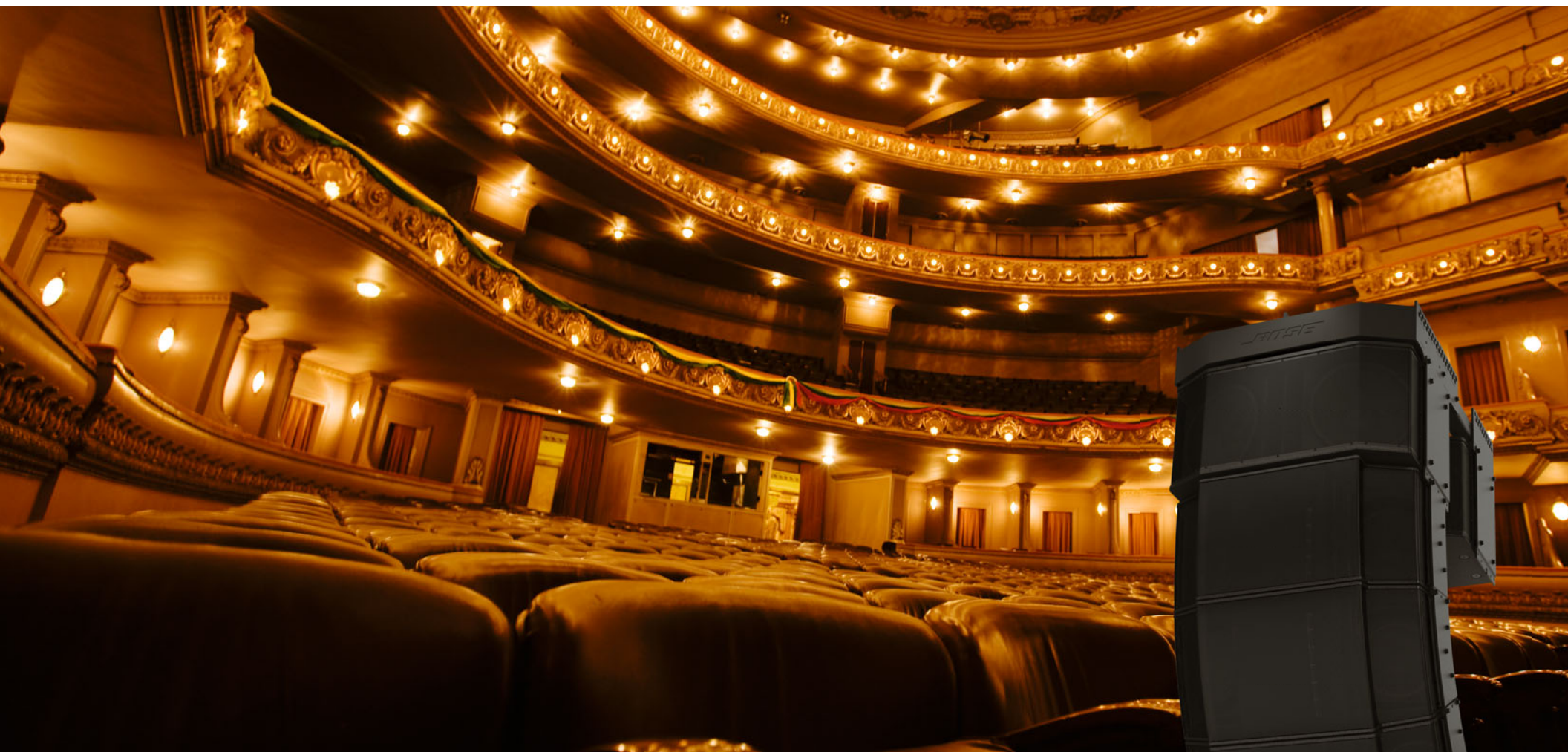


Акустические системы RoomMatch® Progressive Directivity Array

Качественный концертный звук в любой точке любого помещения.





Почему даже лучшие туровые линейные массивы не оправдывают ожидания при установке в помещениях?

Линейные массивы изначально создаются для обеспечения звуком различных мероприятий на открытых площадках или в больших залах, где необходимы высокая дальность и широкая область покрытия звука. В результате определяющими требованиями к туровым акустическим системам являются:

- универсальная конструкция, обеспечивающая широкую зону покрытия в любых условиях;
- высокий уровень звукового давления при минимальных габаритах;
- система креплений, обеспечивающая быструю установку.

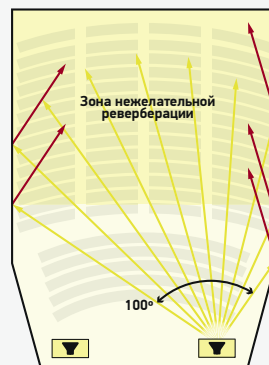
Уже более 20 лет для обеспечения мощным качественным звуком открытых площадок и больших залов применяются линейные массивы.

Но при эксплуатации таких акустических систем в закрытых помещениях нередко наблюдалось значительное падение качества звучания. Вследствие многократных отражений звука и реверберации изменяется время отклика громкоговорителей. В результате нарушается баланс звучания в разных точках зала, а также теряется артикуляция и разборчивость речи.

При установке туровых линейных массивов в закрытых помещениях появляется необходимость решения новых задач

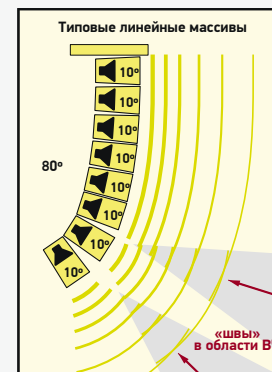
1 Отражение звука от стен

При конструировании туровых линейных массивов обычно используются звуковые модули с широким горизонтальным покрытием, что нередко приводит к искажению частотного баланса звука и нежелательной реверберации из-за отражения звука от стен помещения.



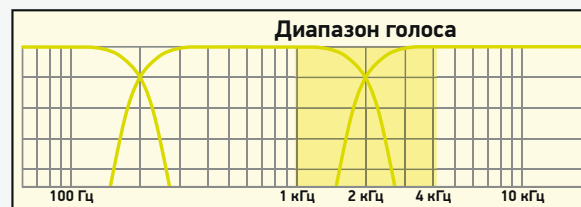
2 «Швы» в области высоких частот

Обычно для концертных площадок требуется большая дальность звука при небольшом вертикальном охвате. Но в помещении нередко требуется широкий вертикальный охват из-за наличия нескольких уровней (ярусов) зала, для чего громкоговорители размещаются под углом друг к другу. В результате в области высоких частот возможно появление «швов», снижающих качество звука в некоторых областях зала.



3 Снижение артикуляции голоса и разборчивости речи

Для улучшения соотношения мощность/размер большинство туровых линейных массивов изготовлены по трехполосной схеме с небольшими волноводами. Малый размер волновода ограничивает возможности управления шириной зоны покрытия, а нижняя точка частотного разделения динамиков при трехполосной конструкции находится в области речевого диапазона. Оба фактора приводят к снижению артикуляции и разборчивости речи.





Тестирование раннего прототипа Bose®
в сравнении с типовым линейным массивом

Инженеры и конструкторы Bose
усовершенствовали линейные массивы
для эксплуатации в помещениях

Инженеры Bose более 10 лет назад приступили к поиску решения проблем, унаследованных от туровых линейных массивов акустическими системами для помещений. Консультации у звукоинженеров и ведущих специалистов в области акустики подтвердили необходимость доработок: область покрытия звуковых модулей должна сочетаться с помещениями различных форм и размеров, устранение «швов» в области высоких частот, и главное – акустическая система в любой точке любого помещения должна превосходить по характеристикам лучшие образцы существующих туровых линейных массивов при воспроизведении музыки и речи. Так определилось направление разработки профессиональных акустических систем Bose® нового поколения.

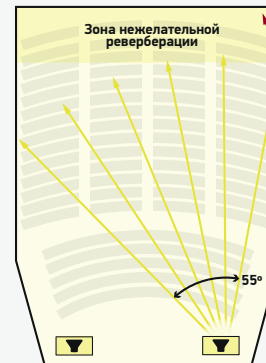
После нескольких лет проектирования, тестирования прототипов и стендовых испытаний с привлечением лучших интеграторов инженеры Bose представили три ключевых конструктивных новшества, открывших путь к созданию следующего поколения линейных массивов.

Инновационные решения Bose® позволили решить проблемы эксплуатации туровых линейных массивов в помещениях

1 Область покрытия звуковых модулей, подходящая для помещений любых форм и размеров

Для соответствия практически любым размерам и формам помещений инженеры Bose создали звуковые модули с различными формами областей горизонтального и вертикального покрытия. Модули сочетаются в массиве таким образом, чтобы свести к минимуму нежелательное отражение звука от стен помещения.

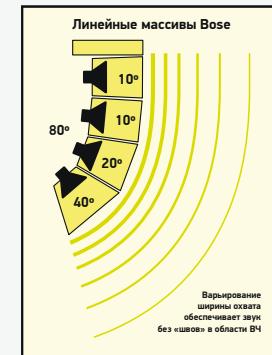
Результат? *Равномерный тональный баланс, независимо от размеров и формы помещения.*



2 Устранение «швов» в области высоких частот

В результате исследований создана конструкция, устраняющая зазоры между углами раскрытия модулей при необходимости широкого вертикального покрытия.

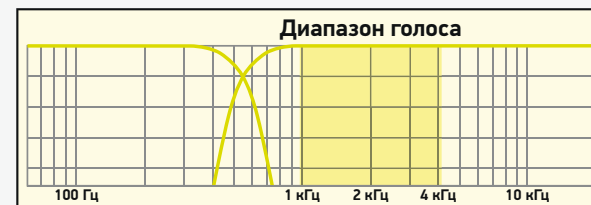
Результат? *Равномерное качество звука в любой точке помещения даже при широком вертикальном покрытии.*



3 Большой волновод и точка разделения на 500 Гц

Исследования Bose показали, что для возможности управления горизонтальным покрытием в диапазоне человеческого голоса необходимы волноводы существенно большего размера, чем у существующих туровых систем. Кроме того, инженеры Bose понизили частотный диапазон для компрессионных драйверов до 500 Гц без ущерба для воспроизведения высоких частот на максимальной мощности.

Результат? *Артикуляция и разборчивость голоса значительно улучшились.*



Bose® разрабатывает новый класс линейных массивов – Progressive Directivity Array*

Работы по созданию источника концертного звука для помещений любых форм и размеров привели разработчиков Bose к коренному переосмыслению принципов конфигурации линейных массивов. Как правило, в туровых линейных массивах области горизонтального покрытия всех модулей одинаковы, а вертикальное покрытие определяется углами, под которыми закреплены модули. Оба эти фактора мешают созданию равномерного звукового покрытия для помещений разных размеров и форм. Для решения задачи инженеры Bose создали новый класс линейных массивов – Progressive Directivity Array, предоставив в распоряжение профессионалов ранее недоступное сочетание гибкости конфигурации и мощности.

Область покрытия соответствует размерам помещения

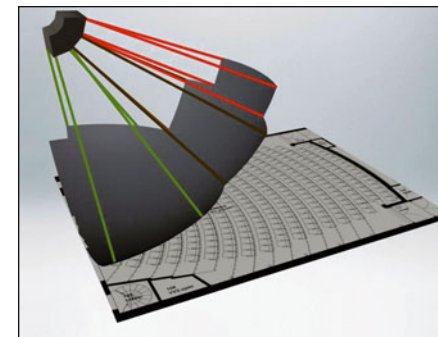
При конфигурации Progressive Directivity Array звуковые модули подбираются отдельно для каждой области помещения, – как горизонтальной, так и вертикальной, – в зависимости от ее размеров. Узкие модули обычно применяются для покрытия дальней части помещения. Для обеспечения звукового покрытия центральных и фронтальных зон используются модули с последовательно расширяющейся областью покрытия. Разница диаграмм направленности модулей выравнивает звучание по глубине зала. При использовании Progressive Directivity Array практически любое помещение может быть наполнено звуком профессионального качества от первых до последних рядов слушателей.

Количество модулей не зависит от угла вертикального покрытия

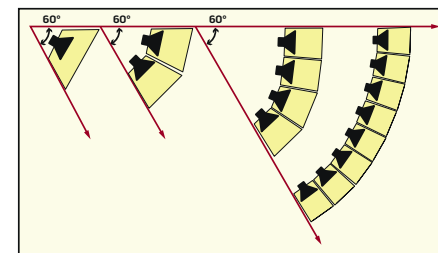
Progressive Directivity Array позволяет оптимизировать количество модулей в зависимости от расчетного уровня звукового давления, насыщенности низких частот и бюджета, вне зависимости от требуемой площади вертикального покрытия. Для типовых туровых массивов количество модулей определяется углом вертикального покрытия. Например, для покрытия 60° обычно используется около шести модулей, поскольку ни один модуль не имеет вертикальное покрытие более 10° . Концепция Progressive Directivity Array предусматривает модули с различными углами вертикального покрытия – тот же угол 60° достигается использованием от одного до восьми модулей. Для систем с небольшим требуемым уровнем звукового давления такой подход позволяет оптимизировать стоимость за счет уменьшения количества используемых модулей.

Оптимальная конфигурация туровых акустических систем с отдельными каналами

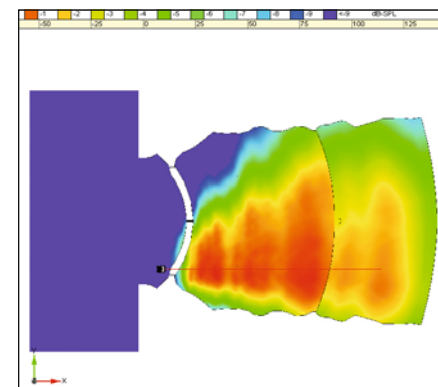
Progressive Directivity Array упрощает конфигурацию систем с разделенными левым, центральным и правым источниками звука, в которой каждый из источников покрывает большую часть помещения. При использовании типовых линейных массивов в такой конфигурации центральный массив закрывает часть сцены. Progressive Directivity Array позволяет достигать требуемого вертикального покрытия при сравнительно небольшой высоте центрального массива – например, по 4 модуля для левого и правого канала и 2 модуля для центрального канала – при равном вертикальном покрытии всех трех массивов. Кроме того, Progressive Directivity Array может конфигурироваться с асимметричными областями горизонтального покрытия, позволяя доносить сценический стереоэффект до дальней зоны помещения.



Области горизонтального и вертикального покрытия подбираются индивидуально для каждого модуля в массиве



Угол покрытия 60° может быть достигнут при помощи 1 – 8 модулей



В системах с отдельными левым, правым и центральным каналами использование модулей с асимметричными областями покрытия усиливает стереоэффект

* массив с прогрессивной направленностью

Воплощение разработок Bose® – акустические системы RoomMatch®

Новый эталон линейных массивов

Акустические системы Bose® RoomMatch® Progressive Directivity Array – новый этап развития концепции линейных массивов. RoomMatch® разработаны для обеспечения высочайшего качества звучания музыки и речи в помещениях – концертных залах культурных центров, аудиториях, дворцах спорта, местах богослужений.

42 широкополосных модуля, в том числе с асимметричным горизонтальным покрытием

Двухнаправленные широкополосные модули состоят из шести компрессионных драйверов с титановыми диафрагмами Bose® EMB2 и двух 10" широкополосных высокоамплитудных динамиков Bose® LF10. Диапазон воспроизводимых частот модуля 60 – 16 000 Гц (± 3 дБ) позволяет воспроизводить музыку и речь без использования дополнительных сабвуферов. Доступны модули с углами вертикального покрытия 5, 10, 20, 40 и 60 градусов. Углы горизонтального покрытия симметричных модулей – 55, 70, 90 и 120 градусов. Кроме того, доступны модули с 22 асимметричными диаграммами горизонтального покрытия.

Диапазон воспроизводимых частот сабвуферных модулей расширен до 40 и 25 Гц

Два сабвуферных модуля предназначены для дополнительного усиления низких частот. Модуль RMS215 расширяет эффективный диапазон воспроизводимых частот массива до 40 Гц с использованием двух 15" высокоамплитудных динамиков Bose®. Модуль RMS218 расширяет эффективный диапазон воспроизводимых частот массива до 25 Гц с использованием двух 18" высокоамплитудных динамиков Bose®. Любой из этих модулей, в зависимости от воспроизводимого материала, может использоваться для создания трехполосной акустической системы. Для достижения максимальной производительности массива RoomMatch® оба модуля RMS215 и RMS218 могут использоваться для формирования четырехполосной акустической системы. Оба сабвуферных модуля могут использоваться в подвесных массивах.



Массивы RoomMatch®
с сабвуферными модулями



RM5505
широкополосный модуль



RM286020
асимметричный модуль



RMS215
сабвуферный модуль



RMS218
низкочастотный
сабвуферный модуль

Акустическая система RoomMatch® Utility RMU208

Акустическая система ближнего поля RoomMatch® Utility RMU208 предназначена для обеспечения высококачественным звуком небольших конструктивных ниш помещения (например, пространства под балконами), а также для использования в качестве напольных сценических мониторов. Используемый в системе один компрессионный драйвер Bose® EMB2 воспроизводит средние и высокие частоты с теми же характеристиками, что и широкодиапазонные модули массивов RoomMatch®, что способствует однородности звука в помещении при использовании RoomMatch® Utility RMU208.



RMU208
акустическая система ближнего поля

Инновационные технологии RoomMatch®

Высокое качество звука массивов RoomMatch® достигается использованием трех инновационных разработок Bose:

- 1 Волновод RoomMatch®
- 2 Коллектор C.A.D.S.
- 3 Компрессионные драйверы Bose® EMB2



Bose: приверженность исследованиям

Мы ставим перед собой простую цель: искать лучшие решения, давая людям возможность получать удовольствие от любимых занятий. Все, что мы делаем, подчинено этой цели. Начало было положено в 1964 году, когда Амар Боуз основал компанию, и сегодня работа продолжается по всему миру командой увлеченных профессионалов.

При том, что основа разработок компании – научные исследования, мы прежде всего руководствуемся интересами людей, пользующихся нашей продукцией – их удовольствием от качественного звука, стильного дизайна, продуманного управления и компетентного сервисного обслуживания.

Инновационные технологии RoomMatch®

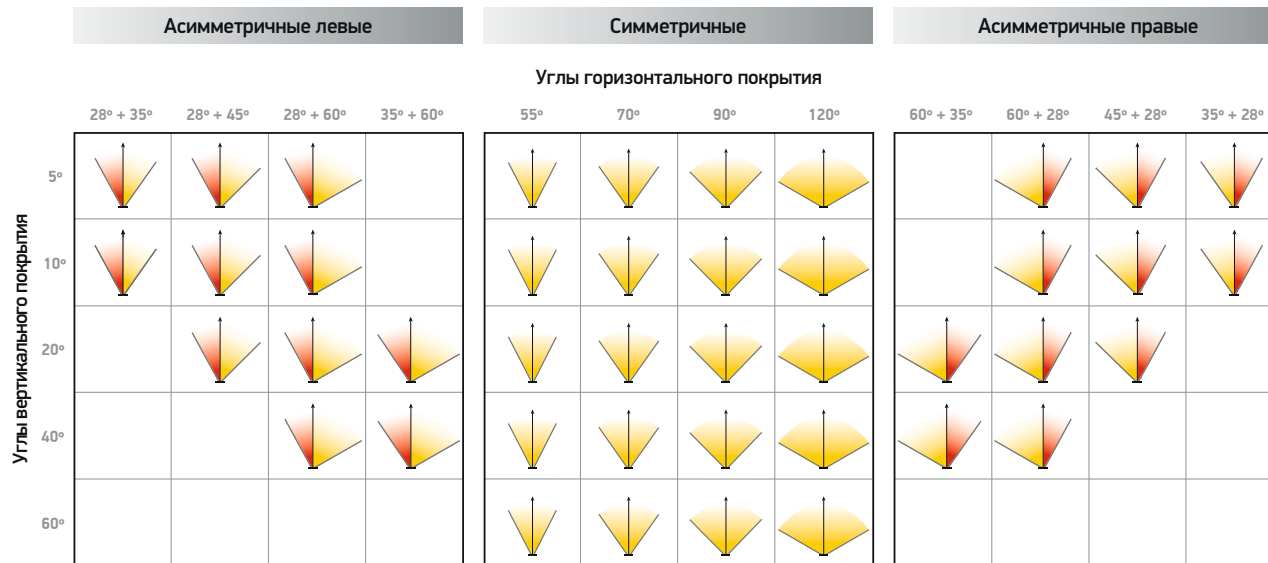
1 Волноводы RoomMatch® позволяют формировать область покрытия для помещений любых форм и размеров

Для волноводов RoomMatch® используется запатентованная технология, позволяющая формировать трехмерные волноводы постоянной направленности из плоских фанерных или пластиковых перегородок. Результат – большое разнообразие форм области горизонтального и вертикального покрытия, позволяющее формировать массивы RoomMatch® индивидуально для каждого помещения, с учетом минимизации нежелательного отражения звука от стен.

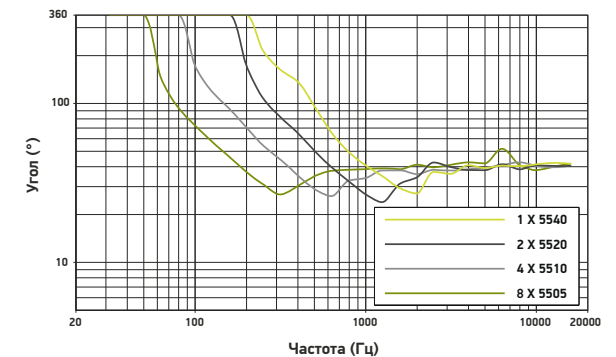
Технология позволяет использование широких волноводов, до 46 см, что дает возможность управления горизонтальным покрытием звука в диапазоне частот человеческого голоса 1–4 кГц. Возможность управления покрытием звука напрямую зависит от ширины волновода. Поэтому типовые туровые линейные массивы, использующие небольшие волноводы, не позволяют контролировать звук в диапазоне голоса, что приводит к значительному снижению разборчивости речи. При использовании волноводов RoomMatch® горизонтальное покрытие контролируется вплоть до 750 Гц, что обеспечивает чистое и естественное звучание голоса в помещениях любых форм и размеров.



Волноводы RoomMatch® позволяют управлять звуковым сигналом до 750 Гц, обеспечивая чистое воспроизведение голоса



Волноводы RoomMatch® предоставляет уникальный выбор форм – 20 симметричных и 22 асимметричных – для обеспечения высококачественного звучания в помещениях любых форм и размеров

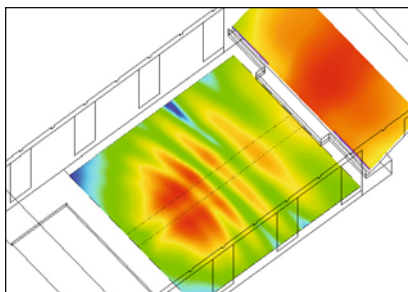


Волновод RoomMatch® и Progressive Directivity Arrays позволяют повысить уровень чувствительности микрофонов без опасности возникновения обратной связи

2 Коллектор C.A.D.S. устраняет «швы» в области покрытия массива RoomMatch®

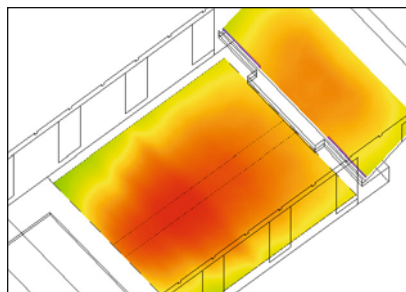
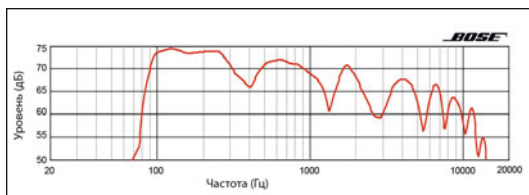
Фирменная разработка Bose – коллектор C.A.D.S. суммирует звуковые волны от шести компрессионных драйверов Bose® EMB2, обеспечивая равные расстояния между ВЧ-источниками звука модулей по всей длине линейного массива. Для каждого из пяти видов модулей RoomMatch® с различным вертикальным покрытием спроектирована уникальная конструкция коллектора.

Во всех массивах с точечными источниками звука и туровых линейных массивах с большими углами отклонения модулей расстояние между ВЧ-источниками может стать причиной фазовой интерференции и, как следствие, образования «щелей» в области покрытия – участков зала, где слышен провал в области высоких частот. Коллектор C.A.D.S. позволяет избежать фазовой интерференции и обеспечить равномерное звучание без «швов» на всей площади помещения для всех конфигураций массивов RoomMatch®.



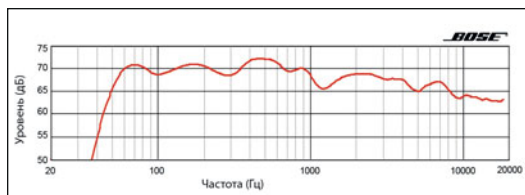
Типовой туровый линейный массив с большими углами отклонения модулей

«Швы» со значительными провалами отдельных частот

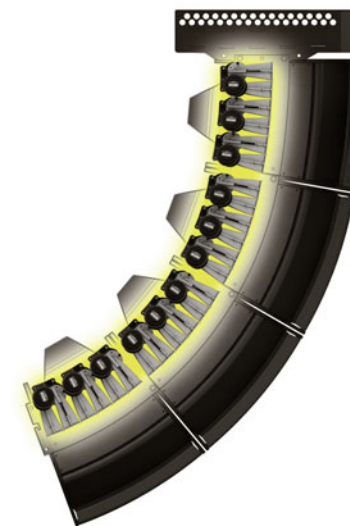


Массив RoomMatch®

Равномерное покрытие без заметных частотных провалов



Коллектор C.A.D.S. с шестью компрессионными драйверами Bose EMB2



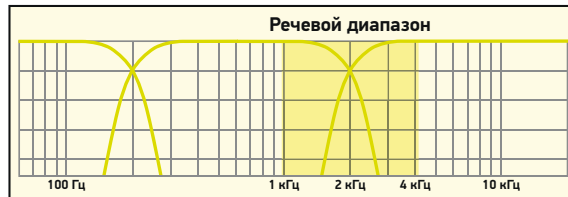
Коллектор C.A.D.S. обеспечивает бесшовное объединение областей покрытия модулей в области высоких частот

Инновационные технологии RoomMatch®

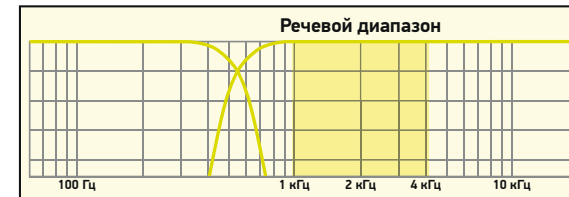
3 Bose® EMB2 широкополосный компрессионный драйвер

Для обеспечения мощного концертного звука традиционно используются 3-полосные системы. Недостаток такого подхода – заметная потеря артикуляции и разборчивости голоса, связанная с тем, что точка разделения между полосами 3-полосной системы попадает в частотный диапазон человеческой речи 1–4 кГц. Для устранения недостатка инженеры Bose специально для массивов RoomMatch® создали новый компрессионный драйвер.

Драйвер EMB2 воспроизводит речь с тем же уровнем звукового давления, что и 3-полосные системы, но без свойственных 3-полосным системам проблем с неравномерностью покрытия, связанных с наличием частотного провала между источниками звука разных частот. 2-полосная конструкция RoomMatch® воспроизводит диапазон частот от 500 Гц до 16 кГц через единственный широкий волновод, за счет чего достигается высокая однородность звукового покрытия во всем диапазоне частот.



Типовая 3-полосная акустическая система с точкой разделения между полосами в речевом диапазоне 1–4 кГц



2-полосная конструкция RoomMatch® устраняет точку разделения из речевого диапазона

Широкополосный компрессионный драйвер Bose® EMB2 превосходит возможности аналогичных 2" высокочастотных динамиков. Новая разработка Bose, – фазовыравнивающая заглушка, – позволяет при небольшой площади диафрагмы воспроизводить низкие частоты до 300 Гц, одновременно снижая уровень гармонических искажений за счет пониженного уровня компрессии. Суммарная площадь диафрагм шести драйверов EMB2 в каждом широкополосном модуле на 50% больше, чем у 4" драйвера, что позволяет эффективнее воспроизводить средние частоты в диапазоне от 500 до 1000 Гц.



Компрессионный драйвер Bose® EMB2



Титановая диафрагма EMB2

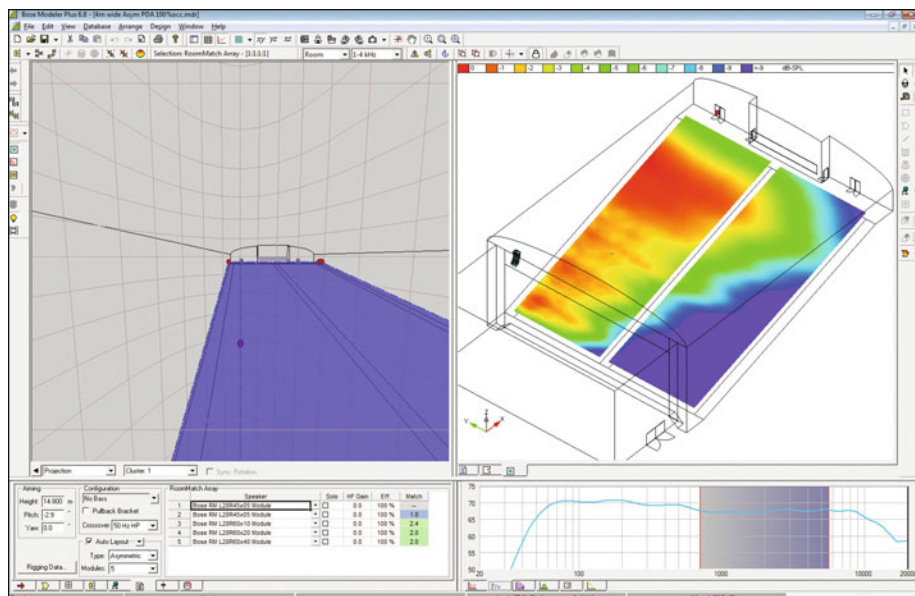


Фазовыравнивающая заглушка EMB2 (вид в разрезе)

Программное обеспечение и система креплений Bose® экономят время при монтаже и снижают стоимость массивов

Программа Modeler® для моделирования акустических систем

Программа Bose® Modeler® с приложением RoomMatch® Array Design Tool поможет звукоинженерам в выборе оптимального набора звуковых модулей для конкретного помещения и необходимого уровня громкости. Программа позволяет задавать размеры помещения, выбирать симметричные или асимметричные массивы, после чего определяет необходимый набор модулей. Автоматически рассчитывается оптимальная конфигурация массива и рисуется диаграмма покрытия. Кроме того, звукоинженеры имеют возможность менять конфигурацию вручную для соответствия специальным условиям или требованиям бюджета.



Программа Modeler® RoomMatch® Array Design Tool, позволяющая оптимизировать качество звука в помещении, сэкономяв время на проектирование массивов RoomMatch®

Крепления RoomMatch®

Широкодиапазонные модули RoomMatch® имеют встроенные крепления, позволяющие легко скреплять модули между собой с фактором безопасности 10:1 до 8 модулей без необходимости настройки углов отклонения. Это снижает время монтажа и сопутствующие затраты для подвесных массивов RoomMatch®.

Кроме того, серия RoomMatch® предлагает полный набор монтажных приспособлений, включая большие и малые каркасы для крепления массивов, панели расширения для тыльного крепления сабвуфера, пружинные кронштейны и кронштейны для крепления к потолку и стенам. Такое разнообразие крепежа позволяет реализовать тысячи конфигураций массивов RoomMatch® Progressive Directivity Array без потерь времени на изготовление дорогостоящих креплений по индивидуальному заказу. Грузоподъемность всех креплений Bose® RoomMatch® сертифицирована независимой инженерной компанией.



Крепежные приспособления RoomMatch®

Усилители PowerMatch® – оптимальная мощность и цифровая обработка сигнала для массивов RoomMatch®



Настраиваемый усилитель PowerMatch® с цифровым сигнальным процессором

- Обеспечивает оптимальное усиление и цифровую обработку сигнала для массивов RoomMatch®
- Энергоэффективный усилитель класса D мощностью до 4000 Вт, модуль двойного размера, вес 12,9 кг
- Усилители PowerMatch® поставляются в 8-канальном варианте, позволяющем распределять мощность между 2–8 каналами
- Также доступен 4-канальный вариант усилителя PowerMatch®, позволяющий распределять мощность между 1–4 каналами
- Запатентованная конструкция усилителя с двойной обратной связью обеспечивает лучшее в своем классе качество звучания, производительность и надежность
- Уникальный защищенный блок питания PeakBank™ подключается к обычному источнику переменного тока, непосредственно питая акустические системы
- Конфигуратор выходов QuadBridge™ дает возможность настраивать уровень мощности и тип нагрузки для каждого канала
- Цифровой сигнальный процессор позволяет обрабатывать звуковой сигнал с использованием предустановок для всех профессиональных акустических систем Bose®
- Органы управления на передней панели позволяют выбирать конфигурации и наборы предустановок
- Расширенные установки доступны при подключении программы ControlSpace® Designer™ через порт USB
- Доступны сетевые версии усилителя, позволяющие при помощи программы ControlSpace® Designer™ управлять конфигурацией по сети Ethernet.
- Возможно подключение сетевых аудиокарт CobraNet® и Dante™
- Для распределенного управления звуковым сигналом от цифровых процессоров Bose® ESP доступны разработанные Bose карты ESPLink

ControlSpace® Designer® software

Программа ControlSpace® Designer™ обеспечивает полную настройку, управление и наблюдение за усилителями PowerMatch®. Органы управления на передней панели усилителей предоставляют доступ лишь к основным функциям. Программное обеспечение ControlSpace® дает возможность не только следить за работоспособностью усилителя, но и в реальном времени управлять частотной характеристикой, отсечкой и задержкой сигнала для каждого канала.



Рекомендованное количество каналов при подключении модулей RoomMatch® к усилителю PM8500



2 канала

для широкодиапазонных модулей



4 канала

для сабвуферного модуля RMS215



8 каналов

для низкочастотного сабвуферного модуля RMS218

Массивы Progressive Directivity Array для любых размеров помещений и бюджета

42 варианта области покрытия дают звукоинженерам безграничные возможности для настройки массива RoomMatch® под конкретные размеры помещения, обеспечивая лучшее в своем классе качество звучания по всей площади залов любых форм и размеров.

Примеры конфигурации массивов RoomMatch®								
								
Широкодиапазонный	2	2	4	4	6	4	4	8
Сабвуфер RMS215	0	1	0	2 (кардиоида)	2 (тыловые)	0	2	0
Сабвуфер RMS218	0	0	0	0	0	2	1	0



Массив в мобильной напольной стойке

С помощью поставляемых креплений возможна установка модулей в мобильные напольные стойки, которые удобно перемещать в пределах помещения, например, при необходимости создания различной конфигурации мест для слушателей.



Массивы сабвуферных модулей

Равная ширина всех модулей RoomMatch® позволяет объединять их при помощи однотипных каркасов. Панели расширения для тыльного крепления сабвуферных модулей RMS215 позволяют формировать массивы с кардиоидным расположением басовых модулей, в том числе используя предустановки программ ControlSpace® и Modeler®. Кроме того, сабвуферные модули RMS215 могут дополняться низкочастотными сабвуферными модулями RMS218, образуя 4-полосные массивы.

Характеристики модулей RoomMatch®



	RM5505	RM5510	RM7020	RM9040	RM12060	RMS215	RMS218
Характеристики модуля							
Частотные характеристики (±3 дБ) ⁽¹⁾	60 – 16 кГц	60 – 16 кГц	60 – 16 кГц	60 – 16 кГц	60 – 16 кГц	48 – 250 Гц	30 – 200 Гц
Частотный диапазон (-10 дБ)	55 – 16 кГц	55 – 16 кГц	55 – 16 кГц	55 – 16 кГц	55 – 16 кГц	40 – 280 Гц	25 – 250 Гц
Угол охвата по горизонтали	55°	55°	70°	90°	120°	—	—
Угол охвата по вертикали	5°	10°	20°	40°	60°	—	—
Другие доступные углы горизонтального покрытия	70°, 90°, 120°, асимметричные	70°, 90°, 120°, асимметричные	55°, 90°, 120°, асимметричные	55°, 70°, 120°, асимметричные	55°, 70°, 90°	нет	нет
Долговременная мощность, 500 часов, НЧ/ВЧ ⁽²⁾	500 Вт / 150 Вт	500 Вт / 150 Вт	500 Вт / 150 Вт	500 Вт / 150 Вт	500 Вт / 150 Вт	500 Вт + 500 Вт	750 Вт + 750 Вт
Расчетный пиковый максимум звукового давления на расстоянии 1 м ⁽³⁾	139 дБ	139 дБ	138 дБ	136 дБ	133 дБ	139 дБ	140 дБ
Преобразователи							
Низкочастотные	2 x Bose® LF10	2 x Bose® LF10	2 x Bose® LF10	2 x Bose® LF10	2 x Bose® LF10	2 x Bose® LF15	2 x Bose® LF18
Высокочастотные	6 x Bose® EMB2	6 x Bose® EMB2	6 x Bose® EMB2	6 x Bose® EMB2	6 x Bose® EMB2	нет	нет
Размеры и масса							
Размеры (В x Ш x Г), мм	428 x 993 x 598	455 x 993 x 598	509 x 993 x 598	610 x 993 x 598	700 x 993 x 598	446 x 942 x 546	534 x 940 x 1055
Масса без упаковки	55.8 кг	55.8 кг	55.8 кг	56.2 кг	56.7 кг	59.9 кг	92.1 кг

Примечания:

¹ Измерения частотных характеристик и диапазона воспроизводимых частот произведены вдоль оси с рекомендованным активным оборудованием в помещении без эха.

² Тест долговременной мощности Bose® с использованием розового шума по стандарту IEC268-5, коэффициент амплитуды (крест-фактор) 6 дБ, продолжительность 500 часов.

³ Расчетный максимум звукового давления, расположение в массиве – для широкодиапазонных модулей, в напольной стойке – для сабвуфера. Без использования эквалайзера.

Для получения полной информации по характеристикам, посетите pro.Bose.ru

Характеристики могут быть изменены без уведомления

Профессиональные награды



InfoComm
Best of Show



Бронзовая награда IDEA 2012
Коммерческая и промышленная продукция



Победитель EMEA InAVation Awards 2012 Technology
Самая инновационная
акустическая система
для коммерческого использования



WFX Worship Facilities Conference и Expo New Product Technology Awards
Лучшая акустическая система большого формата



Sound & Video Contractor
30 лучших инновационных продуктов 2011

Bose Professional Systems Division

Профессиональное звуковое оборудование требует особых знаний и специальных разработок. Департамент Bose Professional Systems Division – команда инженеров, менеджеров производства и специалистов технической поддержки, чьи усилия сосредоточены на разработке профессионального звукового оборудования. Более 30 лет департамент разрабатывает инновационную продукцию для профессионального применения: акустические системы, электронику и программное обеспечение.

Профессиональное оборудование Bose продается только через сеть авторизованных для его продажи дилеров, интеграторов и партнеров. Программа поддержки для партнерской сети включает подробную техническую информацию, помощь в проектировании системы и послепродажное обслуживание. Профессиональное оборудование Bose® используется во всем мире для озвучивания культурных центров, театров, мест богослужения, стадионов, ресторанов, гипермаркетов, офисных центров и отелей.

О компании

Компания Bose создана в 1964 году профессором Массачусетского Технологического Института Амаром Боузом. В настоящее время компания известна, в первую очередь, своими исследованиями в области акустики, позволившими вывести на качественно новый уровень:

- акустические системы
- развлекательные системы для дома
- автомобильные музыкальные системы, разработанные индивидуально для каждой модели автомобиля (впервые представлены Bose)
- наушники с системой шумоподавления для пилотов и пассажиров воздушных судов (впервые представлены Bose)
- озвучивание общественных мест
- звуковое оборудование для музыкантов, нуждающихся в электронном усилении звука инструментов
- биомедицинские инструменты для тестирования материалов и исследования их долговечности
- подвеску сидений для водителей тяжелых грузовиков





©2013 Bose Corporation

Эксклюзивный дистрибьютор Bose в РФ: ООО «БОУЗ Р.К.»

105005, Москва, Аптекарский пер., д.4, стр.2

Тел. +7 (495) 730 78 00

e-mail: i@bose.ru

www.pro.bose.ru