

Технология SonicExpert™ для проекторов ViewSonic

Чистый, объемный и комфортный звук — лучше, чем у конкурирующих моделей

Отвлекитесь на мгновение от цифр, графиков или отчетов и прислушайтесь к произносимым словам и глубоким музыкальным нюансам. Ваш слух не обманывает!



Динамики не должны доставлять меньше удовольствия только потому, что они небольшого размера. Лучшая в своем классе технология SonicExpert™, разработанная компанией ViewSonic, позволяет аудитории четко слышать любой звук из наших проекторов.

Благодаря ей сверхкомпактные динамики способны обеспечивать чистое, естественное звучание. Мощности динамиков достаточно, чтобы заполнить звуком весь ваш конференц-зал, — это превосходит возможности конкурирующих моделей того же класса.



Наши проекторы идеально подходят и для корпоративных презентаций, и для домашних развлечений. Благодаря использованию собственных технологий и инновационной конфигурации динамиков они обеспечивают полный диапазон звучания, включая средне-высокие и речевые частоты..

Многие поставщики проекторов зачастую не уделяют должного внимания акустической системе, не располагая нужными знаниями, опасаясь перемен или считая это излишним. В случае акустической системы большое количество ватт или сертификат SRS не являются гарантией эффективности динамиков.



Когда речь идет о громкости, мощность в ваттах — это лишь один из основных факторов. Помимо количества ватт большое значение имеют конструкция динамика и его эффективность, связанная с конструкцией усилителя. Мы долго и кропотливо работали над тем, чтобы отрегулировать конструкцию динамика для трансляции чистого и комфортного звучания и настроить программное обеспечение для предоставления качества звука, которое ставит наш проектор на шаг впереди прочих.

Технология SonicExpert™ для проекторов ViewSonic:

- **Высокий уровень громкости**
— улучшенный преобразователь, увеличенный на 30 % фазоинвертор и инновационная конструкция усилителя
- **Высокое качество звука**
— уникальная конструкция динамика и специальная настройка программного обеспечения в ходе конструкторских работ

Технология SonicExpert™ для проекторов ViewSonic

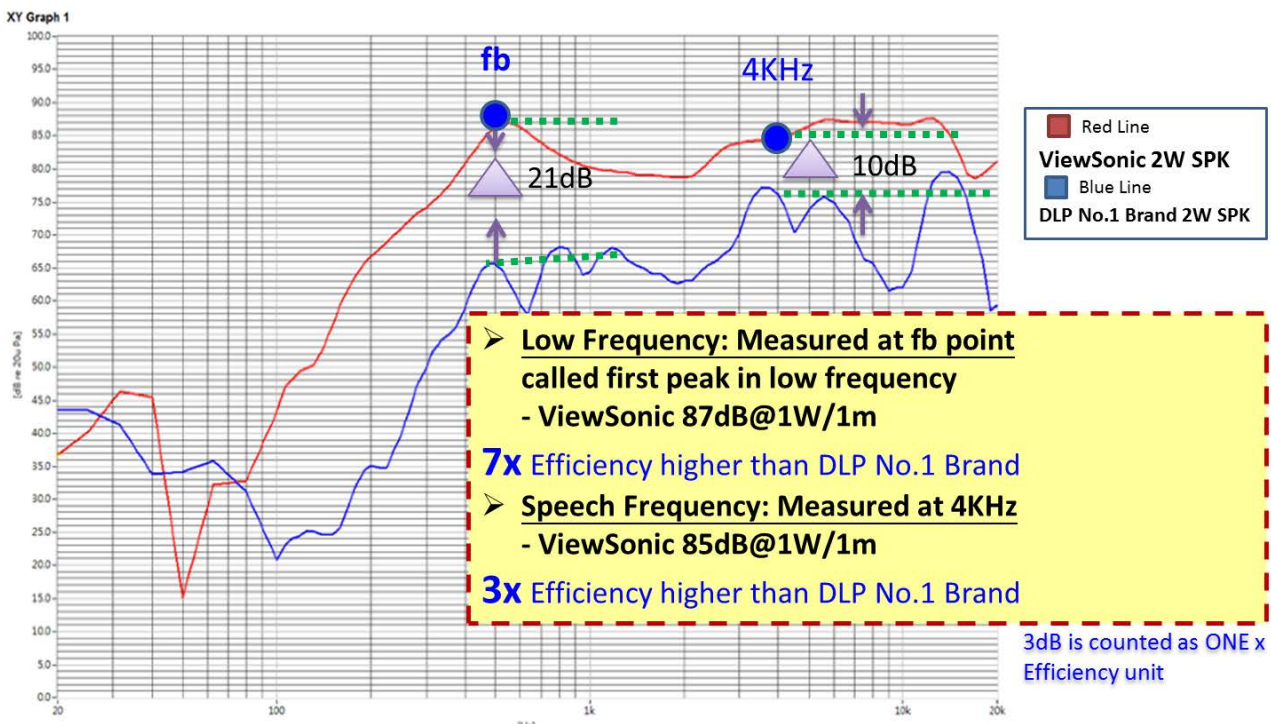
Чистый, объемный и комфортный звук — лучше, чем у конкурирующих моделей

Высокий уровень громкости

Динамик спроектирован в расчете на определенную мощность в ваттах (Вт). Когда динамик транслирует звук, уровень звукового давления по логарифмической шкале измеряется в децибелах (дБ). Уровень в децибелах можно использовать для выражения абсолютного уровня физической величины — того, что люди реально могут слышать и ощущать. Большее число дБ означает более высокий уровень звука или громкости.

При изменении мощности динамика с 10 до 20 Вт, т.е. при удвоение мощности, уровень громкости увеличивается всего на 3 дБ, при этом величина 3 дБ считается единицей измерения эффективности. Производительность динамика зависит также от его чувствительности, которая измеряется в звукопроницаемой камере. Чувствительность на уровне 60 дБ при 1 Вт/1 м означает, что динамик мощностью 1 Вт обеспечивает звук 60 дБ на расстоянии одного метра.

Volume - ViewSonic vs. DLP No.1 Brand with 2W Speaker



Пример: динамик 2 Вт производства компании ViewSonic превосходит конкурирующие продукты по уровню громкости

Технология SonicExpert™ для проекторов ViewSonic

Чистый, объемный и комфортный звук — лучше, чем у конкурирующих моделей

Конструкция динамика

1) Улучшенная конструкция преобразователя

Мы улучшили аппаратные свойства динамика, заменив обычный пенопластовый подвес резиновым, а бумажный диффузор, который обычно используется в динамиках большего размера, — полипропиленовым. Как правило, резиновый подвес лучше подходит для небольших преобразователей и низких частот.

Легкие материалы для речевого контента

Резиновый подвес и полипропиленовый диффузор — лучшее решение для устройств с меньшей выходной мощностью. Оба материала более твердые и легкие, поэтому они оптимальны в ситуации, когда недостаточно места для движения диффузора вперед и назад. Полипропилен — достаточно твердый материал с хорошим внутренним сопротивлением и звуковыми характеристиками, который очень часто используется в небольших динамиках.

2) Фазоинвертор динамика больше на 30 %

Мы сделали фазоинвертор больше на 30 %, чтобы усилить звуковую отдачу устройства. Увеличение объема фазоинвертора на 30 % позволило нам расширить частотный диапазон и значительно уменьшить искажения. Это механический способ усиления звука, повышения его концентрации и увеличения дальности распространения.



Обычный тип
Простая конструкция,
слабый звук



Тип ViewSonic

Оптимизированный резиновый подвес и полипропиленовый диффузор в фазоинверторе большего размера увеличивают мощность звука и расширяют частотный диапазон.

Конструкция усилителя

Увеличенная мощность преобразователя

Мы улучшили схему усилителя, чтобы увеличить мощность преобразователя. Для этого мы добавили в схему усилителя еще один конденсатор. И получили более высокий (громкий) уровень звукового давления. Выходная мощность превосходит первоначальную.

Высокое качество звука

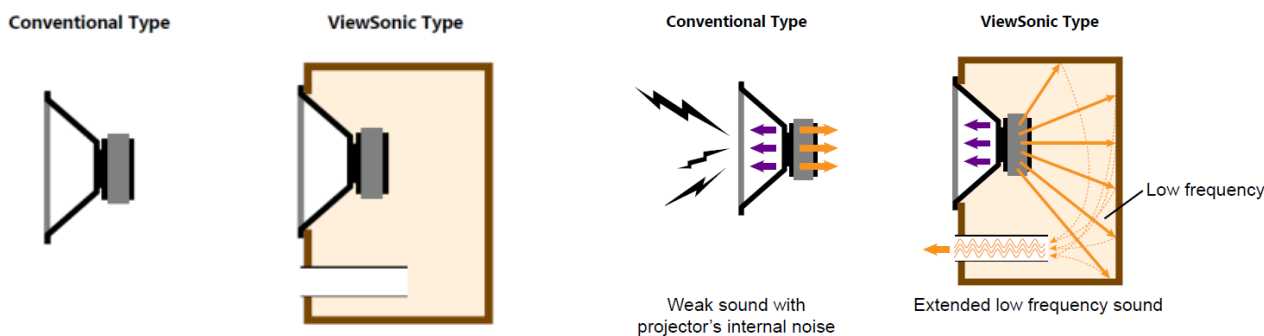
Конструкция динамика

Технология SonicExpert™ для проекторов ViewSonic

Чистый, объемный и комфортный звук — лучше, чем у конкурирующих моделей

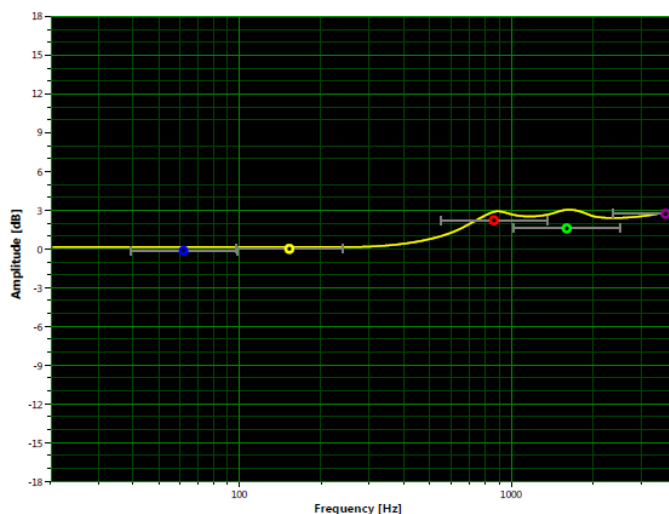
Уникальная конструкция динамика компании ViewSonic обеспечивает преимущества в отношении громкости и качества звука. В частности, улучшенный преобразователь включает майларовую мембрану, расширяющую область движения звука вверх и вниз, и полипропиленовый диффузор, увеличивающий частотный диапазон речевых звуков. Для диапазонов средних и высоких частот облегченные материалы динамика помогают транслировать звук на дальние расстояния.

Фазоинвертор большего размера увеличивает дальность распространения звука и расширяет низкочастотный диапазон. Кроме того, такая конструкция фазоинвертора сводит к минимуму перекрестные помехи. А открытый порт (см. рисунок) диффузора вызывает колебания воздуха при прохождении звуковой волны, что в итоге приводит к расширению низкочастотного звука («БУМ» будет звучать как «БУУУУМ») и увеличению уровня звукового давления..



Настройка программного обеспечения в ходе конструкторских работ

Добиваясь получения чистого и комфортного звука, компания ViewSonic провела множество испытаний по настройке низких частот в диапазоне от 20 до 80 Гц, средних частот — от 800 Гц до 8 кГц и высоких частот — от 8 до 20 кГц, чтобы получить оптимальную кривую звукового отклика..



Компания ViewSonic поработала также над усовершенствованием программного обеспечения для повышения качества звука.

Технология SonicExpert™ для проекторов ViewSonic

Чистый, объемный и комфортный звук — лучше, чем у конкурирующих моделей

Больше удовольствия (доступно только в проекторах LightStream серии PJ6 с динамиком 10 или 16 Вт)



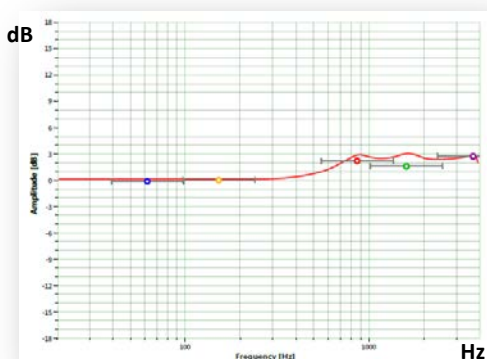
Based on SonicExpert™ technology, ViewSonic's proprietary SonicMode software technology contains optimized audio modes for standard, speech and entertainment scenarios.

1) Стандартный режим: подходящий звук для большинства

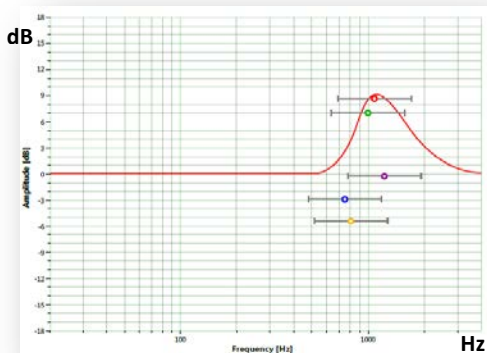
типов аудиосигнала; лучший усредненный звук для воспроизведения речи, фильмов, музыки и т. д.

2) Речевой режим: самый лучший вариант для воспроизведения речи и проведения конференций

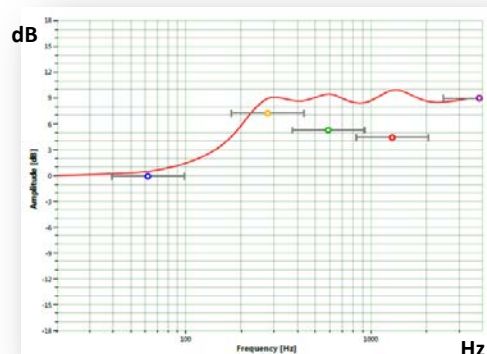
3) Развлекательный режим: настроен для воспроизведения музыки и видео с более низкими частотами и глубокими звуковыми нюансами на средних и высоких частотах



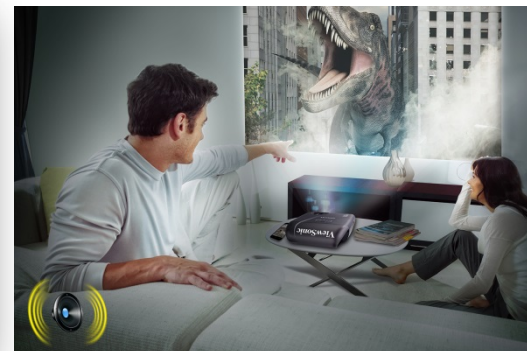
Кривая звукового отклика в стандартном режиме: подходит для большинства



Кривая звукового отклика в речевом режиме: подходит для речевого



Кривая звукового отклика в речевом режиме: подходит для речевого



** Программное обеспечение для настройки звука или различные схемы использования частот предоставлены третьими сторонами.