

NUX

NAI-24

Аудиоинтерфейс USB Инструкция по эксплуатации



32 бита / 192 кГц
Mac/PC

Audio Series

2 входа / 4 выхода

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во избежание риска возгорания или поражения электрическим током следите за тем, чтобы устройство не попало под дождь и не подвергалось воздействию влаги.

Предупреждение FCC (Федеральной комиссии связи США)

Данное устройство соответствует части 15 Правил FCC. Функционирование устройство определяется двумя следующими условиями: (1) Это устройство не может создавать недопустимые помехи, и (2) это устройство должно допускать воздействие любых помех, включая помехи, которые могут вызвать нежелательное функционирование. Внесение любых изменений в конструкцию, не одобренное явно стороной, ответственной за соответствие данного устройства, может привести к аннулированию права пользователя на его эксплуатацию.

Данное оборудование было протестировано и признано соответствующим нормам частью 15 Правил FCC для цифровых устройств класса В. Эти ограничения разработаны для обеспечения разумной защиты от недопустимых помех в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если установлено и используется не в соответствии с инструкциями, может оказывать недопустимые помехи радиосвязи. Однако нет гарантии, что такие помехи не возникнут в конкретном случае правильной установки. Если данное оборудование создает недопустимые помехи для приема радиочастотного или телевизионного сигнала, что можно определить, выключая и включая оборудование, пользователю рекомендуется попытаться устранить помехи одним или несколькими из следующих способов:

- Переориентировать или переместить приемную антенну.
- Увеличить расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключить оборудование к электрической розетке в цепи, отличной от той, к которой подключен приемник.
- Обратиться за помощью к дилеру или опытному радиотелевизионному технику.

© Cherub Technology Co., Ltd.

Все права защищены. Никакая часть данной публикации не может быть воспроизведена, сохранена в поисковой системе или передана в любой форме или любыми средствами, электронными, механическими, путем копирования, записи или иным образом, без письменного разрешения Cherub Technology Co., Ltd.

Введение

Благодарим вас за время, которое вы уделили изучению этого руководства. Независимо от того, решите ли вы приобрести описанные здесь изделия или нет, мы надеемся, что полученные из этой брошюры знания будут полезны в процессе вашего творчества. Мы искренне ценим ваш интерес.

За последнее десятилетие функциональные требования к цифровому звуковоспроизводящему оборудованию значительно изменились. Наряду с высокими требованиями к качеству современного производства растет и потребность в оптимизации рабочего процесса.

Компания NUX разрабатывает профессиональное звуковоспроизводящее оборудование, поддерживающее продуманный баланс двух этих аспектов и обеспечивающее высококачественное звучание и оптимизацию рабочего процесса для молодых современных музыкальных продюсеров.

Модель NAI-24 представляет собой высокопроизводительный аудиоинтерфейс, оснащенный двумя микрофонными усилителями чистого класса А, в которых используются сверхмалошумящие дискретные транзисторы. Для применения низкочувствительных динамических микрофонов была разработана классическая схема усилителя 76PRE, использующая схемотехнику класса А с тремя транзисторами. Она обеспечивает общее усиление 71 дБ, сопоставимое с автономными микрофонными предварительными усилителями.

Аудиоинтерфейс NAI-24 имеет схему аппаратной компрессии с блоком управления усилением на базе полевых транзисторов. В сочетании с цифровым управлением калибровкой это обеспечивает на обоих каналах постоянную компрессию. Благодаря трем режимам компрессии, адаптированным для различных сценариев, удалось получить результат, отличающийся быстрым формированием звука, теплыми аналоговыми тонами и мощными характеристиками компрессии.

Основные выходные каналы 1L/2R аудиоинтерфейса NAI-24 получают питание от двух специально настроенных высокопроизводительных аудиотрансформаторов, что позволяет справляться со сложностями домашней звукозаписи. Эти трансформаторы не только уменьшают вызываемые соединениями между цифровыми устройствами помехи в контуре заземления, но и придают звуку уникальную теплоту, характерную для аналоговых аудиотрансформаторов.

Модель NAI-24 – это универсальный аудиоинтерфейс USB с двумя входами и четырьмя выходами, предоставляющий два встроенных режима маршрутизации сигнала для удовлетворения различных потребностей пользователей:

- | |
|--|
| - Режим записи: Позволяет использовать два независимых выходных канала (1L/2R и 3L/4R) для записи исполнения или внешнего аппаратного рендеринга. |
| - Режим А/В (режим переключения двух мониторов): Позволяет одним щелчком переключаться между двумя наборами мониторов для сравнения. |

Аудиоинтерфейс NAI-24 сочетает в себе высококачественную аппаратную конструкцию со стабильной работой программного обеспечения, что позволяет в течение многих лет гарантировать бесперебойную работу и надежное USB-подключение для поддержки всех творческих проектов.

В случае любых вопросов или предложений, пожалуйста, посетите наш веб-сайт www.nuxaudio.com или каналы в социальных сетях. Мы всегда рады получить от вас отклик и ценим вашу поддержку и отзывы.

Особенности

- Настольный аудиointерфейс USB с двумя входами и четырьмя выходами и поддержкой частоты дискретизации до 32 бит/192 кГц.
- Дискретный транзисторный предварительный усилитель чистого класса А, обеспечивающий сверхвысокий динамический диапазон и разрешение.
- Схема компрессии типа 76PRE на полевых транзисторах с несколькими предустановленными режимами для различных приложений.
- Аудиотрансформатор студийного качества на главных выходных каналах 1L/2R для получения профессиональных характеристик звучания.
- Дополнительные выходные каналы 3L/4R, повышающие универсальность в различных приложениях.
- Два высококачественных усилителя для наушников с маршрутизируемыми каналами для настраиваемого мониторинга.
- Питание по USB, внешний источник питания не требуется.
- Фантомное питание 48 В с независимым включением/выключением для каждого канала.
- Каналы прямого мониторинга со сверхнизкой задержкой для работы в реальном времени.
- Стабильная и надежная передача сигнала с использованием высококачественных разъемов XLR и 6,35-миллиметровых разъемов.

Системные требования NAI-24

- Интерфейс USB 3.0 (или выше)
- Процессор Intel, AMD или Apple Silicon
- ОЗУ 8 ГБ или больше
- Windows 10/11 (64 бит), MacOS Catalina 10.15.6 или более поздняя версия
- Подключение к сети Интернет (для обновлений в режиме онлайн)

Установка драйвера

MacOS

Аудиointерфейс NAI-24 полностью совместим со стандартом аудио USB 2.0, что обеспечивает беспрепятственное подключение к любому компьютеру Mac с операционной системой macOS 10.15 или более поздней версии. Просто подключитесь через USB, и компьютер Mac автоматически распознает NAI-24 как аудиоустройство USB; никакие дополнительные драйверы не требуются. Это позволит получить немедленный доступ к его входам и выходам из нужного программного обеспечения работы со звуком. Основные настройки, например, выбор аппаратной частоты дискретизации, можно легко сделать прямо в компьютерной программе.

Windows

Аудиointерфейс NAI-24 полностью совместим со стандартом аудио USB 2.0, что обеспечивает беспрепятственное подключение к любому компьютеру Windows (Windows 10 или с более поздней версией операционной системы) через USB без необходимости установки дополнительных драйверов. После подключения компьютер автоматически распознает NAI-24 как аудиоустройство USB, что позволит получить доступ к его входам и выходам из нужного программного обеспечения работы со звуком. Основные настройки, например, выбор аппаратной частоты дискретизации, можно легко сделать прямо в настройках звука (Sound Settings) операционной системы Windows. Однако для

использования всего спектра функций аудиоинтерфейса NAI-24 рекомендуется установить специальный драйвер NAI-24.

1. Загрузите установщик драйверов

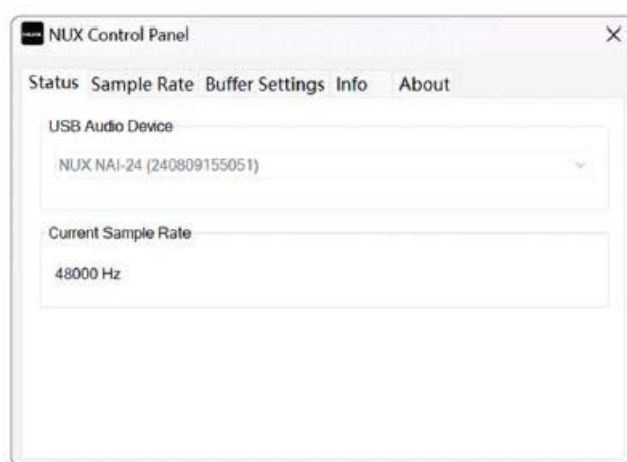
Для загрузки последней версии драйвера посетите официальный сайт NAI-24 по адресу www.nuxaudio.com.

2. Установите драйверы

Подключите аудиоинтерфейс NAI-24 к своему компьютеру, откройте загруженный пакет установки драйвера и следуйте инструкциям по его установке. После завершения установки перезагрузите компьютер.

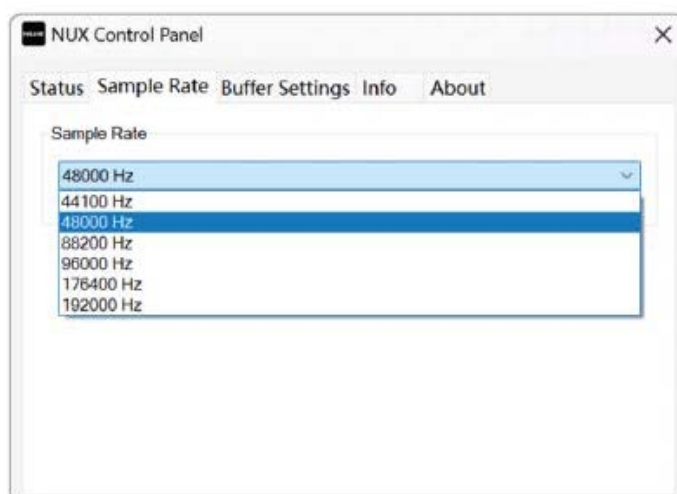
После перезапуска откройте драйвер NAI-24, щелкнув на значке панели управления NUX на панели задач. Если все работает правильно, должен появиться экран панели управления.

Вкладка Status (Состояние)



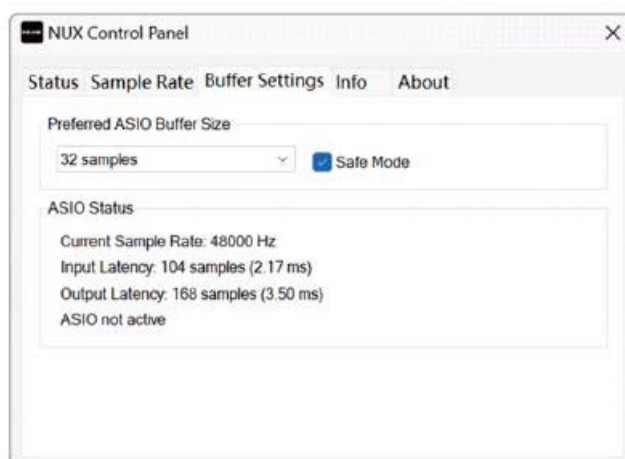
На вкладке Status (Состояние) отображается идентификационный номер аудиоустройства USB вместе с текущей частотой дискретизации.

Вкладка Sample Rate (Частота дискретизации)



На вкладке Sample Rate (Частота дискретизации) отображается текущая частота дискретизации устройства, которую можно выбрать в раскрывающемся меню.

Вкладка Buffer Settings (Настройки буфера)



Вкладка Buffer Settings (Настройки буфера) позволяет просматривать и устанавливать размер буфера драйвера ASIO текущего устройства. Нужный размер буфера можно выбрать в раскрывающемся меню. Меньший размер буфера снижает задержку звука для программного обеспечения компьютера, при этом буферы размером до 256 сэмплов имеют практически незаметную задержку.



ПРИМЕЧАНИЕ: Будьте осторожны при использовании буфера очень маленького размера (менее 32 сэмплов), так как он может вызвать проблемы с производительностью программного обеспечения или компьютера.

Безопасный режим

На странице Buffer Settings (Настройки буфера) имеется опция Safe Mode (Безопасный режим). Если возникают проблемы с задержкой звука, включите безопасный режим. Это расширит буферную память и обеспечит стабильность и надежность передачи данных.

Описание изделия

Верхняя панель



- | | | |
|---|--------------------------|--|
| 1 Регуляторы GAIN | 7 Переключатель STEREO | 13 Регуляторы уровня наушников 1/2 |
| 2 Индикатор уровня входного сигнала/индикация функции | 8 Регулятор OUT 3/4 | 14 Индикатор USB |
| 3 Переключатель фантомного питания 48 В | 9 Переключатель LOOPBACK | 15 Разъем HI-Z |
| 4 Переключатель LINE | 10 Регулятор MONITOR | 16 Разъемы подключения наушников 1 и 2 |
| 5 Кнопки 76PRE | 11 Переключатель MUTE | |
| 6 Регулятор MIX | 12 Переключатель OUT 3/4 | |

1 Регуляторы GAIN

Ручки GAIN используются для регулировки уровня усиления предварительного усилителя для микрофонов, инструментов или устройств линейного уровня, подключенных к соответствующему входу. Для оптимального усиления поворачивайте ручку GAIN, регулируя уровень входного сигнала с мониторингом подключенного источника сигнала. Постарайтесь, чтобы на индикаторе уровня входного сигнала отображалось как можно больше зеленых и оранжевых сегментов, но не появлялись красные, указывающие на одностороннее ограничение сигнала.



ПРИМЕЧАНИЕ: Когда входной сигнал достигает уровня -1 дБFS (близко к максимальному уровню цифровой системы 0 дБFS), загорается красный светодиодный индикатор. В этот момент система выполняет цифровое ограничение сэмпелированного сигнала, что нарушает целостность записанного аудиосигнала.

2 Индикатор уровня входного сигнала/индикация функции

Индикатор пикового уровня входного сигнала отображает уровень входного сигнала, устанавливаемого ручкой GAIN 1. Когда входной сигнал достигает уровня -1 дБFS (близко к максимальному уровню 0 дБFS, приемлемому для цифровой системы), загорается красный светодиодный индикатор, указывающий на то, что начинается ограничение цифрового сигнала. Индикатор пикового уровня входного сигнала отражает уровень цифрового сигнала после аналого-цифрового преобразования (из аналоговой в цифровую форму) в диапазоне от -27 дБFS до 0 дБFS.



ПРИМЕЧАНИЕ: Ограничение возникает при перегрузке цифрового сигнала, что приводит к нежелательным искажениям. В то время как подобное искажение в аналоговом оборудовании можно использовать творчески, в цифровых системах его обычно следует избегать.

3 Переключатель фантомного питания 48 В

Нажатия этой кнопки позволяют включать и выключать фантомное питание 48 В для микрофонного входа XLR. При включении или выключении фантомного питания будет мигать красный светодиодный индикатор. После полной активации фантомного питания будет постоянно гореть красный светодиодный индикатор.

Фантомное питание требуется большинству конденсаторных микрофонов, однако динамическим или ленточным микрофонам оно обычно не требуется (специальное примечание: подача фантомного питания может привести к повреждению некоторых ленточных микрофонов).



ПРИМЕЧАНИЕ: Перед подключением или отключением микрофона убедитесь, что фантомное питание выключено.

4 Переключатели линейного входа

Когда к комбинированному разъему на CHANNEL 1/2 подключается 6,35-миллиметровый штекер TRS, нажмите кнопку LINE для переключения сигнала на линейный уровень. Если же к комбинированному разъему подключается кабель XLR, убедитесь, что кнопка LINE не нажата.



ПРИМЕЧАНИЕ: Если положение кнопки LINE не соответствует типу используемого разъема, может возникнуть наиболее распространенная серьезная, но трудно обнаруживаемая неисправность.

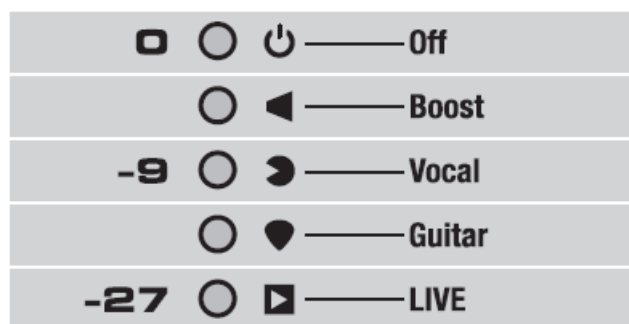
5 Кнопки 76PRE

Кнопка 76PRE используется для включения или выключения модуля предварительного усилителя 76PRE. Этот предусилитель обеспечивает чистое усиление класса А с низким уровнем шумов и высокой динамикой, предоставляя дополнительное усиление для низкочувствительных динамических микрофонов. Каждый предварительный усилитель также оснащен блоком управления усилением на полевых транзисторах, который обеспечивает четыре характеристики сжатия FET-типа.

При нажатии загорается подсветка кнопки 76PRE, указывая на включение предварительного усилителя. Индикатор функции горит в течение двух секунд, отображая текущее состояние модуля 76PRE. Пока индикатор горит, повторные нажатия кнопки 76PRE будут циклически переключать четыре режима компрессии. Через две секунды индикатор погаснет, и следующее нажатие кнопки 76PRE немедленно отключит функции модуля.

Когда модуль предварительного усилителя активирован, горит подсветка кнопки 76PRE. Нажатие функциональной кнопки 76PRE выключает модуль, при этом состояние выключения отображается в течение одной секунды.

Модуль предварительного усилителя 76PRE поддерживает четыре режима: Boost, Vocal, Guitar и Live.



Off	Отключение функций модуля 76PRE.
Boost	Предварительному усилителю добавляется дополнительное усиление 8 дБ, в результате чего общее усиление устройства составляет 71 дБ.
Vocal	Для плавной компрессии для функций ATTACK и RELEASE устанавливаются средние скорости, адаптированные к характеристикам вокала.
Guitar	Обеспечивается быстрый отклик и плавное восстановление, что дает сбалансированную и устойчивую громкость для гитары или баса.
Live	Обеспечивается очень быстрая компрессия, что гарантирует четкость и целостность сигнала при живом выступлении.

6 Регулятор MIX

Ручка MIX регулирует баланс между входным сигналом и сигналом с порта USB компьютера. Поворот ручки до упора по часовой стрелке отключает входной сигнал с CHANNEL 1/2 и выводит только сигнал с порта USB. И наоборот, поворот ручки до упора против часовой стрелки отключает сигнал USB и выводит только входной сигнал с CHANNEL 1/2. Если ручка установлена в среднее положение, входные сигналы с CHANNEL 1/2 и USB микшируются равномерно.

Используйте эту ручку для балансировки уровня между входным сигналом и сигналом с порта USB компьютера.



ПРИМЕЧАНИЕ: Если на компьютере активен программный монитор DAW, поверните ручку MIX до упора по часовой стрелке, чтобы отключить сигнал входного монитора и избежать фазовых проблем с аппаратным монитором.

7 Переключатель STEREO

Кнопка STEREO позволяет включать и выключать функцию стерео. Если кнопка не нажата, входные сигналы каналов CHANNEL 1 и CHANNEL 2 микшируются и направляются на стереошину как объединенный сигнал. При нажатии кнопки входные сигналы с каналов CHANNEL 1 и CHANNEL 2 отправляются на стереошину отдельно, сохраняя отдельные стереоканалы.

8 OUT 3/4 (ручка)

Режим записи: Ручка OUT 3/4 позволяет регулировать громкость выходного канала 3/4.

Режим A/B: Ручка OUT 314 позволяет регулировать выходной уровень 3L/4R для компенсации разницы громкости, вызванной разными входными уровнями сигналов двух внешних устройств.

9 Переключатель LOOPBACK

Нажатие кнопки LOOPBACK направить выходной сигнал с каналов 3/4 на вход каналов 1/2. Это позволяет захватывать аудиосигнал, подаваемый на выходные каналы 3/4, и передавать его на компьютер в качестве входного сигнала каналов 1/2. Данная функция полезна для захвата сигнала в компьютерном программном обеспечении, потоковой передачи в Интернет или трансляции с помощью программного обеспечения для подкастов.

10 Регулятор MONITOR

Режим записи: Ручка MONITOR позволяет регулировать уровень громкости выходного канала 1/2.

Режим А/В: Ручка MONITOR позволяет управлять громкостью основного выхода.

11 Переключатель MUTE

Нажатие кнопки MUTE отключает выходной сигнал. Кроме того, эта кнопка используется для переключения между режимом записи и режимом А/В. Для переключения режимов нажмите и удерживайте кнопку MUTE при включении устройства. Кнопка MUTE будет мигать, указывая на переключение устройства между двумя режимами.

12 OUT 3/4 (кнопка)

Режим записи: Нажмите кнопку OUT 3/4, чтобы направить сигнал канала 3/4 на Monitor Level, отменяя сигнал канала 1/2, и вывести его на 1L/2R для мониторинга.

Режим А/В: Подключите основные мониторы (А) к 1L/2R, а дополнительные мониторы (В) к 3L/4R. Кратковременно нажимайте кнопку OUT 3/4, чтобы переключиться между акустическими системами А и В. В этом режиме разъемы 3L/4R больше не работают как выходы каналов 3/4. Вместо этого они дублируют сигнал с разъемов 1L/2R, а переключатель А/В управляет тем, какая пара каналов активна, в то время как другая отключена.

Мониторинг с помощью наушников: В любом режиме нажатие и удерживание более двух секунд кнопки OUT 3/4 переключает сигнал канала 3/4 на выход наушников 2 для мониторинга. В этот момент индикатор кнопки OUT 3/4 включается и горит тускло, когда кнопка находится в выключенном положении. Повторное нажатие и удерживание более двух секунд кнопки OUT 3/4 переключит сигнал канала 1/2 обратно на выход наушников 2 для мониторинга. В этот момент индикатор кнопки OUT 3/4 перестанет тускло светиться и не будет гореть, когда кнопка находится в выключенном положении.

13 Регуляторы уровня наушников 1/2

Эти ручки используются для регулировки уровня громкости наушников 1 и 2.

14 Индикатор USB

Когда аудиоинтерфейс NAI-24 подключен к порту USB компьютера и начинается передача данных, загорается индикатор USB.

15 Разъем HI-Z

Гнезда HI-Z предназначены для подачи на вход CHANNEL 1 аудиоинтерфейса NAI-24 сигналов от инструментов с высоким импедансом. При подключении 6,35-миллиметрового штекера TR к разъему HI-Z на передней панели устройства, сигнал автоматически подается на CHANNEL 1.



ПРИМЕЧАНИЕ: Термин «высокий импеданс» относится к источнику сигнала с очень высоким выходным импедансом, обычно в диапазоне от десятков до сотен кОм. Данный вход аудиоинтерфейса NAI-24 специально разработан для подключения таких инструментов, как электрогитары, электрические бас-гитары или акустические инструменты, оборудованные пассивным (неактивным) звукоснимателем.

16 Гнезда 1 и 2 для подключения наушников

Гнезда 1 и 2 используются для подключения наушников. Гнездо для наушников 1 соединено с выходным каналом 1, а гнездо для наушников 2 соединено с выходным каналом 2.

Задняя панель



17 Разъемы входов CHANNEL 1/2

18 Разъемы выходов 1L/2R

19 Разъемы выходов 3L/4R

20 USB-C

17 Разъемы входов CHANNEL 1/2

Входы CHANNEL 1/2 используются для подключения микрофонов или устройств линейного уровня. Комбинированные входные разъемы позволяют подключать штекеры XLR, 6,35-миллиметровые симметричные штекеры TRS или 6,35-миллиметровые несимметричные штекеры TS.

18 Разъемы выходов 1L/2R

Симметричные выходные разъемы. Используются для подключения стереофонических мониторов к выходным разъемам 1L/2R. Подключите левый монитор к разъему 1L, а правый монитор к разъему 2R.



ПРИМЕЧАНИЕ: Для подключения рекомендуется использовать симметричные кабели со штекерами TRS. Если подключенное устройство не поддерживает симметричное соединение TRS, используйте вместо них высококачественный несимметричный кабель со штекером TS.

19 Разъемы выходов 3L/4R

Симметричные выходные разъемы. Используются для подключения стереофонических мониторов к выходным разъемам 3L/4R. Подключите левый монитор к разъему 3L, а правый монитор к разъему 4R, или соедините входом других внешних устройств.



ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Для подключения рекомендуется использовать симметричные кабели со штекерами TRS. Если подключенное устройство не поддерживает симметричное соединение TRS, используйте вместо них высококачественный несимметричный кабель со штекером TS.
2. Рекомендуется подключать мониторы с более высокой чувствительностью к каналам 3L/4R, а мониторы с более низкой чувствительностью к каналам 1L/2R. Затем с помощью ручки OUT 3/4 отрегулируйте баланс громкости между двумя наборами акустических систем.

20 USB-C

Подключите аудиоинтерфейс NAI-24 к порту USB 3.0 (или выше) на своем компьютере с помощью входящего в комплект кабеля USB-C - USB-A или другого высококачественного кабеля USB-C.

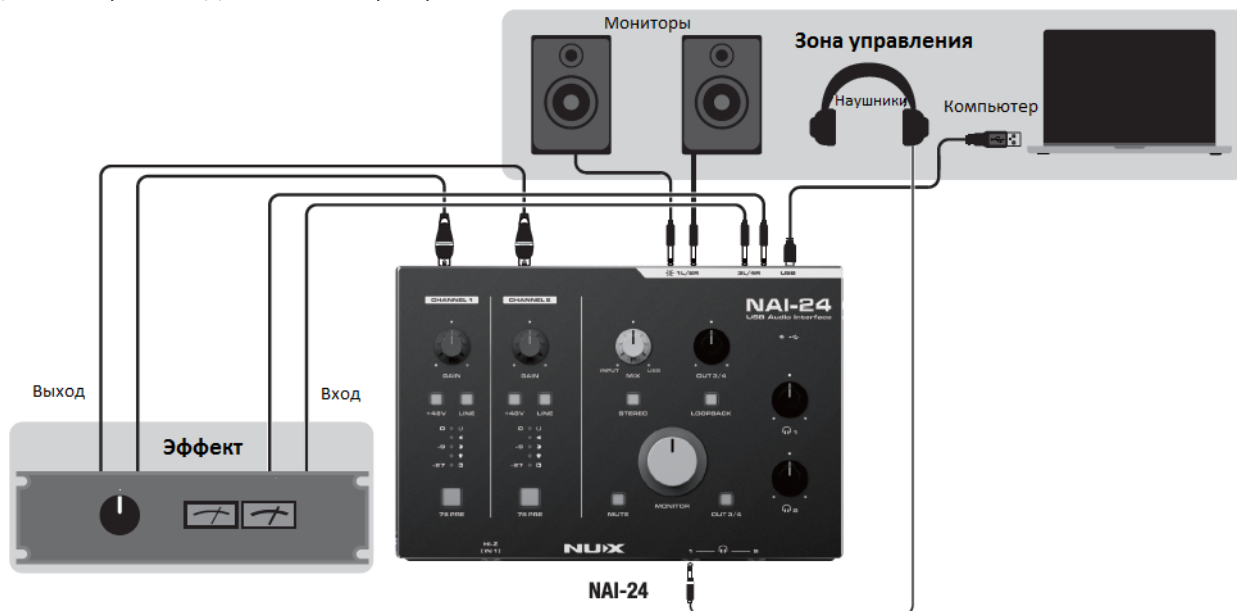


ПРИМЕЧАНИЕ: Аудиоинтерфейс NAI-24 следует подключать к совместимому с USB 3.0 порту, на который подается питание по шине USB. Некоторые порты USB, например, на концентраторах невысокого качества, могут не соответствовать стандартам USB и не обеспечивать достаточной мощности питания. Если аудиоинтерфейс NAI-24 не включается, как положено, подключите его напрямую к порту USB 3.0 на своем компьютере.

Пример использования

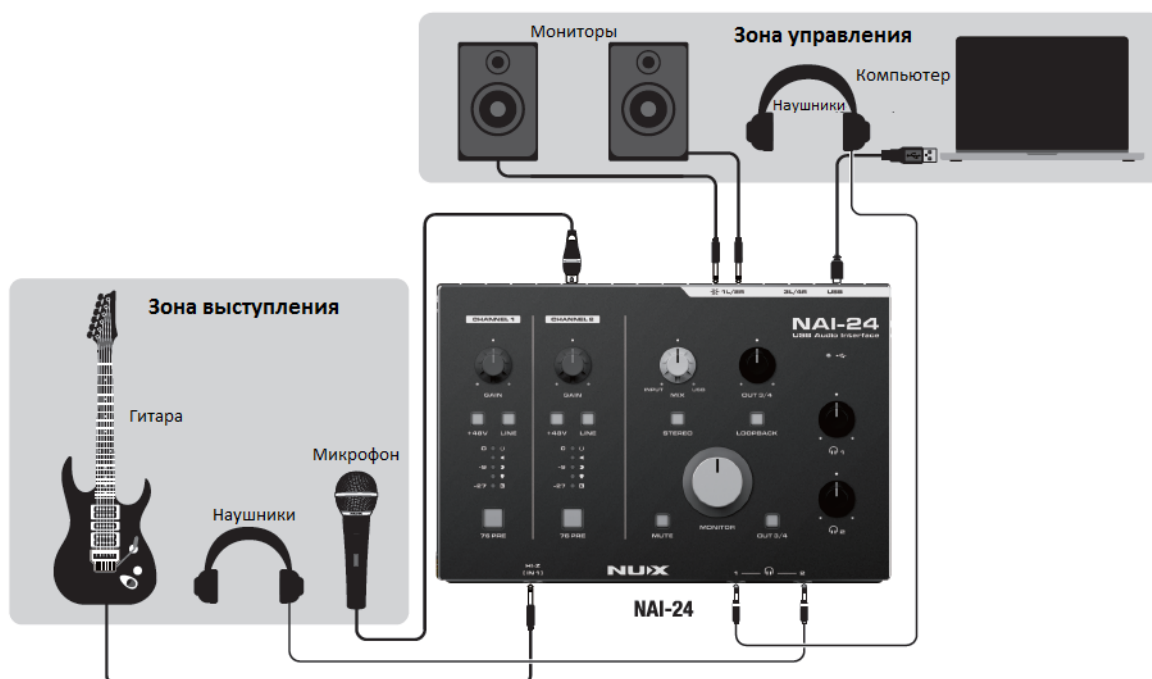
1. Производство с внешними эффектами

Установите канал OUT 3/OUT 4 аудиоинтерфейса NAI-24 в цифровой рабочей станции (DAW) в качестве канала SEND или выхода INSERT. Установите IN 1/IN 2 на канал или внешний вход INSERT. Подключите входные и выходные разъемы внешнего устройства к разъемам OUT 3L/4R и IN CHANNEL 1/2, соответственно. DAW направит сигнал на внешний эффект для обработки, а затем обработанный сигнал будет повторно введен в DAW через разъемы CHANNEL 1/2.



2. Запись вокалиста

В процессе записи исполнитель выступает, используя оборудование в зоне выступления, с фонограммой, подаваемой через наушники, подключенные к выходу Phones 2. Высокоомная гитара или другой инструмент подключается к CHANNEL 1, в то время как микрофон для записи вокала подключается к CHANNEL 2. Звукорежиссер контролирует звучание через мониторы аппаратной или через наушники Phones 1, и управляет записью и сигналом с помощью цифровой рабочей станции на компьютере.

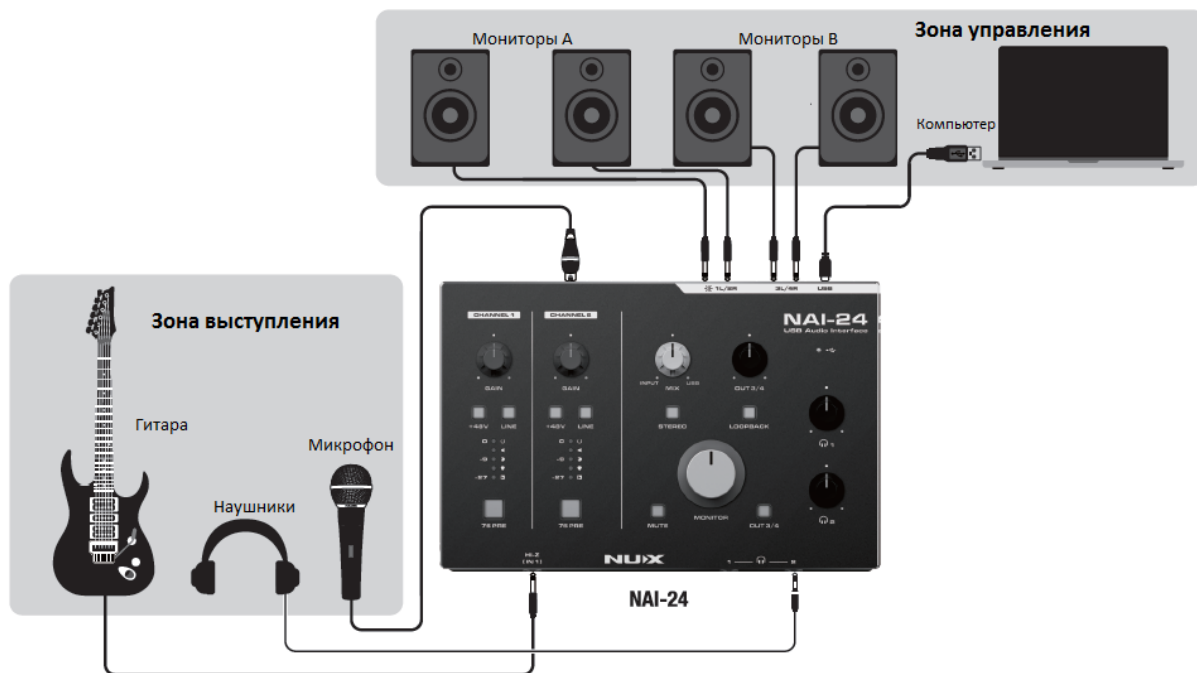




ПРИМЕЧАНИЕ: Исполнителям может потребоваться слышать не то звучание, что слышит звукорежиссер. Чтобы переключить выход для Phones 2 на канал 3/4, нажмите и удерживайте кнопку OUT 3/4.

3. Микширование

Если имеются два разных набора студийных мониторов, и вы хотите переключаться между ними для оценки результатов микширования, подключите основные мониторы (А) к выходам 1L/2R аудиоинтерфейса NAI-24, а дополнительные мониторы (В) к выходам 3L/4R. Для переключения между акустическими системами А и В кратковременно нажимайте кнопку OUT 3/4.



Технические характеристики

MIC IN	
Динамический диапазон	114 дБ (А-взвешенный)
Частотная характеристика	20 - 20000 Гц $\pm$ 0,1 дБ
КНИ+Ш	0,002% при -1 дБFS (при минимальном усилении)
Эквивалентные входные шумы	-126 дБ (А-взвешенные)
Максимальный входной уровень	6 дБ (при минимальном усилении)
Диапазон усиления	5,4 – 63 дБ
Входной импеданс	2,4 кОм
LINE IN	
Динамический диапазон	114 дБ (А-взвешенный)
Частотная характеристика	20 - 20000 Гц $\pm$ 0,12 дБ
КНИ+Ш	0,003% при -1 дБFS (при минимальном усилении)
Максимальный входной уровень	26 дБн (при минимальном усилении)
Диапазон усиления	-12,6 – 45 дБ
Входной импеданс	21 кОм
HI-Z	
Номинальный входной уровень	-10 дБн
Входной импеданс	1 МОм
1L/2R	
Динамический диапазон	112 дБ (симметричный, 600 Ом, А-взвешенный)
Частотная характеристика	20 - 20000 Гц $\pm$ 0,5 дБ
Максимальный выходной уровень	+12,4 дБн (симметричный, 0 дБFS)
КНИ+Ш	0,0015% при -1 дБFS
Выходной импеданс	580 Ом
3L/4R	
Динамический диапазон	112 дБ (симметричный, 200 кОм, А-взвешенный)
Частотная характеристика	20 - 20000 Гц $\pm$ 0,1 дБ
КНИ+Ш	0,001% при -1 дБFS
Максимальный выходной уровень	+18,4 дБн (симметричный, 0 дБFS)
Выходной импеданс	240 Ом
PHONES OUTPUT	
Динамический диапазон	114 дБ (А-взвешенный)
Частотная характеристика	20 - 20000 Гц $\pm$ 0,25 дБ
КНИ+Ш	0,005% при -5 дБFS
Выходная мощность	30 мВт при 32 Ом
Габариты	194 (Д) x 128 (Ш) x 67 (Н)мм
Масса	722г

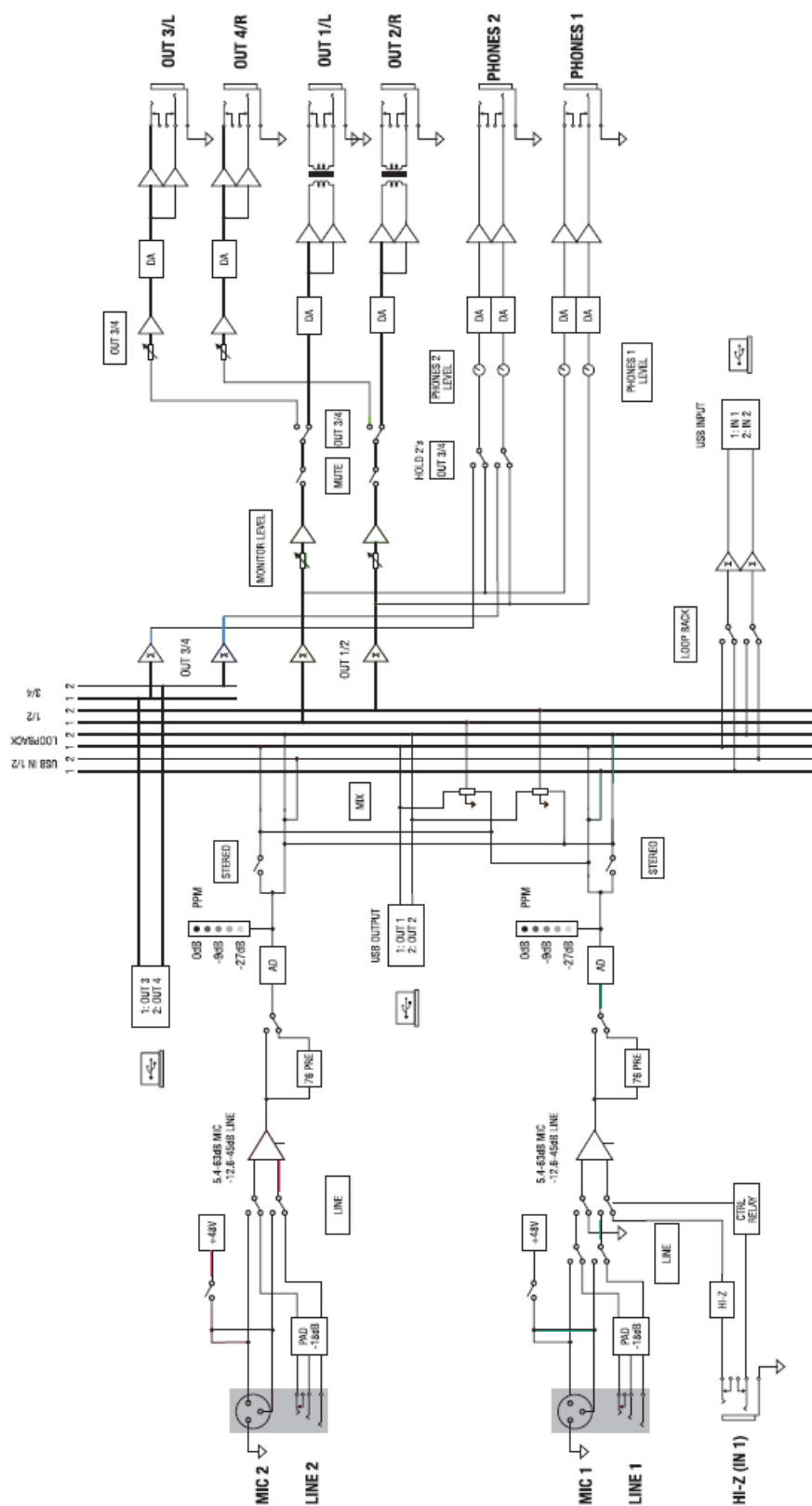
Принадлежности

- Кабель USB-C
- Инструкция по эксплуатации
- Гарантийный талон
- Наклейка с логотипом NUX

Технические характеристики и функции могут изменяться без предварительного уведомления.

Блок-схема NAI-24

Режим А/В



Блок-схема NAI-24

Режим записи

