

Studio 26c and Studio 68c

USB-C аудиоинтерфейсы 24 бит/96 кГц

Руководство пользователя



Содержание

1 Обзор — 1

- 1.1 Вступление — 1
- 1.2 Об этом руководстве — 1
- 1.3 Описание возможностей интерфейсов серии Studio — 2
- 1.4 Краткие сведения о программе Studio One Artist — 2
- 1.5 Что находится в коробке — 3

2 Подключение — 4

- 2.1 Разъемы на передней панели — 4
- 2.2 Разъемы на задней панели — 6
- 2.3 Схема подключения — 8
 - 2.3.1 Studio 26c — 8
 - 2.3.2 Studio 68c — 9

3 Подключение к компьютеру — 10

- 3.1 Установка для Windows — 10
 - 3.1.1 Приложение Universal Control (Windows) — 10
 - 3.1.2 Запись Loopback (только для Windows) — 12
- 3.2 Установка для macOS — 13
- 3.3 Использование интерфейсов серии Studio с популярными звуковыми программами — 13

4 Начало работы с Studio One Artist — 15

- 4.1 Установка и авторизация — 15
- 4.2 Настройки Studio One — 16
 - 4.2.1 Настройка звуковых устройств — 17
 - 4.2.2 Настройка MIDI устройств — 17
- 4.3 Создание новой песни — 21
 - 4.3.1 Настройка входов и выходов — 22
 - 4.3.2 Создание звуковых и инструментальных дорожек — 23
 - 4.3.3 Запись звуковых дорожек — 24
 - 4.3.4 Добавление виртуальных инструментов и эффектов — 25

5 Техническая информация — 27

- 5.1 Спецификации — 27

6 Гарантийная информация — 29

- 6.1 Как права потребителя связаны с этой гарантией — 29

1 Обзор

1.1 Вступление



Благодарим вас за покупку звуковой карты PreSonus® серии Studio. Компания PreSonus Audio Electronics при разработке звуковых карт PreSonus® серии Studio использовала компоненты высокого класса, чтобы обеспечить оптимальную производительность в течение всего срока работы. Благодаря микрофонным предусилителям класса А с высоким динамическим диапазоном, переключению мониторинга между миксами А и В, надежным измерительным индикаторам, 24-битным преобразователям высокой четкости, работающим с частотой 192 кГц, интерфейсы серии Studio открывают новые границы для исполнения и создания музыки. Все, что вам нужно для записи - это компьютер с подключением USB-C или USB-A (2.0 или 3.0), несколько микрофонов и кабелей, активные мониторы и ваши инструменты!

1.2 Об этом руководстве

Мы предлагаем вам использовать это руководство, чтобы ознакомиться с особенностями, применением и правильным подключением вашего интерфейса, прежде чем вы попытаетесь подключить его к компьютеру.

Это поможет вам без проблем выполнить установку и настройку. Оба рассматриваемых интерфейса серии Studio имеют множество одинаковых функций и возможностей. Если будут встречаться различия, то сначала мы будем говорить о Studio 26c, а потом о Studio 68c.

В этом руководстве вы встретите Советы опытных пользователей, которые помогут вам быстро стать экспертом по звуковым интерфейсам Studio.

1.3 Сопутствующие продукты PreSonus

Благодарим вас за выбор продукции PreSonus! Как компания, занимающаяся разработкой решений, мы считаем, что лучший способ позаботиться о наших клиентах (то есть о вас) - обеспечить, чтобы у вас было лучшее оборудование от самого начала цепи прохождения сигналов до конца. Для достижения этого мы с самого первого дня на всех этапах проектирования нашей продукции уделяем особое внимание полной интеграции устройств. Результатом являются системы, которые взаимодействуют друг с другом прямо из коробки - без лишних проблем с конфигурацией. Мы работаем для вас! Более подробно смотрите на сайте www.presonus.com.



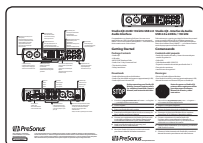
1.4 Что находится в коробке

В комплект поставки входит следующее:

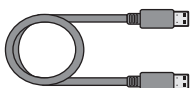
- Аудиоинтерфейс Studio 26c или Studio 68c (24 бит/192 кГц)



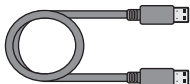
- Краткое практическое руководство



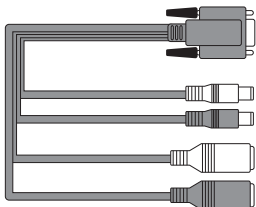
- Кабель USB-тип C на тип C длиной 1 м.



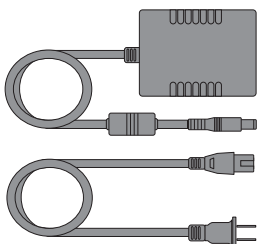
- Кабель USB-тип C на тип A длиной 1 м.



- Кабель MIDI / S/PDIF (только для Studio 68c)



- Внешний блок питания (только для Studio 68c)



Руководство по технике безопасности



Советы опытных пользователей: Все программное обеспечение и драйверы для интерфейсов PreSonus Studio можно скачать из вашего аккаунта My PreSonus. Зайдите на сайт presonus.com и зарегистрируйте ваш аудиоинтерфейс для получения лицензий и ссылок на загрузку.

2 Подключение

2.1 Разъемы на передней панели



Микрофонные входы. В вашей звуковой карте установлены качественные предусилители, которые могут работать с микрофонами любого типа. Характеристики транзисторных предусилителей XMAX-L в Studio 26c оптимизированы для работы с питанием по шине USB. У предусилителей XMAX в Studio 68c есть входной каскад класса А, за которым следует двойной каскад усиления. Каждый входной канал на интерфейсах Studio выполнен на комбинированных разъемах. К этим удобным гнездам можно подключать как джеки на 1/4 дюйма, так и разъемы XLR.

Инструментальные входы. Входы 1/4"TS на каналах 1 и 2 можно использовать для подключения пассивных инструментов (гитара, бас и т.д.) Более подробно об этом написано в пункте Кнопка Input Source.

Советы опытных пользователей: Инструменты с выходом линейного уровня или встроенным предусилителем называются активными. Активные инструменты необходимо подключать к линейному входу, а не к инструментальному. Подключение источников с линейным уровнем сигнала к инструментальным входам может привести не только к повреждению этих входов, но и к очень громкому и зачастую искаженному звуку.

Линейные входы. Симметричные 1/4" джековые TRS гнезда предназначены для подключения источников линейного уровня. Типичные примеры сигналов линейного уровня - это выходы синтезаторов, выходы CD/DVD проигрывателей и (за редким исключением) выходы процессоров обработки сигнала. На первых двух джековых входах есть переключение между линейным и инструментальным уровнем. Более подробно об этом написано в пункте Кнопка Input Source.

Пожалуйста, отметьте: Как и в любом аудиоустройстве, подключение микрофона или инструмента, или включение/выключение фантомного питания создаст кратковременный всплеск на аудиовыходе. По этой причине мы настоятельно рекомендуем убирать на минимум входную чувствительность перед включением/выключением фантомного питания или перед подключением/отключением кабелей. Эта простая мера существенно увеличит срок службы вашего оборудования.



Кнопка Input Source. На первых двух каналах есть кнопка Input Source, которая позволяет выбрать уровень сигнала (линейный или инструментальный) для джековых входов. Когда кнопка светится, то к входу можно подключать источники линейного уровня, например, синтезаторы или гитарные процессоры. Если нажать на кнопку, то включится инструментальный предусилитель, к которому можно подключить гитару или пассивную бас-гитару.



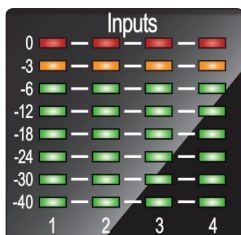
Включатель фантомного питания 48 Вольт. Интерфейсы Studio обеспечивают фантомное питание 48 В на микрофонных входах. Включение и выключение питания происходит с помощью кнопки 48V, и когда питание подано на микрофонный предусилитель, кнопка светится синим цветом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Фантомное питание необходимо только для конденсаторных микрофонов, оно может повредить некоторые динамические микрофоны, особенно ленточные. Поэтому, выключайте фантомное питание, когда оно не требуется. Информацию о фантомном питании для вашего микрофона смотрите в документации к микрофону.

Схема распиновки разъема XLR для подачи фантомного питания:

Пин 1 = Земля Пин 2 = +48В Пин 3 = +48В



Индикаторы уровня входа. Эти индикаторы показывают уровень сигнала на аналоговых входах вашего аудиоинтерфейса. Индикатор будет светиться красным цветом при достижении входным сигналом уровня -0,5 dBFS. При этом уровне сигнал начинает перегружать аналогово-цифровые преобразователи и в звуке появятся признаки клипирования (искажения). Используйте регулятор Gain для изменения уровня входа.



Индикаторы уровня выхода. Эти индикаторы показывают уровень сигнала, полученного с первых двух возвратов аудиодрайвера (Main Left/Right). Эти индикаторы имеют такой же диапазон, как и входные, и показывают уровень перед регулятором громкости основного выхода.



Индикатор Sync. Если индикатор светится, это значит, что Studio подключен и синхронизирован с компьютером. Если синхронизация отсутствует, то индикатор мигает красным/синим.



Кнопка Direct Monitor. Кнопка Direct позволяет подмешивать звук источника к тому, что вы слышите в наушниках или на основном выходе интерфейса, следующим образом:

- Когда Direct Monitoring (прямой мониторинг) отключен, вы будете слышать только звук, поступающий с компьютера.
- Когда прямой мониторинг включен, кнопка будет светиться сини, и вы будете слышать микс в соотношении 50/50 между входным сигналом и звуком с вашего компьютера.



Кнопка Cue A/B. Эта кнопка позволяет направить источник, который вы слушает на выход для наушников. Когда кнопка не светится, потоки воспроизведения 1 и 2 будут поступать на выход для наушников. Если нажать на кнопку, то на выход для наушников придут потоки воспроизведения 3 и 4.



Регулятор входного усиления. Эти регуляторы управляют уровнем усиления на входах интерфейса.



Регулятор громкости наушников. Этот регулятор управляет громкостью выхода на наушники, который находится на задней панели.



Регулятор Main. Регулятор Main управляет уровнем сигнала в пределах от -80 до 0 дБ на основных выходах (Main Output), которые находятся на задней панели вашего аудиоинтерфейса. Этот регулятор осуществляет только аттенюацию (ослабление).

2.2 Разъемы на задней панели



Выход на наушники. На выход для наушников, расположенный на задней панели, можно направить звуковые потоки 1/2 и 3/4, то есть те же потоки, что и на основные выходы (Main left/right) и на выходы Outputs 3/4. Потоки переключаются с помощью кнопки Cue A/B.



Микр./линейные входы (Studio 68c). Эти комбинированные разъемы предназначены для подключения микрофонов к входу XLR и подключению устройств с линейным сигналом к входам 1/4"- TRS.



Main Out (Основной выход). Это основные выходы звукового интерфейса. Уровень громкости на этих выходах изменяется с помощью регулятора Main, расположенного на передней панели. По умолчанию к этим выходам подключены потоки воспроизведения 1 и 2.



Линейные выходы. Эти линейные выходы на разъемах 1/4" служат для подачи сигнала на внешние устройства, такие как усилители для наушников, процессоры или дополнительные мониторы. На каждый выход приходит независимый поток воспроизведения (потоки 3 и 4).

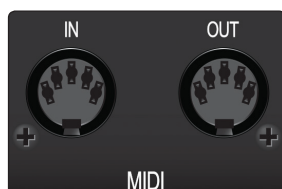


Кабель MIDI / S/PDIF (только для Studio 68c). В это гнездо вы сможете подключить разводной кабель с входными и выходными гнездами для MIDI и S/PDIF.

- MIDI расшифровывается как "Цифровой интерфейс музыкальных инструментов". Но MIDI можно использовать и для других задач помимо управления инструментами и секвенсорами. Вход и выход MIDI позволяют подключать различное оборудование с поддержкой MIDI, например, клавишные и другие контроллеры, а также могут принимать и передавать команды MIDI Machine Control и MIDI Time Code.

Примечание: Протокол MIDI не передает аудиосигналы, но его часто используют для запуска и управления источниками звука (такими, как виртуальные инструменты или аппаратные синтезаторы). Вам необходимо убедиться, что ваши MIDI сообщения правильно передаются и получаются соответствующими аппаратными и программными устройствами. Также вам нужно подключить физические выходы ваших внешних источников звука к входам звукового интерфейса серии Studio. Для того чтобы правильно настроить и использовать ваше MIDI оборудование, пожалуйста, просмотрите руководства пользователя к этим MIDI устройствам.

- Стандарт S/PDIF позволяет передавать 2 канала цифрового звука в формате 24-бит, 96 кГц. Благодаря входу и выходу S/PDIF I/O ваш Studio 68c может синхронизироваться по word clock с внешними цифровыми устройствами.



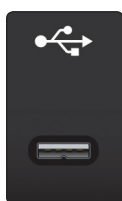
MIDI вход/ выход (Studio 26c). Это вход и выход интерфейса MIDI.

- MIDI расшифровывается как "Цифровой интерфейс музыкальных инструментов". Но MIDI можно использовать и для других задач помимо управления инструментами и секвенсорами. Вход и выход MIDI позволяют подключать различное оборудование с поддержкой MIDI, например, клавишные и другие контроллеры, а также могут принимать и передавать команды MIDI Machine Control и MIDI Time Code.

Примечание: Протокол MIDI не передает аудиосигналы, но его часто используют для запуска и управления источниками звука (такими, как виртуальные инструменты или аппаратные синтезаторы). Вам необходимо убедиться, что ваши MIDI сообщения правильно передаются и получаются соответствующими аппаратными и программными устройствами. Также вам нужно подключить физические выходы ваших внешних источников звука к входам звукового интерфейса серии Studio. Для того чтобы правильно настроить и использовать ваше MIDI оборудование, пожалуйста, просмотрите руководства пользователя к этим MIDI устройствам.



Включатель питания (Studio 68c). На вашем Studio 68c есть включатель питания.



Порт USB-C. Этот порт предназначен для соединения Studio 26c или 68c компьютером. И хотя Studio 26c и 68c подключаются с помощью USB-C, они оба полностью совместимы с шинами USB 2.0 и 3.0. Для этого вместо кабеля USB-C на C подключите ваш аудиоинтерфейс с помощью кабеля USB-C на A к порту USB-A вашего компьютера.

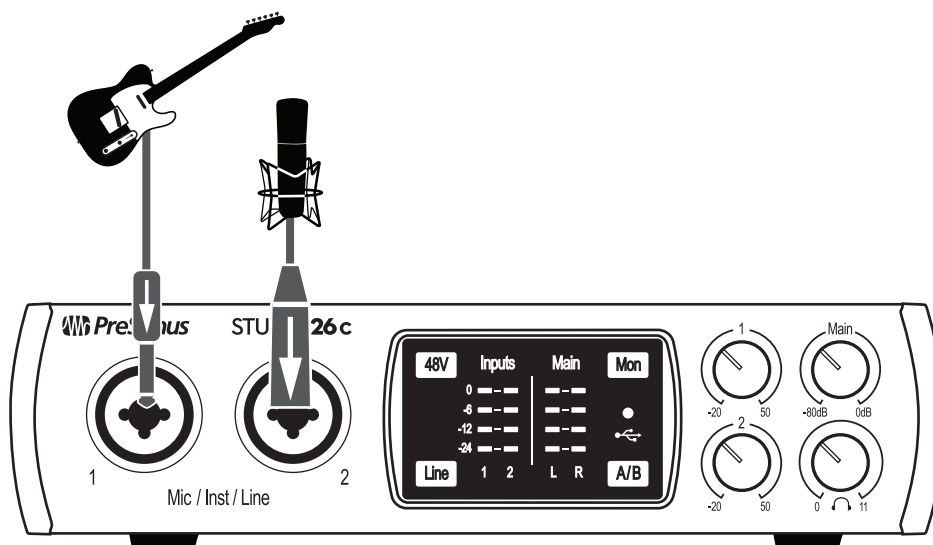
Пожалуйста, отметьте: Интерфейсы типа Studio поддерживают скорость передачи, соответствующую протоколам USB 2.0 и USB 3.0. Протокол USB 1.1 не поддерживается. Studio 26c может получать питание по шине USB-C или USB-A.



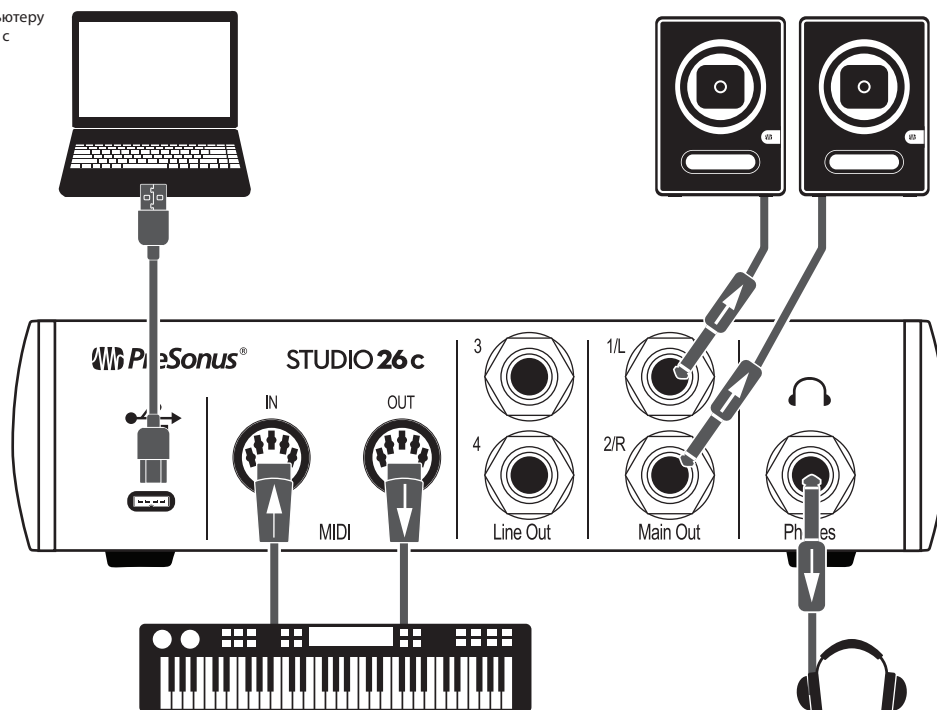
Гнездо питания (Studio 68c). В это гнездо вы сможете подключить кабель от блока питания 12 Вольт.

2.3 Схема подключения

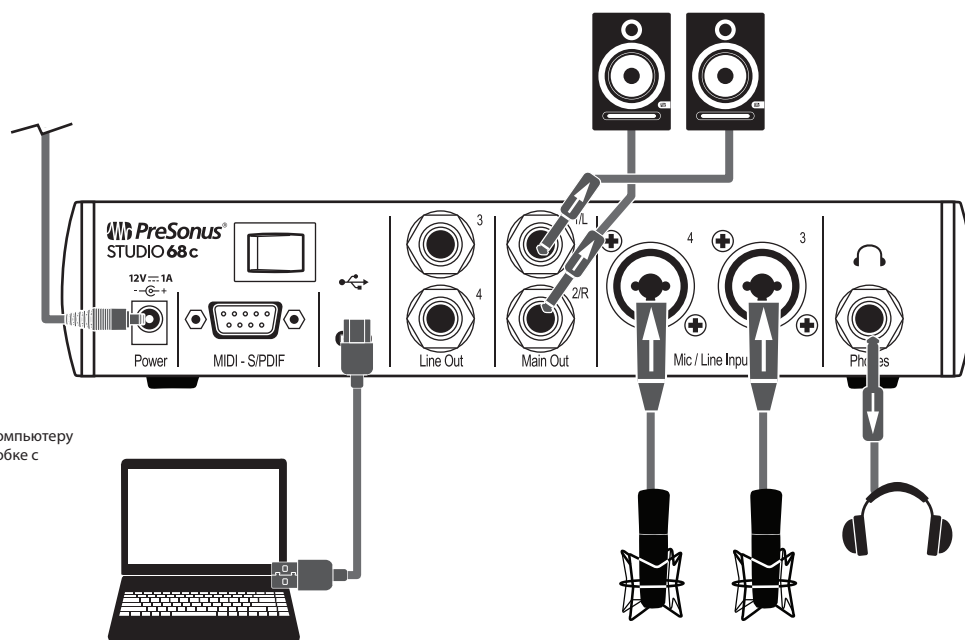
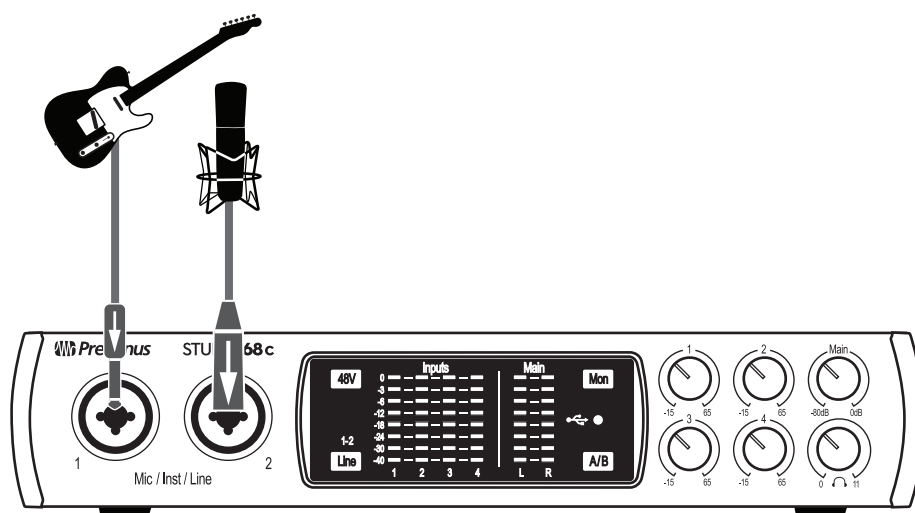
2.3.1 Studio 26c



Требования к компьютеру
указаны на коробке с
Studio 26c



2.3.2 Studio 68c



Требования к компьютеру
указаны на коробке с
Studio 68c

3 Подключение к компьютеру

Ваша звуковая карта серии Studio является мощным устройством с профессиональными функциями и гибкой секцией мониторинга. Перед подключением интерфейса к компьютеру посетите, пожалуйста, сайт www.presonus.com и сверьте системные требования.

Примечание: Частота вашего процессора, объем оперативной памяти, объем, размер и скорость вашего жесткого диска очень сильно влияют на общую производительность вашей системы записи. Более быстрый процессор и оперативная память большого объема позволяют снизить задержку сигнала и улучшить производительность.

ASIO драйвер для Windows и установщик приложения Universal Control для macOS и Windows можно скачать из вашего аккаунта My PreSonus. Для начала вам нужно зайти на сайт <http://my.presonus.com>, чтобы создать или войти в ваш аккаунт и зарегистрировать ваш аудиоинтерфейс. После регистрации станут доступны к загрузке все программы и приложения, включая Studio One Artist и Studio Magic.

3.1 Установка для Windows

Скачайте установщик Universal Control из вашего аккаунта My PreSonus. Подключите интерфейс серии Studio к свободному порту USB-C или USB-A (2.0 или 3.0) и запустите установщик. Программа-установщик проведет вас по всем этапам процесса установки. Будут установлены драйверы ASIO и WDM, а также приложение Universal Control. Пожалуйста, внимательно читайте все сообщения.

Перед началом установки закройте все работающие приложения.

Программа-установщик проведет вас по всем этапам процесса установки. Пожалуйста, внимательно читайте все сообщения, и будьте осторожны, чтобы не подключить вашу звуковую карту к компьютеру слишком рано.

Советы опытных пользователей: Чтобы процесс установки прошёл нормально, советуем вам временно остановить или отключить все антивирусные программы.

3.1.1 Приложение Universal Control (Windows)



Universal Control - это мощное приложение по управлению оборудованием для всех звуковых интерфейсов PreSonus. Оно позволяет видеть любое устройство PreSonus, подключенное к вашему компьютеру напрямую или по сети.

Когда Universal Control запускается, вы видите окно Launch. В этом окне вы можете управлять всеми настройками драйвера ASIO.



Sample Rate. В этой строке вы можете изменить частоту дискретизации.

Можно выбрать частоту 44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, или 192 кГц. Повышение частоты дискретизации улучшает качество записи, но при этом также происходит увеличение размера файлов и количества системных ресурсов, необходимых для обработки звука.

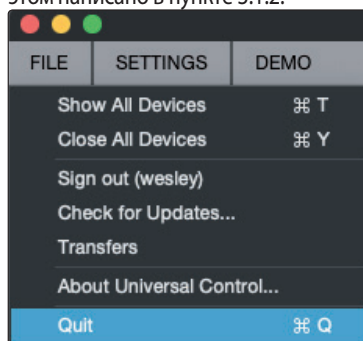
Clocksource (Studio 68). В этой строке можно задать источник синхронизации. Вы можете выбрать внутреннюю синхронизацию от Studio 68c (Internal) или внешнюю по S/PDIF (External).

Block Size. В этой строке можно задать размер буфера.

С помощью меню выберите значение от 64 до 8192 сэмплов. Уменьшение размера буфера снижает задержку, но одновременно увеличивает требования к производительности компьютера. Обычно пользователям хочется установить настолько маленький размер буфера, насколько это позволит их система. Если возникают проблемы со стабильностью воспроизведения, вы слышите щелчки или искажения, тогда попробуйте увеличить размер буфера.

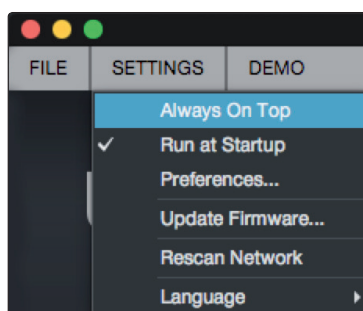
Чтобы обеспечить наилучшую производительность при настройке размера блока будет автоматически выбран безопасный режим.

Loopback (Windows only). ASIO драйвер Studio 26c/68c позволяет сформировать два закольцованных потока для записи звука из одного приложения в другое. Более подробно об этом написано в пункте 3.1.2.



Меню файлов. File управляет устройствами, подключенными к Universal Control.

- Show All Devices. Эта команда открывает все контрольные панели всех поддерживаемых устройств, подключенных к вашему компьютеру.
- Close All Devices. Эта команда закрывает все открытые контрольные панели.
- Sign Out. Команда позволяет выйти из аккаунта My PreSonus.
- Check for Updates... Команда соединяет вас с аккаунтом пользователя на My PreSonus для проверки обновлений.
- Transfers. Команда показывает недавние загрузки из аккаунта My PreSonus.
- About Universal Control. Команда показывает информацию о версии приложения.
- Quit. Команда закрывает приложение Universal Control и все контрольные панели оборудования.



Меню настроек Settings обеспечивает оптимизацию и персонализацию работы с приложением

- Always on Top. Команда прикрепляет окно Universal Control Launch поверх всех окон, независимо от того, активно оно или нет.
- Run at Startup. Команда активирует автоматический запуск приложения при включении компьютера.
- Preferences. Команда управляет выбором языка и внешнего вида приложения (см. ниже)
- Rescan Network. команда выполняет сканирование и поиск всех поддерживаемых устройств PreSonus по сети и по местным шинам (USB или FireWire).
- Language. Команда позволяет выбрать язык (английский, французский, немецкий, корейский, китайский или испанский).

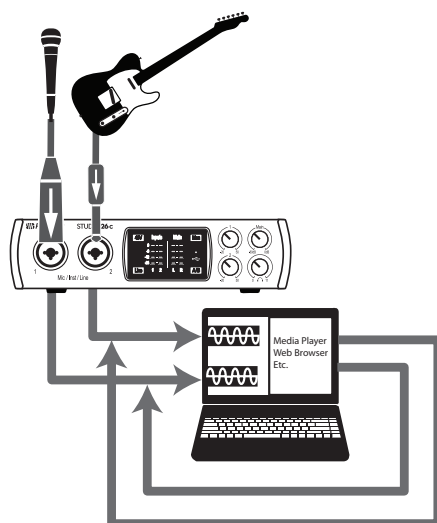
3.1.2 Запись Loopback (только для Windows)

ASIO драйвер для интерфейсов серии Studio позволяет сформировать два виртуальных потока для записи звука из одного приложения в другое. Закольцованную запись (Loopback) можно использовать в различных случаях:

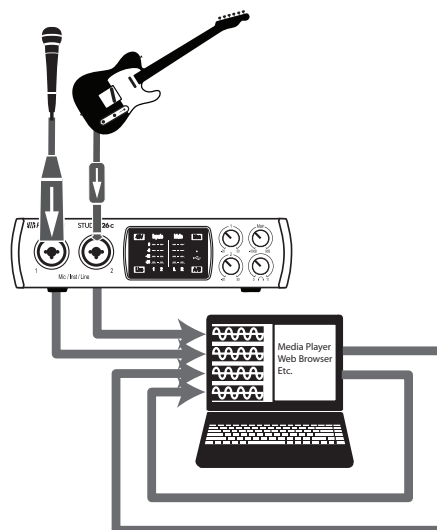
- Например, при записи звука из видеоигры или видео из YouTube для прямой трансляции или подкаста.
- Запись вокала в реальном времени при воспроизведении дорожки караоке из браузера или медиаплеера.

Советы опытных пользователей: Поскольку аудиоинтерфейсы серии Studio относятся к устройствам Core Audio, эти виртуальные потоки не доступны в OS X. Но эту функцию можно осуществить с помощью сторонних приложений.

В приложении Universal Control вы можете включать и отключать Loopback, и выбирать потоки, с которых будет выполняться закольцованная запись звука. Когда функция Loopback включена, и выбрана опция "Merge Loopback with 1/2", то звук из другого приложения будет записываться вместе со звуком источника, подключенного к аналоговым входам 1 и 2 вашего аудиоинтерфейса.



Когда функция Loopback включена, и выбрана опция "Dedicated Loopback Inputs", то звук из другого приложения будет записываться на последнюю пару входов драйвера (Studio 26: 5/6, Studio 68: 7/8).



Советы опытных пользователей: При использовании любого из этих вариантов вам нужно будет выбрать Выходы 1 и 2 в аудиоприложении, звук из которого вы хотите записать. Обязательно выберите Выходы 3 и 4 в аудиоприложении, в котором выполняется запись, чтобы избежать обратной связи.

3.2 Установка для macOS

Ваш интерфейс серии Studio в macOS считается устройством класса Core Audio. При установке на macOS никакие дополнительные драйвера не нужны.

Советы опытных пользователей: Когда установка закончится, в папке Приложения (Applications) вы найдете программу Universal Control. Из этой программы вы сможете запустить UC Surface. Советуем поместить её в вашей панели Dock для быстрого доступа.

3.3 Использование интерфейсов серии Studio с популярными программами

Полные версии инструкций по настройке программы Studio One Artist и краткое описание её возможностей можно найти в разделе 4 этого руководства. Кроме того, вы можете использовать вашу звуковую карту с любым программным обеспечением для аудиозаписи, которое поддерживает Core Audio или ASIO. Пожалуйста, просмотрите инструкции к вашему программному обеспечению и найдите, как выбрать драйвер звуковой карты серии Studio в качестве драйвера звукового устройства для вашей рабочей программы. Ниже находятся основные инструкции по настройке драйверов для некоторых популярных звуковых программ.

Steinberg Cubase 4+

1. Запустите Cubase.
2. Перейдите к закладке Devices | Device Setup .
3. Выберите в разделе Device Setup (Настройка устройств) из колонки устройств "VST Audio System".
4. Выберите звуковую карту серии Studio в списке ASIO Driver.
5. Для начала использования драйвера Studio щелкните на кнопку "Switch" (Переключить).
6. Как только вы успешно замените драйвер, перейдите к вкладке Devices | VST Connections и назначьте входные и выходные шины.

Ableton Live 5+

1. Запустите Ableton Live
2. Перейдите к закладке Options | Preferences | Audio.
3. Выберите Driver Type (тип драйвера): Asio | Audio Device: Asio | Интерфейс серии Studio
4. Перейдите к меню Input Config (конфигурация входов): Активируйте и выберите необходимые входные каналы.
5. Перейдите к меню OutputConfig (конфигурация выходов): Активируйте и выберите необходимые выходные каналы.
6. Теперь вы сможете выбирать входы и выходы звуковой карты серии Studio для каждой дорожки, созданной в Live.

Apple Logic Pro/Express 7+:

1. Запустите Logic Pro/Express.
2. Перейдите к закладке Logic | Preferences | Audio.
3. Щелкните мышкой по закладке Devices (устройства).
4. В закладке Core Audio выберите Enabled (включено).
5. Выберите звуковую карту серии Studio в меню устройств.

6. На экране появится предложение перезапустить Logic. Щелкните по сообщению "try (re)launch."
7. Для ускорения рабочего процесса ваша карта серии Studio позволяет изменять названия в метках входов/выходов. Чтобы можно было использовать эти названия в Logic, перейдите к разделу Options | Audio | I/O Labels.
8. Во второй колонке выпадающего окна появится надпись "Provided by Driver." (так, как в драйвере). Активируйте каждую из этих меток для вашей карты Studio. Когда вы закончите, закройте это окно.
9. Теперь вы готовы к использованию аудиоинтерфейса серии Studio.

Avid Pro Tools 9+

1. Запустите Pro Tools.
2. Перейдите к меню Setup | Hardware (настройка|оборудование) и выберите звуковую карту серии Studio в списке устройств. Нажмите ОК.
3. Перейдите в меню Setup|Playback Engine (настройка|движок воспроизведения) и выберите Studio из меню в верхней части окна. Нажмите ОК.

Cakewalk Sonar 6+

1. Запустите Sonar.
2. Перейдите к меню Options | Audio... и щелкните на вкладке Advanced.
3. Измените драйвер в Driver Mode на "ASIO."
4. Щелкните по кнопке "ОК".
5. Закройте Sonar и запустите его ещё раз.
6. Перейдите к меню Options | Audio... и щелкните на вкладке Drivers.
7. Выделите все входные и выходные драйвера, начиная с названия вашей карты серии Studio.
8. Перейдите к меню Options | Audio... и щелкните на вкладке General.
9. Выберите основной выход воспроизведения, указав для Playback Timing Master выход "[модель серии Studio] ... DAW Out 1."
10. Выберите основной выход для записи, указав для Recording Timing Master выход "[модель серии Studio] ... DAW Out 2."

4 Начало работы с Studio One Artist



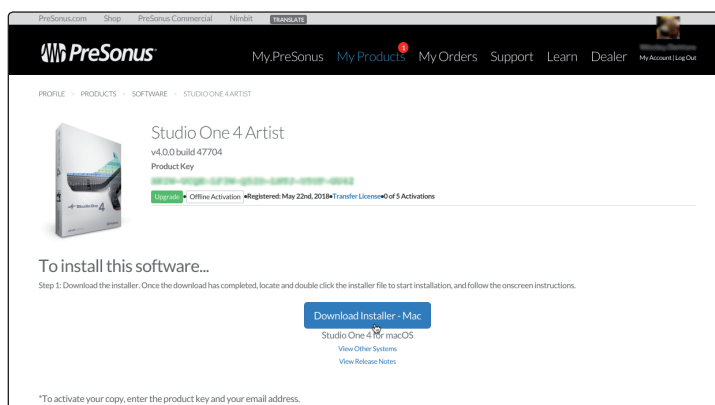
Вся продукция компании PreSonus поставляется с программой для записи и создания музыки Studio One Artist. Собираетесь ли вы записывать ваш первый альбом или уже пятидесятый, в Studio One Artist есть все необходимые средства для выполнения первоклассной записи и сведения.

Советы опытных пользователей: Поскольку мы ценим наших клиентов, у вас есть возможность получить скидку при обновлении до версии Studio One Professional. Чтобы узнать подробнее об условиях обновления программы Studio One для клиентов PreSonus, посетите сайт <https://shop.presonus.com/products/software/studio-one-prods>.

4.1 Установка и авторизация

Как только вы установите драйвера для вашего звукового интерфейса и подключите его к компьютеру, вы сможете использовать программное обеспечение PreSonus Studio One Artist, которое предназначено для записи, сведения и создания вашей музыки. Чтобы установить программу Studio One Artist, зайдите в ваш аккаунт My PreSonus и зарегистрируйте ваш интерфейс. После регистрации вам автоматически станет доступен ключ лицензии для Studio One Artist.

Загрузка и запуск установщика Studio One



Чтобы установить Studio One Artist, скачайте установщик Studio One Artist со своего аккаунта My PreSonus на тот компьютер, на котором будете её использовать.

Windows: Запустите программу-установщик и следуйте указаниям, которые будут появляться на экране.

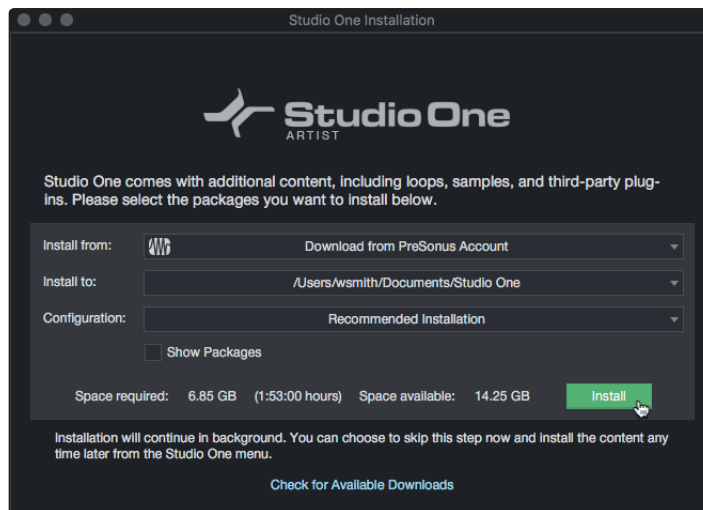
Mac: Перетащите приложение Studio One Artist в папку Applications (приложения) на жестком диске вашего Mac.

Авторизация Studio One

Когда вы запустите программу Studio One в первый раз, ваш компьютер подключится к аккаунту My PreSonus и проверит регистрацию. Чтобы авторизация прошла успешно, скачайте установщик на тот же компьютер, на котором будете использовать программу, и проверьте, чтобы компьютер был подключен к интернету во время первого запуска программы.

Установка дополнительного контента для программы Studio One Artist

В комплекте с программой Studio One Artist идет множество различных демонстрационных и учебных материалов, инструментов, лупов и сэмплов. В этот комплект входит все необходимое для создания музыки.



При первом запуске Studio One Artist вам будет предложено установить сопутствующий контент. Выберите контент, который вы хотите установить и нажмите "Install." Контент начнёт автоматически загружаться и устанавливаться.

Советы опытных пользователей: На этом этапе вам нужно будет войти в свой аккаунт My PreSonus. Щелкните по надписи "Remember Credentials" (запомнить данные), чтобы у вас был мгновенный доступ к контенту, который вы купили в PreSonus Marketplace.

4.2 Настройки Studio One

Программа Studio One Artist разработана для работы с интерфейсами PreSonus и обеспечивает уникальную совместимость и проста в настройке. При запуске Studio One Artist по умолчанию открывается стартовая страница Start. На этой странице вы найдете средства для конфигурации устройств, а также настраиваемый профиль исполнителя, ленту новостей и ссылки на демонстрационные и учебные материалы от компании PreSonus. Если ваш компьютер подключен к Интернету, то эти ссылки будут автоматически обновляться по мере появления новых обучающих материалов.

Всю информацию по всем аспектам программы Studio One Artist можно найти в pdf-версии Справочного руководства, которое находится на установочном диске с программой. А информация в данном руководстве охватывает только основные аспекты Studio One Artist и предназначена для того, чтобы вы быстро настроили её и смогли начать работать.

4.2.1 Настройка звуковых устройств

В центре стартовой страницы вы увидите зону настройки Setup. Программа Studio One Artist автоматически сканирует вашу систему, находит все доступные драйвера и выбирает определенный драйвер. По умолчанию программа будет выбирать драйвер PreSonus, если он доступен.



Если при запуске Studio One вы не видите на стартовой странице своё устройство, то щелкните мышкой по ссылке Configure Audio Devices (настройка звуковых устройств), чтобы открыть окно Options (опции настройки звука).



В этом окне нажмите на вкладку Audio Setup и выберите драйвер для вашего устройства из выпадающего списка.

4.2.2 Настройка MIDI устройств

В окне External Devices (внешние устройства) в Studio One Artist вы можете настроить ваши клавишные MIDI контроллеры, звуковые модули и контрольные панели. Этот раздел поможет вам настроить ваши MIDI контроллеры и звуковые модули. Пожалуйста, пользуйтесь руководством пользователя для Studio One, где имеются все инструкции по настройке других MIDI устройств.

Если вы используете MIDI интерфейс или USB MIDI-контроллер сторонних производителей, то перед началом выполнения инструкций этого раздела установите все драйвера для этих устройств. Чтобы найти полные инструкции по установке, обратитесь к документации для вашего MIDI оборудования.

Если вы не используете никаких MIDI устройств, то можете перейти к разделу 4.3.

Настройка внешнего клавишного MIDI контроллера со стартовой страницы

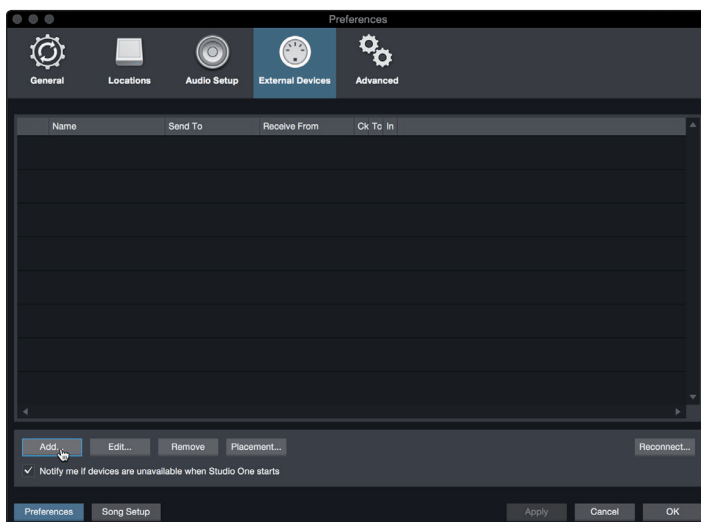
Клавишный MIDI контроллер - это физическое устройство, которое в основном используется для игры и управления другими MIDI устройствами, виртуальными инструментами и параметрами программ. В Studio One Artist эти устройства отнесены к категории Keyboards (клавишные), поэтому перед использованием их необходимо настроить. В некоторых случаях ваш клавишный MIDI контроллер может быть генератором звуков. Программа Studio One Artist рассматривает функции контроллера и звукового модуля как два различных устройства - MIDI контроллер и звуковой модуль. MIDI контроллеры (клавиши, ручки, фейдеры и т.д.) будут настраиваться как Клавишные. А звуковой модуль будет относиться к категории Instrument и настраиваться как инструмент.

Настройку внешнего MIDI оборудования можно сделать в зоне Setup на стартовой странице. При подготовке новой песни к записи уделите время для настройки внешних устройств. Проверьте, чтобы выход MIDI Out внешнего MIDI контроллера был подключен к входу MIDI In на звуковом интерфейсе PreSonus (если такой вход есть) или к другому MIDI интерфейсу. Если вы пользуетесь USB MIDI контроллером, то подсоедините его к компьютеру и включите питание.

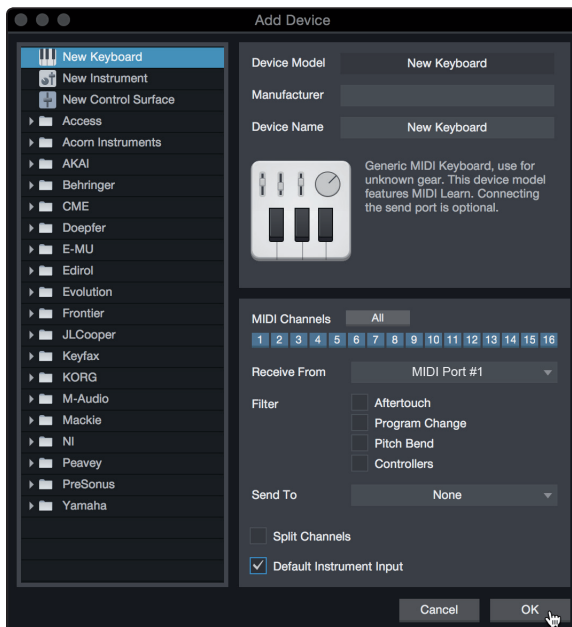
1. Щелкните мышкой по ссылке Configure External Devices (настройка внешних устройств) в зоне Setup стартовой страницы для открытия окна External Devices.



2. Щелкните по кнопке Add (добавить). Откроется окно добавления устройств.



- Из меню в левой части в списке производителей и моделей выберите ваш MIDI контроллер. Если вы не нашли в списке ваш контроллер, то выберите пункт New Keyboard. Здесь вы можете изменить название вашего клавишного инструмента, указав его модель и производителя.



- Вам необходимо указать, какие MIDI каналы будут использоваться для взаимодействия с этим устройством. В большинстве случаев вам необходимо выбрать все MIDI каналы. Если вы не уверены, какой MIDI канал нужно выбрать, выберите все 16.
- В Studio One есть возможность фильтрации определённых функций управления. Если вы хотите, чтобы Studio One игнорировал команды Aftertouch, Pitch Bend, Program Change или другие CC сообщения, включите фильтрацию одного или всех этих сообщений.
- В выпадающем меню Receive From (получать с) выберите вход MIDI интерфейса, с которого Studio One Artist будет получать MIDI сообщения (MIDI порт, к которому подключены ваши клавиши).

Советы опытных пользователей: В выпадающем меню Send To (отправлять в) выберите выход MIDI интерфейса, с которого Studio One Artist будет отправлять MIDI сообщения к вашим клавишам. Если вам не нужно, чтобы ваш клавишный контроллер получал MIDI сообщения из Studio One, вы можете не указывать MIDI выход.

- Если эти клавиши являются единственным контроллером, который вы будете использовать для управления внешними синтезаторами и виртуальными инструментами, то вам необходимо поставить метку в окошке рядом с Default Instrument Input (вход инструмента по умолчанию). Таким образом, ваш контроллер будет автоматически назначен для управления всеми MIDI устройствами в Studio One Artist.
- Нажмите OK.

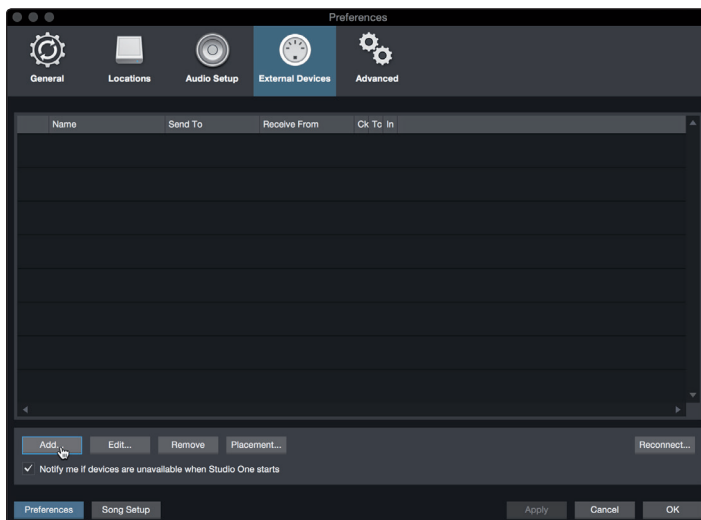
Если у вас есть звуковой модуль, который вы хотите подключить в систему, оставьте окно External Devices открытым и перейдите к следующей части этого раздела. Если нет, то вы можете закрыть это окно и перейти к следующему разделу.

Настройка внешнего MIDI звукового модуля со стартовой страницы

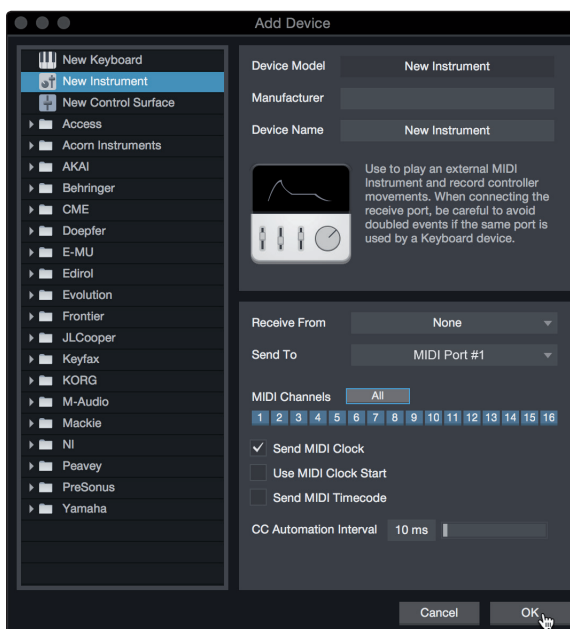
MIDI контроллеры (клавишные, MIDI-гитары и т.д.) отправляют музыкальную информацию в виде MIDI сообщений к звуковым модулям и виртуальным инструментам, которые откликаются на эти команды, издавая звуки. Звуковые модули могут быть как в виде отдельных звуковых устройств, так и встроенных в MIDI инструменты, такие, как клавишные синтезаторы. Studio One Artist относит все генераторы звука к категории Instruments. Когда вы закончите настройку вашего MIDI контроллера, необходимо выполнить настройку звукового модуля.

Проверьте, чтобы MIDI вход вашего внешнего звукового модуля к MIDI выходу вашего интерфейса.

1. В окне External Devices щелкните по кнопке Add (добавить).



2. Из меню в левой части выберите ваше устройство. Если устройства нет в списке, выберите "New Instrument." Здесь вы можете изменить название вашего клавишного инструмента, указав его модель и производителя.

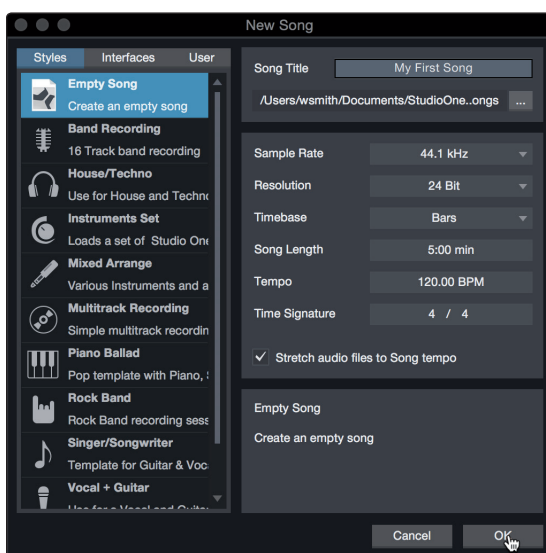
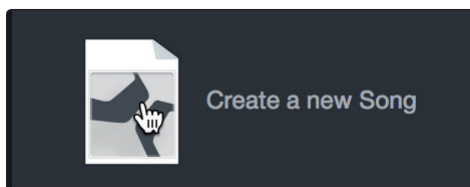


3. Укажите, какие MIDI каналы будут использоваться для взаимодействия с этим звуковым модулем. В большинстве случаев вам необходимо выбрать все MIDI каналы. Если вы не уверены, какой MIDI канал нужно выбрать, выберите все 16.
4. В выпадающем меню Send To (отправлять в) выберите выход MIDI интерфейса, с которого Studio One Artist будет отправлять MIDI сообщения к вашему звуковому модулю. Нажмите OK и закройте окно External Devices. Теперь у вас все готово для начала записи в Studio One Artist.

В оставшейся части этого Краткого руководства рассказано о том, как создать песню, и даются советы по некоторым общим рабочим процессам в программе Studio One Artist.

4.3 Создание новой песни

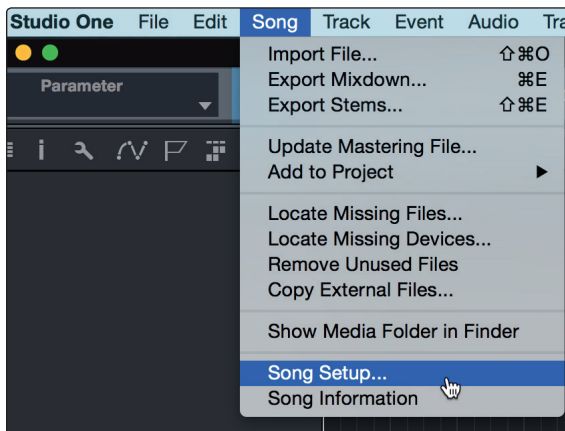
Теперь, после того как вы настроили ваше звуковое и MIDI оборудование, давайте создадим новую песню. А начнем мы с настройки аудиовходов и выходов по умолчанию.



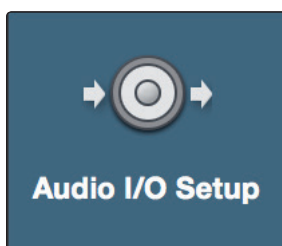
Советы опытных пользователей: Если вы планируете вставлять в свою песню лупы, то сначала необходимо включить опцию *Stretch Audio Files to Song Tempo* (растягивать аудиофайлы по темпу песни). Тогда лупы будут автоматически импортироваться в правильном темпе.

4.3.1 Настройка входов и выходов

1. Перейдите в пункт Song | Song Setup (песня|настройки песни), чтобы задать частоту дискретизации и разрешение и настроить аудиовходы и выходы.



2. Щелкните мышкой по вкладке Audio I/O Setup (настройка входов и выходов).



3. Во вкладке Inputs вы сможете включить любой или все входы PreSonus серии Studio, которые вы захотите. Мы советуем, чтобы вы создали моно-вход для каждого из входов звуковой карты. Если вы планируете записывать в стерео, то вам нужно также создать несколько стереовходов.



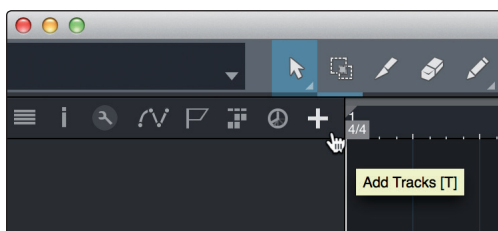
- Щелкните по вкладке Outputs (выходы), и вы увидите все доступные выходы аудиоинтерфейса. В нижнем правом углу вы увидите меню выбора Audition Select (прослушивание). Оно позволяет выбрать выход, через который вы сможете прослушивать звуковые файлы перед загрузкой их в Studio One Artist. Обычно для этого выбирают основную выходную шину.



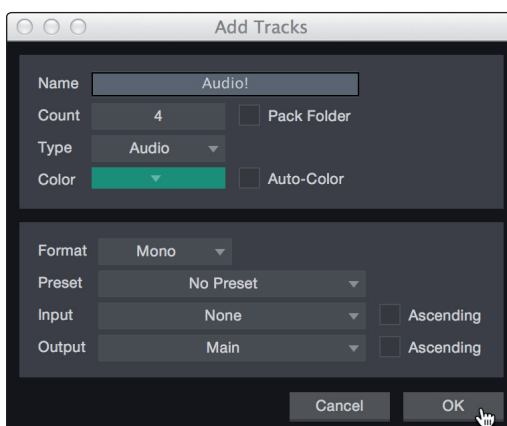
Советы опытных пользователей: Если вы хотите, чтобы конфигурация входов и выходов оставалась такой же при каждом запуске Studio One Artist, нажмите кнопку "Make Default".

4.3.2 Создание звуковых и инструментальных дорожек

- В левом верхнем углу окна Arrange (аранжировка) вы видите несколько кнопок. Самой дальней справа является кнопка Add Tracks (добавить дорожки). Нажмите на эту кнопку, чтобы открыть окно Add Tracks.

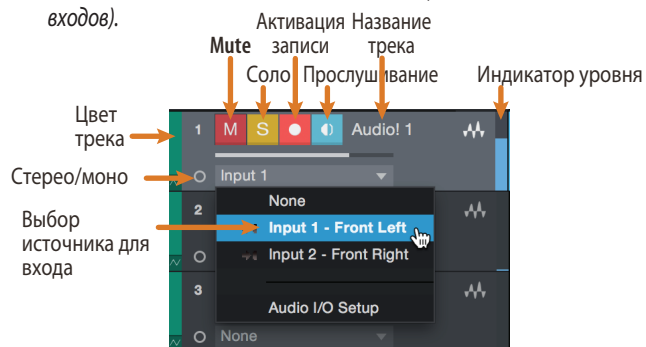


- В окне Add Tracks вы можете изменить название и цвет дорожки, добавить пресетный рэк эффектов, и задать физические источники для входа и выхода вашей звуковой дорожки. Кроме того, вы можете выбрать количество и тип дорожек, которые вы хотите создать.



- Audio. Используйте этот тип дорожки для записи и воспроизведения аудиофайлов.
- Instrument. Используйте этот тип дорожки для записи и воспроизведения MIDI данных для управления внешними MIDI устройствами и виртуальными инструментами.
- Automation. Дорожки этого типа предназначены для автоматизации управления параметрами вашей сессии.
- Folder. Дорожка этого типа помогает вам управлять вашей сессией, компоновать нужные дорожки и быстро редактировать несколько дорожек сразу.

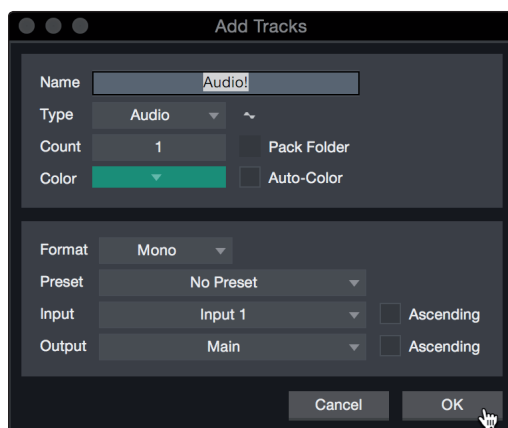
Советы опытных пользователей: Если вы хотите создать дорожку для каждого из имеющихся входов, просто перейдите к пункту Track | Add Tracks for All Inputs (Дорожка | Дорожки для всех входов).



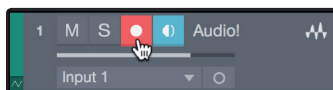
Примечание: Дорожки инструментов практически идентичны звуковым дорожкам. В списке Input Source для инструментальной дорожки будут видны все доступные MIDI устройства, а также любые добавленные в песню виртуальные инструменты.

4.3.3 Запись аудиодорожек

1. Чтобы записать аудиодорожку, создайте дорожку с помощью окна Add Tracks, назначьте на её вход Input 1 аудиокарты серии Studio ,и подключите к этому входу микрофон.



2. Нажмите на этой дорожке кнопку включения записи. Поворачивайте регулятор уровня для входа Input 1 на аудиоинтерфейсе, и одновременно говорите или пойте в микрофон. Вы увидите, что индикатор входного уровня в Studio One Artist реагирует на сигнал. Настройте уровень усиления так, чтобы уровень входа был близким к максимальному, но без перегрузки.

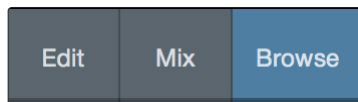


Теперь вы готовы начать запись. Полные инструкции по работе со Studio One смотрите в инструкции к программе, которая находится во вкладке Help | Studio One Reference Manual.

4.3.4 Добавление виртуальных инструментов и эффектов

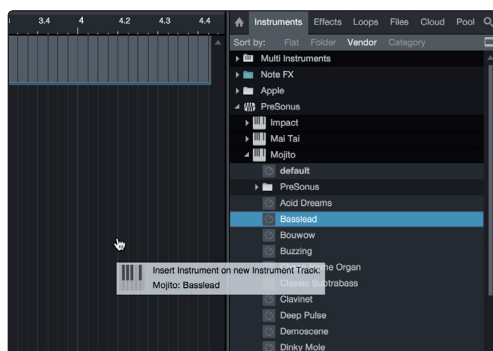
Вы можете добавлять в песню плагины и инструменты, просто перетаскивая их из браузера. Также можно перетаскивать эффекты или группы эффектов с одного канала на другой, перемещать их в настраиваемые цепочки эффектов, и постоянно загружать ваши любимые звуки для виртуальных инструментов без необходимости искать их в меню.

Открытие браузера



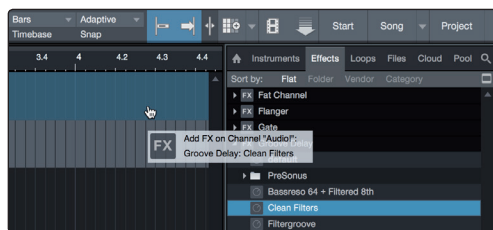
- Кнопка Edit открывает и закрывает редакторы аудио и MIDI.
- Кнопка Mix открывает и закрывает окно микшера.
- Кнопка Browse открывает окно браузера, которые показывает все имеющиеся в наличии виртуальные инструменты, плагины эффектов, аудиофайлы, MIDI файлы а также пул (англ. pool или банк данных) из звуковых файлов, загруженных в текущую сессию.

Перетаскивание и вставка виртуальных инструментов



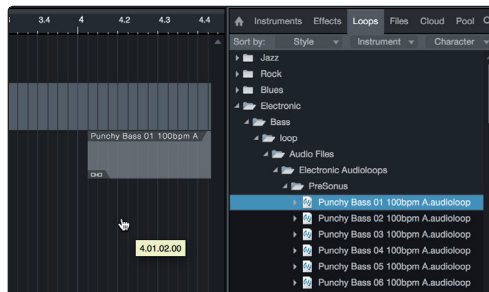
Чтобы добавить в вашу сессию виртуальный инструмент, нажмите кнопки Browse и Instrument - откроется браузер инструментов. Здесь вы можете выбрать инструмент или один из его пресетов и перетащить его в окно Arrange. Программа Studio One Artist автоматически создаст новую дорожку и загрузит инструмент на вход этой дорожки.

Перетаскивание и вставка эффектов



Чтобы добавить на дорожку плагин эффекта, нажмите в браузере на кнопку Effects и выберите плагин или один из его пресетов. Затем перетащите этот эффект на необходимую дорожку.

Перетаскивание и вставка аудио и MIDI файлов



У вас есть возможность быстро находить, прослушивать и вставлять в вашу песню аудио и MIDI файлы, перетаскивая их из браузера файлов в окно Arrange. Если вы перетащите файл на пустое место в сессии, будет создана новая дорожка с файлом на том месте, куда вы его поставите. Если вы перетащите файл на существующую дорожку, файл станет новой частью (part) на дорожке.

5 Техническая информация

5.1 Спецификации

Общие данные	Studio 26	Studio 68
Частота дискретизации	44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, или 192 кГц	44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, или 192
Разрешение конвертера	24 бита	24 бита
Динамический диапазон конвертера	114 дБ	114 дБ
Динамический диапазон конвертера	114 дБ	114 дБ

Микрофонные входы

Макс. уровень	+4,5 dBu (баланс., мин. усиление)	+16 dBu (баланс., мин. усиление)
Динамический диапазон	70 дБ	80 дБ
Частотный диапазон	20 Гц - 20 кГц, (+/- 0,1 дБ, мин. усиление, 48 кГц)	20 Гц - 20 кГц, (+/- 0,15 дБ, мин. усиление, 48 кГц)
Динамический диапазон	110 дБ (шкала А, мин. усиление)	114 дБ (шкала А, мин. усиление)
Коэф. гармонических искажений +шум	0,004%, (1 кГц, -1 dBFS, единичное усиление)	0,007%, (1 кГц, -1 dBFS, мин. усиление)
Соотн. сигнал/шум	-125 dBu, (макс. усиление, 150 Ом, шкала А)	130 dBu, (макс. усиление, 150 Ом, шкала А)
Входной импеданс	1,6 кОм	1,6 кОм
Фантомное питание	+48 В пост. тока, (10 мА всего)	+48 В пост. тока, (10 мА всего)

Линейные входы

Макс. уровень	+19,5 dBu (баланс., мин. усиление)	+22 dBu (баланс., мин. усиление)
Динамический диапазон	70 дБ	40 дБ
Частотный диапазон	20 Гц - 20 кГц, (+/- 0,1 дБ, мин. усиление, 48 кГц)	20 Гц - 20 кГц, (+/- 0,15 дБ, мин. усиление, 48 кГц)
Динамический диапазон	110 дБ (шкала А, мин. усиление)	113,9 дБ (шкала А, мин. усиление)
Коэф. гармонических искажений +шум	0,007%, (1 кГц, -1 dBFS, мин. усиление)	0,007%, (1 кГц, -1 dBFS, мин. усиление)
Входной импеданс	10 кОм	10 кОм

Инструментальные входы

Макс. уровень	+14 dBu (небаланс., мин. усиление)	+15 dBu (небаланс., мин. усиление)
Динамический диапазон	70 дБ	80 дБ
Частотный диапазон	20 Гц - 20 кГц, (+/- 0,15 дБ, мин. усиление, 48 кГц)	20 Гц - 20 кГц, (+/- 0,1 дБ, мин. усиление, 48 кГц)
Динамический диапазон	110 дБ (шкала А, мин. усиление)	114,7 дБ (шкала А, мин. усиление)
Коэф. гармонических искажений +шум	0,008%, (1 кГц, -1 dBFS, мин. усиление)	0,012%, (1 кГц, -1 dBFS, мин. усиление)
Входной импеданс	1 МОм	1 МОм

Линейные выходы (Main)

Макс. уровень	+10 dBu (баланс.)	+18 dBu (баланс.)
Частотный диапазон	20 Гц - 20 кГц, (+/- 0,1 дБ, единич. усиление, 48 кГц)	20 Гц - 20 кГц, (+/- 0,2 дБ, единич. усиление, 48 кГц)
Динамический диапазон	108 дБ (шкала А)	109 дБ (шкала А)
Коэф. гармонических искажений +шум	0,0015%, (1 кГц, -1 dBFS)	0,001%, (1 кГц, -1 dBFS)

Линейные выходы (3/4)

	Studio 26	Studio 68
Макс. уровень	+10 dBu (баланс.)	+18 dBu (баланс.)
Частотный диапазон	20 Гц - 20 кГц, (+/- 0,1 дБ, единич. усиление, 48 кГц)	20 Гц - 20 кГц, (+/- 0,2 дБ, единич. усиление, 48 кГц)
Динамический диапазон	113 дБ (шкала А)	109 дБ (шкала А)
Коэф. гармонических искажений +шум	0,008%, (1 кГц, -1 dBFS)	0,0015%, (1 кГц, -1 dBFS)

Выходы на наушники

Макс. мощность	30 мВт/канал при нагрузке 56 Ом	150 мВт/канал при нагрузке 56 Ом
Частотный диапазон	20 Гц - 20 кГц, (+/- 0,2 дБ, нагрузка 56 Ом, 48 кГц)	20 Гц - 20 кГц, (+/- 0,2 дБ, нагрузка 56 Ом, 48 кГц)
Динамический диапазон	104 дБ (шкала А, нагрузка 56 Ом)	107 дБ (шкала А, без нагрузки)
Коэф. гармонических искажений +шум	0,009%, (1 кГц, -1 dBFS, без нагрузки)	0,002%, (1 кГц, -1 dBFS, без нагрузки)
Диапазон рабочих импедансов	от 30 до 300 Ом	от 32 до 300 Ом

Studio 26c and Studio 68c

USB-C аудиоинтерфейсы 24 бит/96 кГц

Руководство пользователя



18011 Grand Bay Ct. • Baton Rouge,
Louisiana 70809 USA • 1-225-216-7887
www.presonus.com

Part# 70-12000125-A