

## Содержание

|   |    |
|---|----|
| Важная инструкция по безопасности.....              | 1  |
| ВВЕДЕНИЕ .....                                      | 2  |
| Подключения задней панели .....                     | 2  |
| НАЧИНАЕМ .....                                      | 3  |
| Советы для получения хорошего качества вокала ..... | 3  |
| Возможности и регуляторы .....                      | 4  |
| ОПЦИИ ЦИФРОВОГО ВЫХОДА .....                        | 6  |
| Регуляторы передней панели цифрового выхода .....   | 6  |
| Разъемы цифрового выхода на задней панели .....     | 7  |
| РУКОВОДСТВО ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ ПО КОМПРЕССИИ .....      | 8  |
| ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ .....                      | 9  |
| Устранение возможных неисправностей. ....           | 10 |
| Как с нами связаться. ....                          | 10 |
| Спецификации .....                                  | 11 |

## Важная инструкция по безопасности.

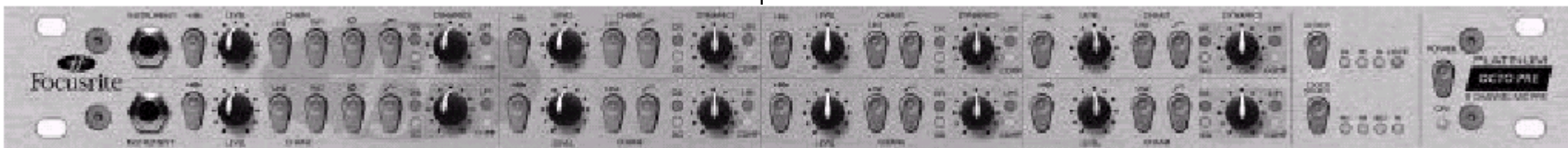
Пожалуйста, внимательно прочитайте данную инструкцию и сохраните ее для последующих справок. Следуйте всем предупреждениям и инструкциям, промаркированным на устройстве.

- Не закрывайте вентиляционные отверстия на задней панели. Не вставляйте предметы через какие-либо отверстия.
- Не используйте поврежденный или перетертый кабель питания.
- перед чисткой отключите устройства. Чистите его только влажной тряпочкой. Не наливайте жидкость внутрь устройства.
- Проверьте, чтобы вокруг устройства было достаточное обтекание воздуха для предупреждения его перегрева. Так как это устройство является устройством класса А, мы рекомендуем оставить пустую панель 1U над устройством для добавления вентиляции.
- Отключите устройство и обратитесь в сервисные службы в следующих случаях: Если кабель питания или розетка повреждены, если внутрь устройства попала жидкость, если устройство упала или в случае его повреждения, если устройство не работает нормально, или дает значительные изменения в представлении. Регулируйте только те ручки управления, которые описаны в данном руководстве.
- В целях безопасности не повредите поляризованный или заземленный разъем. Поляризованная вилка имеет две пластины, одна шире другой. Вилка заземленного типа имеет две пластины и третий заземляющий отводок. Более широкая пластина или третий отводок сделаны для обеспечения Вашей безопасности. Если вилка не подходит к Вашим разъемам, проконсультируйтесь со специалистами для замены на подходящую вилку в соответствии с Вашей сетью.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ЭТО УСТРОЙСТВО ДОЛЖНО БЫТЬ ЗАЗЕМЛЕНО ПО ПИТАНИЮ. НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ ЗАЗЕМЛЕНИЕ НЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ОТКЛЮЧЕНО ОТ ОСНОВНОГО КАБЕЛЯ ПИТАНИЯ.**

Это устройство предварительно установлено для работы только на том, напряжении, которое показано на задней панели. Перед подключением сети, проверьте правильность возможного напряжения и правильный номинал предохранителя. Во избежание риска возгорания, заменяйте основной предохранитель только предохранителем с соответствующим номиналом, в соответствии с маркировкой на задней панели. Внутренний источник питания устройства содержит части, не подлежащие ремонту пользователем, обращайтесь к квалифицированным сервисным службам через соответствующих дилеров Focusite.

**ВЕНТИЛЯЦИЯ СТОЙКИ: ТАК КАК УСТРОЙСТВО VOICEMASTER PRO ЯВЛЯЕТСЯ УСТРОЙСТВОМ КЛАССА А, ПРОВЕРЬТЕ ЧТОБЫ ОНО БЫЛА РАСПОЛОЖЕНА ОКОЛО НИЖНЕЙ ЧАСТИ ВАШЕЙ СТОЙКИ ОБОРУДОВАНИЯ, С ОБЕСПЕЧЕНИЕМ НЕОБХОДИМОГО ПРОСТРАНСТВА ВВЕРХУ И ВНИЗУ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦИИ.**



## ВВЕДЕНИЕ

Octo Pre - это восьми канальный микрофонный предусилитель класса А, имеющий основные характеристики классического микрофонного предусилителя Focusrite, а также передовую схему компрессора / лимитера на каждом канале. Вместе с восемью аналоговыми выходами, имеется возможность выбора двух дополнительных 8-канальных, 24-х битных / 96 кГц А/Ц плат для подключения к любой цифровой аудио рабочей станции или цифровой консоли.

Микрофонный предусилитель, находящийся в Octo Pre похож на используемые в других местах в аппаратуре Focusrite Platinum. Это транзисторное устройство класса А, использующий ту же полнодиапазонную философию, что и легендарные микрофонные предусилители Focusrite Red и ISA, обеспечивая детальную и инструментальную чистоту без видимого окрашивания.

Революционная схема компрессора / лимитера обеспечивает для каждого канала мягкую компрессию, которая при цифровой записи дает жесткое ограничение, чтобы избежать критических сходов.

Первые два канала также имеют функцию реверса фазы, и несимметричные 1/4 дюймовые гнезда входов на передней панели для обеспечения простого и быстрого цифрового подключения гитар и бас гитар.

Вместе с аналоговым сигнальным процессором Focusrite Класса А и опциональным комплексным А/Ц интерфейсом, OctoPre представляет собой великолепного партнера для системы pro Tools или любой другой цифровой аудио рабочей станции. Octo Pre обеспечивает высококачественную, многоканальную запись. В равной степени, он может быть использован как часть компактной многоканальной установки записи (например с использованием переносного компьютера или ADAT), или в качестве дополнительной установки профессионального микрофонного предусилителя для аналоговой или цифровой консоли, или для записывающего устройства на жестком диске.

## Подключения задней панели

Octo Pre имеет на задней панели восемь микрофонных входов на XLR разъемах. Каждый из каналов 1 и 2 имеет на передней панели несимметричное 1/4 дюймовое гнездо инструментального входа. Через 25-ти контактные разъемы D- типа поддерживаются восемь линейных симметричных (+4дБ) аналоговых входов и выходов.

Для маршрутизации разъемов D-типа на 8 XLR гнезд, может быть дополнительно приобретен 8-полосный кабель с отводом 25-контактного D-типа разъема на 8XLR.

Линейный выход - инвентарный номер 573-610

Линейный вход - инвентарный номер 573-630

Могут быть приобретены следующие кабели:

Линейный выход - DTM 805

Линейный вход - DTF 805

Выходные контакты 25-ти контактных разъемов D-типа соответствуют обычному формату «TDIF». Для получения дополнительной информации об опциях цифрового выхода, смотрите раздел «Опции цифрового выхода» на стр. 6.



## НАЧИНАЕМ

---

1. Проверьте, что к Вашему Octo Pre не подключено ничего кроме кабеля питания, затем включите его с помощью переключателя POWER, расположенного на правой стороне устройства. Если Ваше устройство временно подключено к наборному полю, проверьте, что аудио не подается ни на один подключенный динамик во избежание появления щелчков на динамике.
2. Подключите аналоговые линейные выходы OctoPre к записывающему устройству или аудио интерфейсу (посредством 25-ти контактного разъема D-типа, расположенного на задней панели). При использовании опции цифрового выхода, подключите соответствующий цифровой выход к цифровому входу записывающего устройства или аудио интерфейса. Для получения дополнительной информации об опциях цифрового выхода octoPre, смотрите стр. 6.
3. Проверьте, чтобы регуляторы LEVEL и DYNAMICS на каждом канале были повернуты полностью против часовой стрелки.
4. Подключите входы на восемь каналов. Микрофоны должны быть подключены к XLR разъемам MIC INPUTS, расположенным на задней панели. Линейные источники (например для использования динамической обработки OctoPre при микшировании) подключаются к разъемам LINE INPUT с помощью 25-ти контактного разъема D-типа, расположенного на задней панели. Электрическая гитара или басс гитара может быть подключена к разъемам INSTRUMENT INPUTS на каналах 1 и 2 через несимметричные 1/4 дюймовое гнезда входа на передней панели.
5. Проверьте правильность выбора входа на каждом из восьми каналов OctoPre. При записи линейного источника, подключенного 25-ти контактным разъемом D типа к гнезду на задней панели LINE INPUT, проверьте, чтобы переключать LINE был включен. При использовании INSTRUMENT INPUT на каналах 1 и 2, проверьте, чтобы переключатель INST был включен. При подключении микрофона к разъему канала MIC INPUT на задней панели, проверьте, чтобы переключатель канала LINE, был выключен.
6. При работе с конденсаторным микрофоном, требующим наличия фантомного питания, включите переключатель канала +48V. Для проверки необходимости подачи фантомного питания на микрофон, смотрите его руководство. Некоторые типы микрофонов (особенно ленточные микрофоны) могут быть повреждены при подаче на них фантомного питания.
7. Поднимите регулятор LEVEL для каждого используемого канала, проверяя постоянное свечение зеленого индикатора SIG и отсутствие свечения красного индикатора O/L. Допустимо кратковременное свечение красного индикатора O/L при слишком громком сигнале.
8. При использовании микрофонов, убедитесь, что они размещены наилучшим образом. Перед началом записи, измените размещение микрофона так, чтобы он был расположен как можно ближе к источнику звука. Заметьте, что перемещение микрофона может оказать воздействие на уровень сигнала, поступающего на OctoPre, что потребует изменения установки LEVEL.

9. При необходимости добавьте компрессию регулятором DYNAMIC. Увеличение регулятора приведет к увеличению значения компрессии. При добавлении компрессии, загорается желтый индикатор COMP. При активизации лимитера загорается красный индикатор LIM. Для получения дополнительной информации о регуляторе DYNAMICS, смотрите стр. 5.

## Советы для получения хорошего качества вокала

---

### Размещение микрофона

Запись вокала на сцене, когда певец касается микрофоном губ и запись вокала в студии, когда певец удален от микрофона как минимум на 50 см, требует использования различных техник записи. При записи в студии, при необходимости (слабый звук) передвиньте микрофон ближе к исполнителю, но при этом используйте на микрофоне рор экран. Для удаления чрезмерного приподнимания басов, возникающих при слишком близком размещении к микрофону (так называемый эффект близости), используется высокочастотный фильтр OctoPre.

### Регулятор DYNAMICS

Если вокалист с трудом удерживает постоянное расстояние от микрофона, то записываемое исполнение будет получаться тише или громче по мере изменения расстояния от микрофона. Также может изменяться громкость исполнения. При громком пении, вокал будет чрезмерно доминировать в миксе, а при тихом - будет теряться. Для выравнивания этих изменений, используется регулятор DYNAMICS для компрессии сигнала вокала. Регулировка всегда начинается при регуляторе полностью повернутом против часовой стрелке и затем выполняется постепенное увеличение при постоянном прослушивании получаемого результата. Помните, что гораздо легче добавить компрессию в записанный сигнал, чем удалить из него впоследствии сделанную компрессию.

## Педали эффектов

Подключите любые ножные педали эффектов между гитарой и входом сигнала INST на OctoPre. Выход (аналоговый или цифровой) от OctoPre должен быть подключен непосредственно к записывающему устройству.

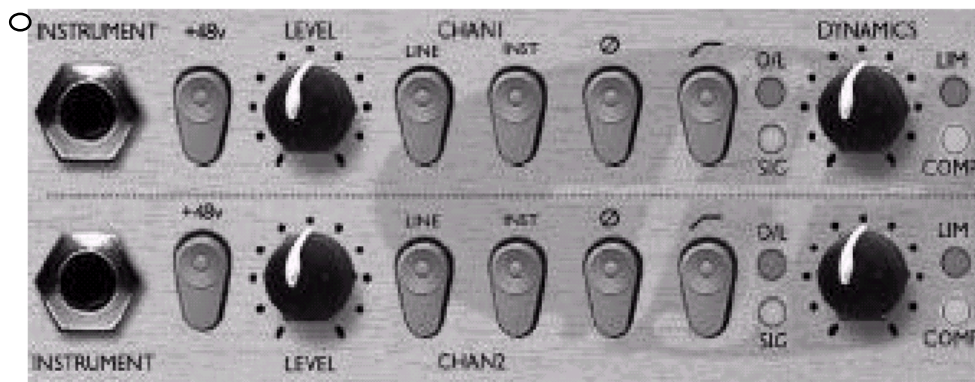
## Секция DYNAMICS

Для очистки сигналов электро гитары, иногда полезно добавить компрессию. Это позволяет выравнять неоднородности в уровне громкости, помогая выполнять точную установку в треке. Компрессия также оказывает эффект добавления к гитаре сустейна. (Примечание: часто гитара работающая с превышением нормальной нагрузки уже имеет компрессию, и добавление дополнительной компрессии не дает улучшения звука). Экспериментируйте с различными установками регулятора DYNAMICS до тех пор, пока не будет получено нужное звучание.

## Возможности и регуляторы

### POWER (Питание)

Служит для включения устройства. При включении, непосредственно под ним загорается голубой светодиодный индикатор. Перед подключением устройства к какому-либо оборудованию, подающему сигнал, рекомендуется отключить питание для устранения щелчков или помех, которые могут нанести вред выходным устройствам. Перед использованием, дайте устройству несколько минут для стабилизации и правильной инициализации внутренней схемы.



### INSTRUMENT INPUT (Вход инструмента) [только каналы 1 и 2]

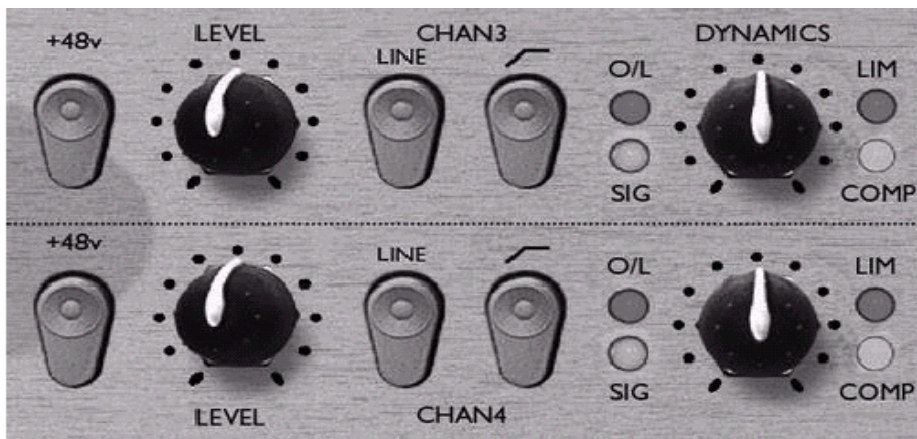
Это высокิมпедансное 1/4 дюймовое гнездо позволяет подключить к устройству электро гитару или бас гитару без нагрузки звукоусилителя и без необходимости в наличии стойки DI. Этот вход работает только при включенном переключателе INST.

### INST (Переключатель) [только каналы 1 и 2]

При включении, выполняется маршрутизация INSTRUMENT INPUT на канал с обходом разъемов MIC и LINE INPUTS на задней панели. Заметьте, что это приведет к перегрузке переключателя LINE (смотрите ниже) в том случае, если он включен - индикатор на колпачке переключателя LINE погаснет и будет гореть только индикатор на колпачке переключателя INST.

### ⊘ (переключатель реверса фазы) [только каналы 1 и 2]

Служит для выполнения реверса фазы входного сигнала, для исправления фазовых проблем, которые могут возникнуть при использовании множества микрофонов или при неправильной разводке полярности.



#### LINE (Переключатель)

При включении этого переключателя выполняется выбор для канала соответствующего разъема LINE INPUT на задней панели. При включении и активизации LINE INPUT, на колпачке переключателя загорается светодиодный индикатор. При отключении, активизируется разъем MIC INPUT.

**+ 48 V (переключатель)** - Этот переключатель обеспечивает фантомное питание для конденсаторных микрофонов (оказывает влияние только на MIC INPUT) Если Вы не уверены в том, питание какого типа требует микрофон, обратитесь перед подключением к руководству по эксплуатации, так как в противном случае возможно повреждение некоторых микрофонов (особенно ленточных микрофонов) при запитывании их фантомным питанием.

#### (переключатель)

Переключатель высокочастотного фильтра, который служит для удаления ненужных низких частот, таких как грохотание сцены через микрофонные стойки или эффект близости (когда низкие частоты чрезмерно усиливаются при использовании некоторых типов микрофонов на близком расстоянии).

#### LEVEL (ручка уровня)

Установка уровня сигнала для канала. Подключите входной сигнал к устройству, проверьте, чтобы регулятор LEVEL был полностью повернут против часовой стрелки и затем поднимите регулятор LEVEL так, чтобы светодиодный индикатор SIG загорелся при наличии сигнала. Красный индикатор O/L (перегрузка) может загораться время от времени, но только в том случае, если входной сигнал слишком громкий. Если индикатор O/L остается включенным в течение любого периода, или если при пиковой громкости слышны искажения, необходимо уменьшить LEVEL.

При выборе MIC INPUT, регулятор LEVEL обеспечивает коэффициент усиления от 0дБ (полностью повернут против часовой стрелки) до +60дБ (полностью повернут по часовой стрелке). При выбранном входе INST (только каналы 1 и 2), регулятор LEVEL обеспечивает коэффициент усиления от +4дБ до +34дБ.

При выборе LINE INPUT, коэффициент усиления регулируется в диапазоне от -10дБ до +10дБ. При установке регулятора LEVEL в позицию 12 часов, линейный входной сигнал имеет единичное усиление.

#### DYNAMICS (Ручка)

Регулятор DYNAMICS осуществляет компрессию сигнала. При полном повороте регулятора против часовой стрелки, компрессия не применяется. По мере поворота регулятора по часовой стрелке, пороговый уровень компрессии уменьшается и коэффициент увеличивается, что дает все более и более жесткую компрессию сигнала. По мере применения компрессии, светодиодный индикатор COMP начинает гореть с большей интенсивностью.

Компрессор работает как автоматический регулятор громкости, обеспечивая эффективное уменьшение громкости сигнала, когда он становится слишком громким. Следовательно, он уменьшает разницу между громкими и тихими частями сигнала, автоматически уменьшая коэффициент усиления при подъеме сигнала выше определенной громкости (пороговый уровень). Компрессия способствует выравниванию характеристики исполнения, выделение или исчезновение инструмента из микса, а также делает звучание громче без действительного увеличения пикового уровня. Дополнительная информация о компрессии дается в разделе «Руководство для начинающих по компрессии» на стр. 8.

Регулятор Dynamics включает жесткий лимитер с фиксированным пороговым уровнем +20дБ, что позволяет избежать перегрузку А/Ц конвертора (перегрузка приводит к нежелательным цифровым искажениям). При наличии ограничения загорается красный светодиодный индикатор LIMIT. Заметьте, что лимитер всегда находится в схеме (если потенциометр установлен полностью против часовой стрелки) для захвата пиков сигнала. Однако, при большем приложении компрессии (то есть чем выше установка регулятора DYNAMICS), меньше вероятности активизации лимитера.

## ОПЦИИ ЦИФРОВОГО ВЫХОДА

Кроме аналоговых выходов, Octo Pre может быть укомплектован одной или двумя опциями цифрового выхода, описанных ниже.

### Плата интерфейса 24-bit/96 kHz ADAT™

Эта плата поддерживает цифровые выходы для всех восьми каналов OctoPre, которая работает в полном диапазоне частот сэмплирования (44.1, 48, 88.2 и 96кГц) и в зависимости от назначения, может быть сглажена на 16-, 20 - или 24-х битную глубину. При использовании разъема BNC на тыльной панели, возможна синхронизация по внешнему синхрослову (word clock).

Плата использует два световодных выходных разъема типа ADAT. Для ускорения до 48кГц оба разъема передают все 8 каналов одновременно. Тем не менее, разъемы типа ADAT, имеют ограничения по полосе пропускания на частоте дискретизации выше 48кГц - каждый аудио канал использует два цифровых канала ADAT для обеспечения увеличенного количества данных, отсюда и необходимость в двух разъемах ADAT для осуществления возможности преобразования 8 каналов на более высокой скорости.

Выходные разъемы ADAT работают следующим образом:

частота дискретизации 44.1/48кГц:

Разъем 1 = каналы с 1 по 8 параллельно.

Разъем 2 = каналы с 1 по 8 параллельно (идентично разъему 1).

частота дискретизации 88.2/96кГц:

Разъем 1 = каналы с 1 по 4

Разъем 2 = каналы с 5 по 8.

Световодные кабели ADAT можно приобрести у местных дилеров.

### Плата интерфейса 24-bit/96 kHz AES/SPDIF/ADAT™

Эта плата включает почти такие же возможности, как и описанный выше цифровой выход типа ADAT. Дополнительно она имеет выходы формата AES и SPDIF через 9-ти контактный разъем D-типа, расположенный на задней панели. Как и в случае выходов ADAT типа, возможен полный диапазон частот дискретизации и битовой глубины. При необходимости, конвертор может быть синхронизирован по внешнему синхрослову.

Для вывода цифровых сигналов с 9-ти контактного разъема выхода типа D AES/SPDIF, A/Ц плата должна быть приобретена либо с кабелем преобразования AES, либо SPDIF типа D, имеющими следующие опции: (заметьте, необходимо, чтобы кабели продавались отдельно - так есть две различные опции кабеля, (XLR для AES и RCA/фоно для SPDIF)

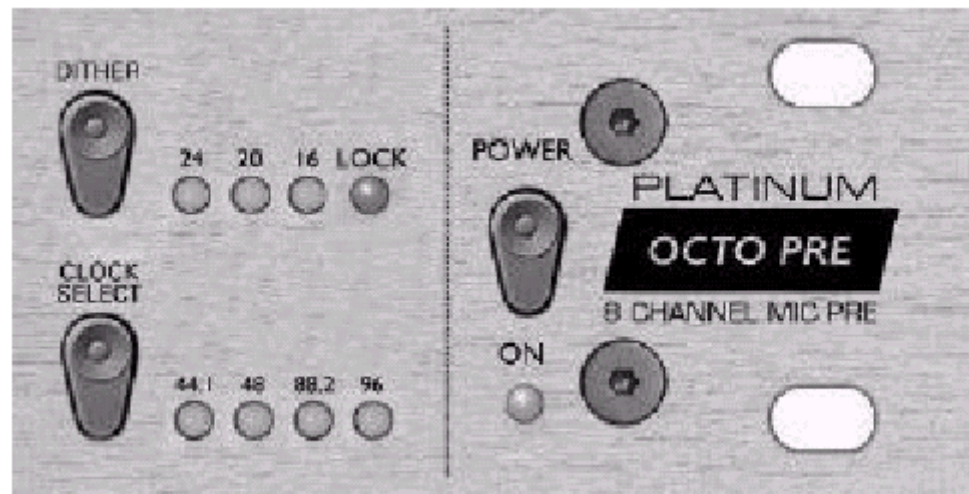
Кабель AES: гнездовые XLR разъемы D-типа с 9 контактов на 4.

Кабель SPDIF: гнездовые RCA разъемы D-типа с 9 контактов на 4

Каждый разъем маршрутизирует два канала цифрового аудио - то есть разъем 1 маршрутизирует каналы 1 и 2, разъем 2 маршрутизирует каналы 3 и 4 и так далее.

Кабели преобразования D- типа AES и SPDIF могут быть приобретены у местного дилера Focursite. Либо 8 AES, либо 8 SPDIF выходов могут быть использованы одновременно с 8 выходами ADAT и аналоговыми выходами OctoPre.

## Регуляторы передней панели цифрового выхода



### CLOCK SELECT (нефиксирующийся переключатель)

Этот переключатель используется для выбора частоты дискретизации цифрового выхода. При нажатии на переключатель выполняется пошаговое переключение возможных частот дискретизации: 44.1, 48, 88.2 и 96кГц. Зеленый светодиодный индикатор указывает текущую выбранную частоту дискретизации.

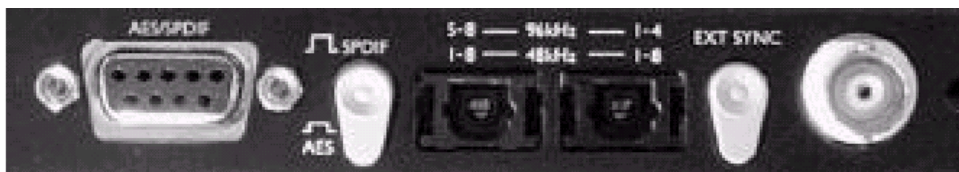
### **DITHER (нефиксирующийся переключатель)**

Этот переключатель используется для выбора битовой глубины цифрового выхода, которая должна быть установлена в соответствии с принимающим устройством. При нажатии на переключатель происходит последовательное переключение между тремя значениями битовой глубины 24-, 20- и 16-ти битной. Текущая выбранная битовая глубина обозначается зеленым светодиодным индикатором.

### **Индикатор LOCK (блокировка)**

Светодиодный индикатор обозначает правильную синхронизацию встроенного А/Ц чипа с внешним синхросигналом, поступающего с разъема синхрослова BNC на задней панели. Этот индикатор работает только при включенном переключателе EXT SYNC на задней панели (смотрите ниже).

## **Разъемы цифрового выхода на задней панели**



### **EXT SYNC (переключатель)**

Этот переключатель используется для синхронизации цифрового выхода с внешним источником синхрослова. При удачной синхронизации устройства, загорается светодиодный индикатор LOCK на передней панели (смотрите выше).

Обратите внимание: для обеспечения правильной синхронизации, должна быть выбрана предполагаемая частота дискретизации входящего синхрослова (используется переключатель CLOCK SELECT на передней панели OctoPre). При установке OctoPre на 48кГц и внешнем синхрослове 44.1 кГц, устройство не будет заблокировано. Индикатор LOCK на передней панели не загорится.

### **ОПТО (2 светодиодных разъема типа ADAT)**

Эти разъемы служат для обеспечения многоканальных цифровых выходов типа ADAT как описано выше.

### **EXT SYNC (разъем типа BNC)**

Разъем для синхронизации цифрового преобразователя с внешним источником синхрослова, как описано выше.

### **SPDIF (Переключатель) [только для платы интерфейса AES/SPDIF/ADAT]**

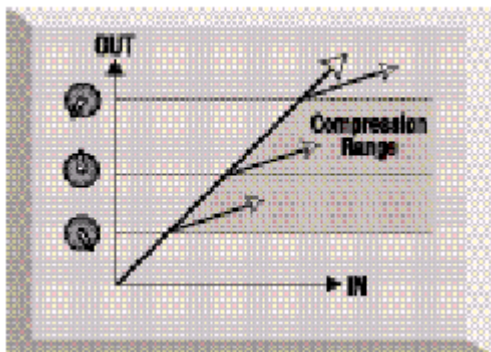
Этот переключатель устанавливает 9-ти контактные цифровые выходы D-типа на соответствующий уровень громкости, баланс и профессиональный/пользовательский статус для работы SPDIF. При отключении этого переключателя, цифровые выходы работают в формате AES.

### **AES/SPDIF (9-ти контактный разъем D-типа) [только для платы интерфейса AES/SPDIF/ADAT].**

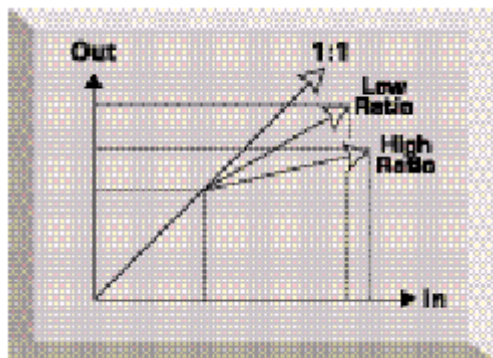
Этот разъем обеспечивает AES или SPDIF форматы цифровых выходов. Он должен быть использован вместе отдельным переходным кабелем (не поставляется с опцией А/Ц) как описано выше.

## РУКОВОДСТВО ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ ПО КОМПРЕССИИ

Сжатие очень широко используется процессорами сигнала в аудио индустрии. Сжатие может быть рассмотрено как автоматическое уменьшение громкости. После того, как громкость сигнала превысит определенный уровень (называемый порогом), компрессор уменьшает усиление (другими словами, уворачивает громкость вниз), что приводит к уменьшению громкости сигнала.



Количество, на которое компрессор уменьшает усиление, определяется «коэффициентом». Коэффициент обычно выражается в числовом значении, например 4:1, которое представляет величину, на которую усиление уменьшается, когда громкость сигнала превышает пороговое значение.



Рассмотрим пример с некоторыми реальными значениями. Если порог установлен на -10 дВ и коэффициент установлен на 4:1, любой сигнал, уровень которого превышает порог -10 дВ, необходимо поднять в уровне путем 4 дВ с выхода компрессора для поднятия на 1 дВ. Таким образом, входной сигнал с пиком на -6 дВ (который на 4 дВ превышает пороговый уровень) будет появляться на выходе компрессора с пиком на -9 дВ (1 дВ выше порога). Уровень сигнала ниже порога не подвергается воздействию, так, что если сигнал в примере выше изменяется от -20 дВ до -6 дВ перед входом на компрессор, он будет изменяться от -20 до -9 дВ после сжатия. Его

динамический диапазон (разница между самой тихой и самой громкой частью сигнала в дВ) уменьшится с 14 дВ до 1 дВ.

Результаты сжатия полученные в любом изменении громкости сигнала (другими словами динамический диапазон сигнала) - количество этого уменьшения определяется порогом (уровнем, выше которого усиление уменьшается) и коэффициентом (количество на которое усиление уменьшается). Более высокие коэффициенты называются жесткими коэффициентами, более низкие называются мягкими коэффициентами.

Из-за того, что сжатие приводит к уменьшению уровня громкости сильного сигнала, усиление должно прилагаться после сжатия для того, чтобы поднять уровень сигнала, так, что бы максимальная громкость перед компрессором осталась такой же и после сжатия. Это называется так называемое «косметическое усиление», и является необходимым для того, чтобы максимальный уровень сигнала всегда оставался одинаковым для правильного соответствия уровня с любой дальнейшей обработкой или другим оборудованием.

После того, как было приложено «косметическое усиление», часть сигнала, которая была ниже пороговой громкости (и не была сжата) теперь будет громче, чем перед входом на компрессор. Это приведет к тому, что любые несжатые инструменты будут звучать громче. Этот феномен может быть использован для большего выделения гитары.

В большинстве Поп музыки, фоновые инструменты (такие как ударники, бас гитары, ритм гитары) имеют тенденцию к тяжелому сжатию (использование довольно жесткого коэффициента и низкого порога) так что они остаются на постоянном уровне громкости в течение всего трека. Это обеспечивает хорошую поддержку без случайного выделения барабана или басов (или их исчезновения) на протяжении всего микширования.

Мягкий коэффициент чаще всего используется на таких инструментах как соло гитара или вокал, выделяющийся из микса. В этой ситуации часто желательно сохранить больше динамики от оригинального представления для получения большей экспрессии. Уменьшение в вариации уровня громкости все еще требуется (по причинам, описанным выше) но не в таких объемах.



## ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

### **В. Является ли Octo Pre устройством класса А и почему это так важно?.**

О. Да, octo Pre является устройством класса А. Почему? Класс А это тип конструкции усилителей, в которых постоянный ток проходит через цепь усилителя постоянно в течение всего времени. Так как сигнал, который Вы подаете переключается от одной половины (положительной) волны на другую (отрицательную) половину волны. В результате этого есть возможность линейного представления (без искажений) аудио сигнала на всем пути в цепи. Более дешевые процессоры используют усилители переменного тока которые относятся к классу В и не имеют постоянного тока, который означает, что транзисторы в цепи постоянно включаются и выключаются и таким образом приводят к меньшему линейному представлению.

### **В. Мой Octo Pre во время работы нагревается. Нормально ли это.**

О. Нагревание является результатом высококачественной цепи класса А. находящейся внутри Вашего устройства, которая предназначена для рассеивания тепла В качестве меры предосторожности, желательно на стойке размещать устройства, которые нагреваются больше ниже более холодных устройств. Если позволяет пространство, закрепите пустую панель между устройствами для создания дополнительной вентиляции.

### **В. Могут ли быть использованы с OctoPre симметричные разъемы?**

Да, могут. Линейные аналоговые входы и выходы, работающие на +4дБ являются симметричными. Для получения дополнительной информации о подключении аналоговых линейных входов и выходов, смотрите раздел «Подключения задней панели». Однако, при использовании несимметричных инструментов, необходимо сделать подключение к несимметричным 1/4 дюймовым входам на канале 1 и 2.

### **В. Имеет ли Octo Pre ту же эффективную ширину полосы которую дают устройства диапазона Red и ISA с репутацией открытого звука?**

О. Да. Ширина полосы аудио Octo Pre составляет от 10 Гц до 200 кГц.

### **В. Могу ли я взять с собой Octo Pre при отъезде за границу?.**

О. Это зависит. Имеется три варианта основного питания Octo Pre. Первый из них используется в Северной Америке, один в Японии (в обеих странах диапазон напряжения составляет от 100 до 120 Вольт). Третья версия предназначена для Соединенного королевства и Европы, где напряжение питания составляет от 200 до 240 Вольт. Если Вы приобретали Octo Pre на определенной территории, он будет сконфигурирован только для напряжения питания на этой территории. Например, если Вы путешествуете из США в Соединенное королевство, то Вы не сможете использовать Вашу штатовскую модель Octo Pre, Но если напряжение питания в той стране, куда Вы отправляетесь находится в том же диапазоне, то Вы конечно же сможете использовать Octo Pre без проблем.

### **В. Имеются ли дополнительные цифровые платы входа?.**

О. Нет, так как обработка в Octo Pre в целом аналоговая, - так что если даже имеется цифровой вход, цифровой сигнал должен немедленно пройти через конвертор D/A для того, чтобы его можно было обработать.

### **В. Почему спецификация 24 бит 96 кГц важная?.**

О. Конвертор A/D работает путем помещения звуковой формы волны в определенную точку и затем преобразовывает эту величину в двоичный номер, который и определяет количество бит. Квантуемый сигнал должен затем пройти через D/A конвертор перед тем как Вы его услышите. D/A по существу «соединяет точки» сделанные конвертором A/D при первом преобразовании сигнала в цифровой. Количество объединяемых точек, определяет как точно окончательный сигнал будет сравниваться с оригинальным. Чем больше коэффициент дискретизации, тем более точен цифровой процесс в целом. Так представление 24 бит 96кГц. будет гарантировать более точную цифровую передачу Вашей аудио информации по сравнению со стандартом 16 бит / 44.1 кГц. Это особенно важно если предполагается дальнейшая цифровая обработка сигнала. Чем выше разрешение цифровых данных, тем меньше ошибок в звуковых эффектах.

### **В. Могу ли я модифицировать цифровую плату на аналоговый VoiceMaster Pro позже?.**

О. Да, Вы можете сделать это самостоятельно.

### **В. Как выполнена конфигурирование многократных цифровых выходов?**

**На 48кГц или ниже:** 8 выходов AES или SPDIF (выбираются переключателем на задней панели) могут быть запущены одновременно с 8 выходами ADAT, плюс 8 выходов ADAT со второго порта (таким образом получается 24 одновременных выхода). Выходы ADAT в точности дублируют друг друга. Форматы всех выходов выводят одинаковые по частоте дискретизации, сглаживанию и др. группы из 8 каналов

**На 96кГц:** Также, как и описанное выше, за исключением того, что два порта ADAT несут соответственно 1-4 и 5-6 каналы выхода (таким образом получается 16 одновременных выходов).

Проще говоря, A/C выводят три отдельных буферизированных группы из 8 каналов на 48кГц или две отдельные буферизированные группы из 8 каналов на 96кГц.

## **Устранение возможных неисправностей.**

---

### **Не горит светодиодный индикатор**

- Подключено ли питание?
- Правильное ли значение напряжения установлено на Ваше устройство? если нет, возможно, что перегорел предохранитель. В этом случае требуется его замена.

### **При использовании MIC INPUT нет выхода.**

- Включено ли питание?
- Выключен ли переключатель LINE на передней панели?.
- Выключен ли переключатель INST на передней панели? (только для каналов 1 и 2)
- Правильно ли сделана установка LEVEL (уровень).
- используется ли для микрофонов, которые требуют фантомного питания, включение переключателя +48 В. (если Вы не уверены требует ли Ваш микрофон фантомного питания, обращайтесь к его руководству).

### **При использовании LINE INPUT нет выхода**

- Включено ли питание?
- Выключен ли переключатель LINE на передней панели?.
- Выключен ли переключатель INST на передней панели? (только для каналов 1 и 2)
- Правильно ли сделана установка LEVEL (уровень).

### **При использовании INSTRUMENT INPUT нет выхода (только для каналов 1 и 2).**

- Включено ли питание?
- Выключен ли переключатель INST на передней панели? (только для каналов 1 и 2)
- Правильно ли сделана установка LEVEL (уровень).

## **Как с нами связаться.**

---

Если у Вас имеются какие-либо вопросы по поводу OctoPre, или Вы испытываете какие-либо проблемы, вы можете связаться с нами по адресу [tech@focusrite.com](mailto:tech@focusrite.com). или по телефону +44 (0)1494 462246 или контактировать с Вашим местным дистрибьютером.

## Спецификации

### Входы

Электронно симметричные 20kV.  
Номинальный уровень +4dBu / -10dBV

### Разъемы входа

1/4" гнездо (только для каналов один и два)  
25 контактный D-типа 8 канальный линейный аналоговый разъем.  
8 XLR входов для Mic

### Регуляторы передней панели

Фантомное питание: On/Off: +48V  
Усиление (mic): 0dB до 60dB  
Усиление (line): -10dB до +10 dB  
Усиление (instrument): 0dB до 60dB (импеданс > 1MΩ)  
Реверс фазы: On/Off (только каналы 1 и 2)  
Высокочастотный фильтр: On/Off: -12dB / octave. -6dB на 75 Hz  
Динамика: пороговый уровень лимитера фиксирован на 20dBu.  
Пороговый уровень компрессора и коэффициент изменяются  
Выбор частоты: Переключаемый (44.1, 48, 88.2, 96 kHz)  
Dither: 24, 20 или 16 bit

### Измерители

Наличие сигнала: -20dBFS (зеленый индикатор)  
Перегрузка: +22dBu (красный индикатор)  
Режим компрессора: При увеличении компрессии увеличивается интенсивность желтого индикатора  
Режим жесткого ограничения: при ограничении загорается красный индикатор (пороговый уровень = +20 dBu)

### Аналоговый выход

25 контактный D-типа 8 канальный аналоговый разъем .

### Цифровой выход

Подробнее смотрите на стр 6.

### Спецификация характеристик

THD: 0.001% @ 20dBu вход, mic и line на 0dB усилении  
Шум : -96 dB на единичном усилении через устройство  
Mic EIN: -128 dBu @ 6dB усиления с оконечным импедансом 150Ω

Частотная характеристика: -1 dB на 10 Hz до 200 kHz

Размеры: 480mm (w) x 44 mm (H) x 265 (D)

Вес: 3.2 Kg