

lexicon
by HARMAN

10 | 22

Настольный USB-аудиоинтерфейс



Руководство пользователя

ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ



Показанные слева символы – это международные символы предупреждения о потенциальной опасности электрических продуктов. Знак молнии в треугольнике обозначает наличие в устройстве опасных напряжений. Восклицательный знак в равностороннем треугольнике означает необходимость обращения к руководству пользователя.

Эти символы предупреждают о том, что в устройстве нет деталей, которые могут быть отремонтированы пользователем. Не открывайте устройство. Не пытайтесь самостоятельно обслуживать устройство. Обслуживание устройства должно проводиться квалифицированным персоналом. Открытие корпуса приведет к лишению гарантийных обязательств. Не допускайте намокания устройства. При попадании жидкости внутрь устройства, немедленно отключите его от сети и обратитесь в сервисную службу. Для предотвращения повреждений, отключите устройство от сети во время грозы.

ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

ПРИМЕЧАНИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ, УСТРОЙСТВА КОТОРЫХ ОБОРУДОВАНЫ ШНУРОМ ПИТАНИЯ.

ВНИМАНИЕ: ДАННОЕ УСТРОЙСТВО ДОЛЖНО БЫТЬ ПОДКЛЮЧЕНО К СТЕННОЙ РОЗЕТКЕ С ЗАЗЕМЛЕНИЕМ.

Провода в кабеле имеют разные цвета в соответствии со следующей кодировкой:

Зеленый и желтый – Земля, Синий – нейтральный, Коричневый – под напряжением.

Поскольку цвета проводников в кабеле питания могут не соответствовать маркировке разъемов в вашей вилке, выполните следующую процедуру:

- Зеленый и желтый провод должны быть подключены к разъему вилки с маркировкой в виде буквы E, или окрашенных в зеленый или желтый цвета.
- Синий провод должен быть подключен к разъему с маркировкой N, или окрашенный в черный цвет.
- Коричневый провод должен быть подключен к разъему с маркировкой L, или окрашенный в красный цвет.

В зависимости от источника питания, для данного оборудования может потребоваться другая кабель, патронная штепсельная розетка или и то, и другое. При необходимости замены вилки, обратитесь в сервисную службу. Зелено/желтый провод должен быть подключен непосредственно к шасси устройства.

CONDUCTOR		WIRE COLOR	
		Normal	Alt
L	LIVE	коричневый	черный
N	Нейтраль	синий:	белый
E	Земля	зелено/желтый	Зеленый

Внимание: Если земля отключена, при некоторых неисправностях в устройстве или системе, к которой оно подключено, может появиться напряжение между корпусом и землей. В этом случае, одновременное прикосновение к корпусу и земле может привести к серьезным повреждениям или смерти.

Предупреждение.

Внимательно прочитайте следующее:

СОХРАНИТЕ ЭТИ ИНСТРУКЦИИ.

ВНИМАТЕЛЬНО ОТНЕСИТЕСЬ КО ВСЕМ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯМ.

СЛЕДУЙТЕ УКАЗАНИЯМ, ДАВАЕМЫМ В ИНСТРУКЦИЯХ.

УСТРОЙСТВО НЕ ДОЛЖНО ЭКСПЛУАТИРОВАТЬСЯ ПРИ ПОПАДАНИИ НА НЕГО ЖИДКОСТИ. НЕЛЬЗЯ УСТАНОВЛИВАТЬ НА УСТРОЙСТВО ЕМКОСТИ С ЖИДКОСТЬЮ.

ЧИСТИТЕ УСТРОЙСТВО ТОЛЬКО СУХОЙ ТРЯПЧОККОЙ.

НЕ БЛОКИРУЙТЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ОТВЕРСТИЯ. УСТАНОВКА ДОЛЖНА ВЫПОЛНЯТЬСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ИНСТРУКЦИЯМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ.

НЕ УСТАНОВЛИВАЙТЕ УСТРОЙСТВО ВБЛИЗИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛА: РАДИАТОРОВ, БАТАРЕЙ, ПЕЧЕК ИЛИ ДРУГОЙ АППАРАТУРЫ (ВКЛЮЧАЯ УСИЛИТЕЛИ) ИЗЛУЧАЮЩЕЙ ТЕПЛО.

ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО ТЕ АКСЕССУАРЫ, КОТОРЫЕ РЕКОМЕНДОВАНЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ.

ВО ВРЕМЯ ГРОЗЫ ОТКЛЮЧАЙТЕ ОБОРУДОВАНИЕ. ТАКЖЕ ОТКЛЮЧАЙТЕ В ТОМ СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ОБОРУДОВАНИЕ НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В ТЕЧЕНИЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ВРЕМЕНИ.

В целях безопасности используйте поляризованную вилку или вилку с заземлением. В поляризованной вилке имеется два контакта, один из которых шире другого. Вилка с заземлением имеет три контакта, один из которых – заземляющий. Широкий штырь или заземляющий используются для обеспечения дополнительной безопасности. Если прилагаемая вилка не подходит к вашей розетке, обратитесь к электрику для замены на соответствующую.

Обеспечьте защиту сетевого шнура от случайного наступания или сжатия, особенно в районе вилки и в точке выхода из аппаратуры.

Используйте оборудование только вместе с тележкой, подставкой, треногой или столом, рекомендованным производителем, или поставляемым вместе с оборудованием. При использовании тележки, будьте внимательны при ее перемещении вместе с аппаратурой во избежание опрокидывания.



Обслуживание устройства должно проводиться квалифицированным персоналом. Обращайтесь в сервисный центр в случае какого-либо повреждения оборудования, сетевого шнура, вилки, попадания внутрь жидкости или посторонних предметов, при эксплуатации оборудования под дождем или в условиях повышенной влажности, если оно не работает нормально, или упало.

Переключатель включения/выключения питания: Переключатель питания, используемый в данной части оборудования, не выполняет полное отключение от сети.

ОТКЛЮЧЕНИЕ ОТ СЕТИ: Доступ к вилке должен быть свободным. Для рэковой установки или инсталляций, где вилка недоступна, в стойке или здании должен быть установлен двухпозиционный переключатель с разделением между контактами как минимум 3 мм.

ДЛЯ УСТРОЙСТВ С ВНЕШНИМ ДЕРЖАТЕЛЕМ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ: Замена предохранителя осуществляется только на предохранитель с таким же номиналом.

МНОГОКАНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ: В зависимости от источника питания, для данного оборудования может потребоваться другая кабель, патронная штепсельная розетка или и то, и другое. Подключайте данное оборудование только к источнику питания, указанному на тыльной панели оборудования. Для уменьшения риска возгорания или удара электрическим током, обслуживание должно выполняться квалифицированным специалистом.

При подключении к источнику питания 240 В, необходимо использовать подходящий сертифицированный CSA/JL кабель питания.

Важные инструкции по безопасности

Заявление о совместимости

Имя производителя: Lexicon Professional
Адрес производителя: 8760 S. Sandy Parkway
Sandy, Utah 84070, USA

заявляет, что данный продукт:

Наименование продукта Lexicon IO 22
Опция продукта: все (требуется адаптер питания класса II соответствующие требованиям EN60065, EN60742, или аналогичный.)

удовлетворяет следующим спецификациям продукта:

Безопасность: IEC 60065 -01+Amd 1
EMC: EN 55022:2006
EN 55024:1998
FCC Part 15

Дополнительная информация

Данный продукт соответствует требованиям: Директива по низковольтным приборам 2006/95/ЕС Директива EMC 2004/108/ЕС. Директива RoHS (об ограничении использования некоторых вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании) 2002/95/ЕС Директива ЕС об утилизации электрического и электронного оборудования 2002/96/ЕС

В соответствии с требованиями директивы 2005/32/ЕС и законодательных актов ЕС 1275/2008 от 17 декабря 2008, этот продукт разработан, произведен и классифицирован как профессиональное аудио оборудование и таким образом освобожден от этой директивы.

С учетом директивы 2005/32/ЕС и законодательного акта ЕЭС 278/2009 от 6 апреля 2009, этот норматив применяется к внешним источникам питания класса А (одиночный выход). Внешний источник питания, используемый с данным продуктом – это источник питания с несколькими выходами и, таким образом, он освобождается от обязанности соблюдения данной директивы.

Roger Johnsen Director, Engineering Signal Processing 8760 S. Sandy Parkway Sandy, Utah 84070, USA Date: Февраль 23, 2011

Контакты в Европе: Контактные данные для Европы: Региональная служба продаж Lexicon и сервисный центр или

Harman Signal Processing
8760 South Sandy Parkway
Sandy, Utah
84070 USA
Телефон: (801) 566-8800
Факс: (801) 568-7583

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

Данное устройство удовлетворяет части 15 правил FCC и спецификациям продукта, указанным в **заявлении о соответствии**. Работа удовлетворяет следующим двум условиям:

- устройство не приводит к появлению вредного излучения, и
- данное устройство может принимать любые излучения, включая помехи, которые могут привести к нежелательной работе.

Не эксплуатируйте устройство в сильных электромагнитных полях.

- используйте только экранированные перекрещивающиеся кабели.



Во время утилизации данного устройства, не выкидывайте его вместе с бытовым мусором. Имеется специальная система для сбора использованных электронных продуктов в соответствии с местными законами.

Частные домовладельцы в 25 странах, членах ЕС, в Швейцарии и Норвегии могут возвращать свои использованные электронные в специализированные пункты сбора. Если вы живете в непомянутой выше стране, обращайтесь к местной администрации для уточнения правильного способа утилизации. Это позволит предотвратить негативное воздействие на окружающую среду.

Информация по обслуживанию

При необходимости технической поддержки, обращайтесь в сервисный центр Lexicon® Professional Customer Service. Приготовьтесь точно описать свою проблему. Посмотрите серийный номер устройства (находится на этикетке на дне Ю-22). Если вы еще не нашли время, чтобы заполнить и отослать регистрационную карту, сделайте следующее:

Перед возвратом продукта на завод для обслуживания, рекомендуется обратиться к руководству пользователя. Удостоверьтесь в правильности выполнения всех этапов установки и работы. При невозможности решения проблемы, обращайтесь в Отдел обслуживания клиентов по телефону **(801) 568 - 7660** для консультации. При необходимости возврата продукта на завод для обслуживания, необходимо связаться со службой работы с покупателями для получения номера разрешения на возврат. Без этого номера, прием, возвращенных на завод продуктов, производится не будет. Смотрите информацию по гарантии на следующей странице. После истечения гарантийного срока, завод выполнит замену деталей и ремонт за разумную плату. Во всех случаях, вы несете расходы по транспортировке на завод. Если устройство находится на гарантии, Lexicon Professional возмещает расходы по транспортировке.

По возможности используйте оригинальный упаковочный материал. На упаковке напишите имя грузоотправителя и следующую информацию красным цветом. **ОСТОРОЖНО, ХРУПКОЕ!**

Тщательно закрепите упаковку. Оплатите пересылку. Не отправляйте устройство в виде посылки.

ВВЕДЕНИЕ	1
Основные характеристики	1
Распаковка настольного интерфейса IO 22	2
Комплектация.....	2
Системные требования.....	2
ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ	3
ЗАДНЯЯ И БОКОВАЯ ПАНЕЛИ	5
ПОДКЛЮЧЕНИЕ К IO 22	7
Микрофоны.....	7
Источники с линейным уровнем сигнала	7
Инструменты	7
Компьютер/цифровая рабочая станция (DAW).....	7
Наушники	7
Мониторные динамики	7
Пример подключений.....	8
ПРИМЕР ПРОЕКТА IO 22 – ЗАПИСЬ ГИТАРЫ	9
Установка драйверов, управляющего программного обеспечения и Cubase® LE.....	9
Активизация Cubase LE	9
Пример подключений.....	10
Подключение гитары	11
Подключение компьютера.....	13
Прослушивание входа Guitar (Прямой).....	13
Настройка Cubase® LE для работы с IO 22 (Windows®).....	14
Настройка Cubase® LE для работы с IO 22 (Mac®).....	15
Запись трека в программе Cubase® LE.....	16
Создание нового проекта	16
Начните запись.....	17
Прослушивание записи	17
Сведение аудио	18
Опции и основные функции в Cubase LE.....	18
Использование Pantheon II Reverb в Cubase LE.....	18
БЛОК СХЕМА	19
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	21

Введение

Поздравляем Вас с приобретением настольного аудиоинтерфейса Lexicon IO-22

Эргономичный дизайн интерфейса IO-22 позволяет расположить его между клавиатурой и монитором. Таким образом, всё управление и мониторинг входных сигналов всегда находится прямо перед глазами и под пальцами звукорежиссёра.

Все компоненты устройств серии IO-22 высочайшего качества, что гарантирует получение записи, соответствующей стандартам Lexicon. Каждый интерфейс оборудован новым микрофонным предусилителем dbx* 60В на всех аналоговых выходах. Эти предусилители, работающие от источника питания 60В гарантируют стабильную работу и великолепное качество записи во всем динамическом диапазоне. Аналогово-цифровые и цифро-аналоговые преобразователи 24 бит/96 кГц обеспечивают профессиональное звучание записи.

Как известно, Lexicon - это синоним понятия «лучший ревербератор в мире». Новый плагин Pantheon II предлагает шесть типов ревербераторов с 16 регулируемыми параметрами, а также 35 заводских пресетов для вокала и инструментов. Насыщенные и богатые реверберации Lexicon сделают ваш микс и музыку еще лучше.

Основные характеристики

- Новые микрофонные предусилители dbx* с ультранизким уровнем шума.
- 2 аналоговых микрофонно/линейных входов (combi-jack)
- 1 инструментальный вход на боковой панели.
- 2 аналоговых выхода TRS
- 1 выход наушников со специализированным регулятором громкости.
- MIDI in и out
- USB 2.0 аудиоинтерфейс
- частота дискретизации от 44.1 до 96 кГц, разрядность 24 бит.

Распаковка настольного интерфейса IO 22

Каждый интерфейс IO22 упакован в одну коробку, в которой находится устройство IO22 и DVD диск с программным обеспечением для операционных систем Windows и Macintosh. После распаковки сохраните упаковочные материалы для последующей транспортировки устройства. Тщательно проверьте интерфейс IO-22 и упаковочные материалы на предмет повреждения. При обнаружении повреждений необходимо предъявить претензии поставщику.

Комплектация:

- Настольный интерфейс IO 22
- Установочный диск DVD с драйверами, руководством, плагинами Lexicon Pantheon II reverb, XILS3 SE, программным обеспечением записи Cubase LE, и ToonTrack® EZDrummer Lite для Mac® и Windows®
- USB кабель
- Гарантийная карта Lexicon Professional
- Источник питания

Примечание: Полное руководство по работе с Cubase LE находится на диске с ПО

Системные требования

Для обеспечения работы ПО аудиозаписи необходимо наличие мощного компьютера с соответствующей ОС, процессором и памятью.

Продаваемые в настоящее время компьютеры, в основном удовлетворяют этим требованиям. Они также могут быть улучшены для обеспечения совместимости с интерфейсом IO22. При работе с такими системами надо помнить о том, что добавление дополнительной памяти RAM позволит выполнить обработку лучше и значительно улучшить характеристики.

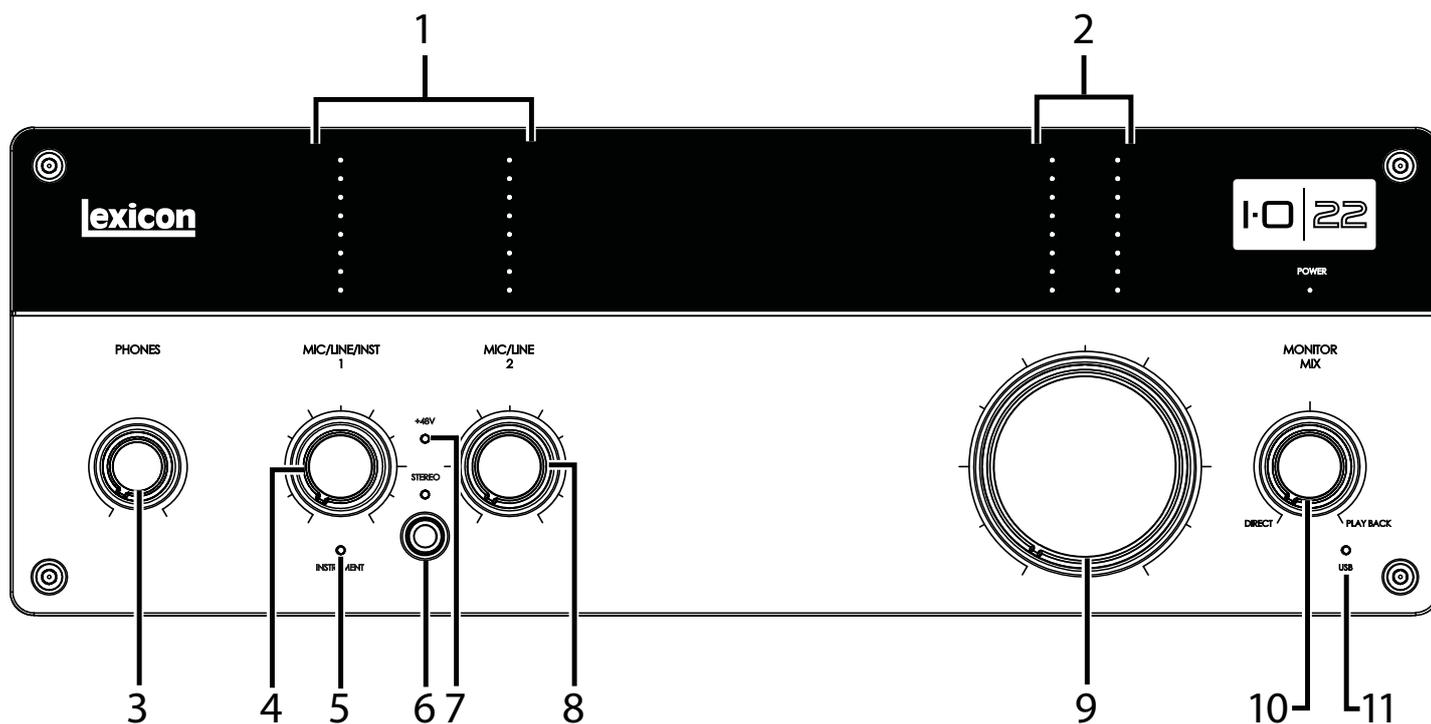
Windows® Vista, XP, 7 (Минимальные системные требования)

- Многоядерный процессор
- 1GB RAM
- Разрешение дисплея 1024 x 768 пикселей
- Привод DVD-ROM
- Доступ в Интернет, необходимый для активизации лицензии программного обеспечения.

Mac (Минимальные системные требования)

- Процессор Intel®
- 1 GB RAM
- Версия OS X 10.4.9 или выше
- Разрешение дисплея 1024 x 768 пикселей
- Привод DVD-ROM
- Доступ в Интернет, необходимый для активизации лицензии программного обеспечения.

Примечание: Программа Adobe Reader необходимо для просмотра документов в формате pdf на DVD



1. Индикаторы уровня входного сигнала

Показывают уровень сигнала каждого входа в виде оставшегося запаса по уровню до начала ограничения.

Значения:

Красный	Ограничение
желтый	-3dB
Зеленый	-6dB
Зеленый	-9dB
Зеленый	-12dB
Зеленый	-18dB
Зеленый	-24dB
Зеленый	-30dB

2. Индикаторы уровня выходного сигнала

Показывают уровень сигнала каждого выхода в виде оставшегося запаса по уровню до начала ограничения.

Значения:

Красный	Ограничение
желтый	-3dB
Зеленый	-6dB
Зеленый	-9dB
Зеленый	-12dB
Зеленый	-18dB
Зеленый	-24dB
Зеленый	-30dB

3. Регулятор уровня сигнала в наушниках (Phones)

Регулировка уровня выходного сигнала на наушники.

4. Регулятор усиления Mic/Line/InSt 1

Регулировка уровня усиления входного сигнала для входов Mic/Line1 или Instrument 1.

5. Индикатор инструмента

Загорается при подключении ¼ дюймовой вилки в гнездо Instrument на правой боковой панели.

6. Кнопка Stereo и индикатор Stereo.

Кнопка переключения между режимом стерео и моно для входа Mic/Line1 (или инструментального входа) и входа Mic/Line 2. (При включении режима стерео индикатор горит).

В режиме Stereo (горит индикатор стерео), входные сигналы входов Instrument и Mic/Line1 посылаются на левый основной выход, а входной сигнал Mic/Line2 посылается на правый основной выход.

В режиме Mono (индикатор Stereo выключен), каждая пара входных сигналов микшируется и посылается на левый и правый основные выходы как монофонический сигнал. Каждая пара включает сигналы со входов Instrument или Mic/Line 1 и Mic Line 2

Это не влияет на сигнал, посылаемый на компьютер.

7. Индикатор 48v

Загорается при активизации фантомного питания для входов Mic/Line 1 и 2. Фантомное питание может быть включено на комби-разъеме с помощью кнопок 48V на задней панели. Для работы динамических микрофонов фантомное питание не требуется. Фантомное питание требуется для работы большинства конденсаторных микрофонов. Если вы не уверены в необходимости подачи фантомного питания для работы микрофонов, необходимо обратиться к документации или к производителю.

8. Регулятор усиления Mic/Line 2

Регулировка уровня усиления входного сигнала для входов Mic/Line2.

9. Регулятор уровня выходного сигнала

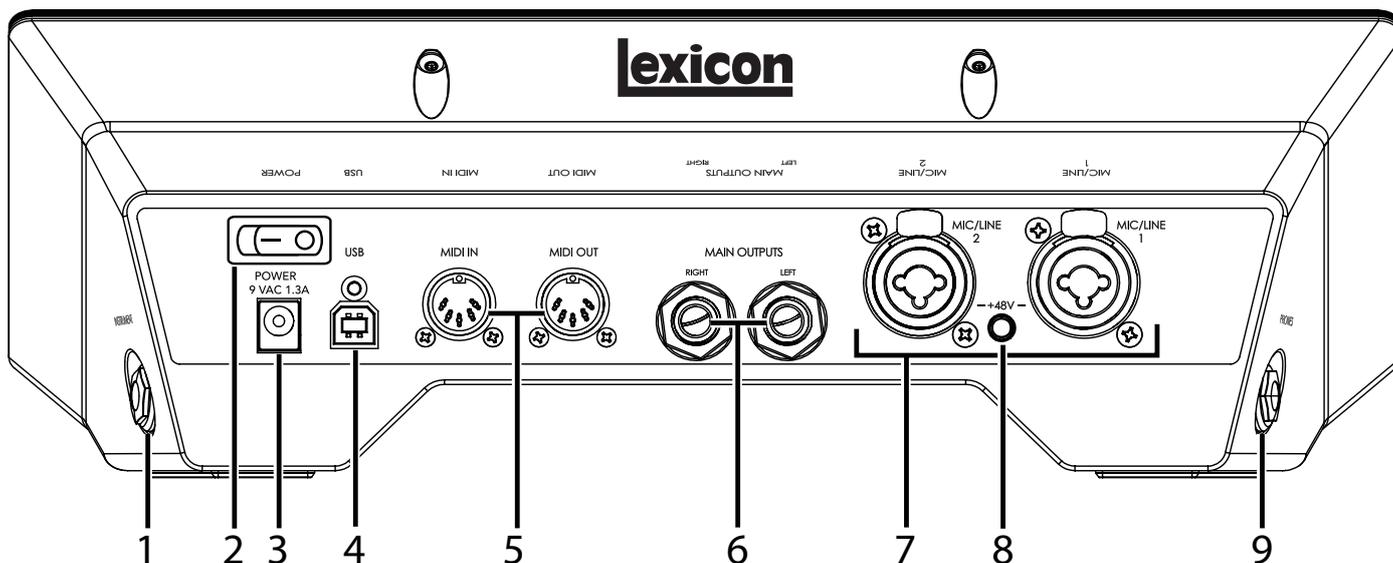
Регулировка уровня сигнала на левом и правом основном выходе.

10. Регулятор Monitor Mix

Интерфейс IO 22 позволяет напрямую прослушать аналоговые входные сигналы во время выполнения записи без необходимости регулировки уровней в программном обеспечении и до момента задержки, возникающей в результате работы цифровых конвертеров и латентности компьютерной записи. Аналоговый мониторинг с нулевой латентностью регулируется ручкой Monitor Mix, которая может быть использована для регулировки микса между концертными аналоговыми входами ("Direct") и любыми звуками, поступающими назад с компьютера через USB ("Playback")/ Для прослушивания входных сигналов только с концертного источника, подключенного к IO 22, поверните регулятор MIX полностью влево в положение Direct. Для прослушивания только микса с компьютера, поверните регулятор Mix полностью вправо в положение Playback. Выходной сигнал с Monitor Mix маршрутизируется на выходы Main и Headphones.

11. Индикатор USB

Загорается при определении USB подключения.



1. Инструментальный вход (Instrument)

К этому небалансному входу подключается 1/4 дюймовый разъем. Вход поддерживает источники с уровнем сигнала Instrument (включая гитары) Обратите внимание, что при подключении входа Instrument, вход Mic/Line 1 отключен.

2. Переключатель питания:

Включение / выключение питания IO 22

3. Разъем питания

Используйте только прилагаемый источник питания (для Уточнения смотрите раздел «Технические характеристики»)

4. USB порт

USB порт используется для подключения IO 22 к компьютеру. Прилагается стандартный USB-кабель. IO 22 совместим только с USB 2.0.

5. MIDI in и out

MIDI-разъемы обеспечивают MIDI-вход и MIDI-выход с компьютера. Эти разъемы используются для подключения MIDI клавиатур, звуковых модулей и внешних контроллеров.

6. Выходы MAIN

К этим выходам могут быть подключены балансные TRS или небалансные TS 1/4 разъемы. Эти выходы могут быть подключены к микшерной панели, усилителю мощности, активным студийным мониторам, записывающему устройству или другому линейному входу. Для подключений используйте балансные кабели. При подключении к другому балансному оборудованию, используйте балансные кабели для получения наилучших характеристик.

7. Входы Mic/Line 1-2

К этим балансным входам подключаются XLR или 1/4" разъемы. Они обеспечивают поддержку источников с сигналами линейного и микрофонного уровня. Обратите внимание, что при подключении входа Instrument, вход Mic/Line 1 отключен.

8. Кнопка 48v PhantoM Power - Mic/Line 1 and Mic/Line 2

Включение подачи фантомного питания на входы Mic/Line 1 и Mic/Line 2. При включении, на передней панели загорается индикатор +48V между регуляторами усиления Mic/Line/Inst 1 и 2. Для работы динамических микрофонов фантомное питание не требуется. Фантомное питание требуется для работы большинства конденсаторных микрофонов. Если вы не уверены в необходимости подачи фантомного питания для работы микрофонов, необходимо обратиться к документации или к производителю. При подключении к разъемам Mic In любого источника с линейным уровнем сигнала, этот переключатель должен быть выключен.

9. Разъем наушников (Headphones)

К выходу Headphones могут быть подключены стереофонические наушники с $\frac{1}{4}$ '' стерео вилкой. Сигнал на выходе такой же, как и сигнал, посылаемые на выходы Main, но имеет независимый регулятор уровня.

Микрофоны

Подключите XLR кабель от микрофона к нужному входу Mic/Inst на задней панели IO 22.

Если для работы микрофона требуется фантомное питание, необходимо вначале подключить микрофон и затем нажать кнопку +48 V для соответствующего входа на задней панели. Если для работы микрофона фантомного питания не требуется, кнопку включать не надо.

Примечание: Некоторые микрофоны могут быть повреждены при подключении фантомного питания +48В. Перед включением фантомного питания необходимо обратиться к документации микрофона.

Источники с линейным уровнем сигнала

Источники с линейным уровнем сигнала включают клавишные инструменты, ритм-машины, CD-плееры и внешние микрофонные предусилители, процессоры эффектов и гитарные процессоры. Подключите кабель 1/4" TS (небалансный) или TRS (балансный) напрямую от линейного источника к нужному входу Mic/Inst на задней панели IO 22. Для получения лучшего шумоподавления используйте балансные кабели при подключении к балансным линейным источникам.

Инструменты

Разъем Instrument на задней боковой панели предназначен для приема сигналов с музыкальных инструментов, например: электрические гитары и бас-гитары. Подключите стандартный небалансный 1/4" TS (instrument) кабель напрямую от инструмента к входу Instrument на правой боковой панели IO 22. Обратите внимание, что при подключении входа Instrument, вход Mic/Line 1 отключается.

Компьютер/цифровая рабочая станция (DAW)

Подключите USB порт компьютера к USB порту на задней панели IO 22 с помощью стандартного USB-кабеля (прилагается).

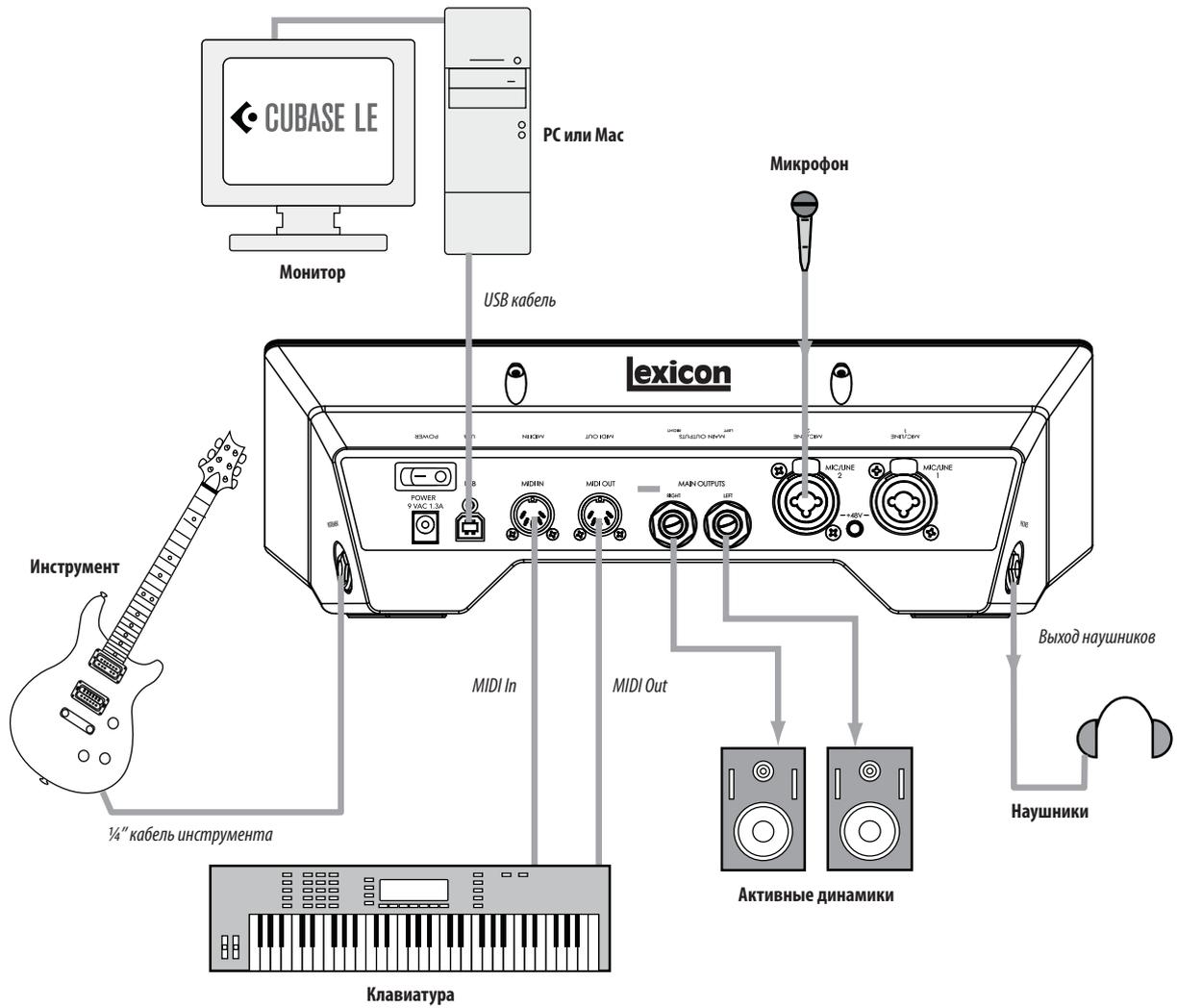
Наушники

Подключите наушники к разъему Headphones, расположенному на левой боковой панели. Для подключения к разъему Headphones используются 1/4" TRS разъемы. Отрегулируйте громкость наушников с помощью ручки Phones Level.

Мониторные динамики

С помощью 1/4" кабелей подключите разъемы L/R MAIN Output на задней панели к соответствующим входам на микшере, усилителе мощности или активным мониторам. Отрегулируйте уровень громкости выходного сигнала с помощью ручки Output Level. При подключении к другому балансному оборудованию, используйте балансные кабели для получения наилучших характеристик.

Пример подключений



Пример проекта IO 22 – запись гитары

Просмотрите шаги данного примера для начала работы с использованием IO 22 и ознакомьтесь с ними. В данном примере используется ПО Cubase® LE, но интерфейс IO 22 работает с различными приложениями DAW.

Установка драйверов, управляющего программного обеспечения и Cubase® LE.

1. Вставьте диск DVD в привод DVD-ROM. Автоматически будет запущен инсталлятор.

Если инсталлятор не запускается автоматически, запустите его вручную. Для этого откройте соответствующий файл на диске DVD.

Mac®: Open Me

Windows®: InstallationMenu.exe

2. После того, как инсталлятор будет открыт, выполните указания на экране для установки нужного программного обеспечения.

Примечание: Для работы IO 22 с Cubase® LE необходимо установить драйвера IO 22. Необходимо также установить ПО Cubase LE, следуя шагам в примере на следующих страницах.

Более свежие версии драйверов IO 22 могут быть также загружены с сайта www.lexiconpro.com.

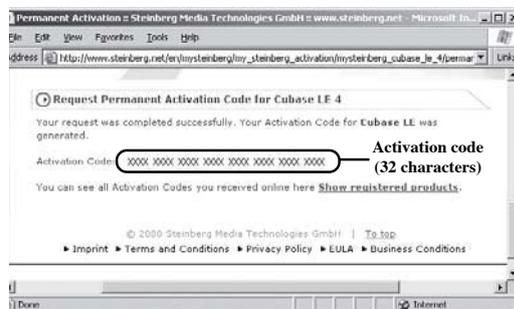
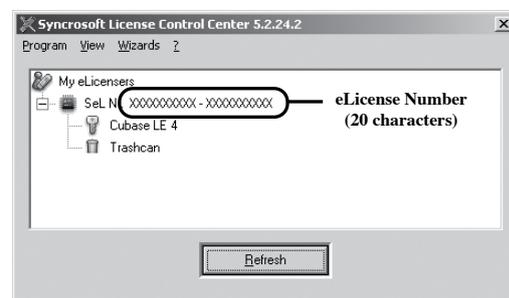
Активизация Cubase LE

1. Установите Cubase LE
2. Запустите Cubase LE и нажмите 'Register Now' или перейдите на сайт www.steinberg.net/en/mysteinberg
3. Создайте аккаунт MySteinberg (следуйте инструкциям на экране) и зарегистрируйтесь на MySteinberg.
4. Щелкните на версии Cubase LE в разделе Activation & Reactivation и затем щелкните 'More' (Далее) в разделе Permanent Activation.
5. Введите номер лицензии программного обеспечения (Sel Nr.). Номер лицензии можно найти в центре управления лицензиями в следующих местах:

Windows: Пуск > Все программы > Syncrosoft > eLicenser Control Center.

Mac: Applications > eLicenser Control Center.

6. Выберите Lexicon в поле Hardware Manufacturer и щелкните 'RequestActivation Code'.
7. Скопируйте код активизации.
8. Перейдите в окно eLicenser Control Center (из шага 5) и щелкните 'Enter Activation Code'.
9. Введите код активизации, щелкните "Continue" и щелкните 'Download License'.
10. После загрузки лицензии нажмите "Click".

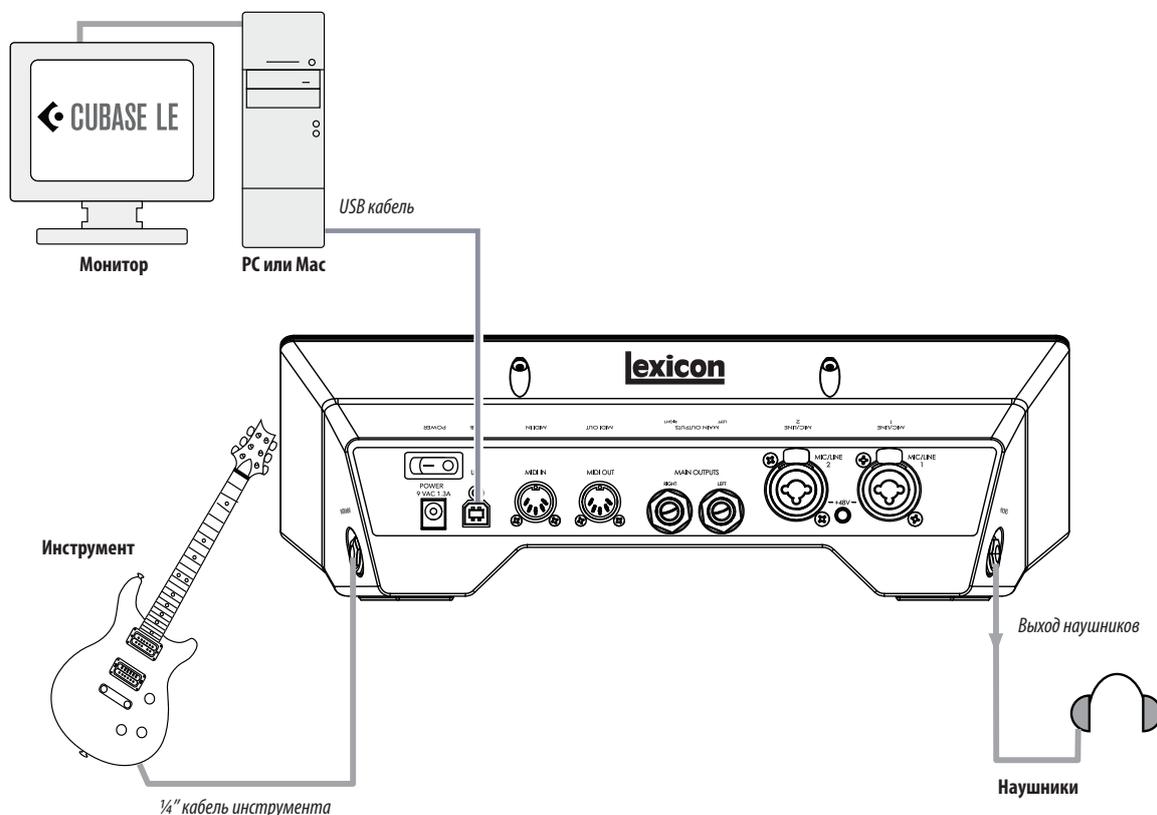


Установка Windows® Audio и MIDI (Опционально)

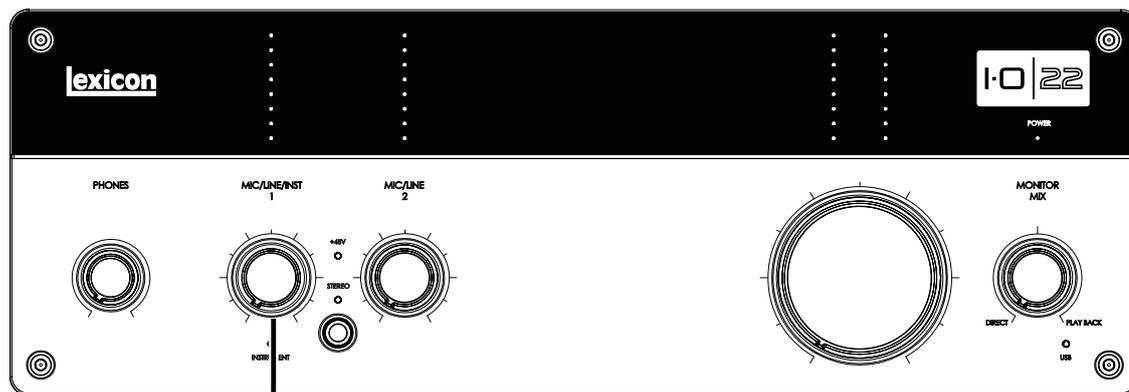
После установки драйверов и управляющего программного обеспечения, Windows может автоматически выбрать их в качестве аудио и MIDI выходов по умолчанию. Это означает, что звуки Windows будут выводиться не через звуковую карту компьютера, а через IO 22. После завершения работы с интерфейсом необходимо восстановить прежние настройки компьютера.

1. Выберите **Пуск > Панель управления > Звуки и аудиоустройства (XP) или Оборудование и звук (Vista/7)**.
2. Выберите закладку **Аудио (XP) или Управление аудиоустройствами (Vista/7)**.
3. В разделе **Воспроизведение звука используемое по умолчанию устройство (XP)**, или **Воспроизведение (Vista/7)**, проверьте, чтобы в качестве устройства по умолчанию была выбрана звуковая карта компьютера.
4. В разделе **Запись звука > Используемое по умолчанию устройство (XP)**, или **Запись (Vista/7)**, проверьте, чтобы в качестве устройства по умолчанию была выбрана звуковая карта компьютера.
5. В разделе **Воспроизведение MIDI > Используемое по умолчанию устройство**, откройте ниспадающее меню и проверьте, чтобы в качестве устройства по умолчанию была выбрана Microsoft GS Wavetable Synth (только для XP).

Пример подключений

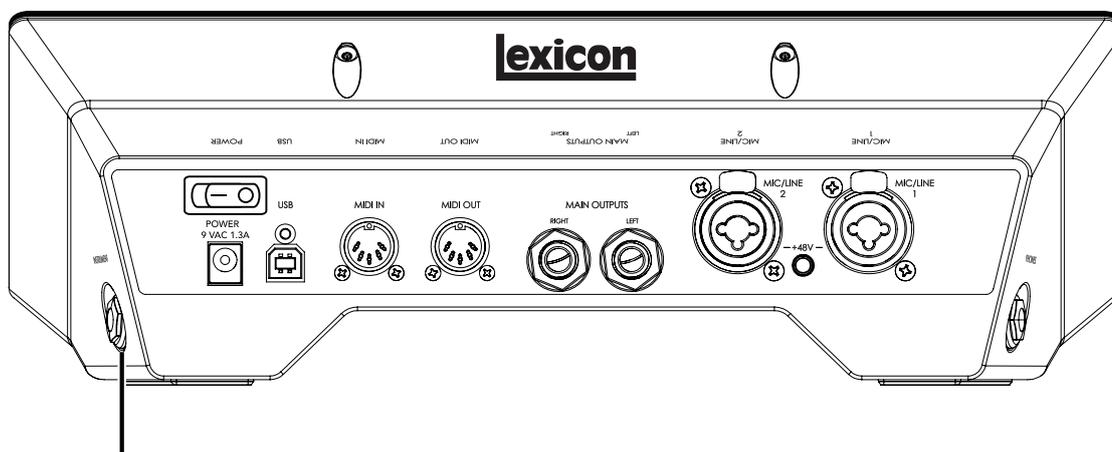


1. Поверните регулятор **Mic/Line/Inst 1** полностью вниз.



Регулятор Mic/Line/Inst

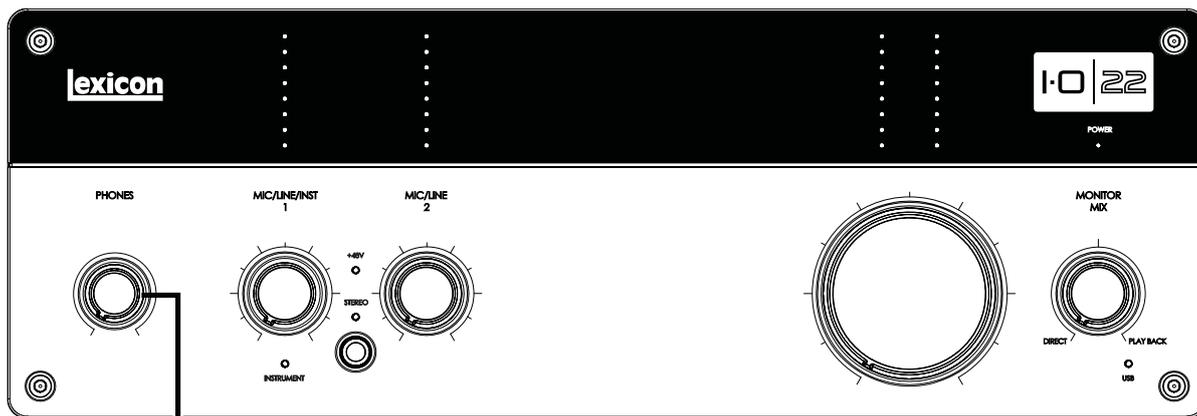
2. Подключите гитару ко входу **Instrument 1**, расположенному на правой боковой панели.



Вход Instrument 1

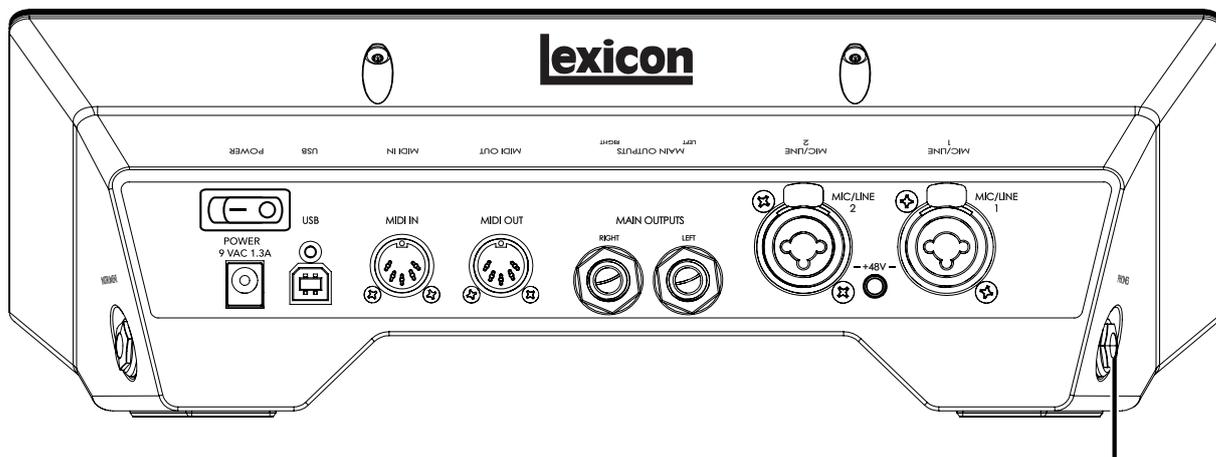
Подключение наушников

1. Поверните регулятор **Phones 1** полностью вниз.



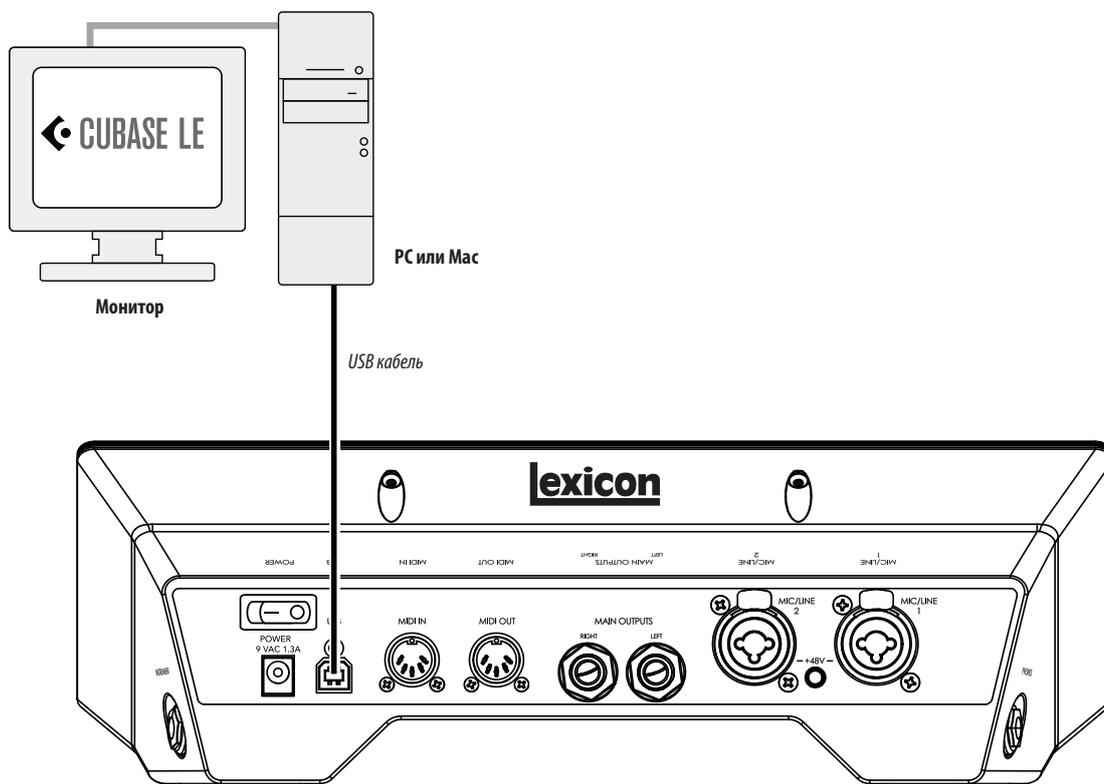
Регулятор Phones 1

2. Подключите наушники к разъему **Phones 1**, расположенному на левой боковой панели.



Вход Phones 1

Подключите USB порт компьютера к USB порту на задней панели IO 22 с помощью стандартного USB-кабеля (прилагается).

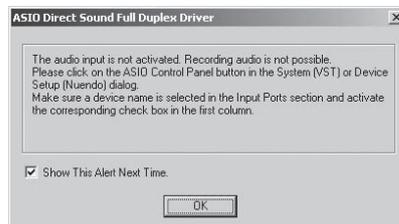


Прослушивание входа Guitar (Прямой)

1. Наденьте наушники
2. Установите регулятор микса мониторинга в положение 12:00. В этом случае будет прослушиваться равная смесь сигналов, поступающих на IO 22, а также сигналов, поступающих с Cubase.
3. Сыграйте на гитаре и поднимите регулятор уровня входного линейного сигнала 1 так, чтобы увидеть сигнал на индикаторе входа 1.
4. Постепенно поднимите регулятор Phones 1 до тех пор, пока не будет получен комфортный уровень для прослушивания.

Настройка Cubase® LE для работы с IO 22 (Windows®)

1. Удостоверьтесь, что прилагаемый USB кабель подключен к компьютеру и к IO 22, и интерфейс IO 22 включен.
2. Запустите Cubase® LE (из меню Пуск - Lexicon®).
3. При появлении предупреждения, показанного ниже, нажмите **ОК**.



4. После запуска программы Cubase LE, перейдите **Devices>Device Setup**.



5. В разделе Устройства, щелкните на VST Audio System и выберите **Lexicon IO 22** из выпадающего меню ASIO Driver, если эта опция еще не была выбрана. Щелкните на Switch для включения драйвера и затем щелкните ОК в диалоговом окне установки устройства (Device Setup) Теперь вы готовы начать запись с использованием IO 22 и Cubase LE



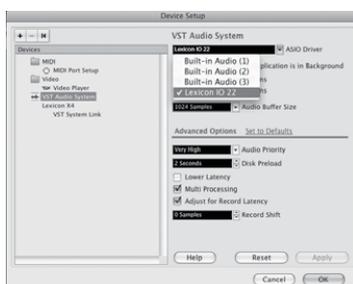
Примечание: В большинстве случаев, можно улучшить характеристики. Для этого необходимо выбрать более высокую установку латентности в выпадающем меню System Performance на панели управления ASIO (Devices > Device Setup > Lexicon IO 22 > Control Panel > ASIO).

Настройка Cubase® LE для работы с IO 22 (Mac®)

1. Удостоверьтесь, что прилагаемый USB кабель подключен к компьютеру и к IO 22, Микшер открыт, и интерфейс IO 22 включен.
2. Откройте Cubase LE (Расположен в папке Приложения), и перейдите к **Devices>Device Setup** как показано ниже.



3. Щелкните на **VST Audio System** и выберите **Lexicon IO 22** в качестве ASIO Driver, если эта опция еще не была выбрана.



4. Cubase® LE сделает запрос на включение драйвера. Выберите **Switch** а затем **OK**.



5. Удостоверьтесь, что драйвер загружен. Для этого щелкните **Reset**. Нажмите **OK**.

Только для пользователей Mac® OS 10.4.x: После выбора Lexicon IO 22 в качестве ASIO Driver, необходимо удостовериться, что входы устройства активны. Для этого выполните следующие шаги:

1. Выберите на панели меню **Device>VST Connections**.
2. При появлении панели VST Connections, щелкните на закладке **Inputs**.
3. В рамке в колонке Audio Device может появиться надпись "**Not Connected**" (Не подключено) В этом случае, щелкните на этой рамке и выберите **Lexicon IO 22** для включения входов IO 22
4. Закройте окно VST Connections.

Теперь вы готовы начать запись с помощью ПО Cubase LE. Смотрите следующий раздел.

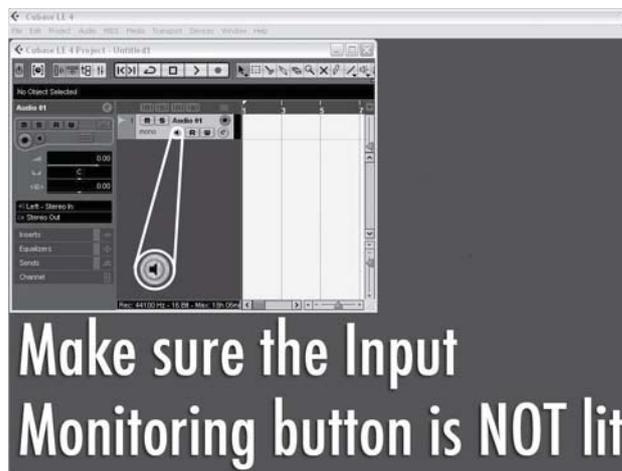
Запись трека в программе Cubase® LE

Создание нового проекта

1. В программе Cubase, нажмите **File > New Project** (Файл – новый проект). Откроется диалоговое окно **New Project**.
2. Выберите **Lexicon IO 22 Mono In** и щелкните **OK**.
3. Выберите папку проекта и щелкните **Choose** (Выбрать)
4. Для добавления монофонического трека щелкните **Project -> Add Track -> Audio** (Проект - добавить трек – Аудио). Выберите конфигурацию **Mono** и нажмите **OK**.
5. В окне **Audio I**, кнопка включения записи должна быть красной. Если нет, щелкните на ней, чтобы она стала красной.

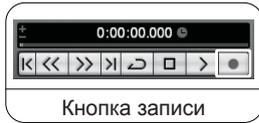


6. В окне **Audio I**, щелкните на кнопке мониторинга входа так, чтобы она не горела.



Начните запись

1. Щелкните на кнопке **Record** (Запись) в Cubase® LE's Transport control.

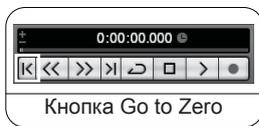


2. Сыграйте на гитаре
3. После завершения записи нажмите кнопку **Stop** (Остановка)

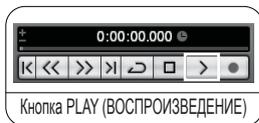


Прослушивание записи

1. В программе Cubase, щелкните кнопку **Go to Zero** (Переход к нулю).



2. Поверните регулятор **Phones** полностью вниз.
3. Наденьте наушники
4. В программе Cubase, щелкните кнопку **Play** (Воспроизведение).



5. НА интерфейсе IO 22, Постепенно поднимите регулятор **Phones** до тех пор, пока не будет получен комфортный уровень для прослушивания.

После добавления трека в проект Cubase, поле маршрутизации входного сигнала, по умолчанию будет установлено на IO 22 In1. Однако, при подключении инструментов к другим входам на IO 22, необходимо изменить маршрутизацию входного сигнала для записываемого трека. В таблице ниже показано соответствие меток маршрутизаций входа в программе Cubase физическим входам на IO 22.

IO 22 Input	Метки маршрутизации входа для моно треков в Cubase LE (при использовании Lexicon® IO 22 Mono In шаблона проекта)
1	IO 22 In 1
2	IO 22 In 2

Сведение аудио

Можно использовать функцию сведения аудио в Cubase LE для создания файла.wav из проекта Cubase.

Этот.wav файл может быть прожжен на компакт-диске и воспроизведен с использованием медиа плеера компьютера. Программа Cubase LE не выполняет сведение в формат mp3; однако, для сведения файла.wav в формат mp3 могут быть использованы другие программы.

Для сведения проекта, необходимо вначале установить левую и правую координатные точки. Один из способов – это нажатие клавиш [Ctrl] + [A] на клавиатуре компьютера и последующее нажатие клавиши [P]. Можно также щелкнуть клавишей мышки и перетащить любой из маркеров на нужную позицию.

После установки координатных точек, перейдите File > Export > Audio mixdown. Щелкните на кнопке “Choose” (Выбрать) и присвойте файлу имя в поле “File Name” (имя файла). Выберите место сохранения файла ‘wav в поле “Look in” и щелкните на кнопке “Save” (Сохранить). Файл вначале должен быть сохранен на жесткий диск компьютера. После этого может быть выполнен его прожиг на компакт-диске.

Далее выберите Wave File (.wav) в поле ‘File Format’ (Формат файла), установите ‘Sample Rate’ на 44.1 kHz, установите ‘Bit Depth’ на 16 bit, и нажмите Export.

Опции и основные функции в Cubase LE

В программе Cubase LE имеется много современных функций и опций для записи, редактирования и микширования. Для получения дополнительной информации, смотрите разделы «Начинаем» и «Руководство пользователя» в Cubase LE в разделе Help > Documentation

Использование Pantheon II Reverb в Cubase LE

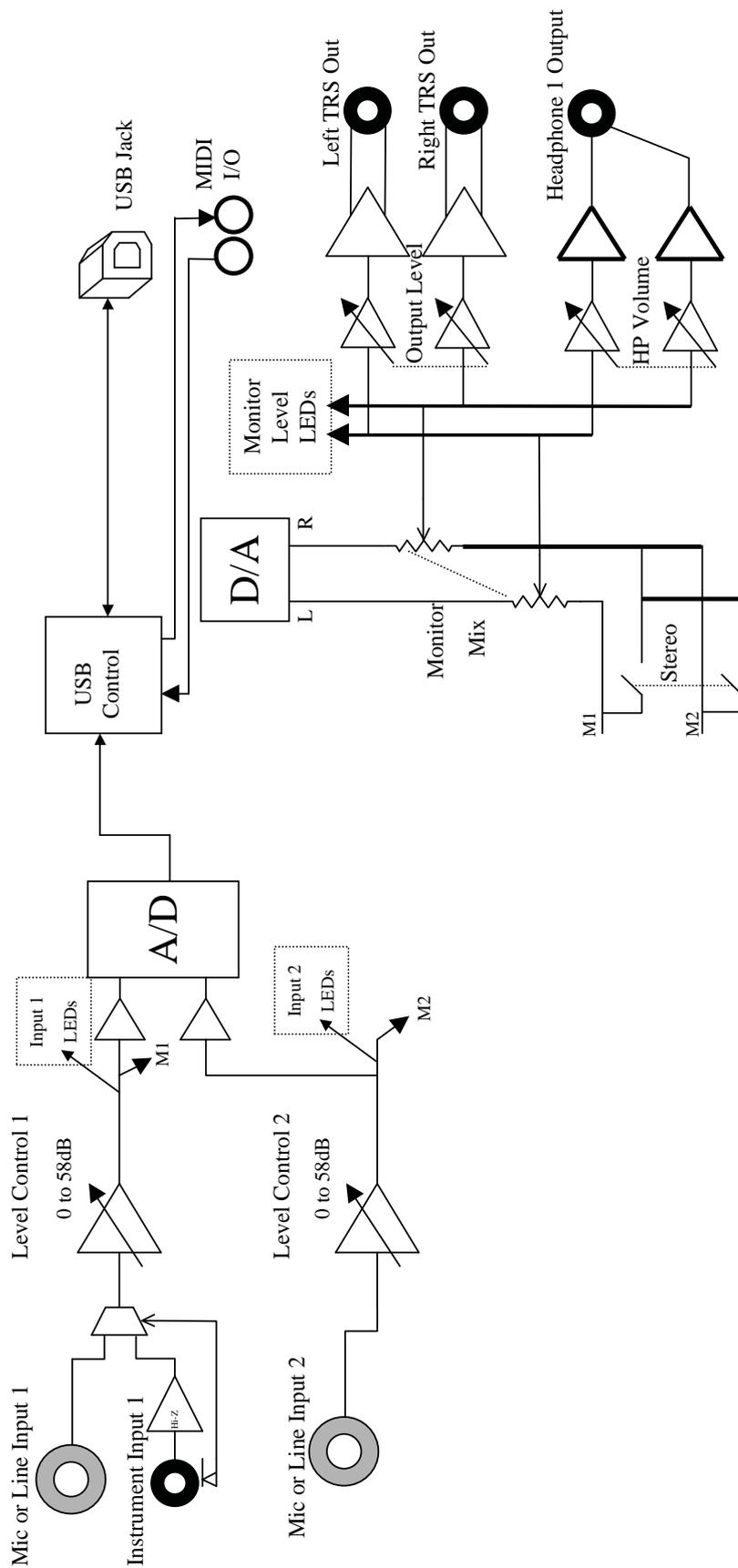
Плагин Pantheon II reverb может быть установлен в Cubase LE двумя способами: как разрыв на аудиотреке или как разрыв на канале эффекта.

Для использования Pantheon как разрыва на аудиотреке:

1. Проверьте, что IO 22 включен и подключен к компьютеру (плагин Pantheon II работает только при определении устройства IO 22).
2. Щелкните закладку **Inserts** для канала, в разрыв которого хотите включить плагин. Pantheon II reverb.
3. Щелкните пустой слот и выберите **Earlier VST Plug-ins > Lexicon > Pantheon II**. Вы будете слышать плагин Pantheon II reverb только на том аудиотреке, в разрыв которого он был включен.

Для использования Pantheon как разрыва на канале эффекта:

1. Проверьте, что IO 22 включен и подключен к компьютеру (плагин Pantheon II работает только при определении устройства IO 22).
2. Добавьте канал эффекта (FX) Для этого перейдите **Project > Add track > FX Channel**, затем щелкните на закладке **Inserts** для канала FX.
3. Щелкните пустой слот и выберите **Earlier VST Plug-ins > Lexicon > Pantheon II**.
4. Щелкните на закладке **Sends** для любого аудио трека, который будет обрабатываться реверберацией.
5. Щелкните на пустом слоте и установите выход на **FX-1 Pantheon II**.
6. Щелкните на кнопке Power и установите уровень посыла на нужную позицию. На канал FX может посылаться сигнал с любого количества аудиотреков.



Технические характеристики

Микрофонный вход	Female XLR контакт 2 горячий
Импеданс входа:	3 кОм Балансный
Фантомное питание	+ 48 В
Максимальное усиление	+58 дБ
E.I.N. (при максимальном усилении):	-125 dBu @ 58 дБ типичное усиление (150 Ом источник) -129 dBu @ 58 дБ типичное усиление А-взвешенный (150 Ом источник)
Максимальный уровень входного сигнала:	+21 dBu при минимальном усилении
Частотная характеристика	+0/-1 дБ, 20 Гц до 20 кГц
THD+N:	<0.006%, 20 Гц - 20 кГц (микрофонный вход на основной выход) уровень входного сигнала 0 dBu <0.003%, 1 кГц, +5 dBu уровня входного сигнала
Линейный вход	1/4" TRS балансный или небалансный
Импеданс входа:	20 кОм балансный, 13 кОм небалансный
Максимальный уровень входного сигнала:	+32 dBu
Частотная характеристика	+0/-1.5 дБ, 20 Гц до 20 кГц (Опорная частота 1 кГц)
THD+N:	<0.004%, 20 Гц - 20 кГц (линейный вход на основной выход) уровень входного сигнала 0 dBu
Инструментальный вход	TS 1/4" небалансный
Импеданс входа:	1 мОм
Максимальный уровень входного сигнала:	+13 dBu
Частотная характеристика	+0/-2 дБ, 20 Гц - 20 кГц (инструментальный вход на основной выход)
THD+N:	<0.004%, 20 Гц - 20 кГц, уровень входного сигнала 0 dBu
Линейный выход	1/4" TRS балансный или небалансный
Уровень	>+18 dBu максимум
Импеданс	32 кОм балансный, 16 кОм небалансный
Выход наушников	1/4" стерео джек 350 мВт на канал при 50 кОм
MIDI интерфейс	5 контактные DIN-разъемы для MIDI in и MIDI out (сигнал 5 вольт)
Частота дискретизации	44.1, 48, 88.2, или 96 кГц (определяется компьютерным приложением)
Динамический диапазон:	A/D (24 Bit) 105 dB типично, А-взвешенный, 20 Гц - 20 кГц (44.1 кГц частота дискретизации) D/A (24 Bit) 107 dB типично, А-взвешенный, 20 Гц - 20 кГц A/D/A (24 Bit) 102 dB типично, А-взвешенный, 20 Гц - 20 кГц
Требования по питанию	Важное примечание Имеется две различные модели IO 22. Перед началом работы проверьте соответствие требований по питанию. ~ 9 В 1.3 А 12 Вт* Адаптеры питания, допустимые для: Япония ~ 100 В, 50/60 Гц Адаптер: PS0913B - 100* США и Канада ~ 120 В, 60 Гц Адаптер: PS0913B - 120* Европа ~ 230 В, 50 Гц Адаптер: PS0913B - 230* УК: ~ 240 В, 50 Гц Адаптер: PS0913B - 240* Австралия ~ 240 В, 50 Гц Адаптер: PS0913B - 240-AU* = 9 В 1.3 А 12 Вт* Адаптеры питания, допустимые для: US, Canada, Europe, Japan: ~ 100-240 В, 50/60 Гц Адаптер: PS0913DC-01* Australia & UK: ~ 100-240 В, 50/60 Гц Адаптер: PS0913DC-02*
Размеры (мм)	304,8 (Ш) x 101,6 (В) x 95,25 (Д)
Вес:	1,066 кг.

Инженеры компании Lexicon постоянно работают над улучшением качества продукции. Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в дизайн и технические характеристики устройства без предварительного уведомления.



Harman
8760 South Sandy Parkway | Sandy, Utah 84070
U.S.A.
Phone: (801)-568-7660 | Fax: (801) 568-7662
IO 22

Questions or comments?
Email us at: support@lexiconpro.com
or visit us online at www.lexiconpro.com