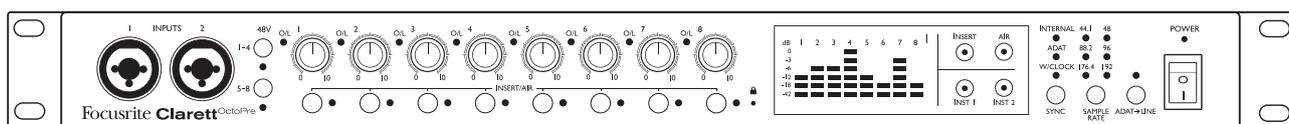


Clarett OctoPre

Инструкция по эксплуатации



Содержание

| | |
|---|-----------|
| Обзор..... | 3 |
| Введение..... | 3 |
| Основные характеристики..... | 3 |
| Содержимое коробки..... | 4 |
| Аппаратная часть..... | 4 |
| Лицевая панель..... | 4 |
| Задняя панель..... | 6 |
| Работа с Clarett OctoPre..... | 8 |
| Combo входы..... | 8 |
| Gain (чувствительность входа) предусилителя..... | 8 |
| Фантомное питание..... | 8 |
| Линейные выходы..... | 8 |
| Цифровые выходы..... | 9 |
| Цифровая синхронизация..... | 9 |
| Clarett OctoPre в качестве источника синхронизации (master)..... | 9 |
| Clarett OctoPre в качестве ведомого устройства (slave)..... | 9 |
| Цифровые входы..... | 10 |
| Режим AIR..... | 10 |
| Разрывы (Inserts)..... | 10 |
| Режим ADAT>LINE..... | 11 |
| Примеры конфигураций..... | 12 |
| 1. Clarett OctoPre с аудио интерфейсом: OctoPre источник синхронизации | 12 |
| 2. Clarett OctoPre с аудио интерфейсом: аудио интерфейс как master..... | 12 |
| 3. Clarett OctoPre с режимами Clarett8PreX-SMUX-II и SMUX-IV..... | 13 |
| 4. Clarett OctoPre с аналоговым микшерным пультом..... | 13 |
| 5. Clarett OctoPre в режиме ADAT>LINE..... | 14 |
| 6. Использование разрывов Clarett OctoPre для записи барабанов..... | 15 |
| Техническая спецификация CLARETT OctoPre..... | 16 |
| Эксплуатационные характеристики..... | 16 |
| Физические и электрические характеристики..... | 17 |
| Возможные решения проблем..... | 18 |
| Уведомление об авторских правах..... | 18 |

Обзор

Введение

Спасибо за то, что вы выбрали Clarett OctoPre, восьмиканальный многофункциональный интерфейс, который обладает встроенными высококачественными предусилителями Clarett с уникальной функцией Focusrite AIR, а также разрывами send и return на каждом канале. Наряду с возможностью работы в аналоговом режиме для использования в условиях концертов, Clarett OctoPre имеет АЦ и ЦА конвертеры, предлагающие отличные решения для расширения ваших возможностей записи с помощью ADAT.

Настоящее Руководство по Эксплуатации предлагает детальную информацию об устройстве для того, чтобы вы могли максимально эффективно использовать его возможности. Мы рекомендуем вам внимательно прочесть Руководство независимо от того, являетесь ли вы новичком в области профессиональной работы с аудио или продвинутым пользователем. Это поможет вам освоить все функции Clarett OctoPre.

При возникновении вопросов обращайтесь за консультацией по адресу <https://support.focusrite.com>, здесь вы найдете множество ответов на самые разнообразные технические вопросы.

Основные характеристики

Clarett OctoPre это восьмиканальный предусилитель для использования с микрофонами и инструментами с линейным и инструментальным уровнем сигнала. Устройство конвертирует входящий мультисканальный сигнал в цифровой вид 24-bit digital audio с частотой до 192 кГц. Устройство обладает как аналоговыми, так и цифровыми выходами: цифровые выходы имеют формат ADAT с оптическими коннекторами TOSLINK, которые могут быть легко соединены с входами ADAT вашей студийной системы звукозаписи или любого другого интерфейса ADAT с помощью оптических кабелей. Clarett OctoPre может получать и отдавать восемь каналов аудиопотока с частотой 44.1, 48, 88.2, или 96 кГц, или четыре канала с частотой 176.4 или 192 кГц.

Отключаемый аналоговый разрыв INSERT на каждом входном канале позволяет подключать внешние обработки, такие как компрессоры или нойз-гейты.

OctoPre это идеальный "модуль расширения", позволяющий добавить еще восемь дополнительных входов к существующему аудио интерфейсу, например, другому интерфейсу семейства Focusrite Clarett.

Clarett OctoPre это двунаправленный интерфейс: он также оснащен цифровыми входами в формате ADAT и балансными аналоговыми выходами. Режим работы ADAT-to-LINE это удобное решение для отправки треков с вашего DAW (секвенсора) на аналоговый микшерный пульт. Clarett OctoPre может быть легко синхронизован с другими цифровыми аудио устройствами вашей студии, как в качестве master-устройства синхронизации, так и в качестве slave-устройства.

Важный элемент всех моделей Clarett это новая конструкция аналогового предусилителя. В дополнение к лучшему в классе динамическому диапазону и огромному запасу gain, в схему добавлена новая функция Focusrite AIR. Индивидуально выбираемая на каждом из каналов, функция AIR слегка изменяет амплитудно-частотную характеристику предусилителя и моделирует импеданс и резонансные характеристики классических предусилителей Focusrite ISA на базе трансформаторов. При записи с использованием высококачественных микрофонов вы заметите большую четкость и разборчивость в среднечастотном диапазоне, который очень важен для вокала и большинства акустических инструментов.

Содержимое коробки

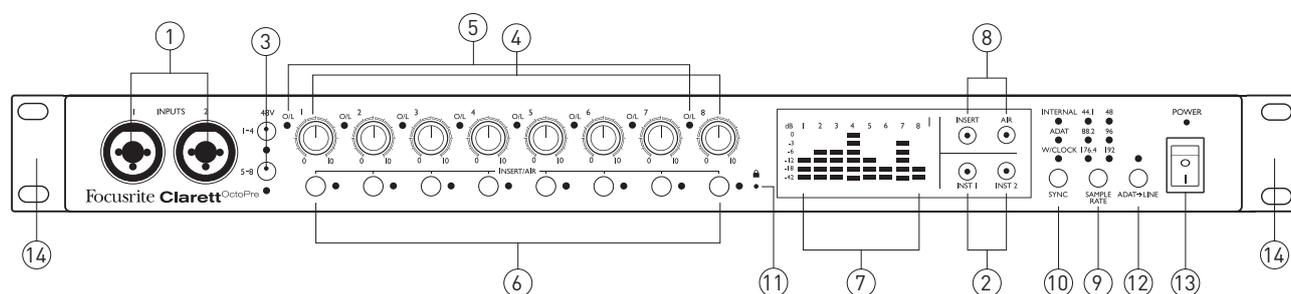
В комплекте с Clarett OctoPre вы получаете:

- Сетевой кабель с коннектором IEC

Инструкцию по эксплуатации (на английском, французском, немецком и испанском) вы можете скачать с <https://global.focusrite.com/downloads>

Аппаратная часть

Лицевая панель



На передней панели размещаются все элементы управления для всех каналов и два входа для подключения микрофона, линии или инструментов.

1. **Входы 1 & 2** – разъемы “Combo XLR” для каналов 1 и 2 - подключение микрофонов или сигналов линейного уровня с помощью XLR или ¼” джек: либо TRS (балансный) или TS (небалансный) могут быть использованы для подключения инструментов или сигналов линейного уровня. Входы каналов 3-8 находятся на задней панели[15].

2. INST 1 & INST 2 – два переключателя, переводящие входы 1 и 2 в режим “инструмент”.

Если выбран режим INST, диапазон gain и входное сопротивление изменяется (по сравнению с LINE), и вход становится небалансным. Это оптимизирует его для подключения инструментов напрямую с помощью 2-контактного коннектора “Джек” (TS). Если режим INST выключен, входы сконфигурированы для подключения сигналов линейного уровня. Устройства с сигналом линейного уровня могут подключаться как с помощью балансного 3-контактного коннектора “джек” (TRS), так и небалансного 2-контактного коннектора “джек” (TS). Каждый переключатель оснащен красным светодиодом.

3. **48V (1-4 & 5-8)** – два переключателя, каждый из которых подает 48V фантомного питания на контакты XLR четырех входов: каналы 1-4 и 5-8 соответственно. Каждый переключатель имеет красный светодиод, сигнализирующий о том, что фантомное питание включено.

4. Ручки управления уровнем чувствительности входов **1 - 8**: с их помощью вы можете регулировать уровень входного сигнала на каналах 1-8 соответственно.

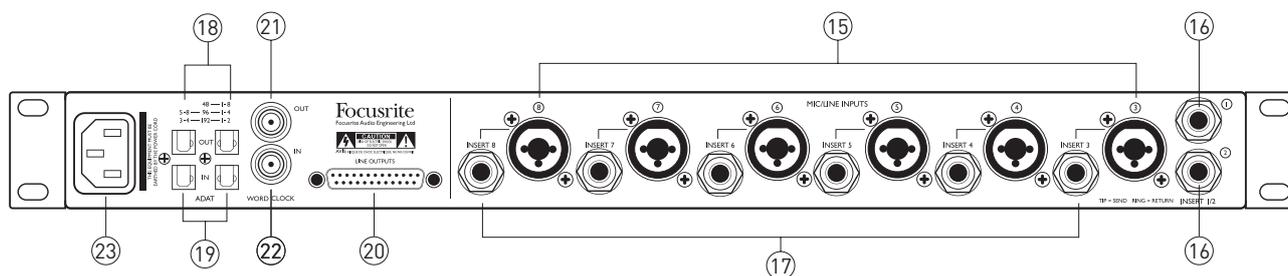
5. **O/L** – каждый входной канал имеет красный светодиод “перегрузки”; он загорается когда уровень сигнала достигает +19.5 dBu. Всегда настраивайте уровень входного сигнала так, чтобы этот светодиод не горел: это поможет избежать клиппирования сигнала.

6. **INSERT/AIR** – один переключатель на каждый канал, который позволяет или активировать разрыв канала на задней панели, или функцию AIR для выбранного канала в зависимости от положения мастер переключателей Insert и AIR [8].

Каждый переключатель имеет многоцветный светодиод, который горит зеленым светом, если активирован разрыв INSERT и желтым, если включена функция AIR.

7. Индикаторы уровня входящего сигнала: восемь барграфических LED индикаторов, по одному на каждый канал. Значения сегментов:
-42, -18 & -12 dBFS (зеленые), -6 & -3 dBFS (желтые) and 0 dBFS (красные). Уровень входящего сигнала замеряется после регулятора чувствительности входа, так что вы можете видеть фактический уровень, посылаемый на цифровые выходы.
8. Мастер переключателя функций **INSERT** и **AIR**: два переключателя со встроенными светодиодами (INSERT = зеленый, AIR = желтый) которые определяют режим работы переключателей **INSERT/AIR** [6] для каждого из каналов
9. **SAMPLE RATE** (частота сэмплирования) – переключатель, позволяющий выбирать одну из шести частот сэмплирования, выбранная частота отображается находящимся рядом зеленым светодиодом. Выбранная частота сэмплирования сохраняется в памяти при выключении прибора.
10. **SYNC** – переключатель, позволяющий выбирать один из трех возможных источников синхронизации (Internal (внутренняя), ADAT или Word clock, выбранный источник маркируется соответствующим красным светодиодом. Выбор источника сохраняется в памяти.
11.  – зеленый светодиод “замок” показывает, что устройство привязано к выбранному источнику синхронизации, что означает, что устройство готово к работе.
12. **ADAT > LINE** – этот переключатель изменяет режим работы устройства. Если режим не выбран, каналы 1-8 посылаются и на **ЛИНЕЙНЫЕ ВЫХОДЫ** задней панели (аналоговые) и на ADAT порты (цифровые). При выборе режима ADAT > LINE порт **LINE OUTPUT** представляет собой 8-канальную аналоговую версию входящего цифрового аудио сигнала. В этом режиме аналоговые входы (каналы 1 - 8) остаются привязаны к цифровым выходам ADAT. Выбор режима сохраняется в памяти.
13. **Питание** – Главный выключатель и зеленый светодиод.
14. Резковые крепления для установки Clarett OctoPre в стандартный 19” рэк.

Задняя панель



Прочие входы и выходы Clarett OctoPre находятся на задней панели.

15. **Входы 3 - 8** – 6 входов “Combo XLR”; обратите внимание, что входы каналов 3 - 8 не имеют режима INST, в остальном они идентичны входам каналов 1 и 2.
16. **Разрывы 1 и 2** – два разъема ¼” TRS джек, позволяющие подключать дополнительное оборудование для обработок сигнала к каналам 1 и 2. Разрывы активируются с передней панели INSERT/AIR, переключатели [6] и [8], и являются небалансными. Распайка разъемов следующая:

| Контакт | Функция |
|------------|----------------|
| Наконечник | Возврат (вход) |
| Кольцо | Посыл (выход) |
| Гильза | Земля |

Обратите внимание, что индикатор перегрузки [5] контролирует уровень сигнала до посылы разрыва для того, чтобы сигнал избыточного уровня не был отправлен на внешнее оборудование

17. **Разрывы 3 - 8** – 6 разъемов ¼” TRS джек, являющихся точкой разрыва для каналов 3-8; они электрически идентичны разрывам [16].

18. **Оптический выход** – два коннектора TOSLINK, являющихся оптическими выходами устройства.

Использование этих выходов зависит от частоты сэмпирования:

| Частота сэмпирования | Выход 1 (RH порт) | Выход 2 (LH порт) |
|----------------------|-------------------|-------------------|
| 44.1/48 кГц | Каналы 1 - 8 | Каналы 1 - 8 |
| 88.2/96 кГц | Каналы 1 - 4 | Каналы 5 - 8 |
| 176.4/192 кГц | Каналы 1 и 2 | Каналы 3 и 4 |

19. **Оптический Вход** – два разъема TOSLINK, являющихся цифровыми выходами устройства в режиме работы ADAT > LINE. Эти входы НЕ ЯВЛЯЮТСЯ “цифровыми” входами каналов 1 - 8, и сигналы, посылаемые на эти порты, не проходят через схему AIR, и не доступны для подключения приборов через разрыв. Использование входов зависит от частоты сэмпирования так же, как и для оптических выходов [18].

20. **Линейные выходы 1 - 8** – восемь балансных аналоговых линейных выходов на 25-контактном разъеме D-sub "мама". Этот разъем активен все время и обычно является выходами каналов 1-8, давая возможность использовать Clarett OctoPre в качестве автономного высококачественного 8-канального аналогового микрофонного предусилителя.

В режиме ADAT > LINE на коннектор направляются сигналы, приходящие через **ОПТИЧЕСКИЕ ВХОДЫ** [19]. Распайка коннектора соответствует стандарту "Tascam" для 8-канальных аналоговых интерфейсов.

| К-т | Функция | К-т | Функция |
|-----|-------------------|-----|-------------------|
| 1 | Выход 8 'гор' (+) | 14 | Выход 8 'хол' (-) |
| 2 | Выход 8 Земля | 15 | Выход 7 'гор' (+) |
| 3 | Выход 7 'хол' (-) | 16 | Выход 7 Земля |
| 4 | Выход 6 'гор' (+) | 17 | Выход 6 'хол' (-) |
| 5 | Выход 6 Земля | 18 | Выход 5 'гор' (+) |
| 6 | Выход 5 'хол' (-) | 19 | Выход 5 Земля |
| 7 | Выход 4 'гор' (+) | 20 | Выход 4 'хол' (-) |
| 8 | Выход 4 Земля | 21 | Выход 3 'гор' (+) |
| 9 | Выход 3 'хол' (-) | 22 | Выход 3 Земля |
| 10 | Выход 2 'гор' (+) | 23 | Выход 2 'хол' (-) |
| 11 | Выход 2 Земля | 24 | Выход 1 'гор' (+) |
| 12 | Выход 1 'хол' (-) | 25 | Выход 1 Земля |
| 13 | не используется | | |

21. **WORD CLOCK OUT** – BNC коннектор для синхронизации времени через Clarett OctoPre; он может использоваться для синхронизации другого цифрового аудио оборудования, являющегося частью звукозаписывающей системы. Источник синхронизации выбирается с помощью переключателя **SYNC** [10].

22. **WORD CLOCK IN** – BNC коннектор для подключения внешнего источника синхронизации; активируется переключением переключателя **SYNC** в положение WORD. Используйте этот вход если у вас есть мастер-устройство, которое обеспечивает синхронизацию всего оборудования вашей студии.

23. **Гнездо подключения питания** – стандарт IEC. Clarett OctoPre использует "универсальный" разъем питания и способна использовать любое напряжение переменного тока от 100 до 240В при 50-60 Гц.

Работа с Clarett OctoPre

Комбинированные входы

Все восемь аналоговых входов оснащены разъемами "Combo XLR". К ним подключаются коннекторы XLR "папа", TS (небалансный) 1/4" джек или TRS (балансный) 1/4" джек.

Если используется коннектор XLR, предусилитель автоматически устанавливает уровень чувствительности и импеданс входа для получения сигнала микрофонного уровня. Если используется "джек" 1/4, предусилитель конфигурируется для обработки балансного или небалансного сигнала линейного уровня. Если выбран режим INST (Каналы 1 или 2), вход 1/4" вновь реконфигурируется для получения небалансного сигнала с высоким импедансом.

Уровень чувствительность входа предусилителя (Gain)

GAIN каждого канала должен быть установлен таким образом, чтобы соответствовать уровню входящего сигнала. Обычно более мощные источники сигнала требуют меньшего уровня gain. Всегда смотрите на барографический LED индикатор для проверки уровня сигнала каждого канала.

Начните с установки уровня **GAIN** на минимум. Попросите исполнителя сыграть с максимальным уровнем громкости в песне и постепенно увеличивайте уровень gain до тех пор, пока индикатор не окажется в оранжевой области (-3 dB). После чего уменьшите gain еще на несколько Дб. Это гарантирует, что уровень сигнала не достигнет красной зоны (0 dB) и не перегрузит АЦ конвертер.

Красный светодиод перегруза никогда не должен загораться.

Фантомное питание

Два переключателя **48V** включают подачу фантомного питания соответственно на микрофонные входы 1 - 4 и 5 - 8. Фантомное питание требуется для работы большинства конденсаторных микрофонов, а также активных ленточных микрофонов. Фантомное питание подается только на XLR контакты комбинированных разъемов: если группа из четырех входов используется одновременно для микрофонов и сигналов линейного (или инструментального) уровня, фантомное питание подается только на микрофоны.

Динамические микрофоны не требуют фантомного питания, но большинство из них будет работать нормально даже при его наличии. Пассивные ленточные микрофоны не требуют фантомного питания и могут быть повреждены при его подаче.

Если вы не уверены в типе вашего микрофона, **НЕ ВКЛЮЧАЙТЕ ПОДАЧУ ФАНТОМНОГО ПИТАНИЯ** не сверившись со спецификацией.

Линейные выходы

Соединив линейные выходы Clarett OctoPre с аналоговыми линейными входами микшерного пульта (или другого устройства), вы можете использовать интерфейс как аналоговый 8-канальный микрофонный предусилитель или как аналоговый "коммутационный бокс" для ADAT сигналов в режиме ADAT > LINE.

Выходы балансные; распайку см. стр. 7. Готовые кабели D25--XLR или D25--джек можно приобрести у авторизованных поставщиков аудио оборудования. Максимальный выходной уровень сигнала +16 dBu.

Цифровые выходы

Используйте **Оптические Выходы** ADAT [18] для подключения Clarett OctoPre к ADAT входу (входам) аудио устройства с помощью оптического кабеля TOSLINK.

Через порты могут передаваться сигналы восьми каналов с частотой сэмпирования 44.1 кГц или 48 кГц с помощью одного оптического кабеля. При этой частоте сэмпирования оба порта передают одни и те же 8 каналов.

При частоте сэмпирования 88.2 кГц или 96 кГц каждый порт может передавать 4 канала аудио. Правый порт передает каналы 1-4, левый - каналы 5-8. Для передачи всех восьми каналов необходимо использовать два кабеля TOSLINK.

При частоте сэмпирования 176.4 кГц или 192 кГц каждый порт может передавать лишь два канала аудио. Правый порт передает каналы 1 и 2, левый канал передает каналы 3 и 4. Возможности OctoPre ограничены четырьмя каналами цифрового аудио. Выходы каналов 5-8 недоступны через ADAT порты.

Используйте **переключатель частоты сэмпирования** [9] для того, чтобы выбрать желаемую частоту. Необходимо, чтобы частота сэмпирования, выбранная на Clarett OctoPre, соответствовала частоте сэмпирования принимающего аудио устройства.

Цифровая синхронизация

Возможны два варианта:

Clarett OctoPre в качестве источника синхронизации:

Подключите OctoPre к принимающему устройству через **Оптический Выход** и убедитесь, что принимающее устройство настроено на прием синхронизации времени через ADAT вход (а также в том, что частота сэмпирования совпадает).

SYNC устанавливается в положение **INTERNAL** индикатор  должен гореть.

Другой способ это синхронизировать получающее устройство с OctoPre с помощью выхода **WORD**

CLOCK OUT используя кабель BNC. В этом случае в настройках синхронизации принимающего устройства должен быть активирован вход синхронизации со внешнего устройства.

Clarett OctoPre в качестве ведомого устройства (Slave):

Подключите OctoPre к получающему устройству с помощью **Оптического выхода (выходов)** затем соедините мастер-устройство синхронизации со входом **WORD CLOCK IN** OctoPre с помощью BNC кабеля (убедитесь, что частоты сэмпирования совпадают).

SYNC устанавливается в положение **WORD** индикатор  должен гореть.

Цифровые Входы

Используйте порты OPTICAL IN ADAT [19] если вам нужно конвертировать цифровое аудио (например, выход с секвенсора DAW) в аналоговое в режиме Clarett OctoPre ADAT > LINE.

Через порты могут приниматься сигналы восьми каналов с частотой сэмплирования 44.1 кГц или 48 кГц с помощью одного оптического кабеля. При этой частоте сэмплирования оба порта передают однии те же 8 каналов.

При частоте сэмплирования 88.2 кГц или 96 кГц каждый порт может принимать 4 канала аудио. Правый порт принимает каналы 1-4, левый - каналы 5-8. Для приема всех восьми каналов необходимо использовать два кабеля TOSLINK.

При частоте сэмплирования 176.4 кГц или 192 кГц каждый порт может принимать лишь два канала аудио. Правый порт принимает каналы 1 и 2, левый канал принимает каналы 3 и 4. Возможности OctoPre ограничены четырьмя каналами цифрового аудио. Входы каналов 5-8 недоступны через ADAT порты.

Используйте переключатель частоты сэмплирования [9] для того, чтобы выбрать желаемую частоту. Необходимо, чтобы частота сэмплирования, выбранная на Clarett OctoPre, соответствовала частоте сэмплирования передающего аудио устройства.

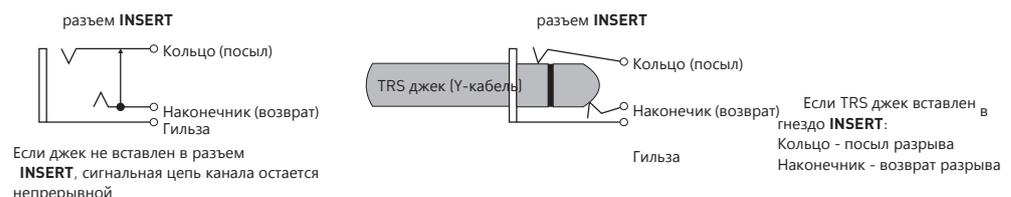
Режим AIR

Важная черта всех моделей линейки Clarett это новая конструкция аналогового предусилителя. Схема включает новую функцию AIR, которую можно активировать отдельно для каждого канала. Режим AIR слегка модифицирует частотные характеристики предусилителя и моделирует звучание классических аналоговых предусилителей Focusrite ISA. Если вы используете качественные микрофоны, вы заметите больше яркости и прозрачности в среднем частотном диапазоне, который очень важен для вокала и большинства акустических инструментов.

Разрывы

Каждый канал предусилителя имеет отключаемую точку разрыва для подключения внешних приборов обработки, например, компрессоров и нойз-гейтов. Разрыв состоит из посыл (выход из канала) и возврата (вход обратно в канал): если к гнезду **INSERT** ничего не подключено, сигнальный тракт не прерывается. Как посыл, так и возврат являются небалансными. Для подключения используйте коннектор TRS "джек" с распаем наконечник (возврат) и кольцо (посыл) расходящийся на два отдельных кабеля с коннекторами "джек" на другом конце. Такие кабели часто называют "Y-кабели" или "штаны").

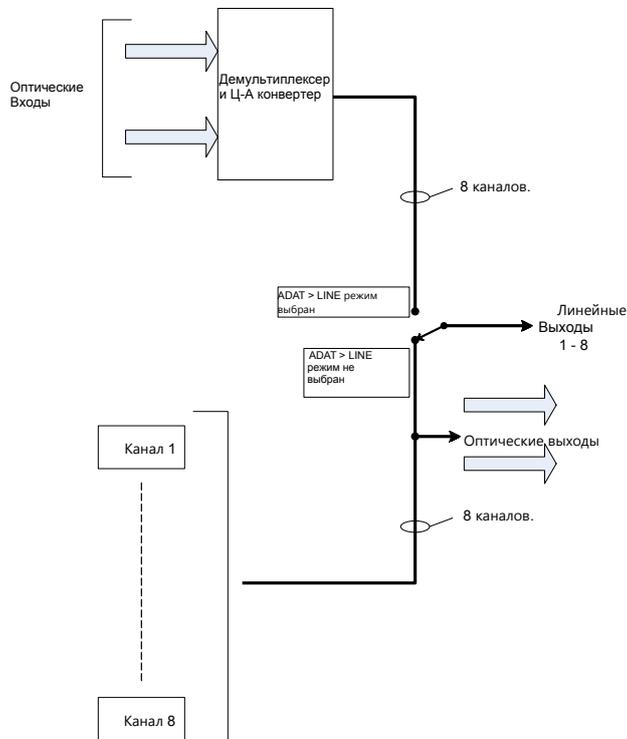
Точка разрыва находится после контура AIR (внешнее оборудование будет получать сигнал, обработанный AIR), а также после ручки контроля **GAIN** на передней панели [4]. При использовании разрыва старайтесь настраивать уровень сигнала внешнего прибора таким образом, чтобы уровень посылы и возврата были одинаковыми. Если внешняя обработка имеет слишком большой уровень gain, вы можете перегрузить канал.



Для активации разрыва нажмите кнопку **INSERT/AIR** на лицевой панели [6]. (Сначала с помощью переключателя [8] выберите функцию **INSERT** .) Светодиод канала будет гореть зеленым светом, подтверждая выбор.

Режим ADAT-to-Line

Выбор режима ADAT > LINE ([12] на передней панели) меняет режим работы аналоговых **Линейных выходов** коннектора D-sub [20]. В обычном режиме работы выходы каналов микрофонного предусилителя доступны через этот коннектор; в режиме ADAT > LINE на коннектор the D-sub посылаются цифровые сигналы ADAT оптического порта (портов) **OPTICAL IN**, выполняя Ц-А конвертацию.

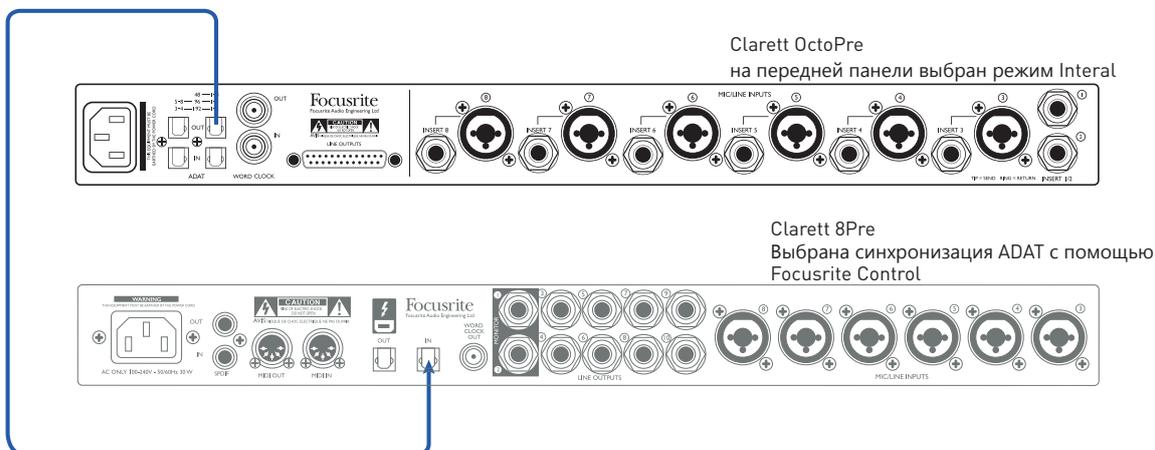


Этот режим позволяет использовать Clarett OctoPre для подключения 8-канального ADAT носителя (например DAW-секвенсора) к набору аналоговых входов, например, каналам аналогового микшерного пульта, если вы хотите сводить треки секвенсора на аналоговом пульте.

Когда режим ADAT > LINE активирован, восемь микрофонных предусилителей Clarett продолжают работу, а их выходы доступны через порты **OPTICAL OUT**

Примеры Конфигураций

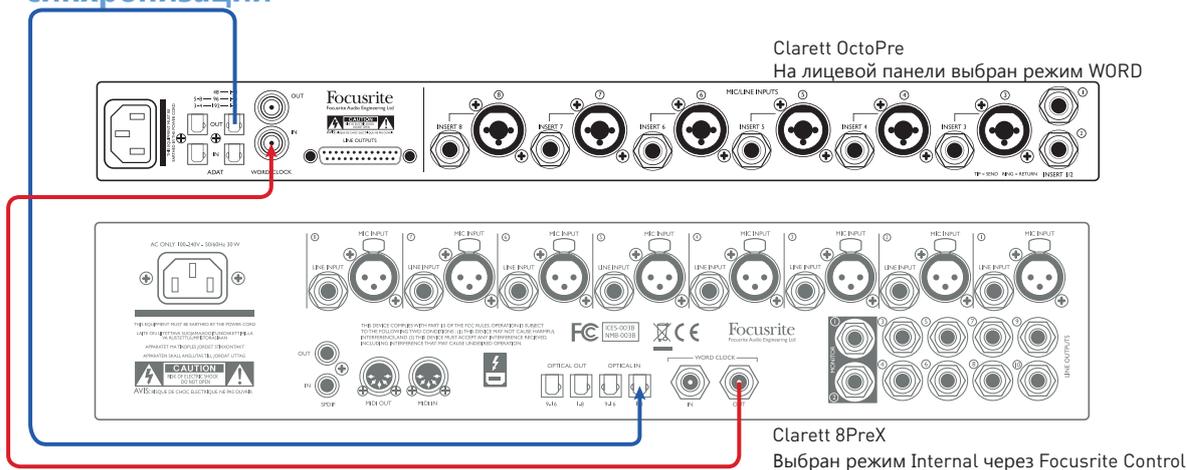
1. Clarett OctoPre с аудио интерфейсом: OctoPre в качестве устройства синхронизации



В этом примере порт **OPTICAL OUT** Clarett OctoPre соединен с портом **OPTICAL IN** интерфейса Focusrite Clarett 8Pre одним оптическим кабелем. Оба устройства работают с частотой сэмпирования 44.1 кГц. Источник синхронизации OctoPre выставлен в положение INTERNAL, а интерфейс 8Pre синхронизируется с ним, так как в качестве его источника синхронизации выбран ADAT (с помощью Focusrite Control).

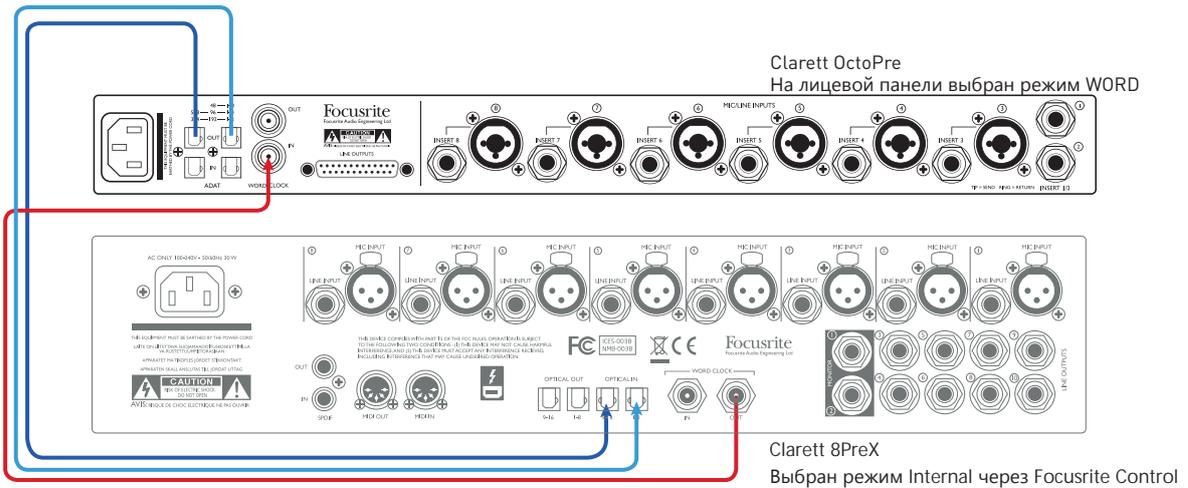
Такая конфигурация, например, позволяет одновременно записывать в секвенсор до 16 микрофонов или линейных сигналов, а также идеальна для записи живого выступления группы. Она также будет работать с любым другим аудио интерфейсом, использующим вход ADAT input.

2. Clarett OctoPre с аудио интерфейсом: аудио интерфейс в качестве мастера синхронизации



Здесь порт **OPTICAL OUT** Clarett OctoPre соединен с портом **OPTICAL IN** аудио интерфейса Focusrite Clarett 8PreX одним оптическим кабелем. Оба устройства работают с частотой сэмпирования 44.1 кГц. В качестве источника синхронизации OctoPre выбран WORD, а его порт **WORD CLOCK IN** соединен с портом **WORD CLOCK OUT** интерфейса Clarett 8PreX с помощью BNC кабеля. В качестве источника синхронизации Clarett 8PreX выбран INTERNAL (с помощью Focusrite Control), делая его источником синхронизации. Такая конфигурация будет работать с любым другим аудио интерфейсом, у которого есть вход ADAT и выход word clock output.

3. Clarett OctoPre с Clarett 8PreX – режимы SMUX-II SMUX-IV

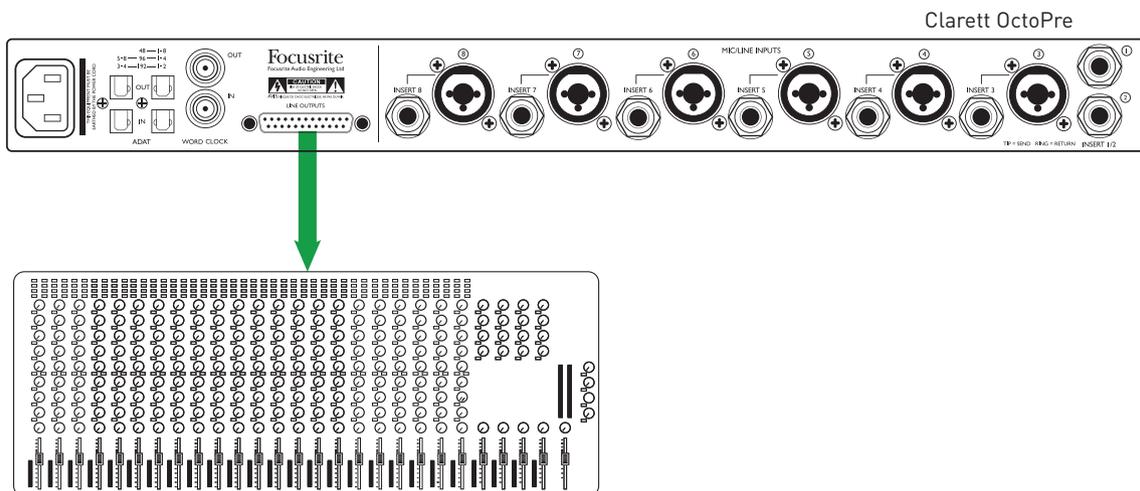


Этот пример иллюстрирует ту же конфигурацию, что и пример 2, но работает с частотой 96 кГц (режим “SMUX-II”). Частота обоих устройств должна быть установлена на 96кГц; используются два оптических кабеля, по каждому передается 4 канала. Clarett 8PreX является источником синхронизации.

Эта конфигурация работает и с частотой 192 кГц (режим “SMUX-IV”); при этом каждый оптический кабель передает два канала.

Такая конфигурация будет работать с любым другим аудио интерфейсом 96/192 кГц с двумя входами ADAT и выходом word clock.

4. Clarett OctoPre с аналоговым микшерным пультом



Аналоговый микшерный пульт

Эта конфигурация использует микрофонные предусилители Clarett OctoPre и режим работы AIR для того, чтобы получить высочайшее качество для аналогового микшерного пульта.

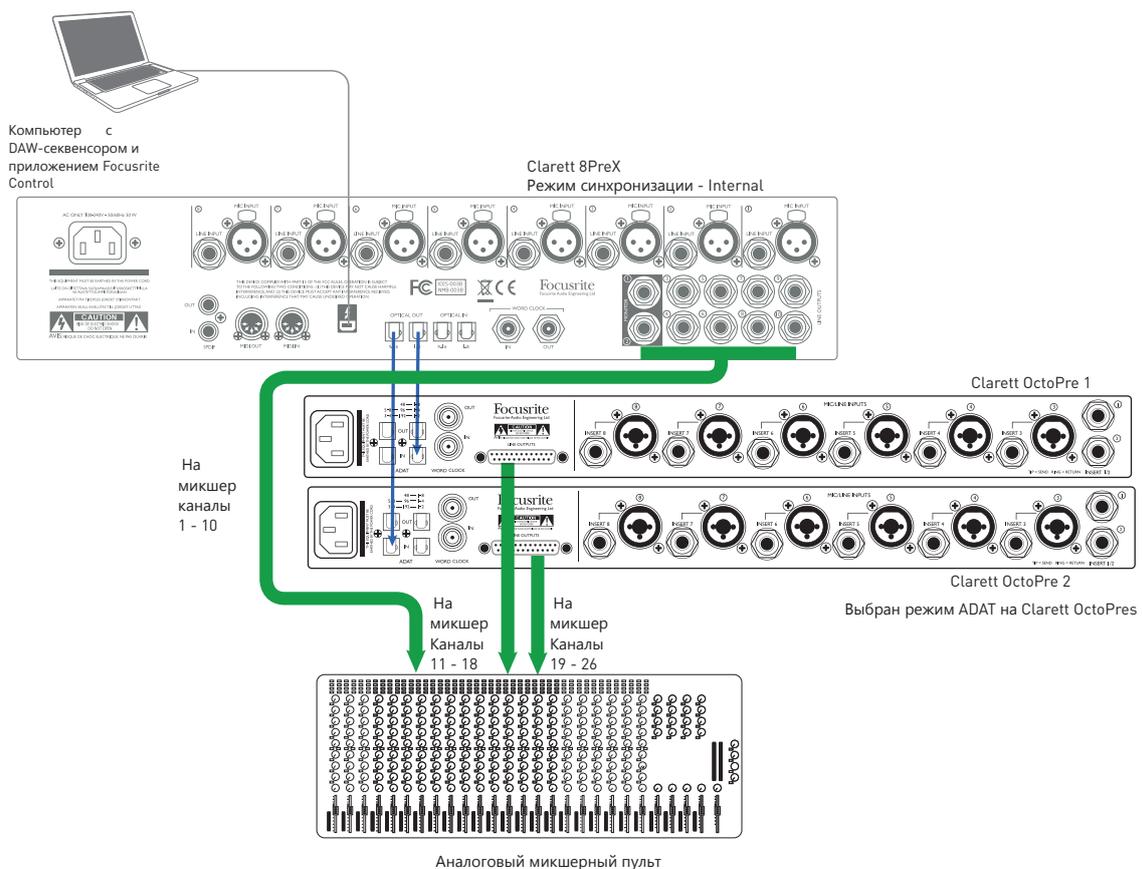
Для подключения используйте 8-канальный мультикор, на одном его конце должен быть 25-контактный разъем D-sub, а на другом - восемь коннекторов для подключения к микшерной

консоли (Подобные мультикоры можно заказать у авторизованных поставщиков аудио оборудования.)

Эта конфигурация позволяет использовать OctoPre в качестве входного коммутатора с любым 8-канальным аналоговым устройством.

Так как порты Clarett OctoPre's **ADAT OUT** активны всегда, вы можете одновременно записывать живое выступление группы в DAW- секвенсоре через интерфейс ADAT.

5. Clarett OctoPre в режиме ADAT > Line



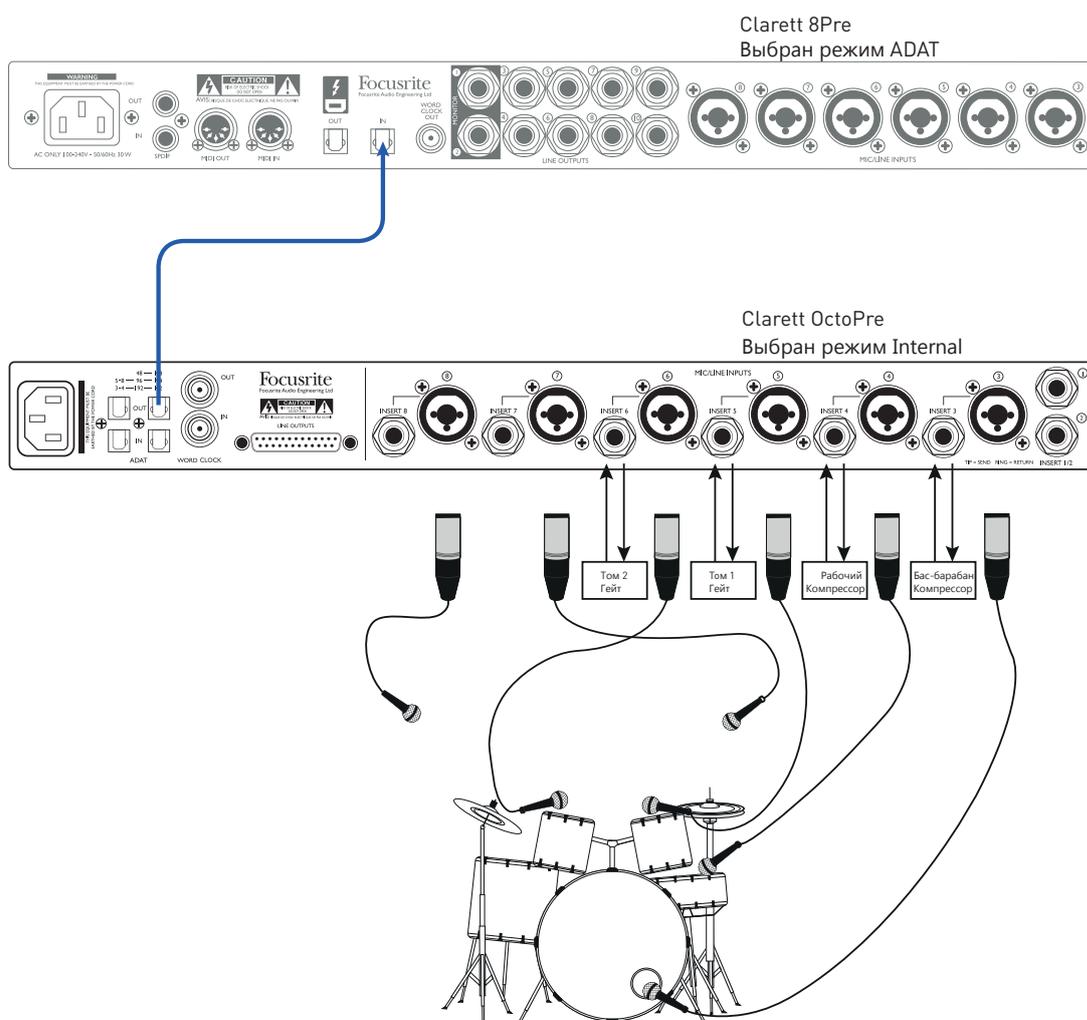
Этот пример иллюстрирует возможность отправки большого количества треков DAW-секвенсора на аналоговый микшер для сведения. 10 аналоговых выходов интерфейса Clarett 8PreX соединяются с каналами микшера 1 - 10. Его порты **OPTICAL OUT** соединяются с портами **OPTICAL IN** двух интерфейсов Clarett OctoPres. На обоих выбран режим ADAT > LINE. Мультикор, похожий на тот, что использовался в примере 4, необходим для соединения двух карт OctoPre с каналами 11 - 26 микшерного пульта.

Обычно в таком режиме источником синхронизации выступает интерфейс Clarett 8PreX, на нем выставляется режим синхронизации INTERNAL (с помощью Focusrite Control). Режим синхронизации обеих карт Clarett OctoPre устанавливается в положение ADAT, обе они синхронизируются с Clarett 8PreX через оптический ADAT кабель.

Конфигурация оборудования в этом примере позволит отправить 18 треков DAW - секвенсора на микшерный пульт при использовании лишь одной карты Clarett OctoPre.

Такое количество каналов доступно при частоте сэмплирования 44.1/48 кГц, при этом Clarett 8PreX используется в качестве первичного интерфейса.

6. Использование разрывов Clarett OctoPre для записи барабанов



При записи акустических барабанов вы можете использовать динамический контроль для получения желаемого звука. На басовый и рабочий барабан часто добавляется компрессия для уплотнения звучания, при этом для томов эффективно использовать нойз-гейты, чтобы предотвратить нежелательную обратную связь микрофонов.

Используйте мультикор с коннекторами TRS на одном конце и двумя XLR, TRS или TS в зависимости от разъемов используемого внешнего оборудования. "Кольцо" разъема TRS джек на OctoPre должно быть отправлено на вход внешнего процессора обработки, "кончик" - на выход.

Техническая спецификация

Эксплуатационные характеристики

(Согласно стандарту AES17).

| Частота сэмплирования | |
|--|---|
| Поддерживаемые частоты | 44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz, 176.4 kHz & 192 kHz |
| Микрофонные Входы | |
| Частотный диапазон | 20 Hz to 35 kHz, +/-0.1 dB |
| Динамический диапазон (разрыв выкл) | 118 dB (по шкале A) |
| Динамический диапазон (разрыв вкл) | 115 dB (по шкале A) |
| THD+N | 0.001% |
| Шум | -128 dBu (по шкале A) |
| Макс. уровень входного сигнала | +18 dBu +/-0.5 dB |
| Макс. уровень входного сигнала | 57 dB |
| Диапазон чувствительности входа | |
| Линейные входы | |
| Частотный диапазон | 20 Hz to 35 kHz, +/-0.1 dB |
| Динамический диапазон (разрыв выкл) | 117 dB (по шкале A) |
| Динамический диапазон (разрыв вкл) | 115 dB (по шкале A) |
| THD+N | 0.001% |
| Макс. уровень входного сигнала | +26 dBu +/-0.5 dB |
| Макс. уровень входного сигнала | 57 dB |
| Диапазон чувствительности входа | |
| Инструментальные входы | |
| Частотный диапазон | 20 Hz to 35 kHz, +/-0.1 dB |
| Динамический диапазон (разрыв выкл) | 116 dB (по шкале A) |
| Динамический диапазон (разрыв вкл) | 114 dB (по шкале A) |
| THD+N | 0.001% |
| Макс. уровень входного сигнала | +14 dBu +/-0.5 dB |
| Макс. уровень входного сигнала | 57 dB |
| Диапазон чувствительности входа | |
| Линейные входы | |
| Динамический диапазон | 118 dB (по шкале A) |
| THD+N | 0.0007% |
| Макс. уровень выхода (0 dBFS) | +16 dBu, балансный |

Физические и электрические характеристики

| Аналоговые входы 1 - 2 | |
|-------------------------------|--|
| Коннекторы | “Combo XLR” разъемы на передней панели; для линейного сигнала |
| Mic/Line переключение | Автоматическое |
| Line/Inst переключение | С лицевой панели |
| Фантомное питание | +48 V, . 1-4, 5-8 в группах |
| Аналоговые Выходы 3-8 | |
| Коннекторы | “Combo XLR” разъемы на задней панели |
| Mic/Line переключение | Автоматическое |
| Фантомное питание | +48 В. 1-4, 5-8 в группах |
| Выходы | |
| Аналоговые выходы | 8 x балансные, на задней панели 25-контактный D-sub мама |
| Other I/O | |
| ADAT I/O | 4 x TOSLINK optical connectors: 8 channels at 44.1/48 kHz (both ports) 8 channels at 88.2/96 kHz (Chs 1-4, 5-8) 4 channels at 176.2/192 kHz (Chs 1 & 2, 3 & 4) 2.5 V (correctly terminated); |
| Word clock output | BNC коннектор |
| Word clock input | BNC коннектор |
| Вес и размеры | |
| W x D x H | 482 мм (1U) x 44.5 мм x 286 мм 19.0" (1U) x 1.75" x 11.3" |
| Вес | 4.15 кг |

Решение проблем

По всем возникающим вопросам обращайтесь по адресу:
<https://support.focusrite.com>