



Полочная акустическая система OPERA Mezza V2

Введение

Компактные двухполосные мониторы – это классика и один из стандартов среди производителей акустических систем по всему миру. Однако проектирование таких АС это далеко не простая задача; она требует определенных конструкторских решений, которые могут показаться нетрадиционными. Например, многие производители выбирают настройку фазоинвертора, ориентированную на расширение низкочастотного диапазона, часто в ущерб мощности и, что более важно, демпфированию.

Подход Opera Loudspeakers сосредоточен на достижении хорошего баланса между разумным расширением диапазона НЧ, эффективным демпфированием без приближения к предельным параметрам средне-низкочастотного динамика, способности акустических систем к обработке мощности.

Корпус

Корпус Mezza V2 спроектирован так, чтобы минимизировать окраску, вызванную вибрациями. Передняя панель имеет толщину 4 сантиметра, а пропорции корпуса тщательно просчитаны для уменьшения внутренних отражений. Учитывая компактные размеры АС, эти отражения могут попадать в диапазон средних частот — особенно критичную часть аудиоспектра. Минимизация всех форм окраски до незначительных значений повышает четкость воспроизведения сигналов малого уровня, улучшая передачу атмосферы воспроизводимых записей и точность построения звуковой сцены. Порт фазоинвертора расположен сзади, поэтому акустическую систему следует располагать на расстоянии не менее 20 сантиметров от стен.

Динамики

Сотрудничество с компанией Scan-Speak позволило разработать средне-низкочастотный динамик для Mezza V2 с индивидуальными параметрами: хорошим демпфированием в сочетании с впечатляющей способностью к реализации подводимой мощности, даже на низких частотах. Алюминиевая диафрагма с небольшой массой и не имеет выраженных высокочастотных резонансов, которые могли бы усложнить проектирование кроссоверов.

Твитер основан на стандартной модели датского производителя, но со значительно усиленной конструкцией привода для лучшей работы, особенно в среднечастотном диапазоне. Хорошо подобранное соотношение силы и податливости магнитной и подвижной системы обеспечили исключительно быстрый отклик на транзиенты, с выраженной динамикой и атакой.

Кроссовер

Кроссовер финально настроен после доработки размеров корпуса и минимизации внутренних стоячих волн, имеет относительно простую конструкцию. Его схема учитывает как отклик отдельных секций фильтра, так и отклик каждого драйвера, оптимизируя их поведение как на оси, так и вне оси. Это обеспечивает звуковую сцену, которая точно сохраняет пространственные характеристики и глубину оригинальной записи при воспроизведении в реальной среде прослушивания.

Катушки кроссовера не имеют сердечника и намотаны проводом значительного сечения, чтобы минимизировать последовательное сопротивление, в то время как демпфирующие резисторы аккуратно подобраны для оптимизации как частотного отклика, так и фазового поведения.

Заключение

Результатом тщательного проектирования и оптимизации стала акустическая система, которая поразительно утонченна, но в то же время основательна, с частотной характеристикой, которая превосходит простую плоскую характеристику на оси и показывает впечатляющую реальную производительность в помещении. Ее компактные размеры, возможность размещения близко к задней стене и особенно гладкий вокальный диапазон делают ее настоящим эталоном как в плане баланса, так и акустической производительности.

Технические характеристики:

	Mezza V2
Тип	2-полосные полочные АС фазоинверторного типа
Динамики:	ВЧ - динамик 26 мм, мягкий купол двойной ферритовый магнит, алюминиевая передняя панель СЧ/НЧ - динамик 150 мм черный анодированный алюминиевый конус Ферритовый магнит
Чувствительность (2.83V/1м)	88 дБ
Частотный диапазон (-3 дБ)	55Гц – 28000Гц
Номинальный импеданс	4 Ом
Минимальный импеданс	3.5 Ом
Подводимая мощность	До 100 Вт
Рекомендуемая мощность усилителя	25-100 Вт
Частота разделения кроссовера	2200 Гц
Габариты (ШхВхГ), мм	Без стойки: 203x382x372 Со стойкой: 312x1116x439
Вес нетто	12 кг (1 колонка)
Отделка	Rosewood, Cement Gray