



Полочная акустическая система OPERA Prima V2

Введение

Новые компактные мониторы Prima V2 опираются на наследие предыдущих моделей, используют более современные динамики, методы проектирования и измерений и конечно опыт прослушивания в реальных акустических условиях.

Корпус

Пропорции и внутреннее строение корпуса были оптимизированы для управления резонансами и снижения их амплитуды и предотвращения окрашивания в широком диапазоне частот. Результат, полученный с помощью измерительного зонда, размещенного внутри корпуса, показал, что все внутренние резонансы были снижены как минимум на порядки, при этом неустранимые резонансы в НЧ/СЧ области затухали за крайне короткое время.

При прослушивании наблюдается превосходная передача деталей и производительность на минимальных уровнях громкости, что значительно способствует воспроизведению атмосферы записи. Измерительный комплекс, разработанный внутри компании (программный и аппаратный), дал возможность точно оценить улучшения от нижней середины и до ВЧ диапазона.

Динамики

Драйверы производства Scan-Speak применяются во всей серии Classica. В сотрудничестве с этим датским брендом были создано нескольких прототипов, из которых выбрали самые эффективные по результатам прослушивания.

180 мм алюминиевый вуфер, использованный в этой модели, может похвастаться быстрым откликом и линейностью в сочетании с большим ходом подвижной системы. Выбранная нагрузка — это корпус с портом фазоинвертора, оптимизированным для достижения хорошо демпфированного звучания и разумного продления низких частот без ущерба для производительности и непрерывности гармоник натуральных инструментов.

Твитер Prima V2 – 28мм с мягким куполом, имеющий небольшие отличия от серийно выпускаемого Scan-Speak.

Кроссовер

Относительная простота фильтра для НЧ-динамика заключается в работе, проведенной ранее, по устранению окраски и корпусных резонансов. Фильтр для твитера должен обеспечивать достаточную термическую стабильность для его звуковой катушки и справляться с задачей воспроизведения даже при очень высоком уровне громкости. Кроссовер также отвечает за тембральную и фазовую согласованность динамиков.

Большое внимание уделено выбору компонентов фильтра с помощью субъективных тестов. Использование резисторов Vishay и конденсаторов Mundorf, заказных катушек индуктивности позволило улучшить выдающиеся характеристики прозрачности звука.

Результаты

Инструментальная производительность подтвердила как замечательные характеристики в плане чистоты и линейности, так и правильность технических решений. Усредненная чувствительность Prima V2 составляет 90 дБ/2.83В/м. Отклик в низкочастотном диапазоне - хорошо демпфированный и свободный от каких-либо акцентов.

Выбранная частота кроссовера, около 2500 Гц, осевые и внеосевые фазовые характеристики почти равны и не показывают каких-либо особенностей. Импеданс не опускается ниже 3.8 Ом, при номинальном 6 Ом, что также является приемлемым для ламповых усилителей.

Искажения низкие и не показывают никаких особых изменений с увеличением уровня входного сигнала. Измерения показывают отсутствие значительных изменений между 85 и 95 дБ среднего давления. Благодаря этим характеристикам тембр динамика и его характеристики звуковой сцены и артикуляции меняются очень мало с увеличением входной мощности.

Технические характеристики:

	Prima V2
Тип	2-полосные полочные АС фазоинверторного типа
Динамики:	ВЧ - динамик 26 мм мягкий купол Двойной ферритовый магнит, алюминиевая передняя панель СЧ/НЧ - динамик 180 мм черный анодированный алюминиевый конус Ферритовый магнит
Чувствительность (2.83В/1м)	90 дБ
Частотный диапазон (-3 дБ)	50 Гц - 21000 Гц
Номинальный импеданс	6 Ом
Минимальный импеданс	3.8 Ом
Подводимая мощность	До 100 Вт

Рекомендуемая мощность усилителя	25-100 Вт
Частота разделения кроссовера	2500 Гц
Габариты (ШхВхГ), мм	Без стойки: 237х428х390 мм Со стойкой: 312х1162х449 мм
Вес нетто	14 кг (1 колонка)
Отделка	Rosewood, Cement Gray