

USB-аудиоинтерфейс

0204



Руководство пользователя

E-MU

ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЬЮТЕРУ

Ниже перечислены параметры рекомендуемой конфигурации компьютерной системы для USB-аудиоинтерфейса E-MU 0204.

Windows

- Процессор Intel® Pentium® или AMD® - 1,2 ГГц или более быстрый.
- Материнская плата и чипсет Intel, AMD или 100%-совместимые.
- Драйверы Microsoft® Windows® XP (SP3 или выше), Vista/x64, Windows 7/x64.
- Один свободный порт USB 2.0 (высокоскоростной).
- 1 ГБ системной оперативной памяти.
- 950 МБ свободного пространства на жестком диске для полной установки.
- Дисковод CD-ROM/CD-RW или DVD-ROM для установки программного обеспечения.
- Видеоадаптер X VGA (1024 x 768).

OS X

- Apple® Macintosh® с процессором Intel – 1,2 ГГц или более быстрым.

ПРИМЕЧАНИЕ. Подробнее о поддержке Intel Mac см. в прилагаемом файле ReadMe и/или на странице www.emu.com, где приведена наиболее свежая информация.

- ОС Apple Macintosh X 10.5 или более поздняя версия.
- Один свободный порт USB 2.0 (высокоскоростной).
- 1 ГБ системной памяти.
- 500 МБ свободного пространства на жестком диске для полной установки.
- Дисковод CD-ROM/CD-RW или DVD-ROM для установки программного обеспечения.
- Видеоадаптер X VGA (1024 x 768).

УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Windows X P, Windows Vista или Windows 7

Для установки программного обеспечения USB-аудиоинтерфейса 0204 на компьютер с ОС Windows следуйте приведенным ниже инструкциям.

1. С помощью прилагаемого USB-кабеля подключите USB-аудиоинтерфейс 0204 к компьютеру и включите его.
2. Если Windows предложит мастер установки нового оборудования, нажмите кнопку **Отмена**.
3. Вставьте в дисковод CD-ROM установочный компакт-диск E-MU. Если для дисковода CD-ROM разрешен режим автозапуска Windows, CD запускается автоматически. В противном случае нажмите кнопку **Пуск->Выполнить** на рабочем столе Windows и наберите **d:\setup.exe** (замените **d:** буквенным обозначением своего дисковода CD-ROM). Можно также просто открыть CD и дважды щелкнуть на файле **setup.exe**.
4. Появится экран установки. Для завершения установки следуйте инструкциям на экране.
5. Когда появится экран предупреждения Windows Logo Testing, выберите Continue Anyway (все равно продолжить). См. примечание ниже.
6. Перезагрузите компьютер, когда это будет предложено.
7. Не забудьте зарегистрировать свой USB-аудиоинтерфейс 0204, чтобы мы могли уведомлять вас о будущих обновлениях программного обеспечения и специальных предложениях. Зарегистрироваться можно через Интернет по адресу: www.emu.com/register
8. Теперь USB-аудиоинтерфейс 0204 готов к применению.
9. Вставьте в дисковод CD-ROM установочный компакт-диск **Acoustica Mixcraft LE 4**.
10. Появится экран установки. Для завершения установки следуйте инструкциям на экране.

Примечание о программе Windows Logo Testing

При установке USB-аудиоинтерфейса 0204 появляется диалоговое окно с сообщением о том, что драйвер не сертифицирован лабораторией Windows Hardware Quality Labs (WHQL) или не подписан Creative Labs, Inc, и предложением подтвердить свое желание продолжить установку.

Драйверы USB-аудиоинтерфейса 0204 не сертифицированы WHQL, поскольку продукт не поддерживает некоторые функции требуемые программой Microsoft Windows Logo, прежде всего Universal Audio Architecture (UAA) и Digital Rights Management (DRM - управление цифровыми правами).

Несмотря на это, драйверы USB-аудиоинтерфейса 0204 тщательно протестированы с использованием тех же процедур испытаний, которые требуются для драйверов, аттестованных WHQL, и прошли все другие важные процедуры, в том числе те, что измеряют относительную стабильность драйверов. Таким образом, установка этих драйверов на компьютер абсолютно безопасна.

Удаление всех аудиодрайверов и приложений

В некоторых случаях может понадобиться удаление или переустановка программы USB-аудиоинтерфейса 0204 и драйверов устройства для решения проблем, изменения конфигурации или обновления устаревших драйверов или приложений. Прежде чем приступить, закройте программу управления E-MU USB 2.0 Audio. Приложения, работающие во время деинсталляции, удалены не будут.

1. Нажмите кнопку Пуск -> Панель управления.
2. Дважды щелкните на значке "Установка и удаление программ".
3. Щелкните на вкладке "Установка и удаление программ" (или нажмите кнопку "Изменение или удаление программ").
4. Выберите из списка **E-MU 0204 USB** и нажмите кнопку **"Изменить/удалить"**.
5. В диалоговом окне мастера установки **InstallShield** выберите опцию **"Удалить все"**.
6. Нажмите кнопку **"Да"**.
7. Перезагрузите компьютер, когда это будет предложено. Теперь можно повторно установить ту

же или новую версию драйверов устройств или приложений E-MU.

Macintosh OS X

Для установки программного обеспечения USB-аудиоинтерфейса 0204 на компьютер Macintosh OS X следуйте приведенным ниже инструкциям. Сначала подключите USB-аудиоинтерфейс 0204 к компьютеру, как показано на стр. 12.

Установка программного обеспечения USB-аудиоинтерфейса 0204

1. Вставьте компакт-диск с программным обеспечением и руководством E-MU в дисковод CD-ROM.
2. Дважды щелкните на значке **E-MU** на рабочем столе.



3. Дважды щелкните на значке **Install** (установить), чтобы начать установку.



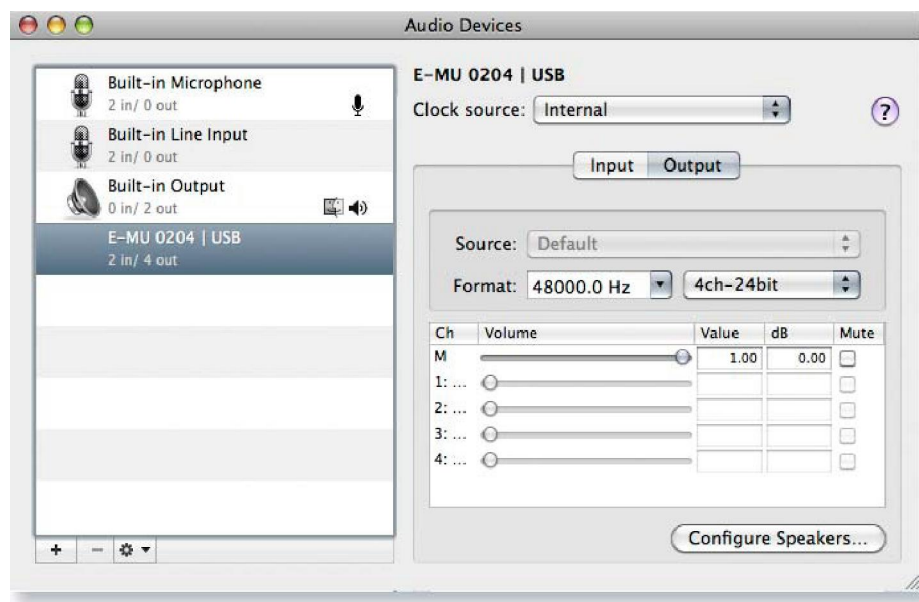
4. Появится экран установки. Следуйте инструкциям на экране.
5. Когда появится диалоговое окно **Authenticate**, введите пароль администратора, выбранный вами при установке OS X.
6. Для продолжения установки следуйте инструкциям на экране. Вам будут предложены два варианта установки:
 - **Простая установка:** устанавливает следующие приложения и драйверы.

E-MU 0204 USB: USB-драйверы и программа управления
 - **Выборочная установка:** позволяет выбрать компоненты для установки.
7. Рекомендуется **простая установка**. Программное обеспечение будет быстро установлено. Перезагрузите компьютер, когда это будет предложено.
8. Не забудьте зарегистрировать свой USB-аудиоинтерфейс 0204, чтобы мы могли уведомлять вас о будущих обновлениях программного обеспечения и специальных предложениях. Зарегистрироваться можно через Интернет по адресу: www.emu.com/register

Выбор USB-аудиоинтерфейса 0204 в качестве аудиоустройства по умолчанию.

9. На панели меню Finder нажмите кнопку **Переход -> Службные Программы**.
10. Дважды щелкните на значке **Настройка Audio-MIDI**, затем выберите вкладку **Аудиоустройства**, если она еще не выбрана. Появится окно, показанное на следующей странице.
11. Выберите USB-аудиоинтерфейс 0204 для следующих целей: **Стандартный вход, Стандартный выход, Системный выход, Свойства**.
12. Проиграйте песню из **iTunes**, чтобы убедиться, что USB-аудиоинтерфейс 0204 стал устройством по умолчанию для воспроизведения звука.
13. Выйдете из iTunes.

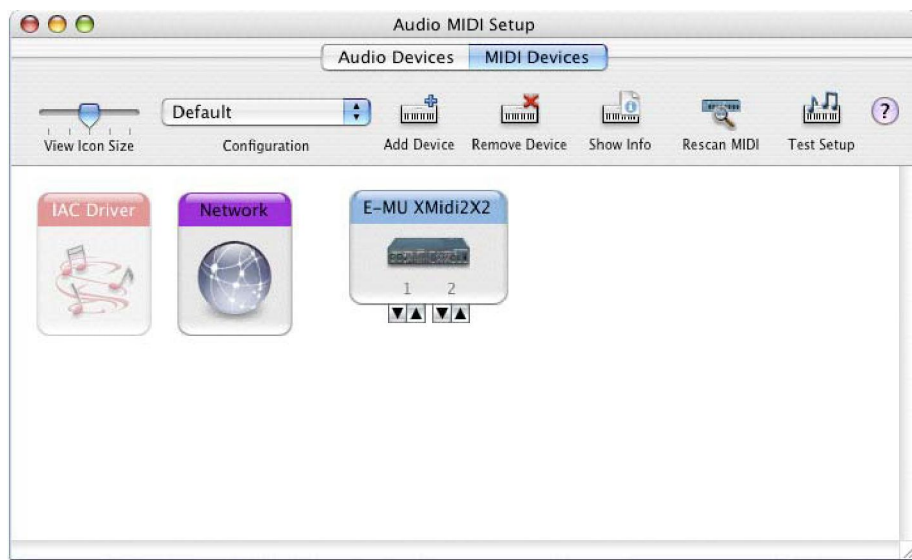
ПРИМЕЧАНИЕ. Если MIDI-интерфейс уже подключен, шаги 14-19 можно пропустить.



Установка MIDI-устройств

Если вы планируете использовать MIDI-клавиатуру, сейчас самое время настроить MIDI-устройства. Подключение MIDI-клавиатуры позволит вам использовать виртуальные инструменты, предусмотренные в комплекте программного обеспечения, и получить максимальную отдачу от своей покупки. Вам понадобится также MIDI-интерфейс, такой как E-MU Xmidi 2x2 или Xmidi 1x1.

14. Нажмите кнопку **MIDI-устройства**. Откроется окно, показанное ниже.



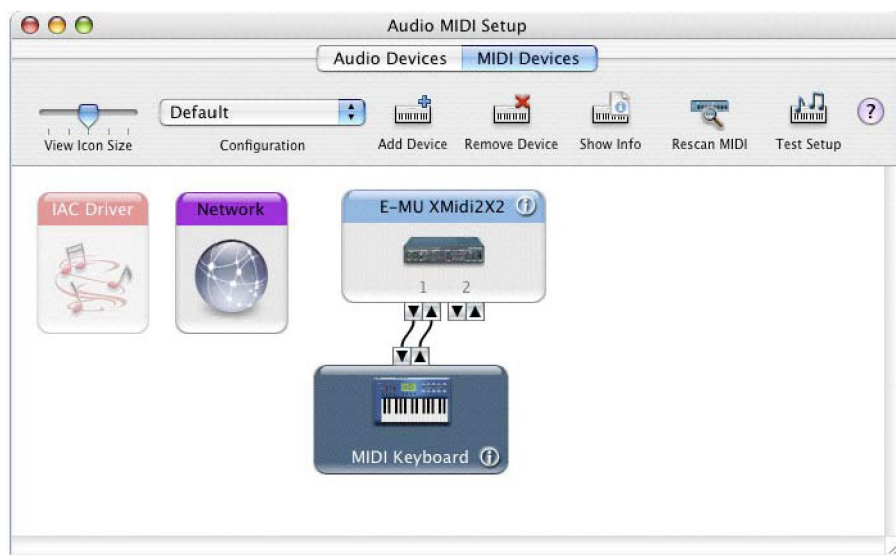
15. Нажмите кнопку **Добавить устройство**. Появится новый значок внешнего устройства, такой как показан на рисунке.



16. Если вы хотите настроить свойства MIDI-клавиатуры, дважды щелкните на новом внешнем устройстве. У вас есть возможность присвоить имя и заменить значок устройства. Нажмите кнопку **Применить** и закройте окно свойств.

17. Подключите новое внешнее устройство к E-MU 0204|USB, соединив соответствующие входные и выходные разъемы.

18. На следующем рисунке показано правильное подключенное MIDI-устройство.



19. Закройте окно настройки Аудио-MIDI.

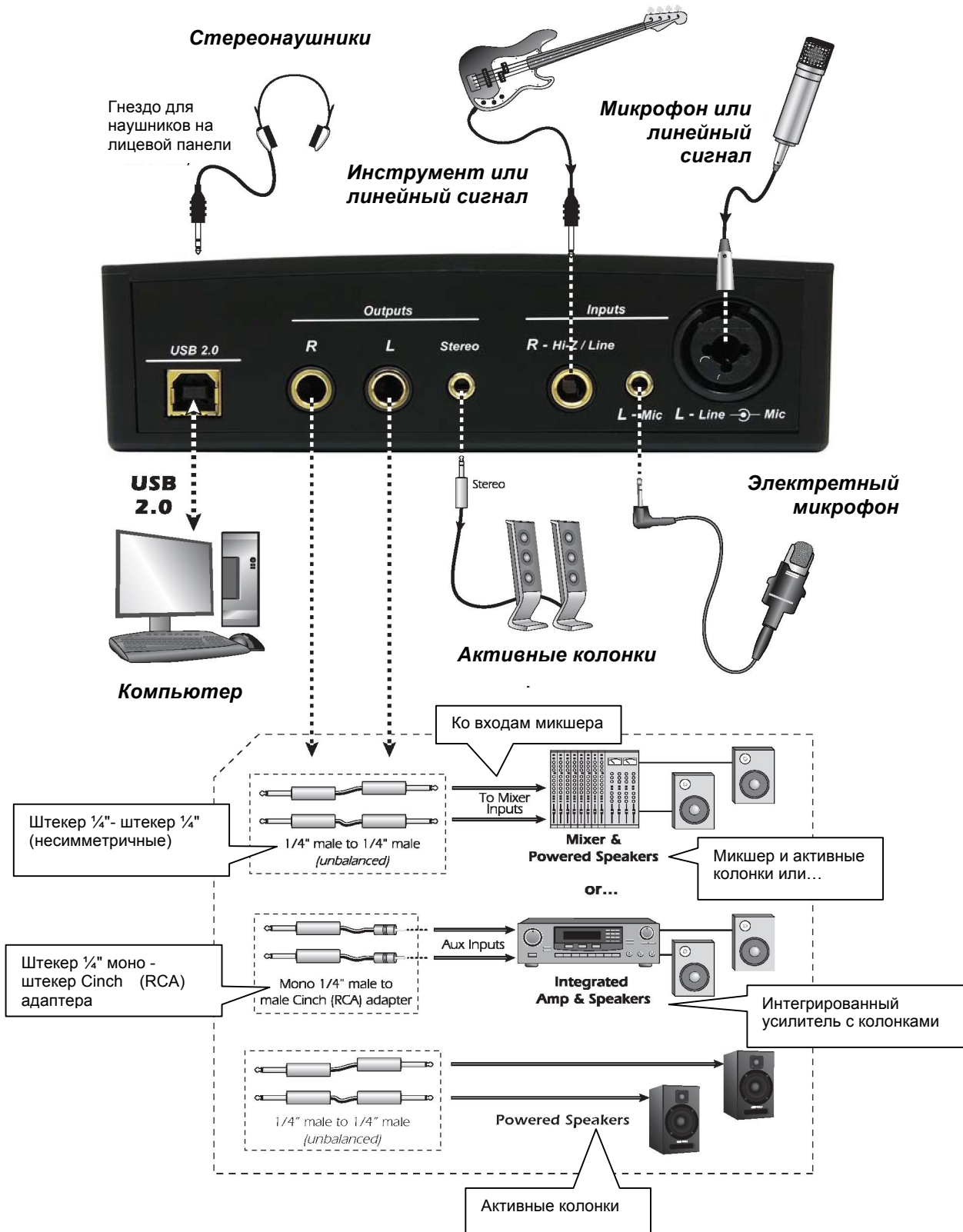
Удаление всех аудиодрайверов и приложений

В некоторых случаях может понадобиться удаление или переустановка программы USB-аудиоинтерфейса 0204 и драйверов устройства для решения проблем, изменения конфигурации или обновления устаревших драйверов или приложений. Прежде чем приступить, закройте программу управления E-MU USB 2.0 Audio. Приложения, работающие во время деинсталляции, удалены не будут.

1. Открыть папку **Программы**.
2. Откройте папку **Creative Professional**.
3. Откройте папку **E-MU USB Audio**.
4. Нажмите **E-MU USB Audio Uninstaller** и следуйте инструкциям.

ВНИМАНИЕ! Для соединения USB используйте только сертифицированный высокоскоростной кабель USB 2.0 (такой как тот, что входит в комплект). Использование кабеля USB 1.1 может стать причиной непредсказуемого поведения и ухудшения рабочих характеристик устройства.

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ВЫХОД НА НАУШНИКИ



1. Индикаторы уровня сигнала и отсечки

Светодиодные индикаторы уровня сигнала облегчают установку требуемого уровня сигнала. Если уровень входного сигнала слишком мал, зеленые и красные светодиоды будут выключены. Когда входной уровень настроен правильно, зеленый светодиод должен мерцать. Если уровень сигнала слишком высок, будут включены зеленый и красный светодиоды.

Красные индикаторы отсечки показывают, что уровень входного сигнала превысил 0 дБ полной шкалы.

2. Ручки регулировки усиления левого и правого каналов

Эти ручки устанавливают уровень усиления входного сигнала от 0 дБ до +60 дБ для двух входов.

3. Регулятор уровня прямого мониторинга

Этот цифровой кодер управляет степенью микширования входного сигнала с сигналом компьютера, которая регулируется в пределах от единичного усиления (без затухания) до нуля. Эта функция позволяет прослушивать свой инструмент через колонки монитора во время записи. Регулятор прямого мониторинга не имеет упоров, как другие элементы управления, и для достижения желаемого уровня его можно вращать более чем на один оборот.

4. Выключатель прямого мониторинга и переключатель режима моно-стерео

Нажмите кнопку для включения/выключения прямого мониторинга и переключения режимов. Загорится индикатор Stereo. Левый и правый каналы проходят через соответствующие выходы на уровне, установленном регулятором уровня прямого мониторинга. Нажмите кнопку еще раз, чтобы левый и правый каналы прямого мониторинга суммировались в сигнал моно. Режим моно удобен, когда два входа используются для отдельных инструментов. См. раздел "Прямой мониторинг" на стр. 17.

5. Гнездо наушников

Это ¼-дюймовый разъем для подключения стереонаушников. Если у наушников штекер меньшего размера, 1/8-дюймовый, вам понадобится адаптер, как тот, что показан на [странице 23](#).

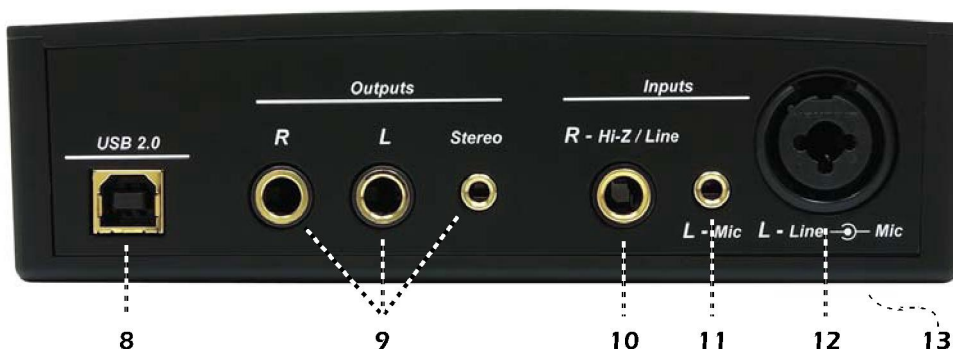
Каналы стереонаушников можно настроить независимо от основных выходов. Это позволяет создать в программе записи отдельные микс для наушников или использовать гнездо наушников в качестве дополнительной пары выходов. См. иллюстрацию кабеля адаптера наушников на стр. 23.

6. Регулятор уровня сигнала в наушниках / выключатель питания

Эта ручка регулирует громкость сигнала в наушниках. Она же включает и выключает USB-аудиоинтерфейс 0204.

7. Кенсингтонский замок безопасности

ВХОДЫ И ВЫХОДЫ



8. USB

Служит для подключения USB-аудиоинтерфейса 0204 к компьютеру через кабель USB. USB-соединение обеспечивает двухстороннюю связь с компьютером.

USB-аудиоинтерфейс 0204 получает питание от порта USB. Подключайте устройство только к гнезду USB на самом компьютере, а не к маломощным портам, которые могут присутствовать на клавиатуре или других периферийных USB-устройствах.

9. Главные выходы

Система мониторинга, как правило, подключается к несбалансированным выходам. Для простоты подключения к настольным стереодинамикам сигнал дублируется на стереогнездо 1/8 дюйма. Выходы имеют специальную схему шумоподавления, которая уменьшает проблемы, связанные с паразитными контурами с замыканием через землю.

Громкость на главном выходе можно регулировать с помощью системного регулятора громкости компьютера Mac или PC (на PC только WDM).

10. Вход R - Hi Z / Line

Этот 1/4-дюймовый вход может использоваться в качестве входа с высоким импедансом для подключения инструмента (гитара/бас-гитара и т.п.) или входа линейного уровня. Это сбалансированный вход, но он принимает как симметричные, так и несимметричные сигналы.

11. Вход L - 1/8" Mic

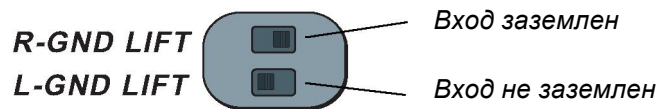
Это телефонное минигнездо 1/8 дюйма предназначено для подключения электретного конденсаторного микрофона. Оно подает фантомное питание +5 В, которое требуется для электретных микрофонов.

12. Вход L - Hi-Z / Line / Mic

Используйте этот разъем типа XLR для подключения микрофонов или симметричных сигналов линейного уровня. 1/4-дюймовое гнездо в центре разъема XLR служит в качестве входа с высоким импедансом для подключения гитары/бас-гитары или входа линейного уровня. Это сбалансированный вход, но он принимает как симметричные, так и несимметричные сигналы.

13. Переключатели Ground Lift

Переключатели Ground Lift, расположенные на нижней части устройства, могут использоваться для безопасного исключения гула при образовании в системе паразитных контуров с замыканием через землю. Подробнее см. на стр. 19.



Цепь земли разрывается, когда ползунок переключателя А или В находится ближе всего к этикетке GND LIFT.

Системный регулятор громкости

Mac 

PC 

ВНИМАНИЕ! Пользователи Windows - После проверки звука обязательно закройте программу Windows Media Player.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗВУКОЗАПИСИ

Теперь, когда USB-аудиоинтерфейс 0204 установлен, пора приступить к его использованию! USB-аудиоинтерфейс 0204 – лишь половина дела. Это аппаратный интерфейс, который переводит звуковые сигналы на цифровой язык компьютера. Вторая половина – это программное обеспечение звукозаписи, которое записывает и позволяет редактировать звук на компьютере.

Acoustica Mixcraft LE 4™

Пользователям PC мы предлагаем программу **Acoustica Mixcraft LE 4**. Это полнофункциональное приложение многодорожечной записи с различными эффектами, виртуальными инструментами, поддержкой технологий VST™ и DirectX™ и многим другим.

Руководства и видеоматериалы: <http://www.acoustica.com/mixcraft/support.htm>

Пользователи Macintosh

К сожалению, мы не смогли включить в комплект USB-аудиоинтерфейса 0204 приложение звукозаписи для Macintosh, однако вы можете использовать Garage Band, очень хорошую музыкальную программу, которая, вероятно, прилагалась к вашему Mac. Эта программа работает с USB-аудиоинтерфейсом 0204 и поможет вам приступить к звукозаписи.

НУЖНА ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПОМОЩЬ?

За дополнительной помощью можно обращаться к следующим ресурсам:

- **Windows:** Program Files\Creative Professional\E-MU 0204USB\Documents\3rdParty.htm
- **OS X:** Applications Drive\Library\Documentation\E-MU 0204 USB\3rdParty.htm

Перед началом работы...

- Вам понадобится установленное на компьютер программное обеспечение E-MU.
- При воспроизведении CD или файлов MP3 с помощью Windows Media Player или iTunes звук должен исходить от E-MU 0204 USB и динамиков. В противном случае убедитесь, что E-MU 0204 USB правильно подключен в соответствии со схемой на стр. 12.
- Источник звука (микрофон, музыкальный инструмент или проигрыватель CD/MP3) должен быть подключен ко входам.

УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

В Windows-системе не слышно Windows Media Player.

Если на компьютере установлено или когда-то было установлено другое аудиоустройство, нужно настроить E-MU 0204 USB в качестве "звукового устройства по умолчанию".

1. Откройте **Панель управления** и выберите **Звуки и аудиоустройства**.
2. Выберите вкладку **Аудио** и в разделе **Воспроизведение звука** выберите **E-MU 0204 USB** в качестве "Используемого по умолчанию устройства".
3. Нажмите кнопку **Громкость** в разделе Воспроизведение звука и поднимите ползунок регулятора громкости **Звук (Wave)**.

Не удастся записывать или контролировать ASIO и WAVE одновременно. Устройством E-MU 0204 USB управляет первое открытое аудиоприложение.

Нарушение связи

В случае нарушения связи между E-MU 0204 и аудиоприложением (Ableton Live, Cubase, Sonar и т.п.) драйверам E-MU 0204 USB может потребоваться выбрать приложение заново.

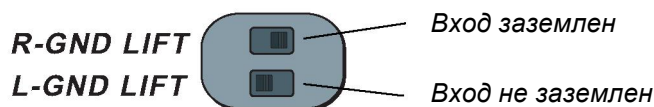
1. Перейдите в меню настройки ввода/вывода приложения и снимите флажки **E-MU 0204 USB** для входа и выхода.
2. Примените эти изменения и закройте окно.
3. Вновь войдите в меню настройки свойств приложения и выберите драйверы **E-MU 0204 USB**. Если это не работает, возможно, необходимо перезапустить приложение.

Паразитные контуры с замыканием через землю

В цифровых аудиоустройствах и компьютерах паразитные контуры с замыканием через землю могут проявляться в форме свиста, цифрового шума или знакомого гудения с частотой 50/60 Гц.

Паразитные контуры с замыканием через землю бывают вызваны разницей в потенциале земли между двумя компонентами оборудования. Аудиоустройства компьютера особенно восприимчивы к таким паразитным контурам, так как большинство компьютеров не предназначено для работы с высококачественным звуком.

E-MU 0204 USB содержит встроенные переключатели Ground Lift для обоих аналоговых входов, которые безопасно разрывают контур, если он образуется в системе.



Эти переключатели расположены на нижней части устройства, близко к задней панели. Цепь земли разрывается, когда ползунок переключателя А или В находится ближе к этикетке GND LIFT.

Щелчки и потрескивание

Шумы в виде щелчков и потрескивания чаще всего бывают вызваны недостаточным размером буфера ASIO. Добавление звуковых дорожек и плагинов VST увеличивает нагрузку на процессор компьютера. Если компьютер не успевает решать все возложенные на него задачи, могут раздаваться щелчки и треск. Увеличение размера буфера ASIO оставляет компьютеру больше времени на решение задач. Функция аппаратного прямого мониторинга USB-аудиоинтерфейса 0204 позволяет увеличить размер буфера ASIO без связанных с этим проблем задержки при записи и наложении.

USB-концентраторы могут создавать проблемы с цифровым аудио, и их по возможности нужно

избегать.

Одновременное воспроизведение WDM/ASIO (только PC)

В системе PC USB-аудиоинтерфейс 0204 поддерживает формат воспроизведения только одного потока в каждый момент времени. Каждому из двух упомянутых типов потоков присвоен определенный приоритет. Если во время проигрывания потока с более низким приоритетом открыть поток с более высоким приоритетом, воспроизведение низкоприоритетного потока прекратится. У потока ASIO приоритет выше, чем у потока WDM.

Headphone Source с использованием WDM (только PC)

Функция Headphone Source в настоящее время работает только с ASIO. Если на панели управления USB-аудиоинтерфейса 0204 установить для Headphone Source значение Aux $\frac{3}{4}$, выход на наушники будет отключен.

Порты USB 1.1 и USB 2.0

Для безошибочного воспроизведения звука 0204 требуется порт USB2.0. Панель E-MU USB Audio Control указывает, к какому порту подключено устройство, USB 1.1 или USB 2.0.

0204 USB переходит в режим USB 1.1 (только PC)

Прежде чем подсоединять или отсоединять USB-кабель, всегда выключайте питание USB-аудиоинтерфейса 0204. Подсоединение при включенном питании может привести к переключению устройства в режим USB 1.1. Если Windows выдает сообщение: "Это устройство может работать быстрее...", выключите питание, подождите несколько секунд, а затем вновь включите питание.

ИНТЕРНЕТ-ССЫЛКИ

В Интернете содержится огромное количество ресурсов по компьютерной музыке. Ниже перечислено несколько полезных сайтов, но есть много других. Просмотрите их.

Обновления программного обеспечения, советы и руководства
Настройка ПК для цифрового аудио
Основы MIDI
MIDI и звукозапись
MIDI и звукозапись
Mixcraft

<http://www.emu.com/support>
<http://www.musicxp.net>
Ищите по запросу "Основы MIDI" (много сайтов)
<http://www.midiworld.com>
<http://www.synthzone.com>
<http://www.acoustica.com/mixcraft/index.htm>

Форумы

Форум по Unofficial E-MU
Форум по Sound-On-Sound.
Форум по компьютерной музыке
Форум по домашней звукозаписи
Форум по Studio Central
Форум по KVR
Сравнительное тестирование звуковых карт
Форум Driver Heaven

<http://www.productionforums.com/emu>
<http://www.soundonsound.com>
<http://www.musicradar.com/computermusi>
<http://homerecording.com/bbs>
<http://www.tweakheadz.com>
<http://www.kvraudio.com/forum>

<http://audio.rightmark.org>
<http://www.driverheaven.net>