

ESOTERIC

ESOTERIC GRANDIOSO C1X – ФЛАГМАНСКИЙ ДВУХБЛОЧНЫЙ ПРЕДУСИЛИТЕЛЬ КЛАССА TOP HIGH-END

Чтобы превзойти предыдущего флагмана - Grandioso C1, обладателя многочисленных наград, полученных после его появления в 2014 году, конструкторы Esoteric решили полностью переосмыслить систему регулировки громкости – часто считающуюся фундаментальным ядром предусилителя. Благодаря этому, им удалось значительно улучшить точность и ясность звучания, сделав Grandioso C1X эталоном для новой эры. Накопленные компанией Esoteric инженерные знания и многолетний опыт были сосредоточены на создании нового предусилителя, отвечающего заветным пожеланиям самого требовательного аудиофила.



MASTER SOUND WORKS

Фирменная концепция Esoteric Master Sound Works - это философия компонентов, которые воссоздают всю музыкальную информацию, найденную в оригинальных мастер-записях, с помощью самых современных технологий, доступных сегодня – со всей их выразительностью звучания, симфонической красотой, художественной страстью, ощущением пространства концертного зала и волнением аудитории.

АТТЕНУАТОР СИГНАЛА УЛЬТРА-ВЫСОКОГО КАЧЕСТВА

Среди предусилителей существуют два основных типа регуляторов громкости: аттенуаторы с коммутацией фиксированных сопротивлений и схемы с переменными резисторами. Первые позволяют достичь максимального качества звука, однако, поскольку громкость определяется переключаемыми резисторами, для достижения более плавного регулирования размеры схемы должны быть слишком большими. С другой стороны, так называемые “схемы с переменными потенциометрами” позволяют плавно и бесступенчато регулировать громкость, однако неизбежные перекрестные помехи и износ контактов со временем приводят к ухудшению качества звука.

Можно ли создать бесступенчатую схему аттенуатора, которая будет точно выдерживать желаемую громкость, сохраняя при этом превосходное качество звука? Команда разработчиков Esoteric задась целью совместить эти два противоречащих друг другу варианта и создала новую - Ultra Fidelity Attenuator System. Фирменный модуль аттенуатора UFA-1792 реализует практически бесступенчатую регулировку с невероятно малым шагом в 0.1дБ при 1120 шагах, что значительно превосходит показатели предыдущего Grandioso C1 – с его 100 шагами по 0.5 дБ.

СХЕМА НА УСИЛИТЕЛЬНЫХ МОДУЛЯХ

Сконструированный абсолютно заново Esoteric IDM-01 (Integrated Discrete Amplifier Module – интегрированный усилительный модуль на дискретных элементах) сочетает преимущества выбора индивидуальных элементов в схеме с компактной модульной формой. Этот модуль призван занять свое место и во всех будущих усилителях Esoteric, чтобы выдавать динамичный, но утонченный – фирменный звук бренда.

ЗНАЧИТЕЛЬНО УЛУЧШЕННАЯ НАГРУЗОЧНАЯ СПОСОБНОСТЬ БЛАГОДАРЯ АНАЛОГОВОМУ ВЫХОДУ ES-LINK

На два независимых аналоговых выхода C1X типа ES-LINK и два балансных выхода на XLR работают мощные параллельные буферные

усилители Esoteric-HCLD (High Current-capacity Line Driver) с высокой нагрузочной способностью по току и невероятной скоростью нарастания сигнала - 2000 В/мкс. К ним можно подсоединить несколько усилителей мощности, чтобы уверенно реализовать би-ампинг или даже мульти-ампинг в аудио системе. (имеется возможность опционального преобразования выходов ES-LINK Analog в RCA). Кроме того, стабилизированный источник питания C1X оснащен супер-конденсаторами EDLC, установленными рядом с выходным буфером, чтобы обеспечить высокую мгновенную мощность для стабильного воспроизведения пиков громкости и басов. Вместе это позволяет передавать полный динамизм музыки от предусилителя до усилителя мощности и воспроизводить исходные записи с захватывающим дух реализмом.

СУПЕР-КОНДЕНСАТОРЫ EDLC

По сравнению с обычными накопительными конденсаторами, Esoteric EDLC Super Capacitor обладают общей емкостью в 250 тысяч мкФ на канал, что значительно повышает скорость реакции блока питания C1X и кардинально повышает качество звука, особенно в части низких частот.

АУТЕНТИЧНАЯ ДВУХБЛОЧНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Новый флагманский предусилитель Grandioso C1X унаследовал конструкцию C1 с двумя шасси, которая физически изолирует блок питания (с его вибрациями и шумами) от схемы обработки аудиосигнала. Это позволяет создать звуковую сцену с исключительной прозрачностью, а также обеспечить чувство свободы для музыки, без какого-либо намека на стресс. Отдельный линейный источник питания весом целых 29 кг позволяет обеспечить максимально точное усиление музыкального сигнала и гарантирует, что он поступит на усилитель мощности без потери динамики. Это придает музыке такую мощь и живость, которая сразу увлекает слушателей.

ПОЛЕВЫЕ ТРАНЗИСТОРЫ (FET) ОБЕСПЕЧИВАЮТ МГНОВЕННЫЙ ТОК ДО 12А

Вместо обычных механических реле Grandioso C1X оснащен системой коммутации на базе FET транзисторов - для стабильной выдачи номинального тока в 3А и до 12А - мгновенного выходного тока на музыкальных пиках. Для достижения чистоты звука, соответствующей флагманскому предусилителю Esoteric, все потери тока были снижены до минимально возможного уровня, а часто связанное с механическими реле влияние редких металлов на контактах, включая рабочий шум и ухудшение качества звука с течением времени - было полностью устранено.



КРАТЧАЙШИЙ ПУТЬ К ПОЛНОСТЬЮ БАЛАНСНОЙ КОНФИГУРАЦИИ

Esoteric особенно гордится своей полностью балансной конфигурацией с двумя путями для прямого (HOT) и инвертированного сигнала (COLD). Благодаря устранению синфазного шума и значительно уменьшенному импедансу для сигнала, чистый, не подверженный воздействию шума сигнал, направляется в секцию аттенюатора по кратчайшему возможному пути.

Кроме того, входная плата использует шину с медной пластиной, расположенную на пересечении сигнальных путей. Она физически укрепляет сигнальный путь и подавляет перекрестные помехи музыкального сигнала по всей плате.

Небалансные входные сигналы также превращаются в балансные сразу после входа и передаются в схему аттенюатора через буферный усилитель HCLD для получения полностью балансной конфигурации.

ES-LINK – АНАЛОГОВАЯ ПЕРЕДАЧА СИГНАЛА ПО ТОКУ

ES-Link компании Esoteric - это уникальный метод передачи аудио сигнала по току, который делает возможными идеальное аналоговое соединение, повышая величину тока примерно в 50-100 раз по сравнению с обычными линейными усилителями, использующими передачу по напряжению. Этот фирменный интерфейс Esoteric обеспечивает минимизацию шумов при передаче и независимость от потерь в кабеле - для идеального аналогового соединения.

Можно собрать аудио систему только из компонентов семейства Grandioso X, оснащенных аналоговыми выходами ES-Link, таких как проигрыватель SACD дисков Grandioso K1X и ЦАП Grandioso D1X. Разумеется, в дальнейшем можно будет добавлять и обычные компоненты с передачей сигнала по напряжению, т.к. все входы могут быть настроены индивидуально.

СЕКЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ С УЛЬТРА-НИЗКИМ УРОВНЕМ ШУМОВ

Блок управления, который заведует всеми операциями, а также дисплеем, расположен сразу за передней панелью, где он полностью экранирован от модулей усилителя. Он также изолирован, как физически, так и гальванически, от основного модуля предусилителя с помощью оптрона (оптопары). А чтобы не создавать помех для аудио схем, эта секция отключается, когда она не нужна. Таким образом, Grandioso C1X способен реализовать сверхнизкий уровень шума без какого-либо влияния на схемы обработки аудио сигнала.

МОНОБЛОЧНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ С ПЕРЕДОВОЙ СИСТЕМОЙ КОНТРОЛЯ ВИБРАЦИЙ

Моноблочная конфигурация Grandioso C1X гарантирует, что левый и правый каналы сохраняют полную независимость. Эти совершенно отдельные аудио каналы проходят от входов предусилителя через секцию усиления и даже доходят до двух отдельных блоков питания постоянного тока с двумя кабелями питания. Фактически, моноблочная структура C1X эффективно объединяет два отдельных моно предусилителя в единый набор компонентов, который по уровню совершенства соответствует званию флагмана Esoteric.

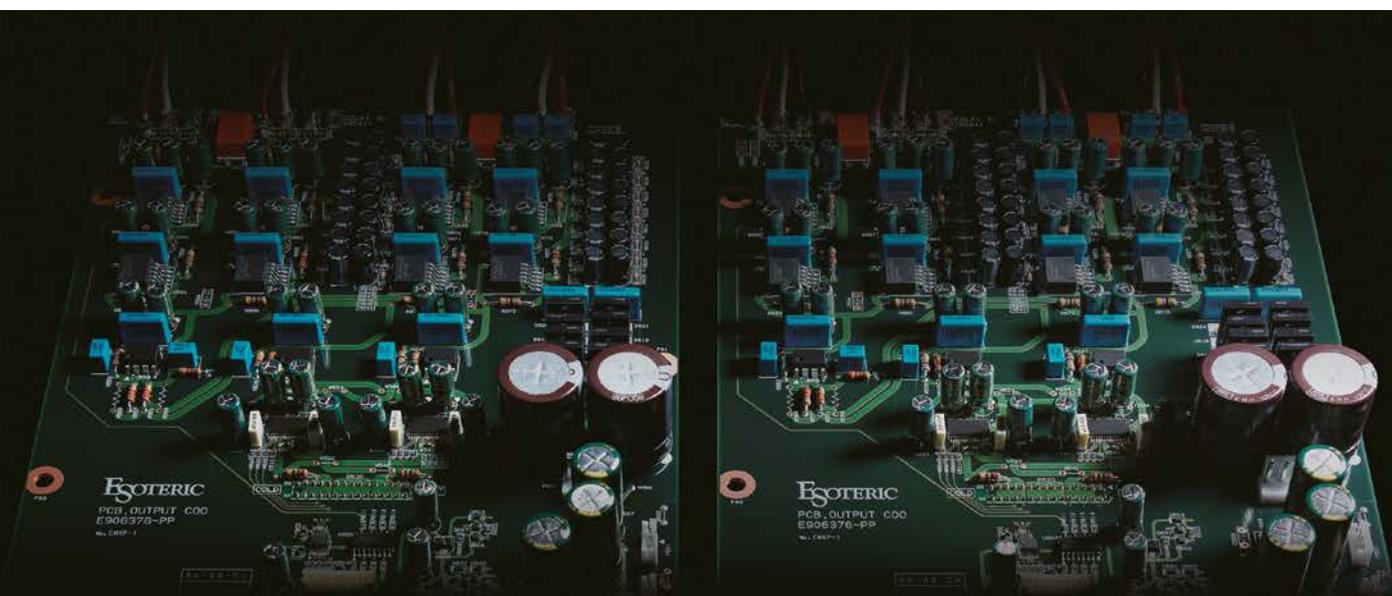
От двух входов от сети переменного тока до двух выходов постоянного тока блок питания также имеет полностью независимую двухканальную конструкцию. В дополнение к этому предусилитель оснащен в общей сложности пятью большими силовыми трансформаторами вместе с блоками конденсаторов большой емкости, барьерными диодами Шоттки и другими тщательно подобранными деталями в соответствии с флагманским классом модели. Более того, чтобы акцентировать пространственность звучания серии Grandioso, все внутренние печатные платы и даже верхние панели корпусов имеют полу-плавающую конструкцию, в то время как входные и выходные печатные платы эффективно монтируются непосредственно на шасси.

ОТДЕЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ

Отдельный источник питания имеет многослойную конструкцию шасси, с печатными платами и трансформаторами, установленными на отдельном шасси. При установке этих компонентов на разные шасси вибрации трансформатора не только значительно снижаются, но и не передаются на печатные платы. Кроме того, нижнее шасси имеет высокоточные лазерные разрезы для крепления трансформаторов. Эти разрезы эффективно контролируют вибрации и направляют их наружу через патентованные точечные опоры Esoteric.

ВЕЛИКОЛЕПНЫЕ РУЧКИ РЕГУЛИРОВКИ, ДАЮЩИЕ ОЩУЩЕНИЕ ВЫСОКОГО КАЧЕСТВА

Элегантная ручка регулятора громкости и селектора входов C1X выточены из массивных алюминиевых заготовок. В их конструкции используется механика привода дисков VRDS с подшипниками для прецизионного и плавного вращения. Усилие при вращении специально тонко настроено, чтобы дать владельцу ощущение роскоши аналогового регулирования при работе с этим high-end предусилителем.





НОВЫЙ ДВУСТОРОННИЙ ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Компактный новый пульт ДУ Grandioso C1X предназначен также для работы с другими цифровыми устройствами – источниками Esoteric. Его упрощенная функциональная конструкция имеет кнопки, расположенные с обеих сторон - для удобства использования во всех режимах работы. Передовая обработка металла гарантирует, что алюминиевый корпус устройства размером со смартфон удобно помещается в руке, а инновационный подход Esoteric к дизайну позволяет вам ощущать хорошо продуманные удобства и исключительное мастерство изготовления - каждый раз, когда вы берете в руки этот пульт.

Индивидуальная регулировка усиления для каждого входа позволяет минимизировать разницу в громкости источников (диапазон: $\pm 18\text{dB}$; шаг 0.1 dB).

Регулировка баланса L/R каналов (диапазон: $\pm 6\text{dB}$; шаг 0.1 dB). Режим AV THRU позволяет совмещать работу в составе AV систем окружающего звука и систем 2-канального аудио.

Крупные символы на дисплее обеспечивают легкость считывания показаний громкости.

Легкое редактирование названий источников на дисплее с помощью пульта.

Управление по RS-232C, плюс один 12-В триггерный вход и 2 выхода.

Диапазон частот: 1 Гц - 150 кГц (-3 dB , XLR IN, XLR OUT)
Отношение с/ш: 120 дБ (2 В вход, А-взвеш., XLR IN, XLR OUT)
Искажения THD: 0.00035% (XLR IN, XLR OUT)
Усиление: $+12\text{ dB}$, (XLR IN, XLR OUT)

Аналоговые аудио входы:

XLR/ESL-A - 3 пары: Вх. импеданс: 50 кОм, Вх. чувствительность: 500 мВ (при номин. выходе), Макс. уровень входных сигналов: 12 В
RCA - 2 пары: Вх. импеданс: 68 кОм, Вх. чувствительность: 500 мВ (при номин. выходе), Макс. уровень входных сигналов: 12 В

Аналоговые аудио выходы:

XLR - 2 пары
 Вых. импеданс: 30 Ом, Номин. выход: 2 В, Макс. уровень выхода: 17 В
ESL-A - 2 пары (опция: замена разъемов ESL-A на RCA), Вых. импеданс: 30 Ом

Внешнее управление

RS-232C, Разъем: D-sub 9-pin $\times 1$
TRIGGER IN, Разъем: 3.5-мм, моно-джек $\times 1$, Вх. уровень: 12 В, 2 мА
TRIGGER OUT, Разъем: 3.5-мм, моно-джек $\times 2$, Вх. уровень: 12 В, 100 мА (в сумме)

Питание: AC 120V, 60Hz, AC 220-240V, 50/60Hz

Потребление: 15 Вт (L), 15 Вт (R)

Размеры (WxHxD): Основной блок: 445 \times 132 \times 449 мм (с выступами)

Блок питания: 445 \times 132 \times 452 мм (с выступами)

Вес: Основной блок: 20.2 кг (44.6 lb), Блок питания: 29.0 кг (64 lb)

