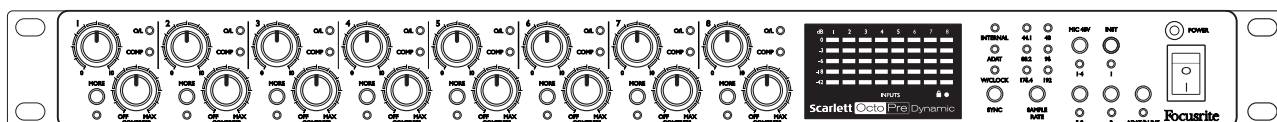


# Scarlett Octo Pre Dynamic

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



Focusrite®  
www.focusrite.com

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ОБЗОР .....</b>	<b>3</b>
Введение .....	3
Основные характеристики .....	3
Комплект поставки .....	4
<b>ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА .....</b>	<b>5</b>
Лицевая панель .....	5
Тыльная панель .....	7
<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ SCARLETT OCTOPRE DYNAMIC.....</b>	<b>9</b>
Комбинированные входы .....	9
Фантомное питание .....	9
Чувствительность предусилителя.....	9
Компрессор.....	10
Дополнительные сведения о компрессоре .....	10
Линейные выходы.....	12
Цифровые выходы.....	12
Цифровые входы .....	12
Цифровая синхронизация .....	13
Режим ADAT > Line .....	14
<b>ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ .....</b>	<b>15</b>
1. Scarlett OctoPre Dynamic с аудиоинтерфейсом: OctoPre в качестве ведущего синхроустройства .....	15
2. Scarlett OctoPre Dynamic с аудиоинтерфейсом: аудиоинтерфейс в качестве ведущего синхроустройства .....	15
3. Scarlett OctoPre Dynamic в режиме ADAT > Line .....	16
4. Scarlett OctoPre Dynamic с аудиоинтерфейсом, поддерживающим режимы SMUX-II и SMUX-IV .....	17
5. Scarlett OctoPre Dynamic с аналоговой микшерной консолью .....	17
6. Scarlett OctoPre Dynamic с аналоговой микшерной консолью и возможностью записи/архивирования в цифровом формате .....	18
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ SCARLETT OCTOPRE DYNAMIC .....</b>	<b>19</b>
Общие характеристики .....	19
Физические и электрические характеристики .....	20
<b>НЕИСПРАВНОСТИ .....</b>	<b>21</b>
<b>АВТОРСКИЕ ПРАВА .....</b>	<b>21</b>

# ОБЗОР

## Введение

Благодарим за приобретение Scarlett OctoPre Dynamic, 8-канального микрофонного интерфейса с расширенными возможностями, укомплектованного высококачественными аналоговыми предусилителями компании Focusrite.

Scarlett OctoPre Dynamic оборудован восемью малошумящими предусилителями, отличающимися естественным звуком и большим запасом по усилению, восемью линейными входами и двумя инструментальными входами с высоким запасом по громкости. Кроме того, интерфейс характеризуется высоким качеством цифрового преобразования в формат ADAT. Данное устройство позволяет расширить возможности любой студии или концертного комплекта оборудования за счет добавления высококачественных микрофонных предусилителей компании Focusrite и цифрового интерфейса с входами/выходами формата ADAT.

Scarlett OctoPre Dynamic имеет как цифровые, так и аналоговые выходы. Кроме двух оптических портов ADAT, в каждом канале также предусмотрен линейный балансный выход, позволяющий подключаться к любому аналоговому оборудованию напрямую.

В данном руководстве приведено подробное описание аппаратной части устройства, позволяющее ознакомиться со всеми поддерживаемыми им функциями. Вне зависимости от уровня подготовки пользователя, рекомендуется прочитать данное руководство до конца, чтобы ознакомиться со всеми возможностями, предоставляемыми Scarlett OctoPre Dynamic.

Если в руководстве пользователя необходимой информации обнаружить не удалось, перейдите по ссылке <https://support.focusrite.com>. На этой странице находится расширенная база данных по общим вопросам технического характера.

## Основные характеристики

Scarlett OctoPre Dynamic — 8-канальный предусилитель, к входам которого можно подключать микрофоны, а также источники сигналов линейного и инструментального уровней. Входные сигналы преобразуются в многоканальный цифровой звук с разрешением 24 бит и частотой дискретизации до 192 кГц. Цифровые выходы формата ADAT выполнены на оптических разъемах TOSLINK, которые можно коммутировать с входами ADAT студийного рекордера или любым другим входным интерфейсом ADAT с помощью оптических кабелей. Scarlett OctoPre Dynamic может передавать и принимать 8 каналов аудио с частотой дискретизации 44.1, 48, 88.2 или 96 кГц или же 4 канала звука с частотой дискретизации 176.4 или 192 кГц при условии, что подключенное оборудование поддерживает работу с таким же количеством каналов и аналогичными частотами дискретизации.

Каждый из каналов оборудован отключаемым компрессором с одним регулятором, который управляет динамическим диапазоном сигнала, подаваемого из OctoPre в DAW (цифровая рабочая аудиостанция).

Scarlett OctoPre Dynamic является идеальным устройством "расширения", добавляющим восемь входов к любому аудиоинтерфейсу с входом/выходом ADAT.

Scarlett OctoPre Dynamic поддерживает передачу данных в обоих направлениях. Он оборудован цифровыми входами формата ADAT и сбалансированным аналоговым выходом в каждом канале. В режиме ADAT-to-LINE устройство превращается в идеальный интерфейс, который позволяет организовать маршрутизацию треков из DAW в аналоговую микшерную консоль.

Scarlett OctoPre Dynamic поддерживает синхронизацию с другим цифровым студийным аудио-оборудованием как в режиме ведомого устройства посредством внешнего сигнала Word Clock, так и в режиме ведущего мастер-устройства.

## **Комплект поставки**

Кроме самого интерфейса Scarlett OctoPre Dynamic, в комплект поставки входят следующие элементы:

- Сетевой кабель с вилкой евростандарта (IEC)
- 4 самоклеящиеся ножки для установке на столе

Распечатанная информация на внутренней стороне упаковки:

- Краткое руководство
- Код изделия для его онлайн-регистрации\*

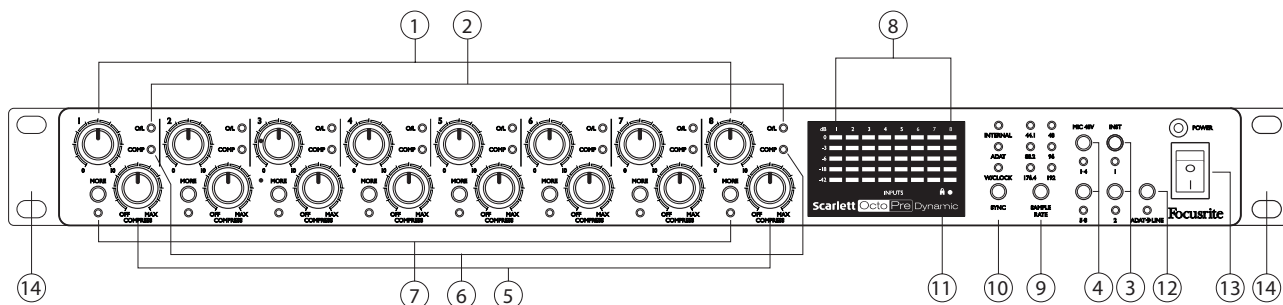
\* После регистрации пользователь получает доступ к загрузке следующего лицензионного программного обеспечения:

- Набор плагинов Softube Time and Tone Bundle
- Набор плагинов Focusrite Red 2 and Red 3

## ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

### Лицевая панель

Все регуляторы и индикаторы каждого из 8 каналов расположены на лицевой панели.

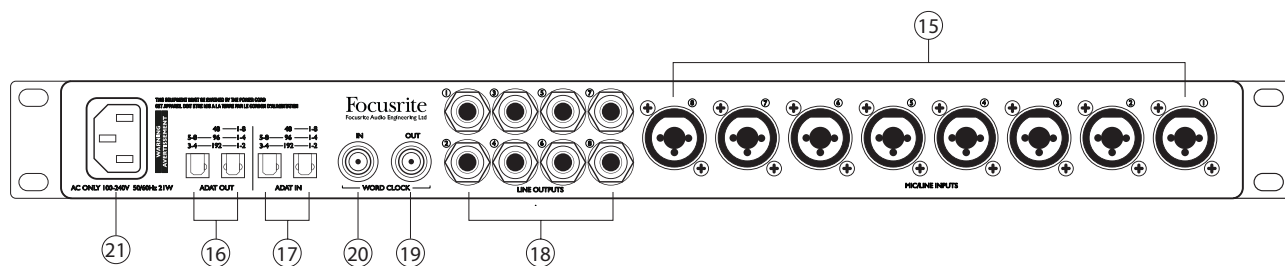


1. Регуляторы входного усиления с **1** по **8** — предназначены для управления чувствительностью входов с 1 по 8 соответственно.
2. **O/L** — каждый из каналов оборудован красным индикатором “перегрузки”, который загорается, когда входной сигнал достигает уровня, приводящего к клипированию сигнала на входе секции компрессора. Если это произошло, уменьшите входную чувствительность, чтобы данный индикатор погас.
3. **INST 1** и **INST 2** — два кнопочных селектора, переводящих входы 1 и 2 в “инструментальный” режим работы. При выборе INST диапазон предусиления и входной импеданс изменяются (относительно режима LINE), и вход становится небалансным. Это позволяет оптимизировать характеристики входа для подключения к нему инструментов, которые коммутируются обычно с помощью 2-контактного джека TS. Если режим INST выключен, входы адаптируются к приему сигналов линейного уровня. Сигналы линейного уровня могут подаваться как с помощью балансных 3-контактных джеков (TRS), так и небалансных 2-контактных (TS). Рядом с каждым из селекторов расположен зеленый индикатор, загорающийся при включении соответствующего селектора.
4. **MIC 48V (1-4 и 5-8)** — два кнопочных селектора, подающих фантомное питание 48 В на соответствующую группу из 4 входов XLR: каналы с 1 по 4 и с 5 по 8. Каждый из селекторов оснащен красным индикатором, загорающимся при включении фантомного питания соответствующей группы входов.
5. Регуляторы **COMPRESS** с 1 по 8 — включают секции компрессора соответствующих каналов и настраивают порог компрессии. Подробная информация изложена в разделе “Компрессор” на стр. 10.
6. **COMP** — желтый индикатор, загорающийся при срабатывании компрессора. Кроме того, этот индикатор коротко мигает, если соответствующий регулятор **COMPRESS** установлен в положение, отличное от OFF.
7. **MORE** — кнопочный селектор, позволяющий увеличивать коэффициент компрессии, что приводит к более глубокому воздействию на звук при том же самом положении регулятора **COMPRESS**. При включении кнопки загорается расположенной рядом с ней индикатор.

8. Измерители уровня входных сигналов — восемь светодиодных линеек, по одной на каждый канал. Уровень входного сигнала каждого из каналов измеряется после регулятора входной чувствительности и после секции компрессора, поэтому измеритель отображает уровень сигнала, поступающего на выход.
9. **SAMPLE RATE** — кнопочный селектор, при каждом нажатии на который последовательно выбирается одно из 6 доступных значений частоты дискретизации. Текущее значение обозначается с помощью горящего зеленым цветом индикатора. Используемая частота дискретизации сохраняется в памяти устройства, поэтому при следующем включении интерфейса ее значение восстанавливается.
10. **SYNC** — кнопочный селектор, при каждом нажатии на который последовательно выбирается один из 3 доступных источников цифровой синхронизации (внутренний, ADAT или Word Clock);. Текущий выбор показывается с помощью горящего красным цветом индикатора. Настройка выбранного источника синхронизации сохраняется в памяти устройства, поэтому при следующем включении ее состояние автоматически восстанавливается автоматически.
11.  — зеленая пиктограмма “замка”, которая загорается при захвате устройством синхросигнала выбранного источника, сигнализируя о его готовности к работе.
12. **ADAT > LINE** — кнопочный селектор, позволяющий выбрать режим работы. Если он включен, поступающие в порт ADAT цифровые аудиосигналы преобразуются в аналоговые и выводятся через разъемы **LINE OUTPUT**, расположенные на тыльной панели. Включенное состояние обозначается красным индикатором, расположенным рядом с селектором. Если селектор включен, сигналы с аналоговых входов (каналы с 1 по 8) по-прежнему направляются на цифровые выходы ADAT. Выбранный режим работы сохраняется в памяти устройства, поэтому при следующем включении его состояние автоматически восстанавливается.
13. **POWER** — выключатель сетевого питания с зеленым индикатором.
14. Скобы для монтажа Scarlett OctoPre Dynamic в стандартную рэковую стойку 19”.

## Тыльная панель

Все входы и выходы расположены на тыльной панели Scarlett OctoPre Dynamic.



**15. MIC/LINE INPUTS с 1 по 8** — 8 комбо-разъемов для подключения микрофонов с помощью разъемов XLR или источников сигнала линейного уровня с помощью джеков 1/4". Для подачи сигналов линейного уровня можно использовать джековые разъемы TRS (балансные) или TS (небалансные). Имейте в виду, что для каналов 1 и 2 также доступен режим INST, поддерживающий непосредственное подключение к этим входам инструментов (например, гитар). В остальном они идентичны каналам с 3 по 8. Режим INST выбирается селекторами **INST** [3].

**16. ADAT OUT** — два оптических разъема TOSLINK, предназначенных для вывода цифровых сигналов. Функционирование этих двух разъемов определяется выбранной частотой дискретизации, см приведенную ниже таблицу.

Частота дискретизации	OUTPUT 1 (правый порт*)	OUTPUT 2 (правый порт*)
44.1/48 кГц	Каналы с 1 по 8	Каналы с 1 по 8
88.2/96 кГц	Каналы с 1 по 4	Каналы с 5 по 8
176.4/192 кГц	Каналы 1 и 2	Каналы 3 и 4

\* Если смотреть со стороны тыльной панели.

**17. ADAT IN** — два оптических разъема TOSLINK, предназначенных для подачи цифровых сигналов в устройство при включенном режиме ADAT > LINE. В режиме ADAT > LINE сигналы с входов ADAT подаются на аналоговые линейные выходы через ЦАП. Функционирование этих двух разъемов определяется выбранной частотой дискретизации, см приведенную ниже таблицу.

Частота дискретизации	OUTPUT 1 (правый порт*)	OUTPUT 2 (правый порт*)
44.1/48 кГц	Каналы с 1 по 8	(Не используется)
88.2/96 кГц	Каналы с 1 по 4	Каналы с 5 по 8
176.4/192 кГц	Каналы 1 и 2	Каналы 3 и 4

\* Если смотреть со стороны тыльной панели.

**18. LINE OUTPUTS с 1 по 8** — восемь балансных аналоговых линейных выходов на 3-контактных джековых гнездах 1/4" (TRS). Эти разъемы всегда активны, в штатном режиме на них подаются выходные сигналы каналов с 1 по 8, позволяя использовать Scarlett OctoPre Dynamic в качестве автономного высококачественного 8-канального аналогового микрофонного предусилителя. В режиме ADAT > LINE на эти выходы поступают сигналы с входов **ADAT IN** [17].

19. **WORD CLOCK OUT** — разъем BNC, позволяющий организовать вывод из Scarlett OctoPre Dynamic сигнала Word Clock для синхронизации с другим цифровым аудиооборудованием и интеграции в звукозаписывающую систему. Источник синхросигнала выбирается с помощью селектора **SYNC** [10].
20. **WORD CLOCK IN** — разъем BNC, предназначенный для приема сигнала Word Clock с внешнего оборудования при установке селектора **SYNC** в WORD. Это позволяет синхронизировать интерфейс с внешним оборудованием с помощью эталонного генератора синхросигнала, использующегося для всех студийных цифровых устройств.
21. Разъем AC — стандартный сетевой разъем стандарта IEC. Scarlett OctoPre Dynamic оборудован “универсальным” блоком питания, рассчитанным на подключение к сети с напряжением в диапазоне от 100 до 240 В при частоте 50 или 60 Гц.



# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ SCARLETT OCTOPRE DYNAMIC

## Комбинированные входы

Все восемь аналоговых входов выполнены на комбо-разъемах. К ним можно подключать разъемы XLR ("папа"), а также джеки TS (небалансные) 1/4" или TRS (балансные) 1/4".

При использовании разъема XLR чувствительность и входной импеданс предусилителя автоматически настраиваются на прием сигнала микрофонного уровня. При использовании разъема 1/4" параметры предусилителя устанавливаются в соответствии с подаваемым балансным или небалансным сигналом линейного уровня. Если выбран режим INST (для канала 1 или 2), установки соответствующего входа 1/4" настраиваются на прием небалансного высокоимпедансного сигнала.

## Фантомное питание

Два селектора **48V** обеспечивают подачу фантомного питания 48 В на микрофонные входы с 1 по 4 и с 5 по 8 соответственно. Фантомное питание требуется для работы большинства конденсаторных микрофонов. Фантомное питание подается только на контакты XLR комбо-разъемов. Следовательно, если группа из 4 входов используется для приема сигналов и микрофонного, и линейного (или инструментального) уровней, фантомное питание будет подано только на микрофоны.

Динамические микрофоны не требуют использования фантомного питания, однако большинство из них продолжают штатно работать и при его подаче. Пассивные ленточные микрофоны не предусматривают подачи на них фантомного питания и могут быть повреждены при его включении.

Если вам неизвестен тип микрофона, НЕ ПОДАВАЙТЕ на него фантомное питание, предварительно не ознакомившись с соответствующей документацией.

## Чувствительность предусилителя

Чувствительность каждого из каналов настраивается в соответствии с уровнем входного сигнала. Чем выше уровень сигнала источника, тем меньше должна быть входная чувствительность. Обязательно проверяйте уровень сигнала в каждом из каналов по светодиодным измерителям.

Прежде чем приступать к работе, устанавливайте регуляторы Gain в минимум. Подайте входной сигнал максимального уровня, который планируется использовать, и постепенно увеличивайте чувствительность до тех пор, пока не загорится оранжевый индикатор измерителя (-3 dB). Затем уменьшите уровень сигнала на несколько децибел. Это гарантирует, что уровень сигнала не будет достигать "красной" отметки (0 dB) и поможет избежать перегрузки АЦП, которая сопровождается искажением сигнала.

Обратите внимание на тот факт, что высокий запас по усилению, определяемый схемотехникой предусилителей в интерфейсах серии Scarlett, позволил отказаться от использования аттенюаторов. (См. раздел "Общие характеристики" на стр. 19 относительно значений входной чувствительности.)

Красный индикатор **O/L** не должен загораться ни при каких условиях. Если это происходит, значит входная чувствительность слишком высокая.

## Компрессор

При установке регулятора **COMPRESS** в отличное от OFF положение, в соответствующем канале включается компрессор. После того как регулятор был выведен из положения OFF, начинает часто мигать желтый индикатор **COMP**, сигнализируя о включении компрессора. При вращении регулятора по часовой стрелке порог компрессора плавно уменьшается, что приводит к увеличению глубины (степени) компрессии. При воздействии компрессора на сигнал загорается желтый индикатор **COMP**. Это происходит, когда уровень сигнала превышает значение порога.

При нажатии на кнопку **MORE** коэффициент компрессии увеличивается. Это усиливает воздействие компрессора на сигнал при том же самом положении регулятора **COMPRESS**.

### Дополнительные сведения о компрессоре

В Scarlett OctoPre Dynamic регулятор **COMPRESS** выполняет две функции одновременно — управление настройками Threshold и Gain Make-up. Суть заключается в следующем. При уменьшении порога (Threshold) компрессор начинает обрабатывать сигнал более широкого динамического диапазона. В результате уровень выходного сигнала будет падать. Чтобы компенсировать эту потерю, происходит коррекция выходного сигнала компрессора в сторону увеличения выходной чувствительности (Gain Make-up).

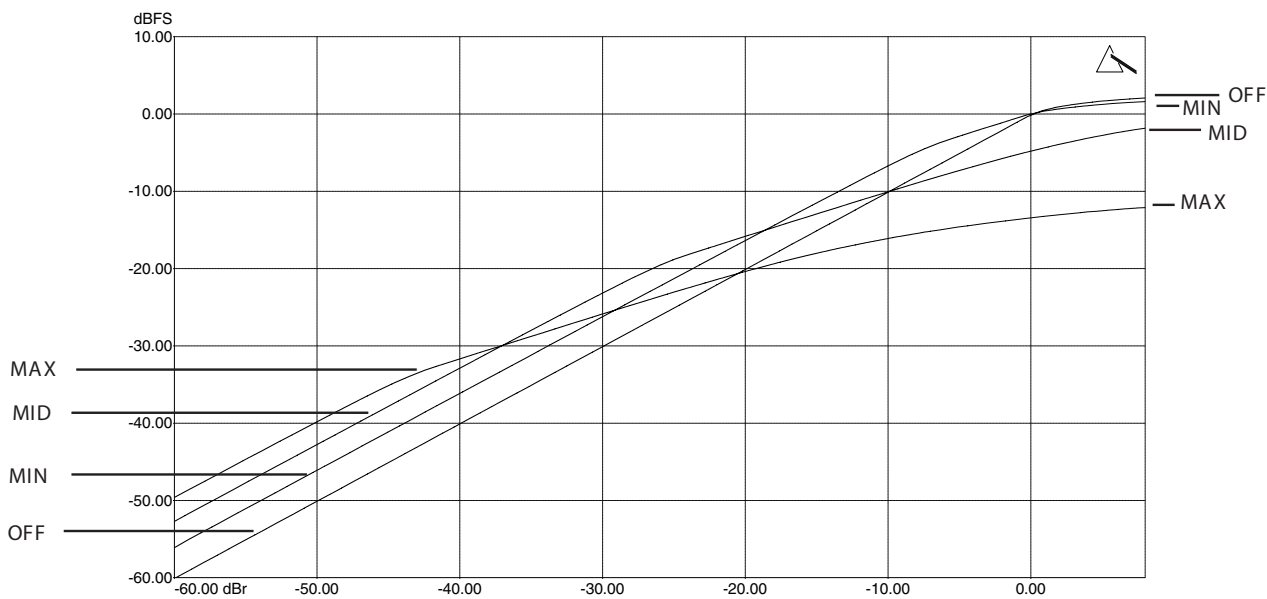
В обоих режимах время атаки равно 1.2 мс, а время восстановления составляет 28 мс.

На двух приведенных ниже графиках показаны характеристики компрессии в режимах “Normal” и “More” соответственно. Кривые учитывают воздействие Gain Make-up на результирующий уровень сигнала.

На графиках кривые обозначены следующим образом:

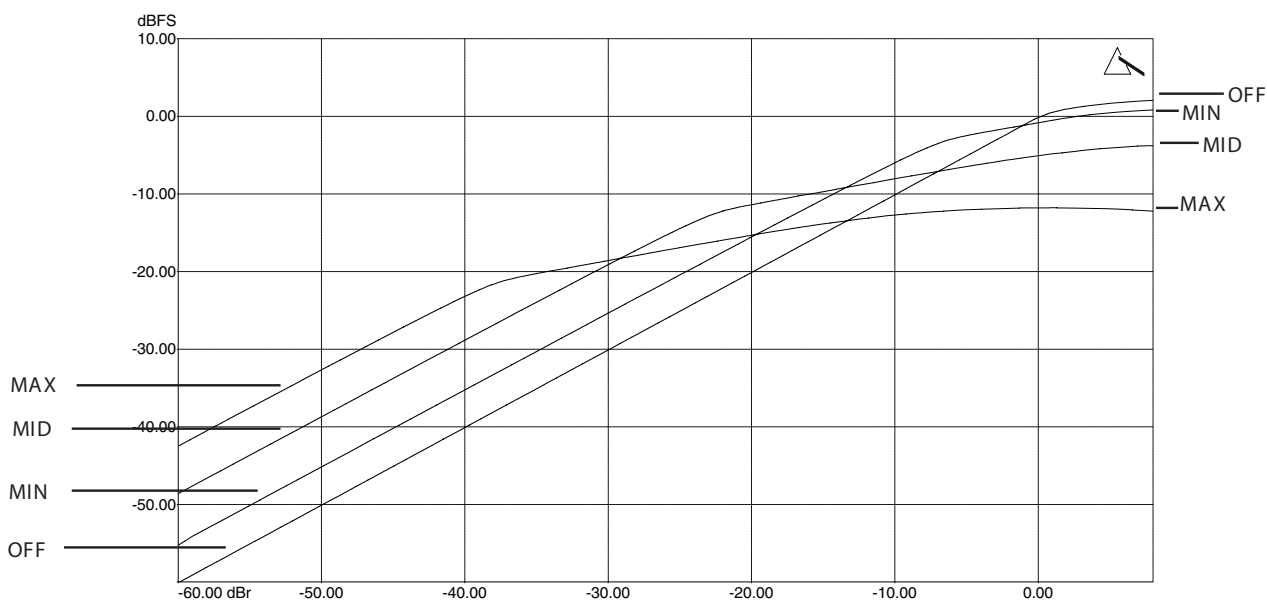
- OFF — компрессор выключен
- MIN — регулятор **COMPRESS** установлен в минимум
- MID — регулятор **COMPRESS** установлен по центру (на “12 часов”)
- MAX — регулятор **COMPRESS** установлен в максимум

## Режим Normal



В режиме Normal (кнопка **MORE** выключена) коэффициент компрессии равен 2:1.

## Режим More



В режиме More (кнопка **MORE** включена) коэффициент компрессии равен 4:1.

## Линейные выходы

Если скоммутировать линейные выходы Scarlett OctoPre Dynamic с аналоговыми линейными входами микшерной консоли (или любого другого оборудования), устройство можно будет использовать в качестве высококачественного аналогового 8-канального микрофонного предусилителя или же в качестве ЦАП, преобразующего сигналы ADAT в аналоговые при выборе режима ADAT > LINE.

Линейные выходы электрически сбалансированы. Для балансной коммутации используются 3-контактные джеки 1/4" (TRS), а для небалансной — 2-контактные джеки 1/4" (TS).

Максимальный выходной уровень составляет +16 дБн (балансный) или +10 дБн (небалансный).

## Цифровые выходы

Оптические порты **ADAT OUT** [16] позволяют коммутировать Scarlett OctoPre Dynamic с входами ADAT аудиоустройства с помощью оптических кабелей TOSLINK.

Расположенный справа порт (если смотреть со стороны тыльной панели устройства) может передавать 8 каналов звука с частотой дискретизации 44.1 кГц или 48 кГц по одному оптическому кабелю.

При частотах дискретизации 88.2 кГц или 96 кГц каждый из портов может передавать по 4 канала звука. Правый порт соответствует каналам с 1 по 4, левый порт — каналам с 5 по 8. Поэтому для передачи всех 8 каналов звука потребуется два кабеля TOSLINK.

При частотах дискретизации 176.4 кГц или 192 кГц каждый из портов может передавать по 2 канала звука. Правый порт соответствует каналам 1 и 2, левый порт — каналам 3 и 4. При этих частотах дискретизации количество поддерживаемых Scarlett OctoPre Dynamic цифровых каналов звука ограничено четырьмя. Соответственно, выходы каналов с 5 по 8 через порты ADAT становятся недоступными.

Для выбора требуемой частоты дискретизации используйте селектор **SAMPLE RATE** [9]. Частоты дискретизации, выбранные в Scarlett OctoPre Dynamic и в принимающем сигнал внешнем цифровом устройстве, должны совпадать.

## Цифровые входы

С помощью оптических портов **ADAT IN** [17] можно преобразовать цифровой звук (например, с выхода DAW) в аналоговый, используя режим ADAT > LINE в Scarlett OctoPre Dynamic.

Расположенный справа порт (если смотреть со стороны тыльной панели устройства) может принимать 8 каналов звука с частотой дискретизации 44.1 кГц или 48 кГц по одному оптическому кабелю.

При частотах дискретизации 88.2 кГц или 96 кГц каждый из портов может принимать по 4 канала звука. Правый порт соответствует каналам с 1 по 4, левый порт — каналам с 5 по 8. Поэтому для приема всех 8 каналов звука потребуется два кабеля TOSLINK.

При частотах дискретизации 176.4 кГц или 192 кГц каждый из портов может принимать по 2 канала звука. Правый порт соответствует каналам 1 и 2, левый порт — каналам 3 и 4. При этих частотах дискретизации количество поддерживаемых Scarlett OctoPre Dynamic цифровых каналов звука ограничено четырьмя.

Для выбора требуемой частоты дискретизации используйте селектор **SAMPLE RATE** [9]. Частоты дискретизации, выбранные в Scarlett OctoPre Dynamic и в передающем сигнал внешнем цифровом устройстве, должны совпадать.

## Цифровая синхронизация

Ниже приведены доступные варианты синхронизации.

### Scarlett OctoPre Dynamic выступает в качестве ведущего устройства и передает синхросигнал через порт ADAT


Подключите Scarlett OctoPre Dynamic к приемному цифровому устройству через порт (порты) ADAT OUT, выберите в приемном устройстве такую же частоту дискретизации и внешнюю синхронизацию от его входа ADAT.

В OctoPre установите селектор SYNC в INTERNAL, чтобы загорелся индикатор .

### Scarlett OctoPre Dynamic выступает в качестве ведущего устройства и передает синхросигнал через разъем Word Clock

Альтернативным способом синхронизации приемного устройства от Scarlett OctoPre Dynamic является использование разъема **WORD CLOCK OUT** и кабеля BNC. В этом случае выберите в приемном устройстве внешнюю синхронизацию от его входа Word Clock.

### Scarlett OctoPre Dynamic выступает в качестве ведомого устройства и принимает синхросигнал через порт ADAT

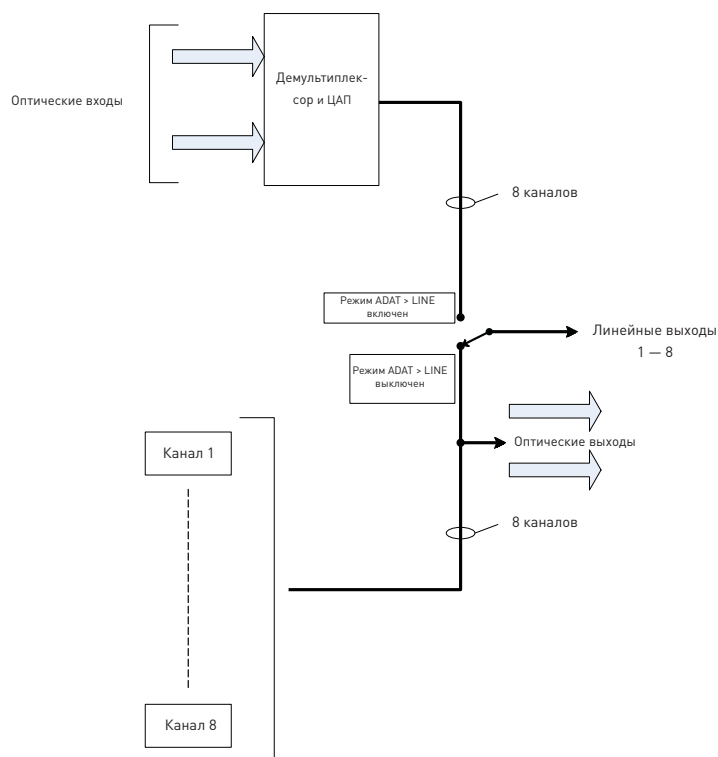
Подключите порт (порты) **ADAT OUT** в Scarlett OctoPre Dynamic к входу ADAT приемного цифрового устройства. Подключите выход ADAT цифрового устройства к одному из портов **ADAT IN** в Scarlett OctoPre Dynamic. В OctoPre установите селектор **SYNC** в ADAT, чтобы загорелся индикатор . Кроме того, выберите в обоих устройствах одинаковую частоту дискретизации.

### Scarlett OctoPre Dynamic выступает в качестве ведомого устройства и принимает синхросигнал через разъем Word Clock

Подключите порт (порты) **ADAT OUT** в Scarlett OctoPre Dynamic к приемному цифровому устройству, соедините кабелем BNC выход Word Clock цифрового устройства, которое передает сигнал Word Clock, с разъемом **WORD CLOCK IN** в OctoPre и выберите в обоих устройствах одинаковую частоту дискретизации.

## Режим ADAT > Line

При выборе с помощью селектора лицевой панели ([12]) режима ADAT > LINE происходит пере-назначение источников сигнала для восьми аналоговых выходов LINE OUTPUTS [18]. В обычном режиме работы на эти разъемы подаются выходы каналов микрофонного предусилителя. А в режиме ADAT > LINE на эти разъемы подаются входные цифровые сигналы порта (портов) ADAT IN, прошедшие через ЦАП.

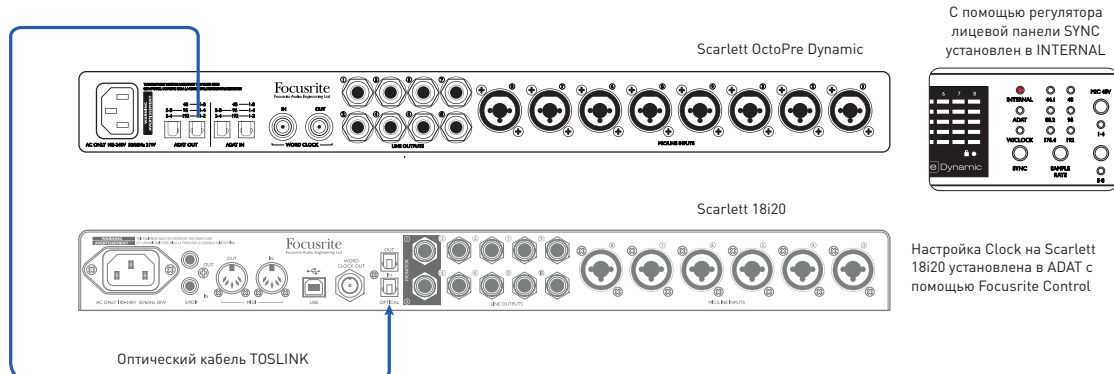


Этот режим позволяет использовать Scarlett OctoPre Dynamic для передачи 8-канального звука в формате ADAT (например, из DAW) на аналоговые входы, например, микшерной консоли, чтобы можно было включить в микс аудиосигналы треков DAW.

Когда режим ADAT > LINE включен, восемь микрофонных предусилителей все равно продолжают функционировать, и их выходные сигналы подаются в порты **ADAT OUT**.

# ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

## 1. Scarlett OctoPre Dynamic с аудиоинтерфейсом: OctoPre в качестве ведущего синхрустройства

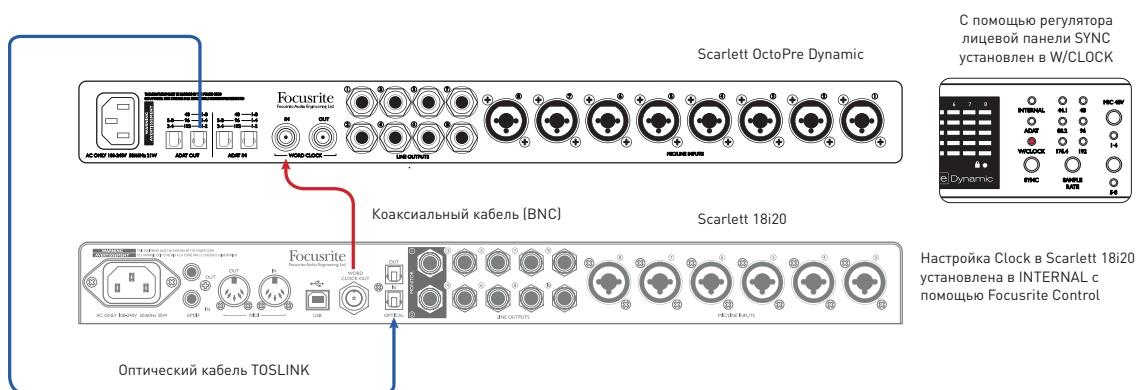


В этом примере порт **ADAT OUT** на Scarlett OctoPre Dynamic скоммутирован с портом **OPTICAL IN** аудиоинтерфейса Scarlett 18i20 одним оптическим кабелем. Оба устройства работают на частоте дискретизации 44.1 кГц. Источник синхронизации OctoPre установлен в INTERNAL, а источник синхронизации 18i20 установлен в ADAT (с помощью Focusrite Control).

Данная конфигурация позволяет, например, одновременно записывать в DAW до 16 источников микрофонного или линейного сигналов. Эта конфигурация идеально подходит для записи ансамбля на концерте. Сигналы восьми источников, подключенных к OctoPre, можно при необходимости обработать встроенным компрессором для корректировки динамического диапазона звука.

В этой конфигурации также можно использовать любой аудиоинтерфейс, оснащенный входом ADAT.

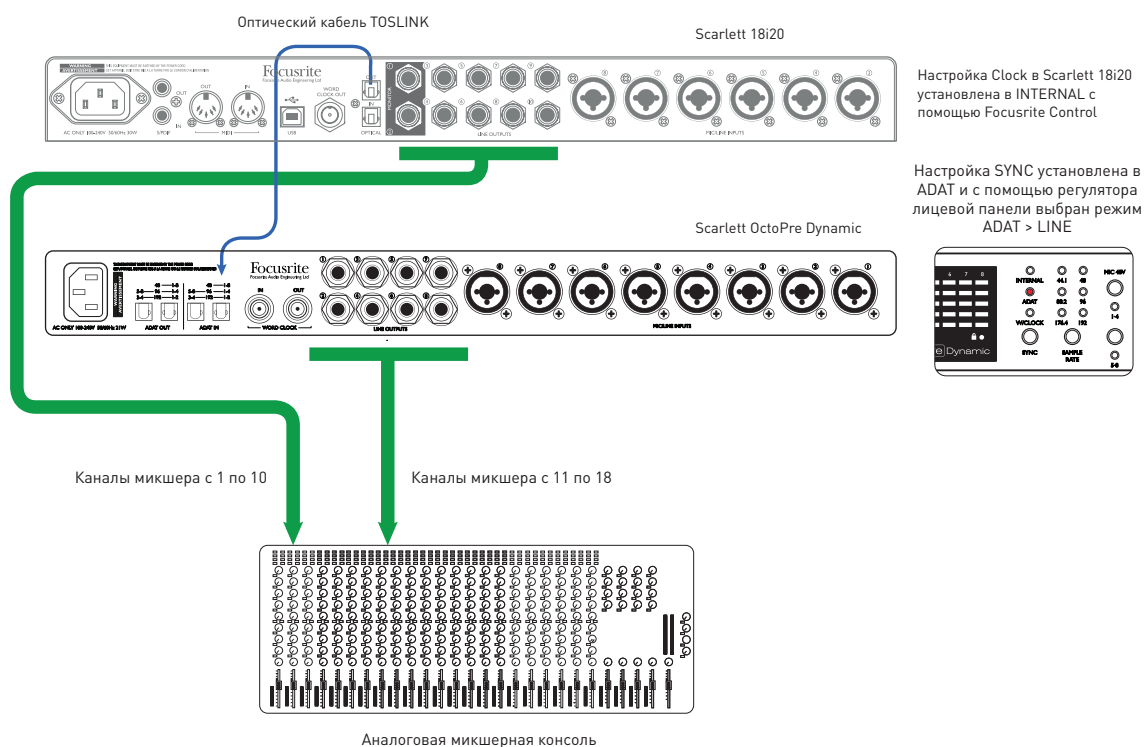
## 2. Scarlett OctoPre Dynamic с аудиоинтерфейсом: аудиоинтерфейс в качестве ведущего синхрустройства



В этом примере порт **ADAT OUT** на Scarlett OctoPre Dynamic скоммутирован с портом **OPTICAL IN** аудиоинтерфейса Scarlett 18i20 одним оптическим кабелем. Оба устройства работают на частоте дискретизации 44.1 кГц. Вход **WORD CLOCK IN** в OctoPre соединен с разъемом **WORD CLOCK OUT** в Scarlett 18i20 кабелем BNC, а источник синхронизации OctoPre установлен в W/CLOCK. Источник синхронизации 18i20 установлен в INTERNAL (с помощью Focusrite Control), поэтому этот интерфейс работает в качестве ведущего устройства.

Данная конфигурация может использоваться с любыми аудиоинтерфейсами, оборудованными входом ADAT и выходом Word Clock.

### 3. Scarlett OctoPre Dynamic в режиме ADAT > Line



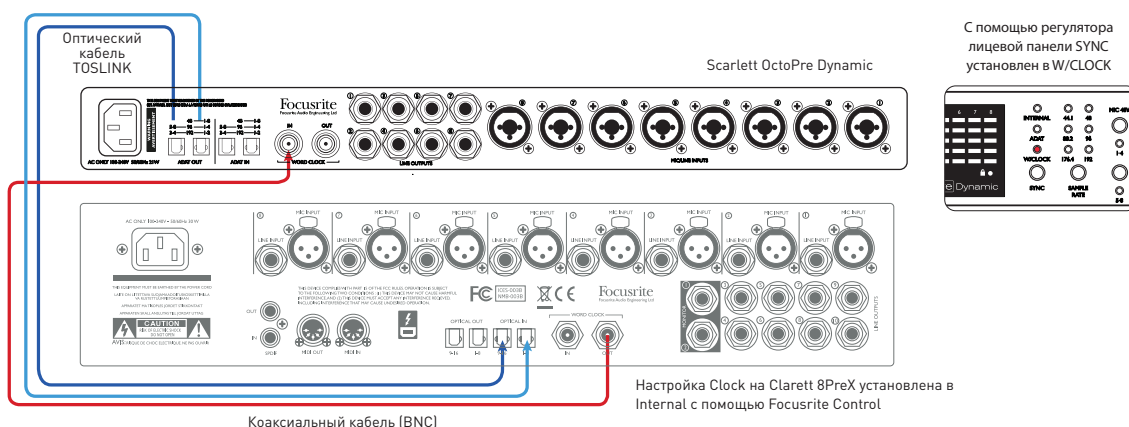
В этом примере продемонстрировано как организовать передачу большого количества треков DAW в аналоговую микшерную консоль для сведения. Десять аналоговых выходов интерфейса Scarlett 18i20 соединены с каналами микшера с 1 по 10. Порт **OPTICAL OUT** этого интерфейса коммутирован с портом **ADAT IN** на Scarlett OctoPre Dynamic, в котором выбран режим ADAT > LINE. Выходы **LINE OUTPUTS** в OctoPre соединены с каналами микшера с 11 по 18.

В данной конфигурации Scarlett 18i20 работает в качестве ведущего устройства, поэтому его источник синхронизации установлен в INTERNAL (с помощью Focusrite Control). Источник синхронизации Scarlett OctoPre Dynamic установлен в ADAT, поэтому он синхронизируется с 18i20 через оптический кабель ADAT.

Приведенное выше количество каналов доступно при частоте дискретизации 44.1/48 кГц. При частоте дискретизации 88.2/96 кГц для передачи из 18i20 в OctoPre будет доступно только 4 канала аудио.



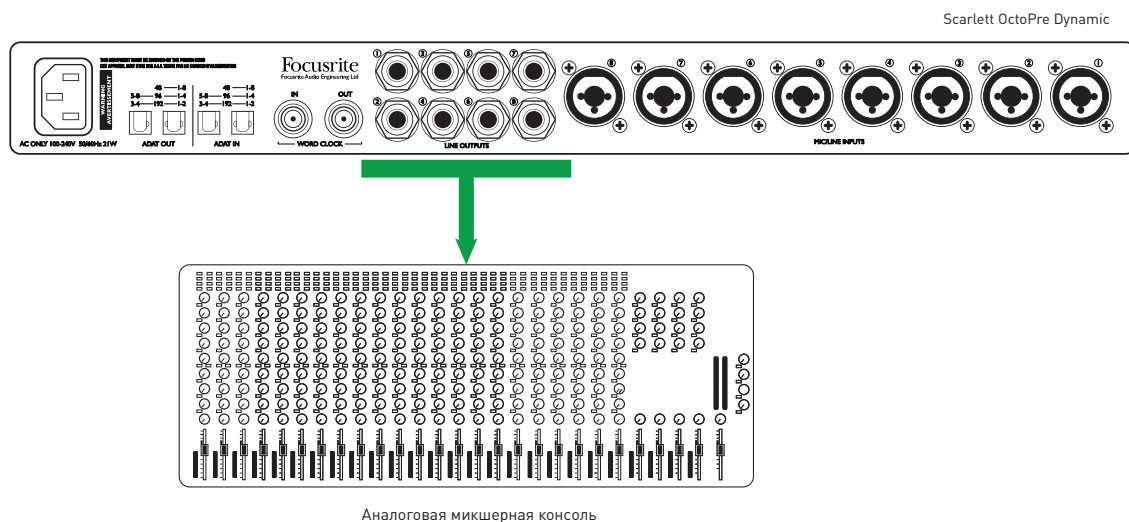
## 4. Scarlett OctoPre Dynamic с аудиоинтерфейсом, поддерживающим режимы SMUX-II и SMUX-IV



Данный пример аналогичен примеру 2, но здесь используется интерфейс Focusrite Clarett 8PreX, поддерживающий работу на частоте дискретизации 96 кГц (режим “SMUX-II”). Оба устройства работают на частоте дискретизации 96 кГц; используются два оптических кабеля, по каждому из которых передается 4 канала звука. Clarett 8PreX работает в качестве ведущего синхростройства.

Эту конфигурацию можно также применять и в ситуации, в которой используется частота дискретизации 192 кГц (режим “SMUX-IV”); по каждому оптическому кабелю передается 2 канала звука.

## 5. Scarlett OctoPre Dynamic с аналоговой микшерной консолью



В этой конфигурации используются микрофонные предусилители и компрессоры Scarlett OctoPre Dynamic для подачи аудиосигналов высокого качества на аналоговую микшерную консоль. С помощью многоканального кабеля скоммутируйте гнезда **LINE OUTPUTS** на OctoPre с восемью линейными входами микшера. Для этого потребуется 8 джеков 1/4” TRS на одном конце и 8 разъемов, соответствующих линейным входам микшера, на другом. Если линейные входы микшера небалансные, со стороны OctoPre можно использовать джеки TS.

Эта конфигурация также применима в ситуации, когда OctoPre используется в качестве входного устройства для любого 8-канального аналогового оборудования.



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ SCARLETT OCTOPRE DYNAMIC

## Общие характеристики

(Все характеристики измерены согласно стандарту AES17).

<b>Частоты дискретизации</b>	
Поддерживаемые частоты дискретизации	44.1 кГц, 48 кГц, 88.2 кГц, 96 кГц, 176.4 кГц, 192 кГц
<b>Микрофонные входы</b>	
Частотный диапазон	От 20 Гц до 20 кГц +0.5/-1.5 дБ
Динамический диапазон	107 дБ (А-взвешенный)
Коэффициент гармонических искажений и шум (THD+N)	<0.002%
Эквивалентный входной шум (EIN)	-127 дБн
Максимальный входной уровень	+13 дБн
Диапазон регулировки усиления	50 дБ
Входное сопротивление:	3 кОм
<b>Линейные входы</b>	
Частотный диапазон	От 20 Гц до 20 кГц +0.5/-1.5 дБ
Динамический диапазон	107 дБ (А-взвешенный)
Коэффициент гармонических искажений и шум (THD+N)	<0.002%
Максимальный входной уровень	+21 дБн
Диапазон регулировки усиления	50 дБ
Входное сопротивление:	64 кОм
<b>Инструментальные входы</b>	
Частотный диапазон	От 20 Гц до 20 кГц +0.5/-1.5 дБ
Динамический диапазон	107 дБ (А-взвешенный)
Коэффициент гармонических искажений и шум (THD+N)	<0.015%
Максимальный входной уровень	+13 дБн
Диапазон регулировки усиления	50 дБ
Входное сопротивление:	1 мОм
<b>Линейные и мониторные выходы</b>	
Динамический диапазон (линейные выходы)	109 дБ (А-взвешенный)
Коэффициент гармонических искажений и шум (THD+N)	<0.001%
Максимальный выходной уровень (0 dBFS)	+16 дБн
Выходной импеданс	136 Ом

## Физические и электрические характеристики

<b>Аналоговые входы</b>	
Разъемы	Комбинированные гнезда XLR на тыльной панели; для линейных сигналов используются джековые гнезда 1/4" TRS, для инструментальных — 1/4" TS.
Переключение уровня микрофонный/линейный	Автоматическое
Переключение уровня линейный/инструментальный (только для каналов 1 и 2)	С помощью 2 селекторов лицевой панели
Фантомное питание	+48 В, отключаемое для групп каналов 1 — 4, 5 — 8
<b>Выходы</b>	
Аналоговые выходы	8 x 1/4" TRS балансное джековое гнездо на тыльной панели
<b>Остальные входы/выходы</b>	
Вход/выход ADAT	4 оптических разъема TOSLINK:  8 каналов при частоте дискретизации 44.1/48 кГц (правый порт*)  8 каналов при частоте дискретизации 88.2/96 кГц (каналы 1 — 4 для правого порта*, каналы 5 — 8 для левого порта*)  4 канала при частоте дискретизации 176.2/192 кГц (каналы 1 и 2 для правого порта*, каналы 3 и 4 для левого порта*)
Выход Word Clock	2.5 В (с заглушкой 75 Ом); разъем BNC
Вход Word Clock	Разъем BNC 5 В на 75 Ом
<b>Вес и габариты</b>	
Ш x Г x В	482 мм x 44.5 мм x 286 мм
Вес	3.37 кг

\* Порты ADAT, если смотреть со стороны тыльной панели устройства.

## **НЕИСПРАВНОСТИ**

Для поиска неисправностей воспользуйтесь базой знаний Focusrite, находящейся по адресу <https://support.focusrite.com>, в которой приведены ответы на большинство возникающих у пользователя вопросов.

## **АВТОРСКИЕ ПРАВА**

Focusrite является зарегистрированной торговой маркой, а Scarlett OctoPre Dynamic — торговой маркой Focusrite Audio Engineering Limited.

Все остальные торговые марки и названия принадлежат соответствующим собственникам.

2016 © Focusrite Audio Engineering Limited. Все права защищены.