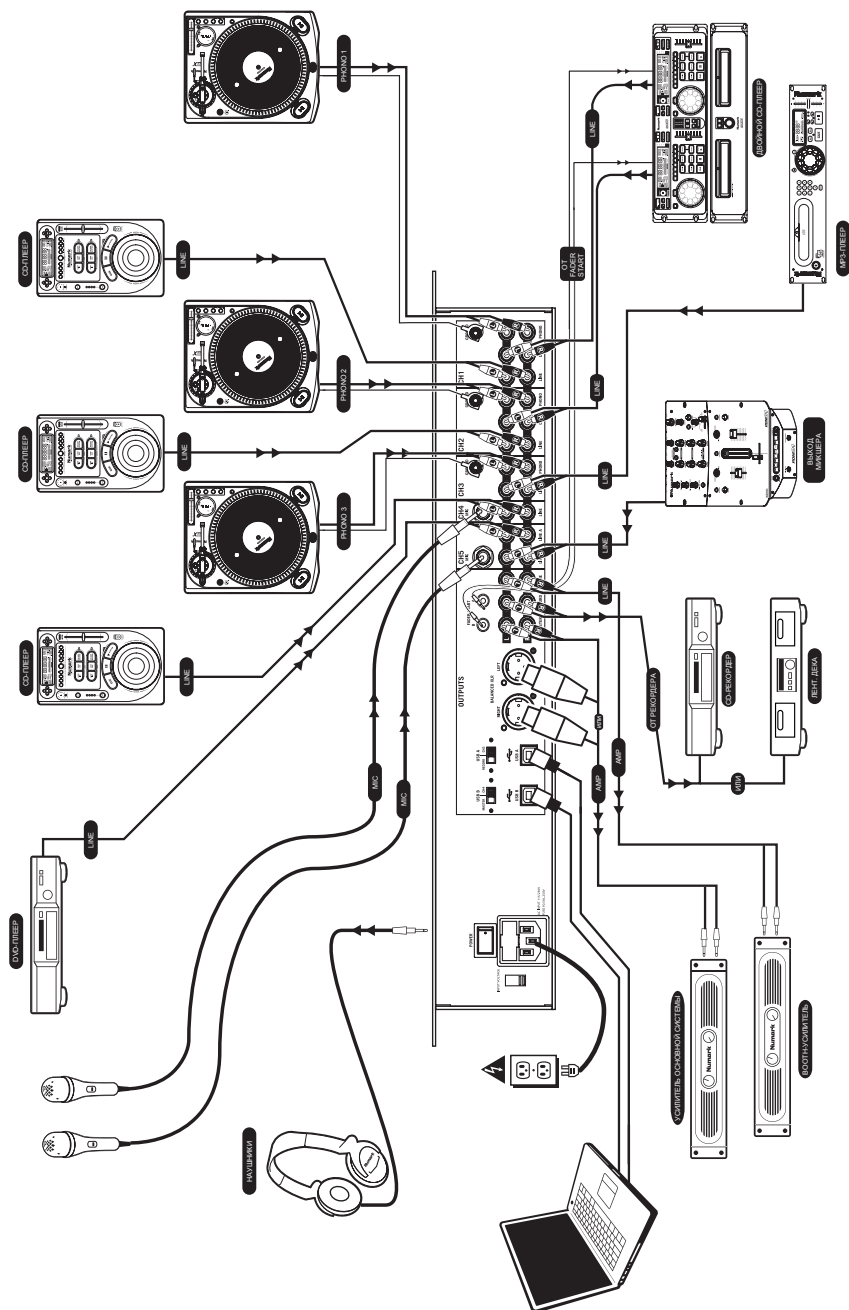
Регистрация

Пожалуйста, зарегистрируйте ваш C3USB на сайте <http://www.numark.com>. Регистрация устройства позволит вам быть в курсе всех новейших разработок и своевременно получать техническую поддержку мирового уровня в случае возникновения каких-либо проблем.

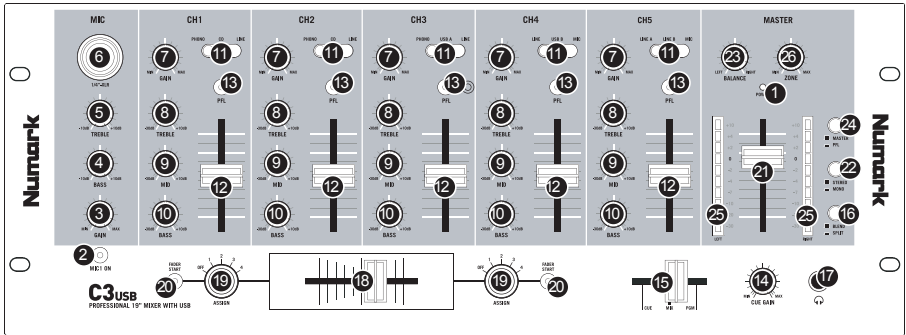
Основные правила

1. Удостоверьтесь в полной комплектности устройства.
2. **ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТЕ БУКЛЕТ С ИНСТРУКЦИЕЙ ПО БЕЗОПАСНОСТИ И ИНФОРМАЦИЕЙ О ГАРАНТИИ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УСТРОЙСТВА.**
3. Изучите схему подключения устройства.
4. Поместите микшер на подходящую поверхность для начала работы.
5. Убедитесь в том, что все устройства выключены, а фейдеры и ручки регулировки установлены на нулевое значение.
6. Подключите источники стерео-сигнала к микшеру так, как указано на схеме.
7. Подключите усилитель (усилители), проигрыватели и другие устройства к выходам микшера.
8. Подключите все устройства к источнику электропитания.
9. Включите все устройства по следующей схеме:
 - сначала устройства, подключенные к аудиовходам (например, вертушки, CD плееры и т.д.);
 - далее ваш микшер;
 - и лишь затем все усилители и другие устройства, подключаемые к выходам микшера.
10. При отключении действия необходимо выполнять в обратном порядке, т.е. отключать устройства следующим образом:
 - сначала все усилители;
 - потом ваш микшер;
 - и, в конце, устройства, подключенные ко входам.

Схема подключения устройства



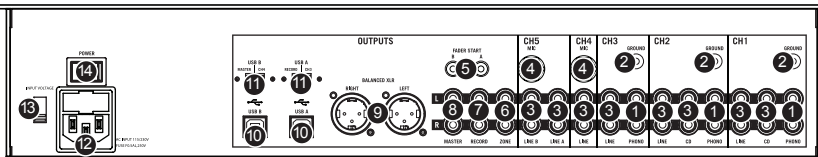
Обзор верхней панели микшера



- POWER LED (ИНДИКАТОР ПИТАНИЯ).** Индикатор питания загорается при включении микшера.
- MIC ON/OFF (МИКРОФОН ВКЛ/ВЫКЛ).** Кнопка включения/выключения микрофона.
- MIC GAIN (РЕГУЛЯТОР МИКРОФОННОГО УСИЛЕНИЯ).** Регулирует уровень микрофонного сигнала.
- MIC BASS (РЕГУЛЯТОР НИЗКИХ ЧАСТОТ МИКРОФОНА).** Регулирует низкие частоты микрофонного канала.
- MIC TREBLE (РЕГУЛЯТОР ВЫСОКИХ ЧАСТОТ МИКРОФОНА).** Регулирует высокие частоты микрофонного канала.
- COMBO MICROPHONE INPUT (КОМБИНИРОВАННЫЙ МИКРОФОННЫЙ ВХОД).** Данный вход предназначен для подключения микрофона при помощи XLR или 1/4" кабеля.
- CHANNEL GAIN (РЕГУЛЯТОР КАНАЛЬНОГО УСИЛЕНИЯ).** Регулирует уровень усиления сигнала в канале до его обработки.
- CHANNEL TREBLE (РЕГУЛЯТОР ВЫСОКИХ ЧАСТОТ КАНАЛА).** Регулирует высокие частоты аудиосигнала соответствующего канала.
- CHANNEL MID (РЕГУЛЯТОР СРЕДНИХ ЧАСТОТ КАНАЛА).** Регулирует средние частоты аудиосигнала соответствующего канала.
- CHANNEL BASS (РЕГУЛЯТОР НИЗКИХ ЧАСТОТ КАНАЛА).** Регулирует низкие частоты аудиосигнала соответствующего канала.
- INPUT SELECTOR (ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВХОДА).** Позволяет назначить входной сигнал на соответствующий канал.
 - Переключите в положение "Phono", если желаете работать с аудиосигналом фоно-уровня с подключенной вертушки.
 - Переключите в положение "CD" или "Line", если вы используете устройство с сигналом линейного уровня, такое как CD-плееры, семплеры и т.п.
 - Переключите в положение "USB", если желаете работать с аудиосигналом с компьютера, подключенного через USB-порт, расположенный на задней панели микшера.
 - Переключите в положение "Mic", если желаете работать с аудиосигналом с микрофона, подключенного ко входу на задней панели микшера.
- CHANNEL FADER (КАНАЛЬНЫЙ ФЕЙДЕР).** Регулирует уровень аудиосигнала соответствующего канала.
- CUE BUTTON (КНОПКА CUE).** Направляет сигнал соответствующего канала (усиленный, обработанный эквалайзером, но не отрегулированный канальным фейдером) в CUE-канал для предварительного прослушивания.
- HEADPHONE VOLUME (РЕГУЛЯТОР УРОВНЯ ГРОМКОСТИ НАУШНИКОВ).** Регулирует уровень громкости выхода на наушники.
- HEADPHONE MIX (МИКСЕР СИГНАЛА, ПОДАЮЩЕГОСЯ НА НАУШНИКИ).** Микширует аудиосигналы CUE-канала и программного микса, которые подаются на наушники. При сдвиге фейдера полностью влево в наушниках будет слышен только аудиосигнал PFL-канала. При полном сдвиге фейдера вправо в наушниках будет слышен только программный микс. Пожалуйста, обратите внимание на то, что данная функция работает только в том случае, если кнопка SPLIT/BLEND находится в положении BLEND.
- SPLIT/BLEND (КНОПКА SPLIT/BLEND).** Если данная кнопка нажата, то аудиосигнал CUE-канала посылается на левый наушник, а программный микс на правый. Если кнопка не нажата, вы можете контролировать баланс CUE-канала и программного микса фейдером HEADPHONE MIX.
- HEADPHONE JACK (РАЗЪЕМ ДЛЯ НАУШНИКОВ).** Подключите 1/4" разъем ваших наушников к данному выходу для осуществления мониторинга. **Важно.** При подключении и отключении наушников ручка громкости всегда должна быть установлена в минимальное положение для предотвращения повреждения наушников и негативно-го влияния на ваши уши.
- REPLACEABLE CROSSFADER (ЗАМЕНЯЕМЫЙ КРОССФЕЙДЕР).** Смешивает аудиосигналы между каналами, назначенными на левую и правую стороны кроссфейдера (см. ниже информацию о ручке ASSIGN). **Примечание.** Кроссфейдер является заменяемой деталью. В случае его износа, снимите переднюю панель, далее выкрутите удерживающие винты и замените старый фейдер на новый, купленный только у авторизованного ресейлера Numark.
- ASSIGN KNOB (РУЧКА НАЗНАЧЕНИЙ).** Каждая из двух ручек служит для определения канала, который будет подаваться на соответствующую сторону кроссфейдера. **Примечание.** Уровни громкости каналов, которые не назначены на кроссфейдер, регулируются только соответствующими канальными фейдерами.

20. **FADER START (КНОПКА ФУНКЦИИ FADER START).** Включает или отключает функцию "fader start" на соответствующей стороне кроссфейдера. В случае, когда функция назначена на одну сторону кроссфейдера, движение ползунка в эту сторону активирует воспроизведение музыки на устройстве, подключенном к микшеру через выходы FADER START (расположены на задней панели микшера).
21. **MASTER FADER (МАСТЕР ФЕЙДЕР).** Регулирует выходной уровень программного микса.
22. **STEREO/MONO (СТЕРЕО/МОНО).** Регулирует программный микс для стерео- и моно-режимов.
23. **PANNING (РУЧКА ПАНОРАМИРОВАНИЯ).** Регулирует стерео панораму программного микса. При повороте регулятора вправо, сигнал левого канала затухает, и, соответственно, обратное действие происходит при повороте регулятора влево – затухает сигнал правого канала.
Примечание. Данная ручка влияет на выходы Master, Record и Zone.
24. **METER ASSIGN (РЕЖИМ ОТОБРАЖЕНИЯ ПИК-МЕТРА).** Определяет, какой аудиосигнал будет отображаться на стерео пикметре (STEREO LEVEL INDICATOR): сигнал программного микса или PFL-канала.
25. **STEREO LEVEL INDICATOR (СТЕРЕО ПИКМЕТР).** Отображает уровень аудиосигнала программного микса или CUE-канала, в зависимости от положения кнопки выбора режима METER ASSIGN.
• Если пикметр используется для мониторинга выхода Master, необходимо отрегулировать кроссовер, эквалайзер и усилитель мощности таким образом, чтобы избежать искажений на каждом этапе тракта преобразования аудиосигнала. Должное внимание к пиковым значениям даст в результате наиболее мощный яркий звук без слышимых искажений.
• Если пикметр используется для мониторинга PFL-канала, то сигнал для предварительного прослушивания посылается на пикметр при помощи кнопки CUE ASSIGN. Перед тем как смикшировать сигналы каналов, аккуратно установите ручки соответствующих канальных фейдеров и предусилителей.
26. **ZONE (РЕГУЛЯТОР ZONE).** Регулирует уровень аудиосигнала выходов RECORD и ZONE.
Примечание. Выходы RECORD и ZONE могут быть использованы в качестве источников аудиосигнала линейного уровня для контроллера световой установки или оборудования, реагирующего на звук.

Обзор задней панели



1. **PHONO INPUTS (ФОНО ВХОДЫ (RCA)).** Данные входы предназначены для подключения устройств с сигналом фоно-уровня, таких как вертушки. Так как данные входы предоставляют дополнительное усиление, к ним можно подключать только вертушки с фоно-уровнем; подключение к данным входам устройств линейного уровня может привести к повреждению оборудования и к негативному воздействию на ваши уши.
2. **GND (КЛЕММА ЗАЕМЛЕНИЯ).** При использовании вертушек с фоно-сигналом, имеющих шнур заземления, убедитесь, что шнур подсоединен к данной клемме. Если вы слышите призывки и шумы в сигнале, это может означать, что ваши вертушки не заземлены.
Примечание. В некоторых вертушках шнур заземления встроены в RCA-соединение. В этом случае подключения к клемме заземления не требуется.
3. **LINE INPUTS (ЛИНЕЙНЫЕ ВХОДЫ (RCA)).** Эти входы предназначены для подключения устройств с сигналом линейного уровня, таких как CD-плееры, семплеры или аудиоинтерфейсы.
4. **MIC INPUTS (МИКРОФОННЫЕ ВХОДЫ).** Данные входы предназначены для подключения микрофонов с 1/4"-разъемом.
5. **FADER START (ВЫХОДЫ ФУНКЦИИ FADER START).** Если вы желаете использовать функцию Fader start для автоматического запуска воспроизведения на внешних источниках и соответствующей расстановки CUE-точек, используя кроссфейдер, подсоедините к данным выходам совместимое устройство. Для подключения вы можете использовать стандартные 1/8" стереокабели.
6. **RECORD OUTPUT (ВЫХОД НА ЗАПИСЫВАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА (RCA)).** Используйте стандартный RCA-кабель для подключения записывающих устройств, таких как CD-рекордер или ленточная дека, к данному выходу. Уровень сигнала для таких устройств будет зависеть от предмастеринговых уровней.
7. **ZONE OUTPUT (ЗОНАЛЬНЫЙ ВЫХОД (RCA)).** Подключите к данному выходу внешние устройства для мониторинга, такие как мониторы с независимым питанием, системы звукоусиления или домашние стереосистемы. Уровень этого выхода регулируется ручкой ZONE на верхней панели микшера.
8. **MASTER OUTPUT (ОСНОВНОЙ ВЫХОД (RCA)).** Используйте стандартные RCA-кабели для подключения громкоговорителя или системы усиления к основному выходу. Уровень данного выхода контролируется ручкой MASTER на верхней панели устройства.
9. **MASTER OUTPUT (ОСНОВНОЙ ВЫХОД (XLR)).** Подключите этот низкоомный XLR выход к системе звукоусиления или активным мониторам. Уровень данного выхода контролируется ручкой MASTER на передней панели микшера.
10. **USB (USB-порты).** Данные порты позволяют посылать и получать аудиосигнал с подключенных к ним компьютеров. Функция каждого из портов (посыл или прием данных) зависит от положения переключателя USB SELECT.

11. USB SELECT (ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ USB-ПОРТОВ).

Данные переключатели служат для определения функции USB-портов.

USB A:

RECORD. Посылает Record-микс на ваш компьютер для последующей его записи.
CH3. Посылает входящий с вашего компьютера аудиосигнал на канал микшера № 3 (в этом случае переключатель входного канала должен быть установлен в положение USB A).

USB B:

MASTER. Посылает основной (программный) микс на ваш компьютер для последующей его записи.
CH4. Посылает входящий с вашего компьютера аудиосигнал на канал микшера № 4 (в этом случае переключатель входного канала должен быть установлен на значение USB B).

12. **AC IN (ВХОД ПИТАНИЯ).** Для подключения устройства к источнику электропитания используйте входящий в комплект кабель. При выключенной кнопке питания сначала подсоедините шнур питания к микшеру, а потом подключите его к источнику электропитания.

13. **VOLTAGE SELECTOR (ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ).** Данный двухпозиционный переключатель устанавливает входное напряжение переменного тока. При использовании устройства в США необходимо установить переключатель на значение "100-120V", а при использовании в Великобритании и большинстве стран Европы переключатель необходимо установить на значение "220-240V".

14. **POWER SWITCH (ВКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ).** Включает и выключает ваш микшер. Включайте микшер после подсоединения всех устройств, подключаемых ко входам, и до включения усилителей. Выключайте усилители до выключения микшера.

Использование USB-интерфейса

Микшер C3USB оснащен USB-портами, которые позволяют вам проигрывать контент с вашего компьютера через микшер или записывать аудиосигнал с микшера непосредственно в ваш любимый программно приложение. USB-интерфейс микшера работает с вашим компьютером точно так же, как стандартная звуковая USB-карта. Кроме того, USB-интерфейс не требует специальных драйверов и ПО для инсталляции. Просто соедините один или оба USB-порта с вашим компьютером с помощью USB-кабеля и все готово к работе!

Настройка под WINDOWS

1. Включите ваш компьютер и C3USB.
2. Соедините один или оба USB-порта C3USB с вашим компьютером с помощью USB-кабеля.
3. Windows незамедлительно определит микшер как "USB-аудиоустройство" (USB Audio Device) или "USB-аудиокодек" (USB Audio CODEC) и автоматически установит все необходимые компоненты.

Для изменения системных аудионастроек в Windows, вы должны открыть опцию "Звуки и аудиоустройства" (Sounds and Audio Devices), которая расположена в Контрольной панели (Control Panel). Для доступа к настройкам аудиоустройства, нажмите закладку "Аудио" (Audio).

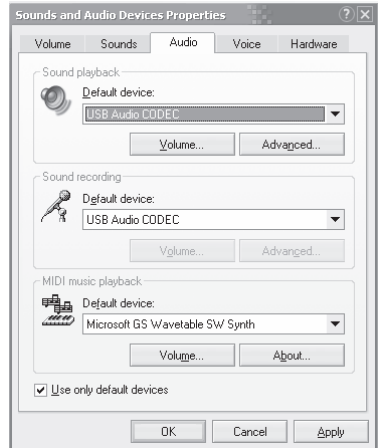
При первом подключении C3USB к вашему компьютеру микшер будет автоматически выбран аудиоустройством по умолчанию (или как приоритетное аудиоустройство) для воспроизведения музыки на вашем компьютере. Все звуки с вашего компьютера будут передаваться на канал микшера, указанный выше.

Примечание. Если вы подсоединили ваш компьютер к обоим USB-портам микшера, порты будут пронумерованы в том порядке, в каком они были подключены. Например, если вы сначала подключили порт USB A, а потом порт USB B, то USB A будет определен как "USB-аудиокодек" ("USB Audio CODEC"), а USB B как "USB-аудиокодек (2)" ("USB Audio CODEC (2)").

- Для приема аудио с компьютера на C3USB выберите "USB-аудиокодек" ("USB Audio Codec") в поле "Воспроизведение" ("Sound Playback"). Это позволит вам проигрывать аудио с вашего компьютера в одном из каналов микшера. Канал микшера определяется в зависимости от того, какой из USB-портов использован при подключении.
- Для посылки аудио с C3USB на ваш компьютер выберите "USB-аудиокодек" ("USB Audio CODEC") в поле "Запись" ("Sound Recording"). Это позволит вам записать ваш микс на компьютер.

Примечание. Если имеющиеся у вас приложения для воспроизведения и записи звуков не имеют собственных настроек входов и выходов (например, Windows Sound Recorder, Windows Media Player или Apple iTunes), то они будут использовать настройки, указанные в опции "Звуки и аудиоустройства" (Sounds and Audio Devices) в Контрольной панели.

Важно. Для предотвращения проигрывания системных звуков Windows (звуковых оповещений и сигналов) через микшер C3USB мы настоятельно рекомендуем отключить их путем выбора опции "No Sounds" (Без звуков) в закладке "Sounds" (Звук).

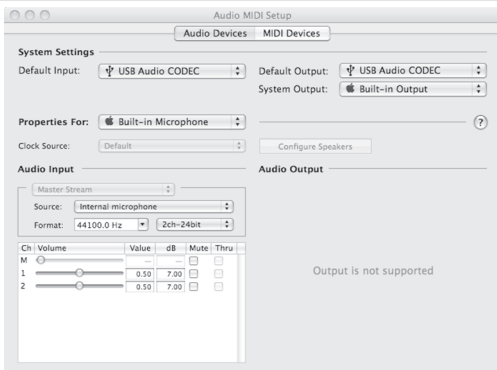


Настройка под MAC

1. Включите ваш компьютер и C3USB.
2. Соедините один или оба USB-порта C3USB с вашим компьютером с помощью USB-кабеля.
3. Система незамедлительно определит микшер как "USB-аудиоустройство" (USB Audio Device) или "USB-аудиокодек" (USB Audio CODEC) и автоматически установит все необходимые компоненты.

Для изменения системных предпочтений аудио на Mac вы должны открыть опцию "Настройки Audio-MIDI" (Audio MIDI Setup), которая находится тут: "Программы" (Applications) -> "Служебные настройки" (Utilities).

Примечание. Если вы подсоединили ваш компьютер к обоим USB-портам микшера, порты будут пронумерованы в том порядке, в каком они были подключены. Например, если вы сначала подключили порт USB A, а потом порт USB B, то USB A будет определен как "USB-аудиокодек" ("USB Audio CODEC"), а USB B как "USB-аудиокодек (2)" ("USB Audio CODEC (2)").



- Для отправки аудио с компьютера на C3USB выберите "USB Audio CODEC" ("USB-аудиокодек") в поле "Станд. выход" (Default Output). Это позволит вам проигрывать аудио с вашего компьютера в одном из каналов микшера. Канал микшера определяется в зависимости от того, какой из USB-портов использован при подключении.
- Для отправки аудио с C3USB на ваш компьютер выберите "USB Audio CODEC" ("USB-аудиокодек") в поле "Станд. вход" (Default Input). Это позволит вам записать ваш микс на компьютер.

Важно. Мы рекомендуем в поле "Сист. выход" (System Output) оставить настройку "Встроенный выход" ("Built-in Output"). Таким образом вы можете быть уверены, что никакие системные звуки (звуковые оповещения и сигналы) не будут транслироваться на ваш микшер.

Примечание. Если имеющиеся у вас приложения для воспроизведения и записи звуков не имеют собственных настроек входов и выходов (например, Apple iTunes), то они будут использовать настройки подсоединенных устройств, указанные в опции "Настройки Audio-MIDI" (Audio MIDI Setup). Пожалуйста, имейте в виду, что данные настройки загружаются сразу же после запуска приложения, поэтому, если вы внесли изменения в настройки в то время, как приложение было открыто, вам придется перезапустить приложение еще раз, чтобы изменения вступили в силу.

Одновременное использование обоих USB-портов

Так как C3USB имеет 2 порта, вы можете подключить либо два разных компьютера к каждому из разъемов, либо один компьютер к обоим разъемам. Каждый USB-разъем на микшере определяется на вашем компьютере как отдельное USB-аудиоустройство. Вы можете проигрывать два аудиофайла одновременно с одного компьютера и посылать оба аудиопотока на различные каналы микшера, используя два USB-кабеля.

Если вы намереваетесь делать так, то мы советуем вам использовать одну из множества доступных на рынке программ, поддерживающих несколько звуковых карт.

Однако, если у вас нет такой программы, вы можете просто использовать два разных медиаплеера. Чтобы сделать это, вы сначала должны запустить первый медиаплеер, потом заменить приоритетное аудиоустройство (Preferred Audio Device) в контрольной панели на второй USB-порт и лишь затем запустить второй медиаплеер.

Примечание. Некоторые приложения (такие как Windows Media Player) не позволяют запускать несколько дорожек одновременно. При попытке открытия второго файла, проигрывание первого файла прекращается и запускается второй файл. Чтобы избежать этого, просто используйте другие медиаплееры для проигрывания второго файла. Например, используйте Windows Media Player, для проигрывания по одному каналу, а Musicmatch Juke Box player – по другому.

Примечание. Пожалуйста, имейте в виду, что не все медиаплееры "запоминают", какая именно звуковая плата была использована во время запуска.

Решение проблем

Проблема: Компьютер не распознает мой микшер.

- Микшер не включен. Включите ваш микшер.
- USB-кабель не подсоединен. Подсоедините USB-кабель к вашему микшеру и компьютеру.
- Вы уже подключали какое-либо USB-аудиоустройство ранее к компьютеру. В этом случае микшер должен начать работать без каких-либо инсталляционных процессов. Просто подключите его к компьютеру. Как бы то ни было, скорее всего, вам придется изменить устройство воспроизведения звуков, установленное на компьютере по умолчанию.
- На компьютере установлена неподходящая версия Windows или Mac OS. Убедитесь в том, что на вашем компьютере установлена операционная система, совместимая с данным микшером (например, Windows 95 не поддерживает USB и не будет работать с данным микшером).

Проблема: Плохое качество записи.

- Разрядность и частота дискретизации не соответствуют CD-качеству в имеющейся у вас программе записи. Измените разрядность на 16-бит и частоту дискретизации на 44,1 кГц для соответствия записи с CD-качеством.
- Аудиосигнал искажается. Уменьшите усиление на вашем микшере для снижения уровня аудиосигнала.
- Уровень сигнала очень низкий. Повышайте уровень сигнала до тех пор, пока не увидите отклик на ваши действия на пикметре микшера.

Проблема: Я пытаюсь проиграть одну песню через Канал 2, а другую через Канал 3, но они обе микшируются друг с другом и проигрываются только в одном канале.

- Используемое устройство для воспроизведения аудио в контрольной панели не было настроено должным образом для одного из ваших аудиоприложений. Закройте одно из приложений и выберите приоритетное устройство для воспроизведения, как указано выше в настоящей инструкции, а потом перезапустите приложение. Имейте в виду, что такой способ не работает с некоторыми медиаплеерами (например, с Real Player).
- Используйте специальные аудиопрограммы, поддерживающие две звуковые карты.

Проблема: Звук транслируется через динамики компьютера, вместо того, чтобы направляться на микшер.

- Устройство для воспроизведения аудио в контрольной панели не настроено должным образом. Закройте приложения, воспроизводящие аудио, далее установите приоритетное устройство для воспроизведения, как указано выше в настоящей инструкции, и перезапустите приложение.

Проблема: Системные звуки компьютера (звуковые оповещения и сигналы) транслируются на микшер.

- Ваш микшер все еще используется системой как устройство воспроизведения аудио. Измените настройки приоритетного устройства воспроизведения, как указано выше в настоящей инструкции.
- Полностью отключить системные звуки можно следующим образом: выберите опцию "Звуки и аудиоустройства" в Контрольной панели и откройте закладку "Звуки" ("Sounds"). Под звуковой схемой выберите опцию "Без звука" ("No Sounds") и нажмите "OK".
- Если у вас Mac, вы должны деактивировать функцию "Воспроизводить сигналы оповещения и звуковые эффекты на внешние динамики". Смотрите настройки для Mac OS.

Технические характеристики

Входы	Линейный	10 кОм входной импеданс; 77 мВ RMS чувствительность для 1,22 В на выходе
	Микрофонный	600 Ом входной импеданс небалансный; 1 мВ чувствительность для 1,22 В на выходе; 70 мВ RMS (максимально) на входе
	Фоно	47 кОм входной импеданс; 1,2 мВ RMS чувствительность на частоте 1 кГц (для 1,22 В на выходе)
Выходы	Линейный	9 В RMS (максимально)
	Выход на наушники	0,5 Вт при нагрузке 47 Ом
	Искажения	Менее 0,01%
Отношение сигнал/шум (максимальная громкость на выходе), JIS-A-взвешенное:	Линейный	Более 98 дБ
	Микрофонный	Более 86 дБ
	Фоно	Более 81 дБ
Амплитудно-частотные характеристики (АЧХ)	Линейный	20 Гц - 20 кГц ($\pm 0,5$ дБ)
	Микрофонный	20 Гц - 15 кГц ($\pm 0,5$ дБ)
	Фоно	± 1 дБ (за исключением аттенюации на -3 дБ @ 20 Гц для снижения шумов воспроизведения эффекта обратной связи)
Канальные эквалайзеры	Низкие частоты	+12/-32 дБ на частоте 60 Гц
	Средние частоты	+12/-32 дБ на частоте 1,2 кГц
	Высокие частоты	+10/-28 дБ на частоте 15 кГц
Эквалайзер микрофона ди-джея	Низкие частоты	± 10 дБ на частоте 100 Гц
	Высокие частоты	± 10 дБ на частоте 15 кГц
Потребляемая мощность	11Вт (в среднем),	
	14Вт при полной громкости в наушниках	

www.numark.com