



# Touch 8

Аудиоинтерфейс

Touch 8 представляет собой лучшее сочетание формы и функциональности в современном аудиоинтерфейсе. В вашем распоряжении преимущества многолетней разработки программного обеспечения, современные технологии сенсорного экрана, высококачественные предусилители, превосходное аналого-цифровое и цифро-аналоговое преобразование, высококачественные разъемы Neutrik® Combo XLR, возможности подключения UNI OTG для потокового вещания/живых выступлений, оптическое подключение ADAT и множества других функций, включая инновационное программное обеспечение iICON IO Pro.

Прикоснитесь к будущему звука!





CE

FC



N1630

## *Важные инструкции по технике безопасности*

1. Внимательно прочтите данное руководство перед использованием устройства.
2. Сохраните данное руководство для дальнейшего использования.
3. Обратите внимание на все предупреждения, содержащиеся в руководстве пользователя или указанные на корпусе устройства, и соблюдайте их.
4. Следуйте всем инструкциям данного руководства.
5. Не подвергайте устройство воздействию дождя или влаги. Избегайте попадания на устройство воды или других жидкостей.
6. При чистке корпуса или других частей устройства используйте только сухую или слегка влажную мягкую ткань.
7. Не закрывайте вентиляционные отверстия и не препятствуйте нормальной вентиляции устройства. Устанавливайте устройство в соответствии с инструкциями производителя.
8. Не используйте и не храните устройство вблизи источников тепла, таких как радиаторы, обогреватели, плиты или другие нагревательные приборы.
9. Не препятствуйте использованию поляризованной или заземляющей вилки, что обеспечивает безопасность. Поляризованная вилка имеет два контакта, один из которых шире другого. Заземляющая вилка имеет два контакта и третий заземляющий штырь. Они предназначены для вашей безопасности. Если вилка не подходит к вашей розетке, обратитесь к электрику.
10. Защитите шнур питания от наступления или повреждения предметами, поставленными на него или рядом с ним. Особое внимание следует уделять вилкам, розеткам и месту выхода шнура из прибора.
11. Во избежание поражения электрическим током не прикасайтесь к оголенным проводам во время работы прибора.
12. Используйте только рекомендованные производителем принадлежности/аксессуары.
13. Отключайте прибор и всё подключенное к нему электрооборудование от сети во время грозы или при длительном бездействии.
14. По всем вопросам обслуживания обращайтесь к квалифицированному специалисту. Ремонт необходим в случае повреждения прибора или его неисправной работы.

<p><b>ВНИМАНИЕ:</b> Чтобы снизить риск возгорания или поражения электрическим током, не подвергайте устройство воздействию дождя или влаги.</p>
---

# **Содержание**

Введение .....	4
Что в коробке? .....	4
Регистрация оборудования .....	5
Функции 1.....	6
Функции 2.....	8
Верхняя панель .....	9
Задняя панель .....	12
Передняя панель .....	15
Настройка .....	16
Подключение.....	19
TRS, TS и XLR соединение .....	20
Схема различных типов подключения микрофона .....	23
UNI OTG подключение .....	24
Установка Touch 8 .....	26
Виртуальный микшер iO Pro и хост-плагин .....	27
Использование вашего устройства с iO Pro .....	28
Спецификация Touch 8.....	30
Сервис .....	31

# Введение

Во-первых, поздравляем с покупкой ICON Pro Audio Touch 8!

## Touch 8

1 вход ADAT + 1 выход ADAT = 8 дополнительных каналов ADAT. Цифро-аналоговое преобразование = 130 дБ

Аналогово-цифровое преобразование = 128 дБ для обеих моделей.

На этих страницах вы найдете подробное описание функций Touch 8, а также обзор верхней, передней и задней панелей, пошаговые инструкции по настройке и использованию, а также полный список технических характеристик.

Как и с большинством электронных устройств, мы настоятельно рекомендуем сохранять оригиналную упаковку. В маловероятном случае возврата устройства для обслуживания необходима оригиналная упаковка (или разумный аналог). При надлежащем уходе и достаточной циркуляции воздуха ваш Touch 8 будет безупречно работать долгие годы.

Мы уверены, что этот продукт прослужит долгие годы, и в маловероятном случае, если ваш продукт не будет работать на самом высоком уровне, мы приложим все усилия для решения проблемы.

## Что в коробке?

- Touch 8
- USB 2.0 кабель (Type-C на Type-A) x 1
- Адаптер питания (12V DC) x 1





# **Регистрация оборудования**

## **1. Проверьте серийный номер вашего устройства**

Перейдите на <http://iconproaudio.com/registration> или отсканируйте QR код ниже.



Введите серийный номер вашего устройства и другую информацию с экрана. Нажмите «Отправить» (Submit).

Появится сообщение с информацией о вашем устройстве, такой как название модели и серийный номер. Нажмите «Зарегистрировать это устройство в моей учётной записи». Если вы увидите какое-либо другое сообщение, обратитесь в нашу службу послепродажного обслуживания.

## **2. Войдите в свой личный центр пользователей для существующих пользователей или зарегистрируйтесь как новый пользователь**

Существующий пользователь: Пожалуйста, войдите в свой личный центр пользователя, введя свое имя пользователя и пароль.

Новый пользователь: Нажмите «Зарегистрироваться» (Sign Up) и заполните всю информацию.

## **3. Скачать все полезные материалы**

На странице будут отображаться все зарегистрированные устройства, подключенные к вашей учётной записи. Для каждого устройства будут перечислены все доступные для загрузки файлы, такие как драйверы, прошивки, руководства пользователя на разных языках, а также сопутствующее программное обеспечение и т. д.

## **Функции 1**

Touch 8 оснащен множеством функций, ориентированных на серьезного пользователя. Благодаря высококлассным предусилителям с впечатляющим коэффициентом усиления 75 дБ, вы ожидаете получить такие же высококлассные цифро-аналоговые и аналого-цифровые преобразователи (ЦАП/АЦП) – и это именно то, что вы получаете.

Оба устройства превосходят или не уступают аналогичным премиальным устройствам своего класса, обеспечивая впечатляющее аналого-цифровое преобразование 128 дБ.

Touch 8 обеспечивает цифро-аналоговое преобразование 130 дБ.

Это обеспечивает обоим устройствам объемное, естественное звучание, которое без труда

бросает вызов специализированным высококлассным преобразователям.

Touch 8 оснащен 10-дюймовым емкостным ЖК-дисплеем с широкими углами обзора. Его «виртуальные» фейдеры реагируют на прикосновения в режиме реального времени и плавно перемещаются вверх и вниз. Кнопки также чувствительны к прикосновениям, легко срабатывая при легком нажатии. Яркие, легко читаемые и отзывчивые 15-сегментные индикаторы, а также кнопки аттенюатора -20 дБ, включения/выключения инструмента/микрофона/линейного входа, фантомного питания +48 кОм и переключения полярности для каждого канала расположены на сенсорном экране, эргономично и привлекательно оформленном. Помимо светодиодных индикаторов, большой сенсорный экран отображает уровень дБ для всех каналов и кнопки для активации прямого мониторинга.

Кнопка «Alt» позволяет переключаться между режимом мониторинга, что позволяет звукорежиссёру или продюсеру быстро проверять миксы на других акустических системах, переключаясь между профессиональными мониторами (+4 дБ) и бытовыми акустическими системами (-10 дБ).

Также предусмотрена кнопка «Dim», которая ослабляет выходной сигнал на -20 дБ.

Два выхода для наушников облегчают работу с участниками во время записи. Нет необходимости в разветвителях для наушников, когда, скажем, гитарист и вокалист или звукорежиссёр и вокалист работают вместе — просто подключите их, и ваш мониторинг через наушники будет легко доступен. Помимо индивидуальных фейдеров громкости наушников, пользователи могут выбирать варианты мониторинга, будь то каналы 1-2, 3-4 или OTG. Возможности этим не ограничиваются: пользователи могут организовать мониторинг с помощью уникального и инновационного программного обеспечения iCON iO Pro, в котором любой вход можно назначить на любой выход.

Touch 8 также предлагает пользовательский оптический вход/выход с поддержкой ADAT. Touch 8 предлагает 1 вход и 1 выход, что эквивалентно 8 дополнительным каналам ADAT.

В сочетании с четырьмя 6,35-мм (1/4 дюйма) выходами Touch 8 предоставляет широкие возможности для управления вашими потребностями ввода/вывода.

Разъём UNI OTG USB-C позволяет пользователю напрямую подключаться к интернет-сервисам потоковой трансляции. Если вы продюсер, звукорежиссёр или музыкант, ведущий трансляции в интернете, вы можете делать это с безупречным качеством звука через Touch 8. Специально разработанное кодирование в сочетании с одним из двух чипов ARM M7 500 МГц обеспечивает сверхстабильную среду потоковой трансляции с превосходным качеством звука.

Пользователи могут одновременно подключаться к программному обеспечению iO Pro, чтобы использовать плагины, такие как реверберация, компрессоры и задержки, во время прямых трансляций или живых выступлений.

Программное обеспечение iO Pro и аппаратное обеспечение Touch 8 работают безупречно. Например, пользователь может нажать кнопку «Монитор», чтобы открыть панель мониторинга в iO Pro, где можно управлять выходами для наушников, мастер-выходами, прямым мониторингом и входами OTG. Аналогично, это можно сделать и на самом устройстве. Управление другими кнопками и фейдерами осуществляется через сенсорный экран Touch 8, а также через программное обеспечение iO Pro. Руководство пользователя iO Pro доступно для загрузки внутри приложения или на странице продукта на сайте iCON Pro Audio (<https://iconproaudio.com/>).

Прецизионный аппаратный энкодер обеспечивает точную настройку цифровых фейдеров. Просто выберите фейдер, коснувшись его, и медленно перемещайте энкодер влево и вправо для точной регулировки.

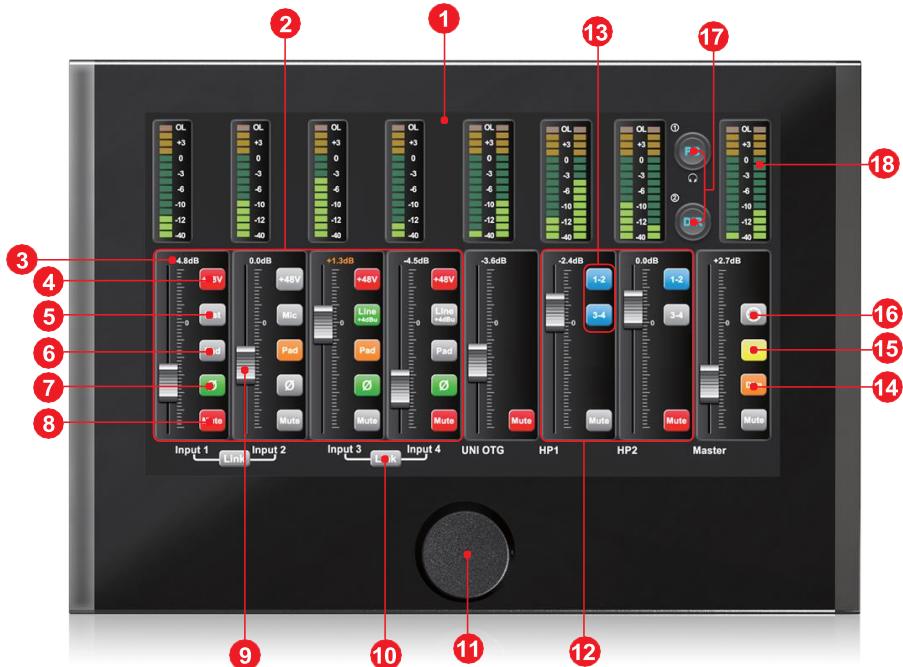
Touch 8, обладающие прочной конструкцией и эстетичным внешним видом, несомненно, являются высококлассными устройствами. В сочетании с революционным программным обеспечением iCON iO Pro, простыми в использованиистроенными функциями и высококачественными внутренними компонентами, Touch 8 имеет будущее в профессиональных и высококлассных домашних студиях на долгие годы.

# **Функции 2**

## **Touch 8:**

- 4x4 аналоговых входа/выхода для одновременной записи и воспроизведения в полнодуплексном режиме
- 10-дюймовый емкостный ЖК-дисплей с широкими углами обзора
- Возможность настройки на сенсорном экране или через программу iCON iO Pro
- Высококачественный ЦАП с очень широким динамическим диапазоном 130 дБ
- Высококачественный АЦП с очень широким динамическим диапазоном 128 дБ
- Восемь оптических каналов ADAT (1 оптический вход/выход ADAT)
- 24-битное аудио 192 кГц, 4 микрофонных входа/входа для инструментов + подключение ADAT (8 каналов) = 12 входов x 12 выходов
- Возможность использования плагинов в режиме реального времени во время трансляции/прямого эфира через программу iCON iO Pro
- Индивидуальные фейдеры и элементы управления входами (например, MUTE, +48 В, pad и т. д.)
- Выходной фейдер UNI OTG
- Фейдер стереовыхода с индивидуальными регуляторами (например, кнопка Dim для ослабления -20 дБ)
- Два выхода для наушников 1/4 дюйма (6,35 мм) с индивидуальными регуляторами громкости и функциями мониторинга (небалансные)
- Доступен прямой мониторинг
- Кнопка «Alt» для переключения между различными настройками мониторинга
- Аппаратный энкодер для точной настройки цифровых фейдеров
- Подключение UNI OTG с широким динамическим диапазоном и исключительно стабильной работой
- Разъем USB-C для подключения к ПК/Mac
- 4 x Neutrik Combo XLR с разъемами TRS 1/4 дюйма (6,35 мм) для микрофонного, линейного или инструментального входа
- Четыре аналоговых выхода на разъемах TRS 1/4 дюйма (6,35 мм) (балансные)
- Гибкая маршрутизация каналов с помощью программы iCON iO Pro
- Аналоговые микрофонные предусилители высокого разрешения с усилением 75 дБ
- Мощность процессора ARM Cortex-M7/500 МГц (два экземпляра для подключений UNI OTG + USB-C)
- Процессор ARM Cortex-A7 для обеспечения высококачественной работы сенсорного экрана
- Высокоскоростной USB 2.0
- Поддержка Direct Sound, WDM и ASIO 2.0
- Функция Loop Back доступна с iCON iO Pro для платформ Mac и Windows
- Совместимость с MacOS 10.15 и выше, а также Windows 10 и выше
- В комплекте разъем питания +12 В постоянного тока (с фиксатором)

# Верхняя панель



## 1. Экран (Touchscreen)

Высококачественный сенсорный экран с широким углом обзора (виден с разных сторон).

## 2. Фейдеры входа 1-4

Эти четыре фейдера работают независимо или могут быть связаны (каналы 1+2 и 3+4). Они управляют входным сигналом микрофонных, инструментальных, линейных входов 1-4.

## 3. Показания уровня dB

Здесь отображаются данные об уровне dB соответствующего канала.

## 4. Кнопка фантомного питания +48V

Нажмите, чтобы подать фантомное питание +48 В на соответствующий вход XLR.

## 5. Кнопка выбора входа

Используйте этот переключатель для выбора между следующими вариантами;  
Микрофонный — XLR-разъём

Линейный — разъём 1/4 дюйма (6,35 мм)

Инструментальный — разъём 1/4 дюйма (6,35 мм)

## 6. Кнопка Pad

Ослабляет сигнал на -20 dB, прежде чем он достигнет схемы микрофонного предусилителя внутри устройства.

## **7. Кнопка полярности**

Инвертирует полярность сигнала канала. Обычно эта функция используется для устранения проблем с фазовой компенсацией.

## **8. Кнопка Mute**

Нажатие этой кнопки отключает сигнал соответствующего канала.

## **9. Фейдеры**

Фейдер регулирует уровень входного усиления для входов 1–4, исходящий сигнал для OTG, уровни наушников для HP1 и HP2 и общий уровень.

## **10. Кнопка Link**

Нажатие этой кнопки приведёт к связыванию двух связанных фейдеров и их совместной работе. Два канала «сцепятся» друг с другом, и к обоим будет применен одинаковый уровень усиления (в зависимости от того, насколько сильно пользователь его применил).

## **11. Аппаратный энкодер**

Этот энкодер можно использовать для точной настройки положения фейдера.

Просто выберите фейдер и медленно поверните ручку по часовой стрелке или против часовой стрелки, чтобы добиться точного перемещения фейдера.

## **12. Громкость наушников**

Подключите одну или две пары стереонаушников к двум разъемам TRS 1/4 дюйма (6,35 мм) и отрегулируйте громкость с помощью этих ручек.

## **13. 1-2/3-4 кнопки монитора**

Выберите «1-2» или «3-4» для мониторинга соответствующих входных каналов на одном из каналов наушников 1 или 2 (HP1 и/или HP2), или на обоих. Например, нажатие кнопки «3-4» на канале HP2 приведет к тому, что входные каналы 3 и 4 будут слышны на канале наушников 2. Для активации этой функции следует выбрать кнопку «PC» (17). Обратите внимание: кнопки «1-2» и «3-4» нельзя выбирать одновременно на одном канале наушников.

Чтобы прослушивать все 4 входных канала одновременно на одном или обоих каналах наушников, необходимо выбрать «DIR» (17) для соответствующего канала наушников, а затем выбрать «1-2» или «3-4». Аудиовыходы управляются двумя высококачественными микросхемами (для каналов 1-2 и 3-4). В данном случае пользователь выбирает любую микросхему (неважно какую), а не аудиоканал(ы), чтобы контролировать все 4 входа через прямой вход.

Переключение с ПК на DIR эффективно переключает мониторинг наушников со всех 4 входов - (DIR) на выбранные входы 1-2 и 3-4 - (ПК).

**Контролируйте все 4 входа =** выберите DIR для HP1 и/или HP2 + кнопки «1-2» или «3-4» (не обе).\*

**Входные каналы монитора 1-2 или 3-4 =** выберите PC и «1-2» или «3-4» для HP1 и/или HP2 в соответствии с требованиями.

**Напоминание:** функцию MUTE для входных каналов 1–4 можно использовать в любом режиме.

\* Задержка в режиме DIR (прямой мониторинг) составляет 0,2 мс.

## **14. Кнопка Dim (мастер-секция)**

Эта кнопка ослабляет сигнал на -20 дБ.

## **15. Кнопка Alt (мастер-секция)**

Нажмите эту кнопку, чтобы переключаться между двумя отдельными вариантами мониторинга через выходы 1/2 и 3/4. Уровень основного выхода (1/2) составляет +4 дБ, что предназначено для акустических систем профессионального уровня. Выход «Alt» имеет уровень -10 дБ, что лучше подходит для любительских систем и/или акустических систем с ограниченным диапазоном регулировки, которые слишком громкие при подаче сигнала +4 дБ.

## **16. Кнопка настройки (мастер-секция)**

Это перенаправляет пользователя на страницу настроек Touch 8. Различные настройки можно сохранить в виде предустановок (6 наборов). См. раздел «Настройки» на странице 17.

## **17. Кнопки HP1 и HP2 'Dir/PC'**

Нажмите эти две кнопки, чтобы переключиться между прямым мониторингом, обозначенным как «Dir» (т.е. входным сигналом аудиоинтерфейса с практически нулевой задержкой, минуя компьютерную обработку), и сигналом, слышимым после прохождения через ПК (обозначенным как «PC»). Подробнее о мониторинге через наушники через прямой вход см. в разделе 13.

## **18. Шкалы**

15-сегментные, яркие и четкие индикаторы для входов 1–4, выхода UNI OTG, наушников 1 и 2 и главного выхода.

# Задняя панель

Touch 8



## 1. Кнопка включения

## 2. Разъем для адаптера

Для питания устройства требуется адаптер питания +12 В постоянного тока (входит в комплект поставки).

*(Примечание: вы можете приобрести запасные адаптеры питания у дистрибуторов/дилеров iCON рядом с вами)*

### ВАЖНО

Разъём питания постоянного тока Touch 8 оснащен фиксатором. Совместите фиксирующие выступы на разъёме с фиксирующими пазами на гнезде на задней панели Touch 8.

Вставьте разъём до упора в гнездо, затем поверните по часовой стрелке до упора. Проверьте надёжность фиксации разъёма, аккуратно потянув за него.

## 3. Разъем USB (Type-C)

Подключите этот порт с помощью прилагаемого кабеля USB (Type-C) к вашему Mac или ПК.

## 4. UNI OTG

Этот порт USB-C UNI OTG позволяет подключать смарт-устройства (требуется кабель/адаптер OTG и комплект Apple Camera). Соединение обладает очень широким динамическим диапазоном и чрезвычайно стабильно (см. «Подключение UNI-OTG» на стр. 25).

## **5. ADAT I/O**

Подключите здесь свое устройство с поддержкой ADAT через оптический кабель с преобразователями Toslink для 8 (Touch 8) дополнительных оптических каналов ADAT.

Для синхронизации частота дискретизации вашего устройства ADAT должна совпадать с частотой дискретизации вашего устройства Touch 8. Частоту дискретизации устройства Touch 8 можно изменить в разделе «Настройки» (меню «Файл» или кнопка «Настройки») в iO Pro или настроить через DAW.

## **6. Word Clock**

Используйте кабель BNC для подключения устройств с подключением Word Clock.

## **7. Выходы**

**MAIN L/R** - Это балансные аналоговые выходы на балансных TRS-разъёмах 1/4 дюйма. Обычно эти выходы подключаются к основным мониторам (это подключение предназначено для мониторов профессионального уровня).

**ALTERNATE L/R** - Эти балансные выходы можно подключить к паре альтернативных мониторов. Альтернативный мониторинг активируется нажатием кнопки «Alt» (Alternate).

*Примечание:* уровень основного выхода составляет +4 dB и предназначен для акустических систем профессионального уровня. Уровень альтернативного выхода составляет -10 dB, что лучше подходит для любительских систем и/или акустических систем с ограниченным диапазоном регулировки и/или слишком громких при подаче сигнала +4 dB.

## **8. Комбинированные разъемы 4 x Neutrik Combo XLR для микрофонов, инструментов или линии**

Это небалансные инструментальные/балансные линейные входы и балансные микрофонные входы, подключенные к предусилителю Touch 8. Эти гибридные разъёмы поддерживают стандартный 3-контактный разъём XLR или разъём TS или TRS 1/4 дюйма. Внутренний разъём 1/4 дюйма предназначен для линейного и инструментального входов, а XLR — для микрофонов. Для линейного входа используйте балансный кабель TRS. Небалансный кабель TS можно использовать для инструментов (кабель TRS также можно использовать, но он станет небалансным, как и кабель TS), если выбран режим INST.

Убедитесь, что выбран режим INST при использовании инструмента, например, электрогитары, и режим LINE при подключении внешнего оборудования, например, драм-машины или предусилителя.

Краткое объяснение различий между «линейным входом» и «инструментальным входом». «Линейный вход» и «инструментальный вход» — это два типа входов, имеющихся в аудиоинтерфейсах, и они различаются по типу принимаемого сигнала.

Линейный вход предназначен для приёма линейного сигнала, который предварительно усилен и имеет более высокое напряжение, чем инструментальный сигнал. Линейные сигналы обычно используются для таких источников, как микшеры, CD-плееры и другие аудиоустройства. Линейный вход обычно представляет собой балансный вход с разъёмом TRS (Tip-Ring-Sleeve).

Инструментальный вход, с другой стороны, предназначен для приёма инструментального сигнала более низкого уровня. Этот тип сигнала генерируется такими инструментами, как гитары, бас-гитары, клавишные и другие электронные инструменты. Инструментальные сигналы обычно небалансные, то есть имеют один сигнальный провод и провод заземления. Инструментальный вход обычно представляет собой небалансный разъём TS (Tip-Sleeve).

**Примечание:** Что касается линейных входов (т. е. источников от микшеров, CD-плееров и т. д.), из-за предварительного усиления сигнала часто считается лучшим способом подключать эти устройства с включенным PAD.

Как правило, лучше всего подключать внешние устройства с низкой громкостью на входе и выходе для безопасности органов слуха и защиты оборудования (в случае возникновения обратной связи или неожиданных помех).

Более подробную информацию см. в разделе «Соединения TRS, TS и XLR» на стр. 21.

# Передняя панель



## 1. Выходы для наушников

Этот выходной разъем принимает два стандартных стереоразъема TRS для наушников диаметром 1/4 дюйма.

# Настройка



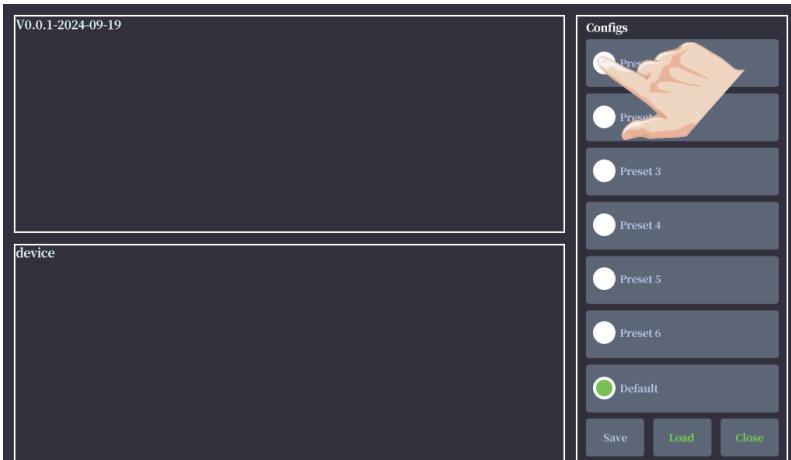
Нажатие кнопки «Настройки» открывает окно настроек Touch 8.

Если у вас есть настройки, которые вы хотели бы сохранить, это можно сделать здесь в качестве предустановки. Доступно семь слотов для сохранения ваших любимых конфигураций.

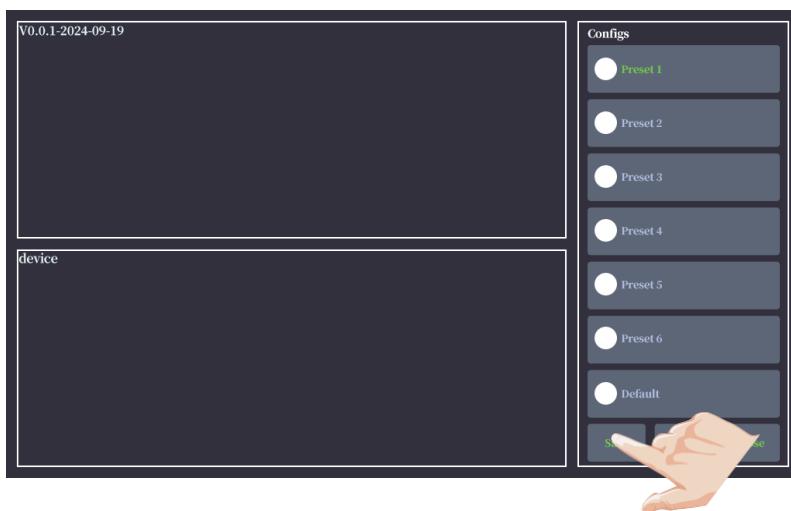
Сначала настройте параметры в соответствии с вашими требованиями. Ниже показан пример различных настроек входного уровня для каждого из четырёх каналов и активации различных кнопок (например, фантомное питание +48 В для канала 1, «Inst» для канала 2 и т. д.).



Нажатие кнопки «Настройки» открывает окно конфигурации, показанное ниже. Справа вы увидите семь предустановленных слотов.

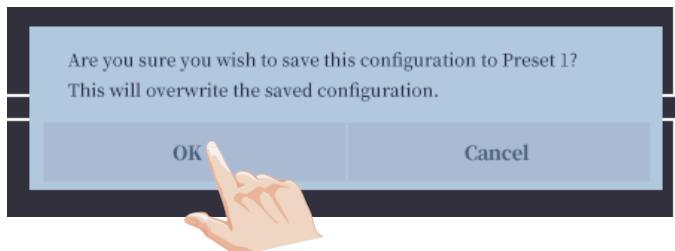


Чтобы сохранить настройки как предустановленные, нажмите PRESET 1;

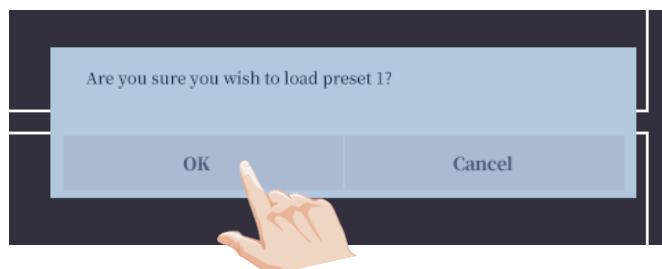
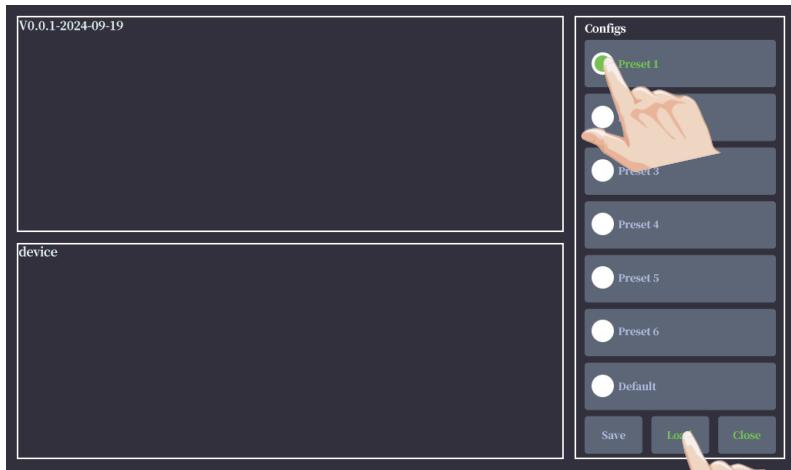


Чтобы сохранить предустановку, нажмите SAVE.

Откроется диалоговое окно с запросом на подтверждение выбора. Нажмите «OK», чтобы сохранить.



Если ваши настройки изменятся (что часто происходит во время сеанса записи), вы можете вернуться к настройкам пресета, вернувшись на экран конфигурации, выбрав пресет и нажав кнопку «LOAD». Это вернёт конфигурацию пресета 1 к той, которая была сохранена. Появится всплывающее окно подтверждения. Нажмите «OK».



# Аппаратные подключения

Подключите выходы Touch 8 к усилителю, активным мониторам или системе объемного звучания. Выходы по умолчанию — каналы 1 и 2. Вы можете выбрать альтернативную конфигурацию мониторинга с помощью альтернативных стереовыходов.

Основные выходы (1/2) имеют уровень +4 дБ и подходят для профессиональных акустических систем. Альтернативные выходы (3/4) имеют уровень -10 дБ и лучше всего подходят для любительских акустических систем или акустических систем с ограниченным диапазоном настройки и/или слишком громкими для подачи сигнала +4 дБ.

Если вы используете наушники для мониторинга, подключите их к одному из двух выходов для наушников на устройстве.

Подключите микрофоны, инструменты или другие аналоговые источники линейного сигнала к аналоговым входам устройства. Убедитесь, что переключатель +48 В находится в положении «Выкл» для микрофонов, которым не требуется фантомное питание. Убедитесь, что при подключении устройств наушники не надеты, а громкость всех входов и выходов (всех устройств) установлена на низкий уровень или равна нулю.

## Подключите MIDI-устройство к MIDI I/O



## Подключайте устройства OTG через Mobile Out



## Подключите микрофон или инструмент

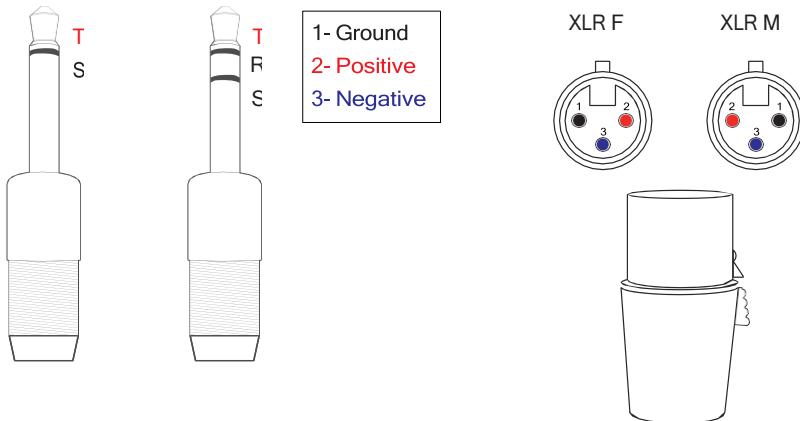


## TRS, TS и XLR подключения

Линейные выходы на устройствах Touch 8 являются балансными. Для этих подключений следует использовать кабели TRS (балансные). Отличить балансный кабель TRS диаметром 6,35 мм (¼ дюйма) от небалансного кабеля TS можно по внешнему виду.

Кабель TS имеет два контакта: наконечник (T) и гильзу (S), как показано на схеме ниже. Эти кабели обычно используются для монофонических и небалансных сигналов, например, для электрогитары.

Кабель TRS добавляет дополнительный слой — кольцо. Он состоит из трёх проводников: наконечника, кольца и гильзы. Кабели TRS могут передавать балансные моносигналы. Они незаменимы для профессиональных аудиосистем, где важны шумоподавление и подавление помех. Кабели TRS также передают стереосигналы, например, от наушников или от внешнего аудиооборудования.



Внешние динамики/мониторы обычно подключаются к портам LINE OUT с помощью кабелей TRS с разъёмом 6,35 мм (¼ дюйма), поскольку такие соединения обеспечивают наименьший уровень помех по сравнению с кабелями TS с разъёмом 6,35 мм (¼ дюйма). Если вы когда-либо подключали активные/неактивные мониторы к аудиоинтерфейсу с помощью кабелей TS (несбалансированных), вы могли заметить явные слышимые помехи, пусть даже и изредка. Замена кабелей TS на кабели TRS может устранить или значительно снизить эти помехи.

Как уже упоминалось, кабели TRS также поддерживают стереоподключение, в отличие от кабелей TS, которые поддерживают только моноподключение, поэтому они идеально подходят для подключения внешнего предусилителя, канальной линейки, CD-плеера, драм-машины или аналогичного устройства к вашему интерфейсу.

Для этого выберите линейный вход (LINE). Вы можете переключиться на линейный вход как с помощью самого устройства, так и через iO Pro при использовании комбинированного входа XLR/разъёма 6,35 мм (XLR/¼ дюйма). Выбрав линейный вход (LINE), вы обеспечите подходящий уровень входного сигнала для вашего устройства при использовании разъёма 6,35 мм (¼ дюйма).

Выберите линейный вход (LINE), подключите внешние устройства (устройства) (при выключенном питании) с помощью разъёмов TRS-TRS (разъёмы 6,35 мм (¼ дюйма)) или, если удобно и доступно, разъёма XLR-TRS (разъём TRS на аудиоинтерфейсе и разъём XLR на внешнем оборудовании). Поскольку фантомное питание +48 В поступает только через разъём XLR, подключение TRS будет безопасным.

Если вашему микрофону требуется фантомное питание, и вы подключили к интерфейсу внешнее оборудование, например, предусилитель, всегда используйте фантомное питание (+48 В) на внешнем оборудовании, а не на аудиоустройстве. Если вы правильно подключили внешнее оборудование к аудиоинтерфейсу через линейное соединение с помощью кабеля TRS к 6,35-миллиметровому (¼ дюйма) разъёму комбинированных входов Neutrik, даже если случайно выбрано +48 В, фантомное питание будет безопасно отключено.

Рекомендуем НИКОГДА не подключать внешнее устройство, например, предусилитель, к аудиоинтерфейсу через разъём XLR-XLR. Хотя на первый взгляд это может показаться хорошей идеей (поскольку разъёмы XLR симметричны), случайное включение фантомного питания +48 В на аудиоинтерфейсе приведёт к подаче ненужного дополнительного питания через разъём XLR и может привести к повреждению как самого интерфейса, так и предусилителя (особенно если на предусилителе уже активировано фантомное питание +48 В). Аналогично, любое подключённое оборудование, независимо от наличия фантомного питания, может быть повреждено при получении неожиданного заряда 48 В. Поэтому, как правило, при подключении оборудования;

**Выберите LINE. Используйте разъём 6,35 мм (1/4 дюйма) комбинированного входа Neutrik XLR/6,35 мм (1/4 дюйма) только с балансным кабелем TRS (обходит фантомное питание +48 В).**

**НИКОГДА не используйте соединения XLR-XLR.**

Помня об этом, вы можете избежать потенциально дорогостоящих счетов за ремонт в будущем!

При подключении внешнего устройства, например, канальной линейки, к аудиоинтерфейсу для выполнения таких задач, как фильтрация верхних частот, компрессия и окрашивание с помощью «ламповых» симуляторов и т. д., вы можете быть обеспокоены тем, что сигнал будет эффективно проходить через два предусилителя, добавляя нежелательную дополнительную окраску сигнала. Пользователи могут быть уверены, что любая окраска будет незначительной, а регуляторы усиления будут полностью доступны для управления входным сигналом канальной линейки.

Подключение инструментов обычно осуществляется с помощью кабелей TS (небалансных), хотя можно использовать и кабели TRS. При выборе INST подключение небалансное, поэтому даже при использовании кабеля TRS сигнал останется небалансным. Важно помнить, что при использовании комбинированного входа XLR/ $\frac{1}{4}$  дюйма (6,35 мм) для подключения инструмента, например, электрогитары, необходимо предварительно выбрать INST и установить входное усиление на достаточно низком уровне перед подключением кабеля(ей).

Короче говоря, обычная практика была бы такой:

Подключение устройств LINE (драм-машин, внешнего оборудования и т. д.) — используйте кабели TRS.

Если для подключения внешнего оборудования к аудиоинтерфейсу используется разъём XLR, лучше всего выбрать кабель XLR — TRS с разъёмом  $\frac{1}{4}$  дюйма (6,35 мм) (всегда используйте разъём XLR для внешнего оборудования и разъём TRS для аудиоинтерфейса). В противном случае выберите качественный кабель TRS — TRS с разъёмом  $\frac{1}{4}$  дюйма (6,35 мм).

Примечание: Это исключит возможность случайного включения фантомного питания (+48 В) на аудиоинтерфейсе и потенциального повреждения оборудования.

Подключение колонок/мониторов — используйте кабели TRS

Подключение приборов — используйте кабели TS ИЛИ кабели TRS (оба несимметричные)

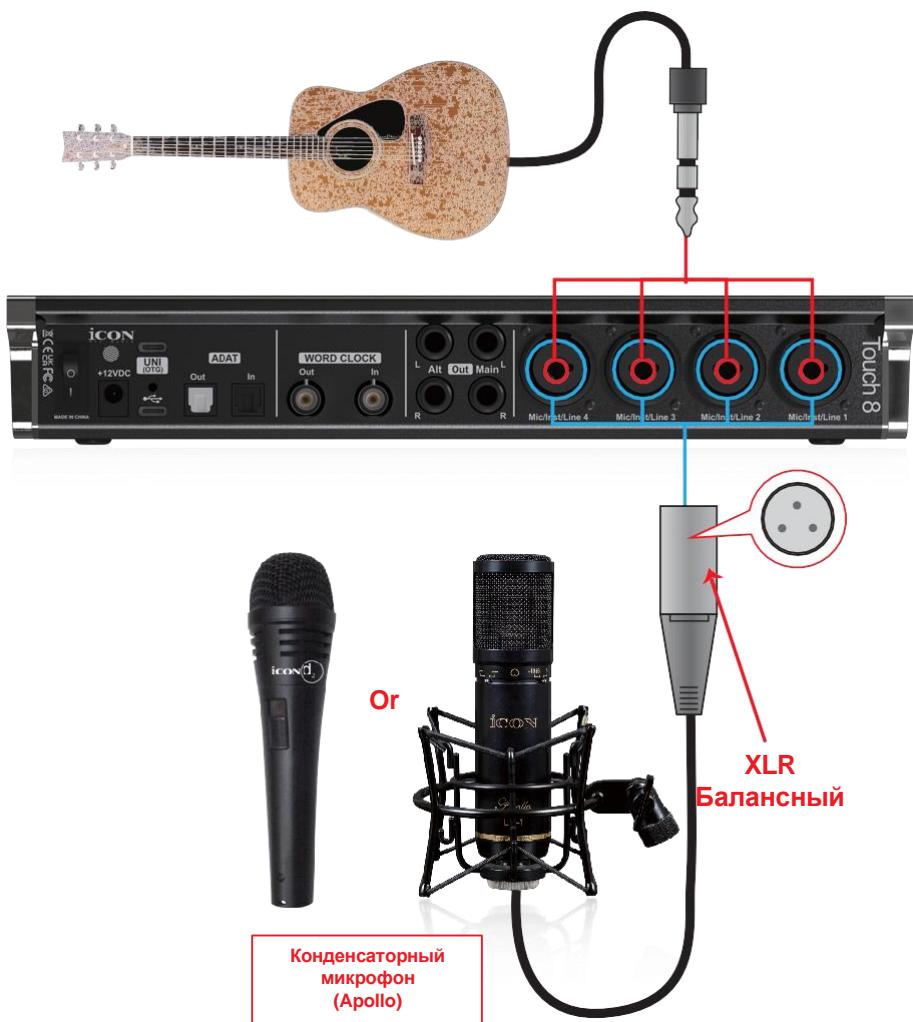
Подключение микрофонов — используйте кабели XLR

**Помните:**

НИКОГДА не используйте кабели XLR для подключения к внешним устройствам, таким как предусилители, поскольку фантомное питание поступает через разъёмы XLR (они используются для питания микрофонов — внешним устройствам фантомное питание не требуется, и это может привести к повреждению вашего устройства).

Рекомендуется рассматривать комбинированные входы XLR/ $\frac{1}{4}$  дюйма (6,35 мм) как балансные, если только не выбран режим INST, в противном случае они становятся небалансными.

# Схемы подключения различных микрофонов



**Предупреждение:** Пользователям динамических микрофонов следует убедиться, что фантомное питание +48 В находится в положении «ВЫКЛ», прежде чем подключать микрофон. В противном случае это может привести к его повреждению.

# UNI OTG подключение



Подключение «OTG» доступно через Touch 8 «OTG» означает «On-The-Go» (на ходу). Это функция, доступная на многих современных смартфонах и планшетах. OTG позволяет этим устройствам выступать в роли «хостов», позволяя им подключаться и взаимодействовать с различными периферийными USB-устройствами.

«UNI» — это собственный, усовершенствованный метод подключения OTG от iCON, использующий новое, усовершенствованное кодирование. Функция UNI OTG на Touch 8 позволяет пользователю вести трансляции в социальных сетях, используя его превосходные аудиовозможности. Для подключения UNI OTG используется один из двух высококачественных чипов ARM M7 и новое, специально разработанное кодирование, что обеспечивает высочайшее качество звука и сверхстабильное соединение. Для использования этой функции необходим специальный кабель OTG — стандартный USB-кабель не подойдёт. Кабели OTG имеют дополнительный контакт в разъёме мобильного телефона, что позволяет устройству выступать в роли «хоста».

1. Убедитесь, что ваш смартфон или планшет поддерживает функцию OTG. Большинство новых устройств Android поддерживают OTG, но всегда полезно уточнить это в технических характеристиках устройства или в руководстве пользователя.
2. Приобретите OTG-кабель. Для подключения вам понадобится комплект Apple Camera.
3. Включите Touch 8. Подключите Touch 8 через порт USB-C.
4. Подключите другой конец OTG-кабеля к порту зарядки или передачи данных вашего мобильного устройства. Устройство должно автоматически распознать Touch 8.
5. Запустите выбранное вами приложение для потоковой передачи или записи на устройстве.
6. Проверьте, принимает ли устройство звук. Вы должны услышать звук Touch 8 на телефоне/устройстве и/или увидеть сигнал на выходе (в зависимости от используемого приложения).
7. Начните трансляцию — аудиовыход Touch 8 будет отражен в вашей трансляции.

8. После завершения трансляции безопасно извлеките Touch 8. Обычно возможность извлечения или безопасного отключения периферийных USB-устройств можно найти в настройках или на панели уведомлений вашего устройства.

Обратите внимание, что описанные выше действия могут незначительно отличаться в зависимости от производителя, модели вашего мобильного устройства/планшета, версии операционной системы и приложения для потоковой передачи. Кроме того, не все мобильные устройства и планшеты гарантированно работают с OTG, поскольку для некоторых устройств могут потребоваться специальные драйверы или иметь ограничения совместимости.

*Обратите внимание, что для использования OTG-подключения требуется комплект Apple Camera Kit.*

# **Установка Touch 8**

Для корректной работы Touch 8 на Mac или Windows необходимо загрузить и установить программное обеспечение iCON iO Pro.

Не забудьте подключить устройство к компьютеру (ПК или Mac) и включить его, а также обеспечить стабильное подключение к Интернету перед началом установки iO Pro.

Во время установки iO Pro установит различные драйверы, например, драйверы обратной связи для систем Mac. Для систем Windows iO Pro предложит пользователю установить драйверы ASIO в конце процесса. Обратите внимание, что для пользователей Windows крайне важно установить драйверы ASIO.

Полные инструкции по установке можно найти в руководстве пользователя iO Pro и кратком руководстве пользователя для вашего устройства.

## **Шаги:**

- 1. Подключите ваше устройство к компьютеру**
- 2. Убедитесь, что он включен и подключен к Интернету**
- 3. Загрузите и прочтите инструкцию по установке (Краткое руководство пользователя или руководство iO Pro)**
- 4. В качестве меры предосторожности отключите от компьютера другие периферийные устройства, например звуковые модули**
- 5. Загрузите iO Pro**
- 6. Запустите установщик iO Pro**
- 7. Предоставьте разрешения iO Pro на установку драйверов (пользователям Windows необходимо установить драйверы ASIO, иначе устройство не будет работать)**

**Документация периодически обновляется. Убедитесь, что вы следуете инструкциям из последней версии «Краткого руководства пользователя» или руководства пользователя iO Pro (доступного на странице продукта на сайте [iconproaudio.com](http://iconproaudio.com)).**

# **Виртуальный микшер iO Pro и хост-плагин**

Ощутите полный контроль над звуком с iO Pro, сопутствующим программным обеспечением для аудиоинтерфейсов iCON Pro. Этот мощный инструмент легко интегрируется в вашу систему, позволяя легко переносить аудио и использовать плагины без необходимости использования DAW. Сохраняйте любимые цепочки плагинов в виде пресетов для удобного доступа, будь то подкастинг, стриминг, запись или микширование. iO Pro позволяет с легкостью достигать результатов профессионального уровня.

Разработанное в результате многолетних исследований и разработок, iO Pro — это продуманное, стабильное и интеллектуальное программное решение. Оно обеспечивает использование плагинов в режиме реального времени, гибкую маршрутизацию каналов, прямой мониторинг и сайдчейн плагинов, а также множество других функций. iO Pro совместимо с Windows и Mac и призвано улучшить качество звука на всех платформах.

Полные инструкции по установке iO Pro содержатся в руководстве iO Pro, которое можно найти на странице продукта на веб-сайте iCON (<https://iconproaudio.com/>). Их также легко найти в самом программном обеспечении iO Pro, выбрав «СПРАВКА», а затем «РУКОВОДСТВО» (что, разумеется, невозможно сделать до установки программы!).

Хотя важно ознакомиться с инструкциями в руководстве/Кратком руководстве по iO Pro, пользователям рекомендуется убедиться, что их устройства подключены и включены перед установкой.

Драйверы ASIO для Windows будут установлены после завершения установки программного обеспечения iO Pro. Важно завершить процесс и убедиться, что компьютер может «считывать» интерфейс, оставив его включённым во время установки. Кроме того, пользователям Mac следует учитывать, что драйверы обратной связи устанавливаются через iO Pro.

Если по какой-либо причине вы остановите процесс до успешной установки iO Pro (и/или драйверов ASIO для пользователей Windows), рекомендуется полностью удалить iO Pro (убедившись, что он удалён из программных файлов) и начать установку заново (если возникнут проблемы после нескольких попыток установки, попробуйте это). Обычно можно просто переустановить iO Pro поверх существующего экземпляра программы.

**Windows:** Установите драйверы iO Pro и ASIO

**Mac:** Установка iO Pro и драйверов loopback \*

\* никаких специальных действий не требуется — iO Pro автоматически установит драйверы обратной связи

# Использование вашего устройства с iO Pro

Использование ICON iO Pro в сочетании с Touch 8 обеспечивает множество преимуществ, и вы заметите, что многие функции устройства дублируются в программном обеспечении. Каждое совместимое устройство iCON имеет собственную уникальную версию iCON iO Pro. На схеме ниже показано, как функции Touch 8 реализованы в iO Pro.



Как видно на схеме, такие функции, как «Pad» и «Фантомное питание +48 В», можно активировать на Touch 8 через iCON iO Pro. Это, вероятно, окажется чрезвычайно полезным, если, например, звукорежиссер работает за компьютером с запущенным программным обеспечением iO Pro и/или DAW, а Touch 8 находится на некотором расстоянии.

Звукорежиссёру не нужно постоянно покидать своё рабочее место для внесения изменений в оборудование. Это не только удобно, но и, вероятно, со временем станет фактором экономии труда.

Программное обеспечение iO Pro предоставляет возможности, которые не под силу аппаратному обеспечению. Например, использование петлевых интерфейсов, использование программных плагинов в режиме реального времени или для потокового производства (без использования DAW), а также гибкую маршрутизацию. Например, любой входной сигнал можно направить на любой выходной сигнал в iO Pro.

Также имеется меню «Настройки», где пользователь может настроить параметры в соответствии со своими требованиями (см. «Настройки» на странице 17).



Чтобы получить полное представление о программном обеспечении, пожалуйста, загрузите и прочтите руководство пользователя iO Pro.

# Спецификация: Touch 8

Входы/выходы	
Микрофонные входы (XLR - сбалансированные)	4
Инструментальные входы (Hi-Z)	4
Аналоговые линейные входы	4
Аналоговые выходы монитора	4 (две стереопары Main и Alt)
Word Clock IN	1
Word Clock OUT	1
Цифровой входной порт	1 (ADAT)
Цифровой выходной порт	1 (ADAT)
Цифровой выходной порт	1 (USB OTG)
Преобразование аудио в цифру	
Динамический диапазон	125dB, A-weighted
Соотношение сигнал/шум	-125dB, A-weighted
Общие гармонические искажения + шум	-117dB, -1dBFS
Преобразование цифрового сигнала в аудио	
Динамический диапазон	130dB, A-weighted
Соотношение сигнал/шум	-130dB, A-weighted
Общие гармонические искажения + шум	-120dB, -1dBFS
Аналоговые входы/выходы	
Микрофонные входы (XLR-балансные)	
Частотная характеристика	20Hz - 20kHz (+/-0.1dB)
Минимальный коэффициент усиления напряжения	0dB (fader @ unity, -20dB pad)
Максимальный коэффициент усиления напряжения	75dB (fader @ unity, no pad)
Номинальный входной уровень	-16dBu через -6dBu (fader @ unity,no pad, @ +4dB output)
Максимальный входной уровень	+18dBu (fader @ unity, -20dB pad)
Ожидаемое сопротивление источника	150 to 2000 Ohms
Фактическое сопротивление нагрузки	1200 Ohms
Инструментальные входы 1/4	
Частотная характеристика	20Hz to 20kHz (+/-0.1dB)
Входное сопротивление	1M Ohms, typical
Максимальный входной уровень	+18dBu (fader @ unity, -20dB pad)
Линейные входы 1/4	
Частотная характеристика	20Hz - 20kHz (+/-0.1dB)
Максимальный уровень	+24dBu
Номинальный входной уровень	+4dBu
Ожидаемое сопротивление источника	20000 Ohms or less
Фактическое сопротивление нагрузки	10 kOhms
Линейные выходы 1/2 (6,35 мм TRS, балансные)	
Частотная характеристика	20Hz - 20kHz (+/-0.1dB)
Максимальный уровень	+24dBu
Номинальный входной уровень	+4dBu
Минимальное сопротивление нагрузки	600 Ohms
Выходы для наушников: (стерео, небалансные)	
Частотная характеристика	20Hz to 20kHz (+/-1dB)
Сопротивление нагрузки	16 to 600 Ohms
Максимальный выходной уровень	+21dBu, no load +21dBu, 600Ohms (11.4Vrms) +20dBu, 100 Ohms (10Vrms) +14.6dBu, 32 Ohms (5.4Vrms) +8.6dBu, 16 Ohms (2.7Vrms)

# **Сервис**

## **Если вашему Touch 8 требуется обслуживание, следуйте этим инструкциям.**

Посетите наш онлайн-справочный центр по адресу <http://support.iconproaudio.com>, чтобы получить информацию, знания и материалы для загрузки, такие как:

1. Часто задаваемые вопросы
2. Загрузки
3. Регистрация продукта
4. Видеоуроки

Очень часто на этих страницах вы найдете решения. Если вы не найдете решение, создайте

заявку в нашем онлайн-справочном центре по ссылке ниже, и наша служба технической поддержки поможет вам как можно скорее.

Перейдите на сайт <https://support.iconproaudio.com> и войдите в систему, чтобы отправить заявку. После отправки заявки наша служба поддержки поможет вам решить проблему с вашим устройством ICON Pro Audio как можно скорее.

Чтобы отправить неисправное изделие на обслуживание:

1. Убедитесь, что проблема не связана с ошибкой в работе или внешними системными устройствами.
2. Упакуйте устройство в оригинальную упаковку, включая торцевую карту и коробку. Это очень важно. Если вы потеряли упаковку, убедитесь, что устройство упаковано правильно. ICON не несет ответственности за любые повреждения, вызванные не заводской упаковкой.
3. Отправьте изделие в центр технической поддержки ICON или в местный центр возврата.

Для получения дополнительной информации об обновлениях посетите наш веб-сайт: [www.iconproaudio.com](http://www.iconproaudio.com)



天猫官方旗舰店 	抖音号 	哔哩哔哩 	微信公众号 	官方售后QQ 
天猫店艾肯旗舰店	抖音ICON艾肯	B站ICONProAudio 中国地区用户	微信号ICON-PRO	4006311312.114@qq.com



Twitter



Instagram



Facebook



Youtube

[www.twitter.com/iconproaudio](http://www.twitter.com/iconproaudio)

[www.instagram.com/iconproaudio](http://www.instagram.com/iconproaudio)

[www.facebook.com/iconproaudio](http://www.facebook.com/iconproaudio)

[www.youtube.com/iconproaudio](http://www.youtube.com/iconproaudio)



Website

[www.iconproaudio.com](http://www.iconproaudio.com)



Support

[support.iconproaudio.com](http://support.iconproaudio.com)



Dashboard

[iconproaudio.com/dashboard/](http://iconproaudio.com/dashboard/)

[www.iconproaudio.com](http://www.iconproaudio.com)