

Manley Massive Passive Manual (RUS)

Ультра High-End эквалайзер для микширования и мастеринга



Я не слышу никакой разницы между моим оборудованием Manley Massive Passive и плагином UAD в A/B сравнении на любом инструменте, который у меня есть. Это потрясающе.

Плагины Manley Massive Passive EQ Collection для UAD-2 и интерфейсов Apollo — это тщательная эмуляция флагманского эквалайзера от Manley. Известные своим естественным звучанием, органические кривые Massive Passive EQ создают превосходный тональный шейпинг, тонкую нюансировку вокала или улучшают конечный мастер-трек.

Официально лицензированные и одобренные Manley Labs, плагины Manley Massive Passive EQ Collection умело фиксируют поведение оригинального оборудования, от необычных кривых фильтра, до взаимных частотных изменений в мультибендах, вплоть до искажений лампового усилителя и всех важных деталей трансформатора/индуктора.

Теперь вы можете:

- Профессионально формировать отдельные дорожки и мастер-трек, используя эмуляцию ламп высочайшего класса от Manley.
- Управлять гармоническим комплексным взаимодействием зон и искажением лампового усилителя для органических и музыкальных текстур

- Добавлять тяжести и панча отдельным дорожкам и шинам.
- Добавлять воздушности, сверкания и чистоту в вашу музыку без артефактов в виде резкости и "песка"

"Массивная" репутация

Двухканальный четырехдиапазонный ламповый эквалайзер «Manley Massive Passive» использует сильные конструктивные особенности от пульта, параметрического, графического и эквалайзера «Pultec» - обеспечивая сочные музыкальные кривые с беспрецедентной ясностью и запасом. «Пассив» в «Manley Massive Passive» относится конкретно к элементам формирования тона эквалайзера, которые используют только резисторы, катушки индуктивности и конденсаторы для создания всех изменений частоты.

Его регуляторы частоты преднамеренно взаимодействуют друг с другом, как и контроль усиления (Gain) и полосы пропускания (Bandwith). Хотя это может привести к появлению некоторых неортодоксальных положений ручки, именно эти взаимозависимости полос между всеми колоколообразными (Bell), полными (Shelf) и разрезанными (Cut) фильтрами, обеспечивают естественный и органический звук Massive Passive.

Единственная аутентичная эмуляция Massive Passive

EveAnna Manley славится своим неустанным вниманием к деталям в аудио и, в частности, к богатым, музыкальным качествам лампы, которые передает ее "тезка"-аппарат. Мощный модуль Manley Massive Passive EQ, в течение шести месяцев воссоздаваемый с помощью Universal Audio и тщательно проверенный Manley Labs, поражает уникальными кривыми фильтра и музыкальными искажениями. И, да, — этот плагин является эксклюзивным для платформ UAD и Apollo.

Mix или Master

Коллекция Manley Massive Passive EQ Collection состоит из двух плагинов: «Стандартная» версия, которая поддерживает непрерывную настройку ширины полосы пропускания и версию «Мастеринг», которая включает в себя 16 шагов выбора полосы пропускания Bandwith. Идеально подходит для тонких или заметных изменений для отдельных инструментов или целых миксов; вы можете добавлять присутствие и яркости без гудения к барабанам и вокалу; или добавлять вес во весь микс, не перегружая

нижнюю часть "коробочным" звуком или гулом.

Интерфейс стандартной версии плагина



Интерфейс мастеринговой версии плагина



Отличительные особенности эквалайзера

Massive Passive имеет конструктивные и эксплуатационные характеристики, которые делают его уникальным в мире EQ. Это означает, что Massive может не реагировать так, как вы ожидали бы от типичных эквалайзеров. Учет этих факторов может помочь вам получить более удовлетворительные результаты. См. Примечания от Manley Laboratories для получения дополнительной информации.

Пассивный эквалайзер

Никакие активные компоненты не используются в схемах эквалайзера, точно так же, как в винтажных эквалайзерах. Это может помочь работать с характеристикой звука более тонко.

Параллельная топология

Полосы EQ маршрутизируются параллельно, а не последовательно, поэтому значения усиления для полос не «складываются», как

большинство эквалайзеров. Например, если две полосы в одном и том же канале увеличены на 20 дБ на 2,7 кГц, вы получите намного меньше 40 дБ усиления на 2,7 кГц.

Уникальные шелфы (Shelf)

Большинство эквалайзеров предлагают режим Shelf только для крайних полос. Massive Passive предлагает вариант полки для всех диапазонов для расширенных звуковых возможностей, таких как функция «лестницы».

Нет луков обратной связи

Одним из результатов отсутствия луков обратной связи в дизайне является то, что управление усилением для диапазона не может иметь «биполярное» усиление и контроль среза (Cut). Доступно только усиление (Gain) полосы; как применяется усиление полосы — либо как усиление (Boost), либо как срез (Cut), задается отдельным тумблером.

Управление взаимодействием

В значительной степени в вышеупомянутых пунктах элементы управления Massive Passive гораздо более интерактивны и взаимозависимы друг с другом. Мы поощряем творческие эксперименты, без оглядки на то, что визуально настройки управления должны «делать».

Massive Passive использует старые параллельные концепции, а не неинтерактивные серии, как это определено оригинальным параметрическим эквалайзером Джорджа Массенбурга. Регуляторы частоты (Frequency Controls) преднамеренно взаимодействуют друг с другом, также как и регуляторы усиления (Gain) и полосы пропускания (Bandwidth).

Хотя это может привести к появлению некоторых не совсем обычных положений ручки, именно эти взаимозависимости частотных полос между всеми фильтрами Bell, Shelf и Cut создают естественный и органичный звук Massive Passive.

Massive Passive Mastering EQ

Manley Labs разработали Massive Passive Mastering EQ для удовлетворения конкретных потребностей мастеринг-инженеров. Ваша лицензия Massive Passive включает в себя как «стандартную», так и «мастеринг» версии, доступные как два отдельных плагина.

Massive Passive Mastering имеет почти те же функции и набор управления

стандартной версии с несколькими настройками, которые предлагают более практичную функциональность для мастеринга.

Функции версии Mastering включают:

- ступенчатое усиление канала, усиление полосы и контроль полосы пропускания для повторяемости в разных миксах.
- Gain канала канала и Gain величины диапазона уменьшены для более точного разрешения.
- Лоупасс и хайпасс фильтры были оптимизированы для мастеринга..

Версию Massive Passive для мастеринга можно узнать по черным зонам усиления полосы и регуляторами полосы пропускания, и по слову MASTERING, находящемуся вблизи центра интерфейса.

Различие между стандартной и "мастеринговой" версиями:

Расположение кнопок и функции управления Massive Passive по существу идентичны для версий Standard и Mastering. Точные различия между элементами управления подробно описаны в таблице ниже:

Различия стандартной и мастеринговой версии плагина

	Standard	Mastering
Channel Gain Range	-6 dB to +4 dB	±2.5 dB (0.5 dB steps)
Band Gain Range	±20 dB	±11dB (16 steps)
High Pass Filter Values (Hz)	22, 39, 68, 120, 220	12, 16, 23, 30, 39
Low Pass Filter Values (kHz)	6, 7.5, 9, 12, 18	15, 20, 27, 40, 52*
Low Pass Filter Slope	18 dB/oct (6K, 7K5, 9K) 30 dB/oct (12K) Modified Elliptical (18K)	18 dB per octave* (*30 dB/oct @ 52K)
Channel Gain, Band Gain, Bandwidth	Continuous	Stepped

Элементы управления полосами (Band) в Massive Passive

Massive Passive имеет два одинаковых канала (слева и справа, вместе получается стерео). Каждый канал имеет четыре полосы EQ с пятью контрольными элементами в каждом диапазоне.

Поскольку оба плагина Massive Passive работают одинаково (и полосы каждого канала идентичны), описания управления для каждого диапазона описываются здесь один раз.

Важно: см. "Стандартные и Мастеринг версии" для точных различий между параметрами Massive Passive.

Boost/ Cut / Out

Этот трехпозиционный тумблер определяет, будет ли частотный диапазон повышаться, вырезаться или вообще отключен. Количество усиления или вырезания, которое должно быть применено к полосе, определяется регулятором See Band Gain.

Когда выбрано Boost или Cut, его ярлык загорается (зеленый для Boost, красный для Cut). Когда переключатель находится в положении OUT, полоса отключена.

Примечание. Если установлено значение OUT, другие элементы управления диапазоном не действуют.

Shelf/Bell

Переключатель Shelf/Bell определяет форму полосы фильтра. Уникальным аспектом этого управления является то, что в отличие от других эквалайзеров, где только граничные частоты предлагают режим Shelf, с Massive Passive все диапазоны могут использоваться в любом режиме для расширенных звуковых возможностей.

Примечание. Управление полосой пропускания влияет на наклон полосовых фильтров в режимах Shelf и Bell.

Shelf

Две нижние (самые левые) полосы могут быть в режиме Low Shelf; две самые высокие (самые правые) частоты могут находиться в режиме High Shelf. Линии Shelf обычно повышают или уменьшают к максимумам или минимумам (таким образом получается буквально High или Low Shelf). Два средних Shelf почти такие же, как и внешние, но просто имеют другие (перемежающиеся) варианты частот.

Bell

Кривые Bell фокусируют (Boost) или разрезают (Cut) на заданной частоте, и чем дальше сигнал от этой частоты, тем меньше уровень Boost или Cut.

Band Gain

Этот элемент управления определяет величину коэффициента усиления эквалайзера для полосы. Диапазон от нуля (плоский) в положении полностью против часовой стрелки до максимального значения в положении полностью по часовой стрелке. Применение усиления как Boost или Cut, определяется переключателем Boost / Cut / Out (Out отключает выбранную полосу из обработки).

Диапазон для стандартной версии изменяется в пределах ± 20 дБ; диапазон

для версии Mastering составляет до ± 11 дБ в 16 отдельных ступенях (в обеих версиях максимальное значение зависит от управления полосой пропускания).

Важно: Если значение усиления для диапазона установлено на ноль, другие элементы управления диапазоном не действуют.

В отличие от большинства эквалайзеров, этот элемент управления не управляет Cut в левом от центра положении или Boost в правом, а лишь определяет силу воздействия на частотную полосу. Эта конструкция позволяет с двойной точностью управлять параметром Gain (силу воздействия на Cut или Boost, в зависимости от выбранного режима), а также позволяет быстрее и точнее возвращаться к нулю.

Band Gain взаимодействует с параметром Bandwidth (ширина полосы). Максимальное усиление полосы доступно в режиме Shelf, когда полоса пропускания полностью против часовой стрелки; при увеличении полосы пропускания (повернутой по часовой стрелке) в режиме Shelf доступно меньшее усиление полосы. И наоборот, максимальное усиление доступно в режиме колокола (Bell), когда полоса пропускания полностью вращается по часовой стрелке; в режиме Bell при увеличении полосы пропускания Bandwidth (поворот против часовой стрелки) уменьшается коэффициент усиления полосы.

Из-за параллельной топологии EQ четыре регулятора усиления Gain также взаимодействуют друг с другом, в отличие от обычных эквалайзеров.

Например, если две полосы на одном и том же канале на частоте 2,7 кГц увеличены на 20 дБ, вы получите намного меньше 40 дБ усиления на 2,7 кГц. Это также подразумевает, что если вы сначала подгоняете одну группу, то следующие три не будут ничего делать, если они имеют одинаковые частоты и полосы пропускания (Bandwidth).

Пропускная способность (Bandwidth)

Bandwidth регулирует наклон или «Q» (добротность) фильтра в режимах Bell и Shelf.

Полоса пропускания не имеет большого диапазона, и она также влияет на максимальный Boost и Cut (как, например Pultec).

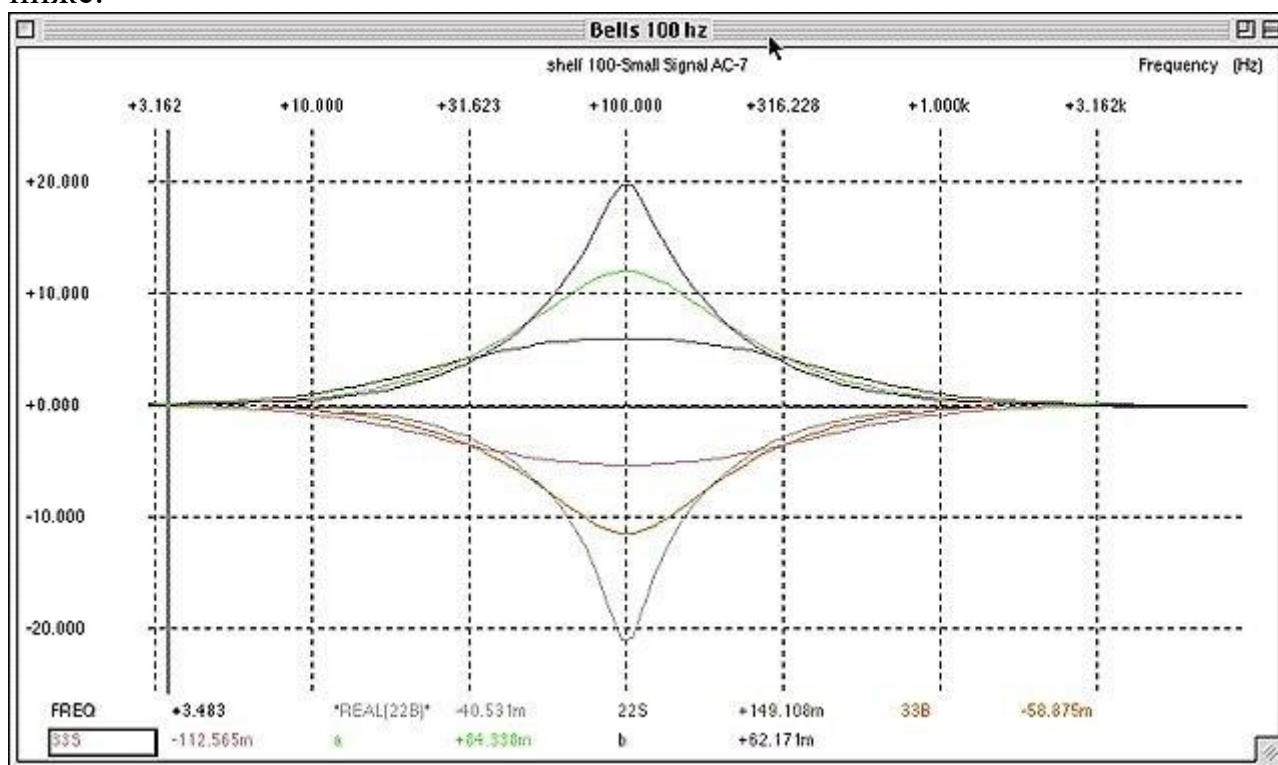
Самый широкий Q (который получается при максимальном Boost или Cut) составляет приблизительно 1 для полосы 22 Гц - 1 кГц (крайняя левая) и 1,5 для остальных трех полос. Самый узкий Q составляет примерно 2,5-3 для всех полос.

Bandwith в режиме Bell

В режиме Bell вращение регулятора против часовой стрелки увеличивает полосу пропускания (уменьшает Q) полосы, и на нее влияют более широкие диапазоны частот. По мере того, как полоса пропускания поворачивается по часовой стрелке, полоса пропускания уменьшается (Q увеличивается), и затрагивается более узкий диапазон частот.

При самых узких настройках (Полоса пропускания полностью по часовой стрелке) максимальный коэффициент Boost/Cut составляет 20 дБ. По мере расширения полосы пропускания доступное усиление полосы уменьшается до примерно 6 дБ Boost/Cut в самых широких (полностью против часовой стрелки) настройках.

Влияние Bandwith на кривую отклика в режиме Bell показано на рисунке ниже.



Bandwith в режиме Shelf

В режиме Shelf вращение регулятора против часовой стрелки уменьшает наклон линии, а регулировки усиления более мягкие. По мере того как ручка Bandwith поворачивается по часовой стрелке, склон линии сжимается, а изменения Gain будут более очевидными.

По мере увеличения полосы пропускания в режиме Shelf кривая колокола начинает двигаться в противоположном направлении (чрезмерно усиливаться). Например, при увеличении Shelf происходит создание провала при более высоких значениях Bandwith. При максимальном Bandwith эта кривая наиболее выражена.

Влияние Bandwith на кривую отклика в режиме Shelf показано на рисунке ниже:



Band Frequency

Этот регулятор определяет центральную частоту (в режиме Bell) или частоту ребра линии (режим Shell) для полосы. Каждая полоса обеспечивает широкий диапазон специально настроенных вариантов перекрытий и чередований частот. Доступные частоты для каждого диапазона перечислены в таблице ниже:

Massive Passive Band	Selectable Frequencies (Hz)
Low	22, 33, 47, 68, 100, 150, 220, 330, 470, 680, 1K
Low Mid	82, 120, 180, 270, 390, 560, 820, 1.2K, 1.8K, 2.7K, 3.0K
High Mid	220, 330, 470, 680, 1K, 1.5K, 2.2K, 3.3K, 4.7K, 6.8K, 10K
High	560, 820, 1.2K, 1.8K, 2.7K, 3.9K, 5.6K, 8.2K, 12K, 16K, 27K

Управление каналами (Channel controls)

Элементы управления для двух идентичных каналов (слева и справа) подробно описаны ниже. Поскольку оба плагина Massive Passive работают одинаково (а элементы управления для каждого канала идентичны), описания управления для каждого канала описаны только один раз.

Примечание. Для информации о точных различиях между версиями Massive Passive см. Стандартные и Мастеринг версии.

EQ In

EQ In — это кнопка включения канала. Когда кнопка загорается синим светом, канал активен, а другие органы управления каналами будут влиять на сигнал.

Когда этот элемент управления отключен, все необходимые низкоуровневые системы фильтрации и окраски сохраняются в канале, как и в реальном оборудовании.

Channel Gain

Этот регулятор устанавливает общий коэффициент усиления (Gain) для канала. Диапазон для стандартной версии постоянно варьируется от -6 дБ до +4 дБ. Диапазон для версии Mastering составляет $\pm 2,5$ дБ, с шагом 0,5 дБ.

Элементы управления Channel Gain предназначены для согласования уровней между каналами с активно работающим EQ и каналами с байпасом (bypass) чтобы можно было более точно оценить эффект EQ, где он активен. При сильной эквализации может быть недостаточно предоставленного диапазона для соответствия уровням, но с резким эквалайзером такого рода сравнение малоприспособно. Диапазон мал, чтобы обеспечить более легкие и тонкие настройки.

Фильтры

Фильтры Low Pass и High Pass доступны для обоих каналов. Кривые отклика фильтров показаны ниже. *См. Доступные диапазонные частоты для доступных значений для каждой версии.*



Лоупасс (НЧ Фильтры, они же Low-Pass)

Лоупасс позволяет пропускать низкие частоты канала при ослаблении более высоких частот. Наклон лоупасс зависит от значения, установленного для фильтра. При значениях 6 кГц, 7 кГц и 9 кГц наклон фильтра составляет 18 дБ/октава. При этих значениях возникает небольшой (1,5-2 дБ) удар в отклике до того, как кривая опустится. На 12 кГц наклон составляет 30 дБ/октава. На 18 кГц используется модифицированный эллиптический фильтр.

В версии для мастеринга, когда Low Pass установлен на 27 кГц, частотная характеристика уменьшается примерно на 0,6 дБ на 20 кГц. Когда управление установлено на 52 кГц, на самом деле происходит повышение примерно на 0,4 дБ при 20 кГц; фильтр слегка резонирует при этой настройке, поэтому есть небольшой импульс до того, как фильтр начнет склоняться.

Хайпасс (ВЧ филтр, он же High Pass)

Хайпасс позволяет передавать более высокие частоты канала при ослаблении низких частот. Наклон фильтра высоких частот составляет 18 дБ/октава.

Мастеринг фильтры (Mastering filters)

Лоупасс/хайпасс фильтры в версии для мастеринга настроены специально для мастеринга, а склоны плоские до колена (knee). Склоны составляют 18

дБ на октаву на фильтрах мастеринга, за исключением максимального значения (52 кГц), которое составляет 30 дБ на октаву.

Другие элементы управления

Элементы управления Power и Link являются глобальными для обоих каналов.

Power

Power — это ручка с двумя состояниями, которая определяет, активен ли подключаемый модуль. Когда ручка находится в положении «Выкл.» (против часовой стрелки), все светодиодные элементы не горят, обработка подключаемого модуля отключена, а использование UAD DSP уменьшается (если не включен UAD-2 DSP LoadLock).

Link (связка)

Переключатель Link является дополнением к программному обеспечению, которое позволяет связать два набора элементов управления для каждого канала для удобства работы, когда оба канала требуют одинаковых значений или не связаны друг с другом, когда требуется двухмониторное управление. Параметр Link сохраняется в пресетах и может быть доступен через автоматизацию.

Важно: Когда вы переключаете этот параметр из Unlink в Link, каналы управления 1 копируются на канал 2. В этом случае теряются предыдущие изменения между каналами. Когда установлено значение Link (позиция «вверх»), изменение любого канала приводит к тому, что его смежное стереоконтрастное управление привязывается к одному и тому же положению (элементы управления 1 и 2 каналов объединены в режиме Link).

Когда Link активен, данные автоматизации записываются и считываются только для канала 1. В этом случае данные автоматизации для канала 1 будут управлять обоими каналами. Примечание. Когда Link активен, изменение параметров канала 2 или в режиме «только управление» (не GUI) не будет иметь эффекта.

Если установлено значение Unlink (положение «вниз»), элементы управления для каналов 1 и 2 полностью независимы. Unlink обычно используется в моно режиме. При отсоединении данные автоматизации записываются и считываются каждым каналом отдельно.

Примечание. Если в состоянии отсоединения установлены

несопоставимые значения, левый канал переписшет все значения правого канала на свои.

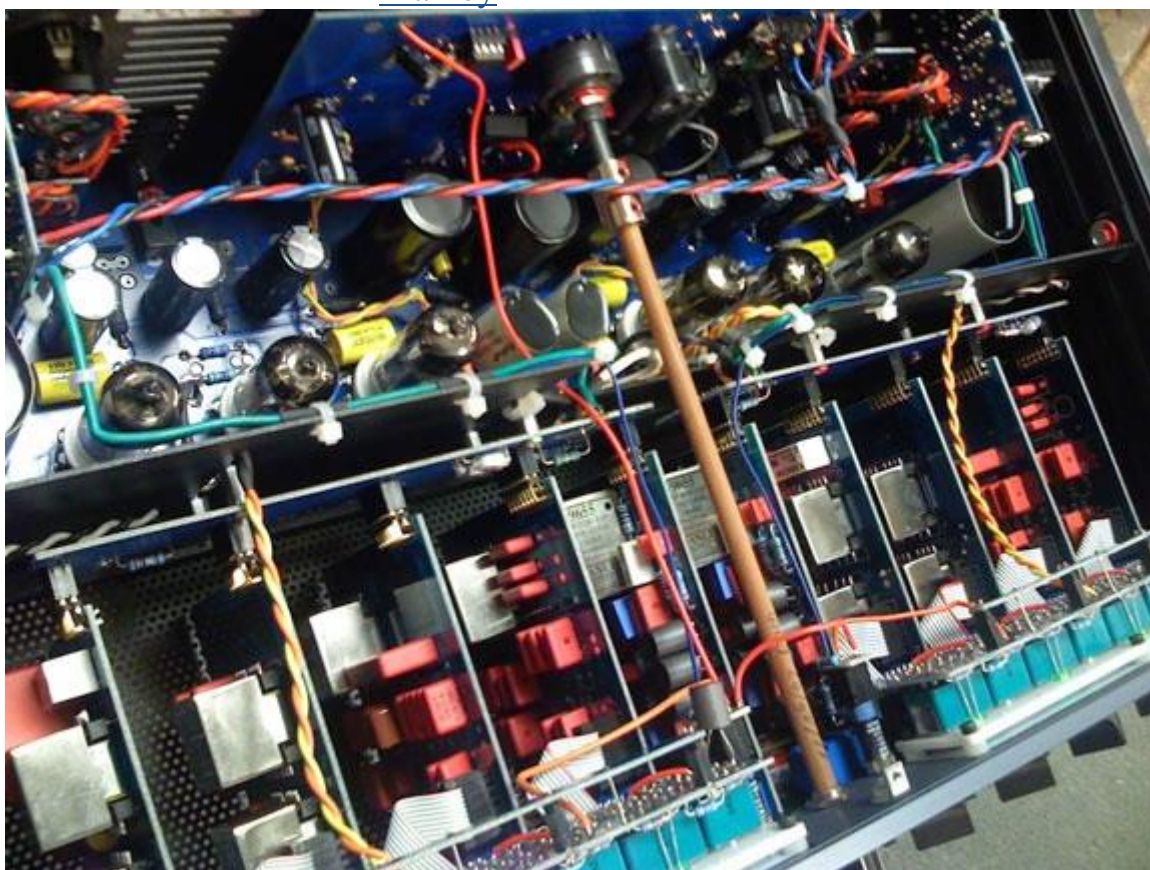
Примечания от Manley Laboratories

- Не предполагайте, что настройки ручки «означают» то, что вы ожидаете от них. Часть этого объясняется звуковой взаимозависимостью элементов управления. Часть из-за новых режимов Shelf и часть из-за отсутствия стандартов относительно спецификации Shelf.
- Ваш опыт работы с Shelf может оказаться немного иным, нежели чем в других эквалайзерах. По тем же причинам, что описаны выше.
- Вы также можете столкнуться с тем, что вы будете использовать казалось бы гигантские значения Boost. То, на каких значениях вы оставите элементы управления, может показаться страшным, особенно для мастеринга. Имейте в виду, что даже при максимальном усилении широкий Bell может быть максимальным только при усилении до 6 дБ (меньше для самого низкого диапазона) и достигает 20 дБ при самой узкой полосе пропускания. С другой стороны, из-за того, насколько прозрачен этот эквалайзер, вы действительно можете эквализировать больше, чем вы могли бы с помощью другого устройства. Ваше чувство вкуса решает, тесты не запишут вам хит, поэтому верьте своим ушам.
- Иногда Shelf будет звучать довольно странно, особенно (только) при узком Bandwidth. Это может быть последствием сложного эффекта внутри оборудования, и не только на частоте «набираемого». Такое, безусловно, возможно. Сначала попробуйте более широкие полосы пропускания (Bandwidth).
- Если вы увеличиваете все 4 полосы на широко разделенных частотах и, как вам кажется, не особо слышите сильную эквализацию, то вероятно это побочный эффект пассивного эквалайзера и, конечно, хорошая вещь. Чтобы получить резкое звучание эквалайзера, вы должны попробовать сделать Boost несколько полос и Cut других полос. На самом деле, как правило, лучше начинать с Cut, а не Boost.
- Разумная отправная точка Bandwidth для режима Shelf — между 11:00 и 1:00. Он был спроектирован таким образом и примерно соответствует максимальной плоскостности вокруг «колена» (knee) в сочетании с четко определенным крутым уклоном.

- Massive Passive может звучать значительно по-другому в отличие от других эквалайзеров высокого уровня и полностью отличаться от эквалайзера консоли. Да, это преднамеренно. Надеюсь, это звучит лучше, слаще, более музыкально, и это дополняет ваши консольные эквалайзеры. Мы не нуждались в еще одном варианте стандартного параметрического эквалайзера, но с только тонкими звуковыми различиями. Мы предлагаем использовать Massive Passive перед лентой, для большей части EQ и во время и сразу после записи. А уж потом, для тонкой настройки и где требуются узкие пики с вырезами, использовать другие консольные эквалайзеры. Massive Passive делает большую работу по всем фронтам, там, где требуется контроль барабанов, басов и гитар, или для выполнения тонких заданий, где требуется тонкость и прозрачность, как вокал и мастеринг.

Дополнительная информация

Оригинальное (и довольно длинное) руководство пользователя, написанное Manley Labs для оригинального "железного" прибора, содержит множество замечательных сведений о философии, дизайнерских решениях и использовании Massive Passive EQ. Мы очень рекомендуем то руководство для тех, кто интересуется техническими деталями. И руководство, и информацию по другим замечательным продуктам Manley можно найти на сайте [Manley](http://www.manley.com)



Внутренняя часть оригинального «железного» Massive Passive

Статья подготовлена Мишиным Дмитрием специально для
[Universal Audio \(UAD\) Users](#)