



Член EISA
с 1996 года

САМЫЙ ПЕРВЫЙ АУДИОЖУРНАЛ В РОССИИ

STEREO

== & VIDEO ==

[181]

Издаётся с 1994 года

МАРТ
2010

VIVA LAS VEGAS! ВСЕ
САМОЕ НОВОЕ С ГЛАВНОЙ
ВЫСТАВКИ

МИНИ-САУНД. 6 ЛУЧШИХ
АКУСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ
ДЛЯ IPOD

ЕСТЬ ЖИЗНЬ НА
ТОРРЕНТАХ. 5 ЛУЧШИХ
HD-ПЛЕЙЕРОВ

Сверхзвуковой СОЮЗ

*HIGH END. Японский Mахonic эффективно управляет
международной командой из высшей звуковой лиги*



К этому номеру
прилагается CD
DEFINITIVE JAZZ
& IMPROV
REPORT



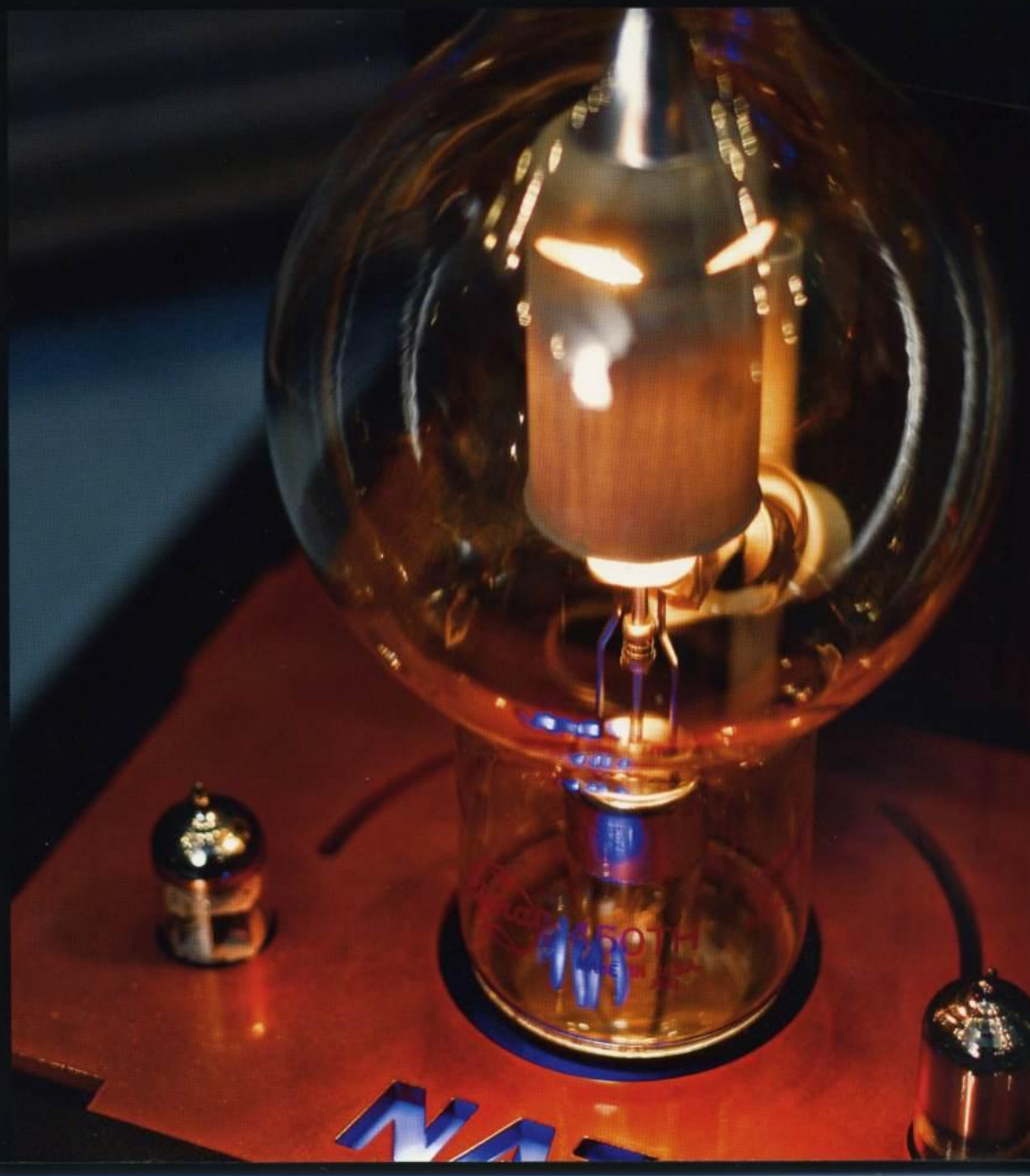
ПРАВУРАЛЬНЫЙ РЕМАСТЕ-
РИНГ. ПАЮСЫ И... ПАЮСЫ



ИНСТАЛЛАЦИЯ. БЕГИ ДОМОЙ,
А ТО В КИНО ОПОЗДАЕШЬ!



4 605380 000013 10003



Simaudio Moon 750D

440 300 руб.

РЫВОК ЭВОЛЮЦИИ



Компания Simaudio, отмечая 30-летие, выпустила серию новых продуктов Moon. Наиболее необычный и интересный среди них — 750D, специфика которого заключается в том, что в одном корпусе объединены два независимых устройства CD-транспорт и 32-х разрядный ЦАП

ТЕКСТ *Артем Авагян, Алексей Грудинин*

*Как и все изделия
серии Evolution,
Moon 750D —
предмет роскоши,
в котором за
эффектным
внешним видом
скрыты передовые
технологии*



Simaudio Moon 750D



При размещении аппаратов в несколько ярусов конус каждой опоры устанавливается в углублении защитного металлического пятака

Авигаясь по уже обозначенному предыдущими поколениями аппаратуры пути и сохраняя верность подходу к проектированию, Simaudio, тем не менее, совершила эволюционный шаг. Позиционирование изделия с явным акцентом на электронную часть, что недвусмысленно обозначено в названии, то есть как ЦАП/CD-транспорт, отражает главную тенденцию современного рынка аппаратуры для воспроизведения музыкальных записей. При наличии большого количества компакт-дисков как в продаже, так и в еще большей мере в частных коллекциях, массовый спрос переключается на сетевые источники. В этих условиях одни производители панически уходят с рынка CD-проигрывателей, другие, как и Simaudio, предлагают новые устройства с расширенными возможностями, отвечающими мультимедийному вызову. Конечно, по сути, новинка Moon — это проигрыватель, но в котором ЦАП имеет еще четыре цифровых входа для подключения внешних источников, в том числе и USB. Заметим, что к последнему нельзя подключить флешку с музыкальными файлами, а только компьютер с мультимедийным плеером. Переключение от внутреннего источника к внешним осуществляется последовательным перебором при нажатии кнопки INPUT, расположенной в левой группе кнопок, отвечающих за выбор вспомогательных функций. Основным отличием 750D является то, что это первый в мире «настоящий» 32-разрядный цифровой источник. Такое стало возможным благодаря использованию новейшей разработки компании ESS Technology стерео ЦАП'a Sabre32 Reference с архитектурой 32-бит Hyperstream. Причем, несмотря на то, что ESS предлагает двух- и восьмиканальные версии, в 750D используется последняя (ES9018S), в частности для того, чтобы получить балансную схему ЦАП'a и реализацию всего тракта в варианте «двойное моно». Кроме того, в устройстве реализована фирменная технология MAJiC-32, которая практически устраняет асинхронный джиттер: его величина в одну пикосекунду — это менее чем полпроцента от типичной для классического



CD-проигрывателя. И как следствие — ничтожные искажения на уровне десятичных долей процента. Из других испытанных временем фирменных схемных и технологических приемов в 750D присутствует четырехслойная печатная плата (первый и третий слои служат для передачи звуковых сигналов, между ними слой для земли и, наконец, нижний — для питания) и i2DCF — независимые стабилизированные источники питания с индивидуальным индуктивным фильтром для каждого (всего их 22). Аппарат имеет встроенный блок питания с отдельными трансформаторами для аналоговой и цифровой частей, но компания предполагает в ближайшее время выпустить опционный внешний блок питания, для подключения которого на задней панели 750D предусмотрены два разъема. То есть это в некотором смысле повторение реализованной ранее в референсном CD-проигрывателе Moon Andromeda двухблочной компоновки. В 750D используется новый собственный CD-привод, который для механической развязки от несущего жесткого шасси установлен на нем с помощью фирменной плавающей подвески M-Quattro. Четыре демфера с вязким гелевым наполнителем эффективно изолируют узел привода от всех возможных внешних механических воздействий, что способствует повышению точности считывания данных с диска. Как и все двухканальные аппараты в серии Evolution, Moon 750D имеет такую же ширину и глубину, что при идентичном дизайне позволяет легко устанавливать блоки друг на друга. В качестве опор используются четыре конуса, которые могут регулироваться по высоте. Поскольку мы прослушивали 750D в связке с усилителем Moon 700i, то смогли в полной мере оценить удобство их совместного управления по двунаправленной фирменной шине SimLink. Начинаешь слушать, и тотчас возникает ощущение мистификации, ловкого трюка: где-то работает достойного уровня проигрыватель винила, а 750D лишь симулирует деятельность. Изысканность детализовки, общая естественность звучания, тонкость, ясность звуковой полифонии, отсутствие зерна во всем диапазоне — эти слова чаще всего фигурируют при описании аналогового звука, но в данном случае они уместны. По звучанию тестируемый компонент на голову выше многих цифровых источников, располагавшихся раньше на испытательном стенде S&V. Мы слушали тестовый CD с аудиофильскими двухмикронными записями, точная и рельефная графика линий, штриховых и дикционных деталей, пластика колористических модуляций, убедительность и живость музыкальных образов в целом и частностях — все вместе производило сильное музыкальное впечатление. Можно испытывать сомнения, скепсис, изучая конструкцию проигрывателя, обдумывая преимущества 32-битового преобразования... Послушай Moon 750D — музыка развеет сомнения. **Б**

ИНДИКАЦИЯ

Информация о треке, режиме работы и текущем времени отображается на дисплее из восьми матриц размером пять на семь точек



ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

Универсальный пульт ДУ в массивном алюминиевом корпусе позволяет управлять Moon 750D и усилителями из линейки Evolution

*Переход
в цифровой
обработке к
32 разрядам
увеличивает
число шагов
квантования
амплитуды
сигнала в
65536 раз*

ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ

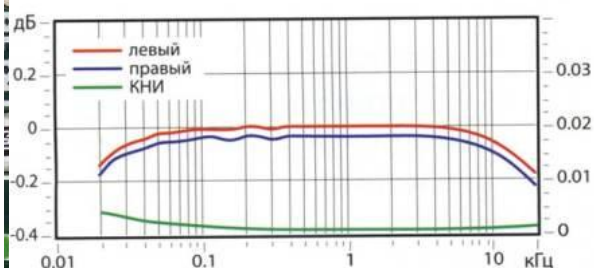
Кроме стандартного набора аналоговых, цифровых и управляющих разъемов, задняя панель несет пару разъемов для внешнего блока питания



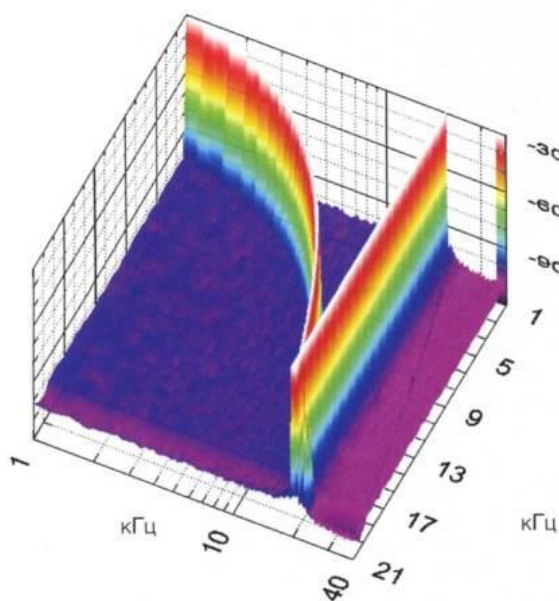
ДАНЫЕ STEREO&VIDEO

(Измерено на линейном выходе в лаборатории журнала Stereo&Video, февраль, 2010)

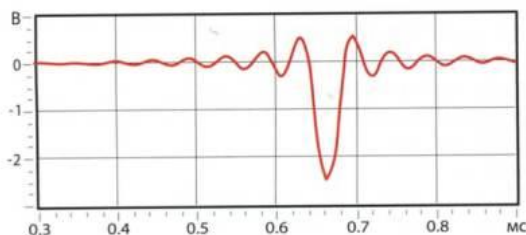
Неравномерность АЧХ, дБ0,18
КНИ, %, 1 кГц/макс значение.....0,0003/0,0038
Переходное затухание между каналами, дБ>96
Разбаланс каналов (1 кГц), дБ.....0,03



[01] АЧХ / Зависимость КНИ от частоты



[02] Частотно-угловая характеристика



[03] Отклик на дельта-импульс

ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ

Moon 750D
Цена, руб 440 300

ЗВУК

Паспортные данные

Полоса частот, Гц.....
• CD-привод20–20000, –0,1 дБ
• Внешний источник20–100000, –3 дБ
КНИ, % (1 кГц, 0 дБ)<0,0003
Динамический диапазон, дБ.....120

КОНСТРУКЦИЯ

CD-R/RW да/да
Аналоговые выходы, RCA/XLR.....1/1
Цифровые входы / выходы
• симметричный1/1
• коаксиальный1/1
• оптический1/нет
• USB 2.0.....1/нет
Потребляемая мощность
• работа/ожидание, Вт25/н.д.
Габариты, мм.....476x100x427
Масса, кг16

УПРАВЛЕНИЕ

Режимы воспроизведения.....
• повтор диск/трек..... да/да
• произвольный да
• программа CD (шагов) да (30)
Сканирование..... нет
CD-текст нет
Дисплей, яркость/отключение да/да
Пульт ДУ да (FRM-2)
Шина SimLink

Особенности ... может работать как автономный ЦАП

ВИД СВЕРХУ

В нижнем ярусе размещается плата обработки, над ней — цифровые интерфейсы, слева — блок питания и за передней панелью управление

На странице слева Микросхему процессора ESS симметрично окружают элементы двух балансных выходных усилителей

КОММЕНТАРИЙ

Ход частотной характеристики при воспроизведении CD идентичен для каналов аналогового выхода проигрывателя и отличается всего на сотые доли децибела. Уровень искажений очень низок: даже максимальное значение КНИ, которое достигается на верхней границе звукового диапазона, не превышает 0,0038%. Максимальная амплитуда сигнала на несимметричном выходе 2,5 В, при этом ограничение сигнала лишь чуть проявилось на выбросах фронтов. Фаза выходного сигнала меняется, так что придется использовать симметричный выход и соединительный кабель с перекрестным включением сигнальных проводов. Разделение каналов находится на почти предельном уровне. Применение ЦАП'а и цифрового фильтра с разрешением 32 бита обеспечивает эффективное подавление надтональных составляющих в спектре выходного сигнала и минимальный уровень комбинационных составляющих в звуковом диапазоне.

