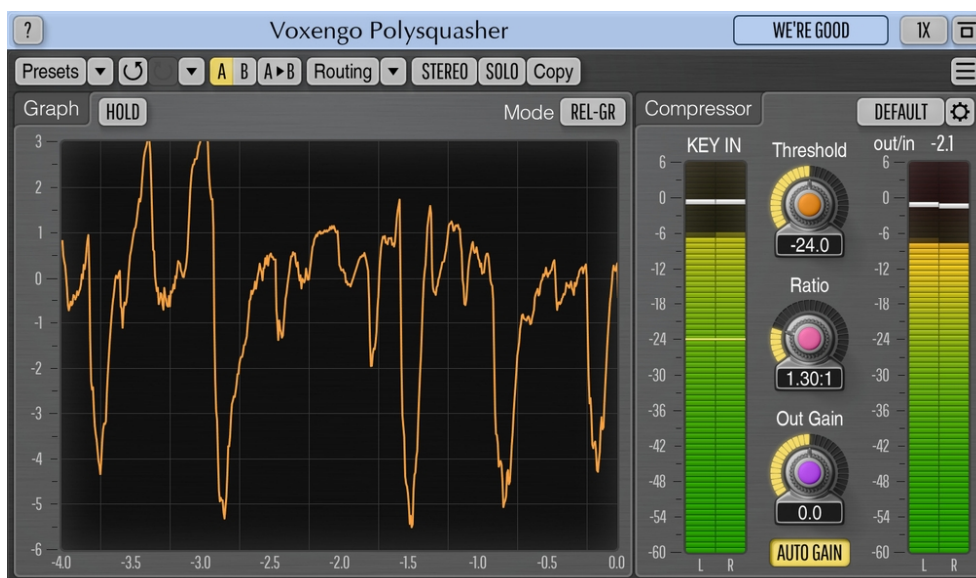


Руководство пользователя плагина Voxengo Polysquasher



Версия 3.6

<https://www.voxengo.com/product/psquasher/>

Содержание

Введение 3

 Функциональные особенности 3

 Совместимость 3

Элементы интерфейса пользователя 5

 Graph (График) 5

 Параметры компрессора (“Comp”) 5

Редактор режима компрессора 7

 Dynamics (Динамика) 7

 Level Detector (Детектор уровня) 7

Авторский раздел 9

Вопросы и ответы 10

Введение

Voxengo Polysquasher – это плагин мастерингового компрессора для профессионального применения в звуковом и музыкальном производстве. Главная цель Polysquasher – прозрачность. Прозрачная компрессия является краеугольным камнем любого мастерингового компрессора. Прозрачность обработки аудиосигнала необходима для сохранения всех существующих элементов в миксе, в то время как сама компрессия необходима для того, чтобы звучание микса было равномерным по отношению к другим миксам (трекам) и более плотным и «склеенным».

Polysquasher достигает своей цели, используя уникальный алгоритм компрессии, который требует небольшого количества параметров – в основном только порог и коэффициент компрессии – что делает этот компрессор очень удобным в использовании. Более продвинутые настройки скрыты в панели «Редактор режима компрессора», где вы можете создавать собственные режимы компрессора, которые можно легко вызвать позже.

Polysquasher лучше всего использовать в качестве финишного компрессора, вставленного в цепочку перед финальным мастеринговым лимитером.

Polysquasher также имеет графики реального времени, отображающие снижение усиления и волновые формы. Поддерживается полноценная многоканальная работа.

Функциональные особенности

- Прозрачное звучание компрессора
- График уменьшения усиления
- 6 встроенных режимов компрессора
- Редактор режима компрессора
- Stereo- и многоканальная обработка
- Внутренняя маршрутизация каналов
- Группирование каналов
- Обработка типа «центр-бок»
- Оверсемплинг, до 8-кратного
- Обработка с 64-битной плавающей точкой
- Менеджер пресетов
- История изменений параметров
- А/В-сравнения
- Контекстные подсказки
- Поддержка всех частот дискретизации
- 22 мс компенсированная задержка обработки

Совместимость

Этот аудио-плагин можно загрузить в любом хост-приложении для аудио, которое соответствует спецификации плагинов AAX, AudioUnit, VST или VST3.

Этот плагин совместим с компьютерами на основе операционной системы Windows (32- и 64-разрядные версии Windows XP, Vista, 7, 8, 10 и более поздние

версии, если не объявлено иное) и macOS (версии 10.12 и более поздние, если не объявлено иное, для 64-разрядных процессоров Intel и Apple Silicon) – требуется двухъядерный процессор с тактовой частотой 2,5 ГГц или более быстрый и не менее 4 ГБ оперативной памяти. Для каждой целевой компьютерной платформы и каждой спецификации аудио-плаги́на доступен отдельный установочный файл.

Элементы интерфейса пользователя

Примечание: все плагины Voxengo имеют согласованный пользовательский интерфейс. Большинство элементов интерфейса (кнопки, метки), расположенные в верхней части пользовательского интерфейса, одинаковы во всех плагинах Voxengo. Подробное описание этих и других стандартных функций и элементов пользовательского интерфейса см. в «Основном руководстве пользователя Voxengo».

Graph (График)

На этом экране отображается график в реальном времени, иллюстрирующий работу компрессора. Вы можете переключаться между графиком «R-GR» (относительное снижение усиления), отображающим функцию снижения усиления, применяемую к входному сигналу, и графиком «Wave», отображающим наложенные друг на друга графики входного и выходного сигналов (обратите внимание, что цвет наложения представлен комбинацией цветов графиков входного и выходного сигналов). График снижения усиления отображается относительно среднего значения за 2 секунды: таким образом, он не отражает постоянные значения снижения усиления. Обратите внимание на индикатор «out/in», чтобы увидеть изменение среднего/постоянного усиления.

С помощью этих графиков вы можете оценить, насколько «глубоко» работает компрессор.

Вы можете включить переключатель «Hold», чтобы временно зафиксировать отображение графика для более детального изучения.

Параметры компрессора (“Comp”)

Этот раздел содержит параметры, влияющие на компрессию.

Селектор режимов позволяет переключаться между различными встроенными режимами компрессора и вашими собственными предустановленными режимами. Кнопка «Редактировать» открывает всплывающее окно «Редактор режима компрессора», которое предоставляет полный контроль над режимом компрессора.

Параметр «Threshold» задает порог компрессии (дБ относительно полной шкалы). Входной сигнал громче этого порогового уровня будет сжат. Значение параметра «Threshold» отображается на индикаторе уровня «In».

Параметр «Ratio» задает коэффициент компрессии «вход-выход». «3.0 : 1.0» означает, что увеличение входного сигнала выше порога компрессии на 3,0 децибела приведет к увеличению выходного сигнала всего на 1,0 децибел.

Параметр «Out Gain» регулирует общий уровень выходного сигнала (децибел). Обратите внимание, что для сохранения исходных звуковых качеств входного сигнала Polysquasher не содержит выходного DC-фильтра (фильтра низких частот), который обычно требуется в компрессорах, поскольку компрессия вносит небольшое постоянное смещение. Для достижения наилучших результатов рекомендуется использовать подходящий DC-фильтр после Polysquasher в цепочке – например, тот, что используется в мастеринговом

лимитере Voxengo Elephant. Однако, поскольку постоянное смещение, вносимое Polysquasher, обычно очень мало, вам, возможно, даже не стоит об этом беспокоиться.

Переключатель «Auto Gain» включает дополнительное усиление, зависящее от параметров компрессора.

Редактор режима компрессора



Это всплывающее окно предоставляет вам средства для глубокой настройки алгоритма компрессии. В этом окне содержится несколько блоков параметров, которые влияют на определенные аспекты алгоритма.

Кстати, вы можете задаться вопросом, почему такое странное название для плагина – Polysquasher? Это связано с его уникальным алгоритмом: это алгоритм компрессии с обратной связью, который использует массив (отсюда «поли») компрессоров («давилок»), обычно более 10 из них, работающих одновременно.

Dynamics (Динамика)

Параметр «Attack» задает время атаки компрессора (в миллисекундах).

Параметр «Inertia» регулирует инерцию фазы отпускания, «медленность» фазы отпускания (в процентах). Обратите внимание, что у Polysquasher нет точного параметра времени отпускания, в этом смысле плагин имеет автоматическое поведение отпускания.

Переключатель «Atk» выбирает форму фазы атаки.

Переключатель «Rls» выбирает форму фазы отпускания.

Параметр «Knee» задает «колени» передаточной функции (в децибелах), центрированное вокруг порогового уровня компрессора. Значения выше 0 дБ напоминают компрессию с «мягким коленом».

Параметр «Dry Mix» задает количество исходного необработанного «сухого» сигнала, отправляемого на выход (в процентах).

Level Detector (Детектор уровня)

Параметры детектора уровня управляют способом оценки громкости многоканального входного сигнала. Polysquasher использует определение пикового уровня.

Параметр «Ch. Link» задает мощность связи между каналами в группе каналов (выраженную в процентах). 0% означает, что каналы полностью разъединены.

Параметр «Lookahead» управляет длительностью буферизации предварительного анализа (в миллисекундах). Значения выше нуля позволяют компрессору реагировать на пики входного сигнала «вовремя» и, таким образом, работать немного более «точно».

Параметр «Hi Slope» задает величину постепенного (линейного) изменения наклона спектра от низких частот к высоким (в децибелах на октаву). Более высокие значения позволяют компрессору сильнее реагировать на высокочастотное содержимое, тем самым лучше сохраняя низкочастотное содержимое. Это своего рода предварительная фильтрация, которая позволяет получить «шелковистый» верхний диапазон без чрезмерного сжатия низких частот. Увеличение наклона также помогает уменьшить артефакт «приглушения», вызванный короткими и громкими низкочастотными звуками. Для применения наклона необходимо включить переключатель «Hi Slope».

Авторский раздел

Автор DSP-алгоритмов, кода внутренней маршрутизации сигналов, оформления интерфейса пользователя – Алексей Ванеев.

Автор кода графического интерфейса пользователя – Владимир Столыпко.
Авторы графических элементов – Владимир Столыпко и Scott Kane.

Данный плагин реализован в форме мульти-платформенного кода на C++ и использует: библиотеку сжатия “zlib” (написана Jean-loup Gailly и Mark Adler), код “base64” Jouni Malinen, FFT-алгоритм Takuya Ooura, уравнения расчета фильтров Magnus Jonsson и Robert Bristow-Johnson, VST plug-in technology by Steinberg, AudioUnit plug-in SDK by Apple, Inc., AAX plug-in SDK by Avid Technology, Inc., Intel IPP and run-time library by Intel Corporation (использованы в соответствии с лицензионными соглашениями, данными всеми этими сторонами).

Правообладатель Voxengo Polysquasher © 2003-2025 Aleksey Vaneev.

VST is a trademark and software of Steinberg Media Technologies GmbH.

Вопросы и ответы

В. Мне интересно, какие значения параметра release использует Polysquasher?

О. В Polysquasher нет общепринятого значения времени отпускания. Из-за особенностей конструкции время отпускания зависит от используемого программного материала и режима. Однако параметр «Inertia», заданный в «Редакторе режима компрессора», в некоторой степени влияет на эффективное время отпускания.

В. Я заметил, что при использовании Polysquasher в режиме MS центральный и боковой каналы обрабатываются как группы, совершенно по отдельности. Есть ли способ связать их (и изменить степень связывания)?

О. По умолчанию предустановка «Mid-Side Stereo» назначает центральный и боковой каналы разным группам, что приводит к несвязанной работе. После загрузки предустановки маршрутизации «Mid-Side Stereo» измените назначение канала «2» на группу «Mid», чтобы связать каналы.

Счастливого мастеринга!