

Технические характеристики

S150 MKII THX Ultra2

Импеданс: 4 Ом
 Диапазон частот: 77 Гц – 20 кГц, ± 3 дБ
 Рекомендуемая мощность: 25 - 400 Вт
 Отделка: Черная матовая
 Размеры (ВхШхГ): 31.8 x 26.8 x 31.8 см (12.5 x 10.5 x 12.5")
 Вес: 22 lb/10 кг

Активный монитор 2510P

Входной импеданс: 15 кОм небалансный, 60 кОм балансный вход
 Входная чувствительность: 90 дБ SPL, 1 м, небалансный, 100 мВ
 90 дБ SPL, 1 м, балансный, 200 мВ
 Макс. Вых. уровень: 112 дБ, 1 м
 Макс. Вход: +24 дБц, балансный
 Диапазон частот: 80 Гц – 20 кГц, ± 3 дБ
 Вертикальная дисперсия: режим Wide - 50 градусов
 режим Narrow - 30 градусов
 80 Гц тип фильтра: Butterworth Q= 0.707
 80 Гц крутизна фильтра: 12 дБ/октаву
 80 Гц переключатель фильтра: 24 дБ/октаву
 Усилитель мощности: два канала, симметричная балансная схема
 на дискретных биполярных транзисторах
 Выходная мощность - НЧ/СЧ: 180 Вт, 4 Ом, 0.004% THD, 100 Гц
 Выходная мощность - Твитер: 180 Вт, 4 Ом, 0.01% THD, 3 кГц
 Размеры (ВхШхГ): 31.5 x 26.5 x 42 см (12.5 x 10.5 x 16.5")
 Вес: 42 lb/ 19 кг

Триполярный монитор тыловых/боковых каналов S150T THX Ultra2

Импеданс: 4 Ом
 Диапазон частот: 80 Гц – 20 кГц, ± 3 дБ
 Рекомендуемая мощность: 25-200 Вт
 Отделка: Черная матовая
 Размеры (ВхШхГ): 26.7 x 20.3 x 16.5 см (10.5 x 8 x 6.5")
 Вес: 10 lb/4.5 кг

Настенная АС MP150

Импеданс: 4 Ом
 Диапазон частот: 77 Гц – 20 кГц, ± 3 дБ
 Рекомендуемая мощность: 25 - 400 Вт
 Отделка: Полированная черная
 Размеры (ВхШхГ): 31.4 x 26.8 x 13.7 см (12.3 x 10.5 x 5.4")
 Вес: 17 lb/7.7 кг

Встраиваемая в стену акустическая система IW150

Импеданс: 4 Ом
 Диапазон частот: 77 Гц – 20 кГц, ± 3 дБ
 Рекомендуемая мощность: 25 - 400 Вт
 Отделка: Белая защитная решетка
 Размеры (ВхШхГ) с защитной решеткой: 31.5 x 27.2 x 9.9 см
 (12.4 x 10.7 x 0.39")
 Размеры (ВхШ) передняя панель: 30.7 x 26.7 см (12.1 x 10.5")
 Размеры проема (ВхШ): 28.2 x 25.1 см (11.1 x 9.9")
 Монтажная глубина: 3.2"/8.2 см
 Вес: 14 lb/6.4 кг



В 1991 году M&K SOUND стала одной из первых компаний, присоединившихся к Джорджу Лукасу и его программе Lucasfilm Home THX. Первоначально программа THX была создана для того, чтобы удостовериться, что звук в больших кинотеатрах удовлетворяет строгим стандартам качества. Логотип THX сразу же стал общепризнанным, как знак качества для взыскательных

любителей кино во всем мире. Сегодня, THX Ultra – это самый высший независимый стандарт качества, нацеленный на точное воспроизведение аудио источников в домашних условиях. Акустические системы M&K SOUND S-150 и S-150T Tripole™ соответствуют и даже превосходят требования спецификации THX Ultra2 по воспроизведению музыки и фильмов с естественным реализмом и мощью.



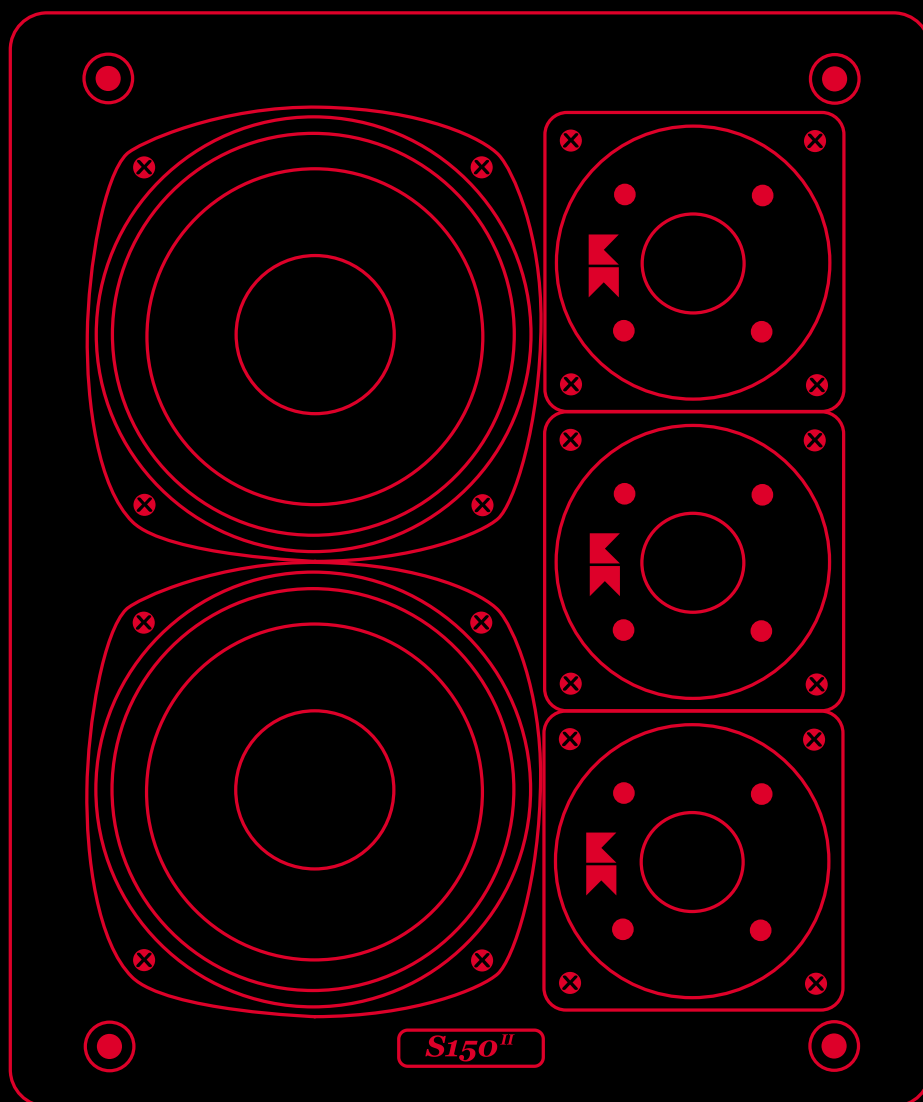
M&K SOUND

Denmark · www.mksoundsystem.com
www.eliteav.ru

Visit our website
 by smartphone here:



АКУСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА. С БОЛЬШОЙ БУКВЫ.



СЕРИЯ M&K SOUND 150

“Это история компании – производителя акустических систем, которая помогла сформировать домашние театры и даже индустрию музыкальной звукозаписи такими, какими они являются сегодня”.

Журнал «Home Theater», США, февраль, 2011



Home Theater, USA, February, 2011



ЭТО - АКУСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА...

Это - акустическая система, выбранная для первой публичной демонстрации формата Blu-ray дисков.

Это - акустическая система, выбранная для создания самых первых звуковых дорожек в формате Dolby EX 6.1.

Это - акустическая система, выбранная для создания Blu-ray и DVD мастер-записей для Sony, MGM, TriStar, Columbia и многих других ведущих кинокомпаний.

Это - акустическая система, выбранная для записи полной симфонии Карла Нильсена (Carl Nielsen) в исполнении Нью-Йоркского филармонического оркестра.

Это - акустическая система, выбранная для создания звуковой дорожки фильма «Звездные войны» – «Призрачная угроза», «Атака клонов» и «Месть ситхов».

Это - акустическая система, выбранная для восстановления и ремастеринга таких классических фильмов, как «Унесенные ветром» и «Волшебник Изумрудного города».

Это - акустическая система, выбранная для создания звуковой дорожки фильмов «ВАЛЛ-И», «Железный человек», «Кинг Конг», «Суперсемейка», «Властелин колец»: «Возвращение короля», «В поисках Немо», «Пираты Карибского моря», «Чикаго», «Властелин колец»:

«Две башни», «Падение черного ястреба», «Перл Харбор», «Властелин колец»: «Братство кольца», «Изгой» и многих других знаменитых кинокартин.

Это - акустическая система, доступная в том формате, который вам нужен: пассивная на напольной подставке (S150 MKII THX Ultra2), активная на напольной подставке (MPS2510P), настенная (MP150) или же встраиваемая в стену/потолок (IW150).

ЭТО - АКУСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА...

СЕМЕЙНО



Семейство акустических систем M&K Sound 150, которое сегодня используется во множестве профессиональных и домашних инсталляций по всему миру, это продукт десятилетий постепенной эволюции, сделавшей M&K Sound одним из наиболее уважаемых имен в сфере профессионального и бытового аудио. Во всех вариантах конфигурации: пассивных мониторах, настенных, встраиваемых или в легендарных версиях активных мониторов со встроенными усилителями класса A/B, одна характерная черта остается постоянной: линейка M&K Sound 150 повсюду признана и похвально отмечена не за стройные формы, не за шикарную отделку натуральным шпоном или авангардный дизайн, а за характеристики, которые действительно ценятся: надежность в самых экстремальных условиях эксплуатации и чистое, естественное звучание, которое позволяет владельцам слушать ее многие и многие часы без какого-либо намека на усталость. Без какой-либо окраски или выпячивания отдельных элементов музыки, семейство 150 достигает идеального баланса между передачей тончайших микро-деталей, тембра, тональных оттенков, ритма и четкости - с одной стороны, а также общей большой картины музыкальных событий с полным трехмерным объемом, весомостью и эмоциональным воздействием - с другой стороны. Обманчиво небольшая, любая из акустических систем M&K Sound 150 предлагает по-серьезному масштабное звучание в поразительно компактной «упаковке».

О ДЕЛО



Легендарная конфигурация – созданная с четкой целью

Концепция Серии 150 может быть сформулирована как симбиоз специально сконструированных динамиков, работающих в параллельных массивах и интегрированных с особой схемой кроссовера с целью достижения экстраординарно низкой точки раздела. Фазовый сдвиг между массивом из трех твитеров и секцией СЧ/НЧ-динамиков минимизирован, устраняя, тем самым, временное размывание сигналов в среднечастотном диапазоне, которым страдают многие обычные акустические системы, теряющие из-за этого сфокусированность и прозрачность звучания. Конфигурация M&K Sound 150 в виде трех вертикально расположенных твитеров вместе с двумя басовыми динамиками заметно отличается от многих других и легко узнаваема, что обеспечивает существенные преимущества в размещении и в качестве звука.

Такая конфигурация предлагает широкую дисперсию в горизонтальной плоскости и слегка более узкую – в вертикальной, минимизируя, тем самым, долю отраженных звуков. В отличие от обычных акустических систем, где прямое излучение затмевается плотным потоком отраженных от стен, пола, потолка и других границ звуков, модели M&K Sound 150 позволяют слушателям получить гораздо больше от атмосферы оригинальной записи, со всеми тонкими нюансами направлений на источники и общей атмосферой комнаты, создающими иллюзию вашего пребывания на месте исполнения.

Два 5.25" СЧ/НЧ-динамика имеют эффективную поверхность излучения почти на 20% больше, чем один 6" драйвер. За счет разделения нагрузки между двумя магнитными системами и двумя диффузорами, мониторы Серии 150 обеспечивают лучший отвод тепла, повышенную нагрузочную мощность и лучшую линейность при больших рабочих ходах.

Так как вклад СЧ/НЧ секции в общее звучание создается исключительно динамиками, работающими в чисто поршневом диапазоне, измеренный отклик отличается идеальным линейным характером, не окрашенным резонансами диффузоров или отклонениями излучения вне оси.

Кроме того, это означает более высокую эффективность колонок и способность играть громко, без видимого напряжения и отказов.





Экспериментальная студия компании DPA Microphones, Копенгаген, Дания



“Я влюбился в звук акустических систем M&K ”

- Mike Draghi, владелец, The Mix Stage, Burbank, Калифорния



Старейшая действующая в мире киностудия выбирает M&K Sound.

- Nordisk Film, Копенгаген, Дания



Размещение динамиков рядом друг с другом позволяет существенно сократить размеры корпуса и повысить его жесткость, не жертвуя при этом качеством звучания. Так как динамики установлены близко к краю передней панели, дифракционные эффекты практически исключены.

В такой необычной конструкции с тремя твитерами, расположенными в ряд по вертикали, высокие частоты излучает трио из специально сконструированных высокочастотных динамиков, работающих по существу как один компактный генератор высокочастотных звуковых волн.

Так как вертикальная тройка твитеров улучшает нагрузочную способность, распределяя энергию по трем индивидуальным драйверам, такая многоэлементная конфигурация делает возможным снижение частоты раздела кроссовера по сравнению с обычными системами.

В традиционных акустических системах, ограниченность нагрузочной способности по высоким частотам требует выбора гораздо более высокой частоты раздела кроссовера, 2.5 кГц – чтобы снизить нагрузку на твитер. Вследствие этого, частота раздела кроссовера попадает в критический диапазон средних частот, который должен воспроизводиться как НЧ/СЧ-динамиком, так и твитером, со всеми нежелательными побочными эффектами. Возникают проблемы фазировки и синхронизации, что ухудшает целостность сигнала при воспроизведении средних частот.

И, к сожалению, результаты исследований показывают, что критический диапазон 2.5 – 3 кГц – это именно та область, в которой человеческий слух наиболее чувствителен к искажениям.

Поскольку мы расширили круг требований за рамки простой равномерности частотной характеристики (хотя характеристика колонок Серии 150 остается ровной в среднем в пределах +/-2 ДБ во всем слышимом диапазоне и на типичном расстоянии прослушивания), конфигурация драйверов у Серии 150 полностью исключает такие проблемы. Так как три твитера могут выдержать большую мощность, чем один, точка раздела кроссовера может быть выбрана значительно ниже 1.5 кГц, что обеспечивает гладкий и неразличимый на слух переход от НЧ-динамиков к твитерам.

Явно слышимый результат для каждого из мониторов M&K Sound – это оптимальное временное соотношение между высокими и низкими частотами и минимальный фазовый сдвиг (задержка по времени), способствующий точной передаче деталей и исключительно быстрым переходам.

Акустические системы M&K Sound 150 представляют почти чисто резистивную нагрузку для усилителей мощности с минимумом импеданса около 4 Ом, что гарантирует превосходный результат с любым качественным усилителем.

Идентичные акустические системы по фронту

Большинство других систем окружающего звука вынуждены идти на компромисс и использовать меньшие по размерам, горизонтально расположенные акустические системы центрального канала, просто потому, что их основные фронтальные колонки слишком велики, чтобы разместиться за экраном.

В результате, изменения в размерах динамиков и их конфигурации в отчаянной попытке получить симметричную диаграмму направленности из корпуса размером с ящик для сигар приводит к компромиссу в общем качестве звучания системы.

Но благодаря исключительно компактным размерам корпуса многоканальные системы на базе Серии 150 могут использовать идентичные акустические системы для всех трех фронтальных каналов, обеспечивая идеальное согласование звучания и бесшовное, естественное звуковое поле.

Кратчайший путь – прямо к вам

Тщательно рассчитанные схемы кроссоверов третьего и второго порядка, используемые в Серии 150 гарантируют плавную, практически однополосную интеграцию параллельно работающих динамиков. Сконструированный для кратчайших сигнальных путей с малыми потерями, кроссовер использует отборные прецизионные компоненты, в том числе крупные конденсаторы с металлизированным полипропиленовым диэлектриком и допусками менее 5%. Эксклюзивный кроссовер M&K Sound с фокусировкой фазы обеспечивает равномерное покрытие звуком всей зоны прослушивания, как для сидящих в центре зрителей, так и по краям. Широкая горизонтальная дисперсия означает гораздо более широкую зону оптимального прослушивания ("sweet spot") и тщательно контролируемую диаграмму направленности по вертикали – для минимизации отражений от пола и потолка, и ультра-четкого звукового образа. Внедрение надежных и продуманно сконструированных и собранных компонентов обеспечивает постоянство параметров и неизменно высокое качество звучания при самых стрессовых динамических условиях и перепадах температуры.

Это всего лишь один аспект сложных научных исследований, положенных в основу разработки акустических систем Серии 150. Никакой магии, никаких чудес, только последовательное применение знаний и опыта, приобретенных за многие десятилетия.

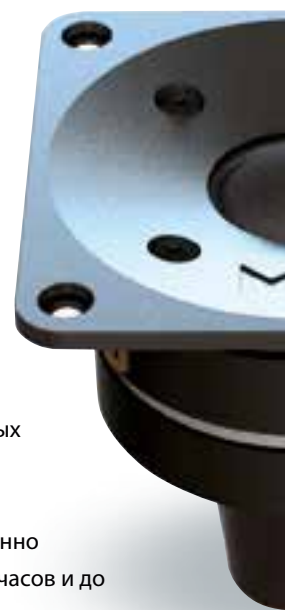
УЛУЧШЕНИЕ ЗВУЧАНИЯ ВЫСОКИХ ЧАСТОТ И СУТЬ ИННОВАЦИЙ

- Шелковый купол с полимерным покрытием и легкая обмотка звуковой катушки из алюминиевого провода с медным покрытием – малый вес и высокая чувствительность
- Отверстия в звуковой катушке с феррожидкостным охлаждением – для сокращения компрессии при большом рабочем ходе
- Литая алюминиевая передняя панель, скрепленная с магнитной системой – для улучшения механической стабильности
- Устранение сопротивления воздушной массы позади купола, благодаря демпфирующей поролоновой заглушке в вентилируемых полюсных наконечниках – для улучшения скорости и точности в высокочастотном диапазоне
- Уникальная тыловая камера в виде трубы с малой компрессией – для минимальных искажений и контролируемого переходного отклика, особенно на нижнем краю рабочего диапазона
- Полуэкранированная магнитная система на основе крупного двойного ферритового магнита – для оптимизации магнитного поля в воздушном зазоре
- Калиброванный волновод – для контроля направленности и плавной интеграции с НЧ/СЧ-динамиками

ТВИТЕР М

Удовлетворяя запросы ведущих мировых студий звукозаписи и киностудий вот уже более трех десятилетий, M&K Sound знает точно, что они ожидают и требуют от высокочастотных драйверов, предназначенных для критического прослушивания в профессиональных студиях. Профессионалам нужно иметь неокрашенное представление звуковых событий, без каких-либо дефектов, естественное и кристально чистое и никогда не утомляющее слух, с постоянно высоким качеством в течение многих часов и до самого конца, на высоком уровне громкости и с экстремальной надежностью. Не предусмотренные расписанием паузы в студийной записи дорогостоящих исполнителей должны быть просто исключены. Вот почему M&K Sound является выбором профессионалов вот уже четыре десятилетия. Разработанные первоначально для наших рыночных лидеров – активных профессиональных студийных мониторов MPS 2510P и MPS 1611P, сконструированные M&K Sound высокочастотные драйверы реализуют классические инновации M&K Sound и пристальное внимание к деталям, чтобы устранить размывание высоких частот и фазовые/частотные аномалии. В результате был достигнут потрясающий уровень разрешения на высоких частотах и такая неустойчивость звучания, которая заслуживает названия бренда M&K Sound.

Компания M&K Sound, создавая абсолютно новый твитер, не придерживалась негласного соглашения, существующего в отрасли, насчет стандартных значений импеданса. Вместо этого, твитер M&K сконструирован так, чтобы его импеданс совпадал с номиналом некоторых компонентов кроссовера – чтобы добиться полного контроля во всем частотном диапазоне. Оптимизированный для использования в оригинальной вертикальной комбинации трех твитеров в Серии 150, этот специально созданный драйвер предлагает



M&K SOUND PRO



расширенный частотный отклик (вниз вплоть до 1000 Гц) с неограниченными нагрузочными способностями и контролем переходных процессов. Широкое частотное покрытие твитера устраняет необходимость в третьей полосе со сложной и поглощающей много энергии схемой кроссовера.

Искусно сконструированный так, чтобы слиться в единый точечный источник, массив из трех твитеров обеспечивает идеальную дисперсию на всех частотах. Работа трех твитеров совместно, как единого целого, гарантирует превосходные фазовые характеристики, уникальную черту, которая является главным фактором в открытости и прозрачности звучания всех моделей M&K Sound. Для того чтобы достичь той степени механического, электрического и акустического совершенства, которое требуют профессионалы и энтузиасты домашнего аудио, в высокочастотном драйвере, созданном специально для ультра-компактного 2-полосного монитора, M&K

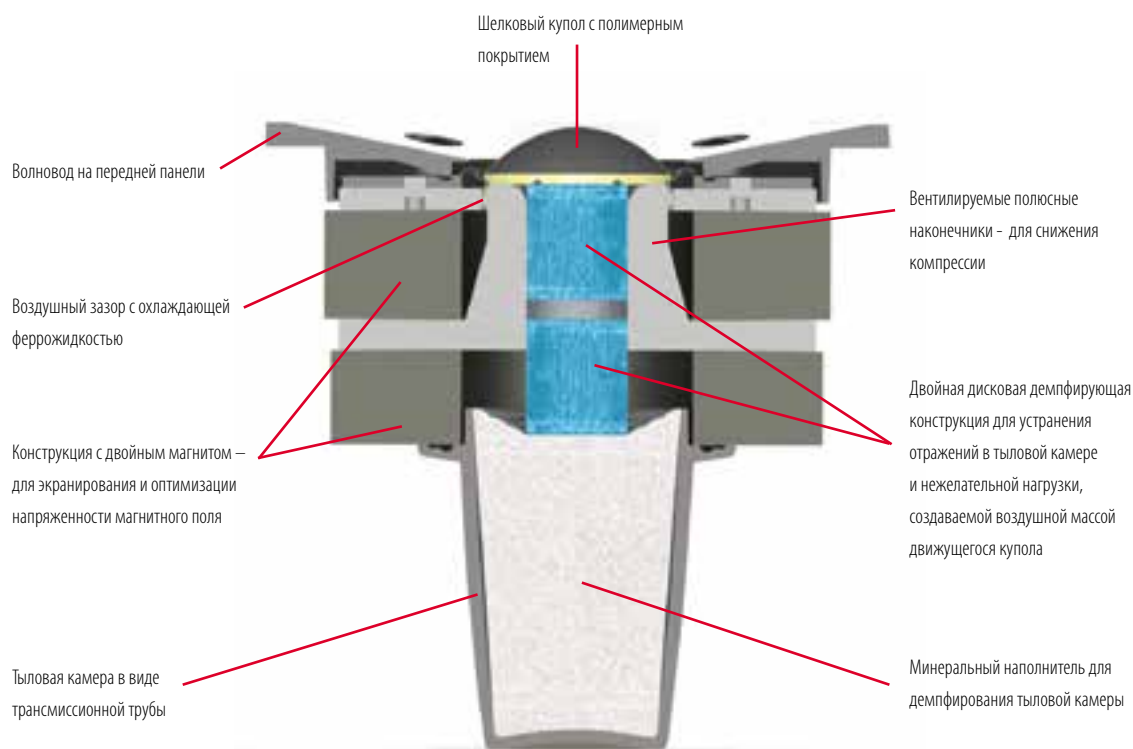
Sound использовала талант и опыт своих инженеров, собранных для реализации проекта создания Pro твитера.

Большинство твитеров не могут даже близко показать свои лучшие способности, если частота раздела не находится по крайней мере на две октавы выше фундаментальной частоты первого резонанса. Для типичного 1" купольного твитера с резонансной частотой в диапазоне от 900 до 1,200 Гц, это диктует частоту кроссовера от 2.7 до 3.6 кГц.

В твитере M&K Pro использован радикально иной подход, позволяющий получить полезный сигнал с гораздо более низкой частотой раздела кроссовера, не жертвуя при этом разрешением тонких высокочастотных микродеталей.

Малая компрессия для максимального расширения диапазона.

Твитеры без тыловой камеры обычно имеют более высокую частоту резонанса - как следствие жесткого подвеса и наличия воздушной полости за куполом. Так как высокая резонансная частота твитера определяется главным образом наличием сжатой воздушной массы под куполом, M&K Sound реализовал пять важнейших мер для снижения компрессии, чтобы понизить частоту резонанса и расширить рабочий диапазон.





Шаг 1: Большая, вентилируемая воздушная полость за куполом

Добавление сзади твитера трубы, в роли тыловой камеры, создает камеру гораздо большего эффективного объема. Через большие отверстия в полюсных наконечниках магнитной системы внутреннее давление, обычно возрастающее под куполом, стравливается наружу без ущерба.

Шаг 2: Правильное высвобождение давления под подвесом купола

В типичной конструкции твитера, какое-то внимание обычно уделяется Шагу 1, однако наши исследования показали, что, в особенности для твитеров с феррожидкостью в зазоре, не менее важно обеспечить надлежащую вентиляцию в области под подвесом купола, потому что феррожидкость в воздушном зазоре магнитной системы герметично закупоривает в ней воздух. Прокалывая маленькие отверстия в каркасе звуковой катушки твитера M&K Pro мы высвобождаем попавший в ловушку воздух из-под подвеса в более крупную полость под куполом.



Шаг 3: Коррекция вязкости феррожидкости и дозирование ее в воздушном зазоре

Количество и вязкость феррожидкости сильно влияет на резонанс твитера, и поэтому ее допуски следует поддерживать в экстремально узких пределах во время производства. В твитере M&K Pro используется номинальная доза в 110 мг феррожидкости, с отклонением менее 3%!

Шаг 4: Демпфирующая конструкция в вентилируемом полюсном наконечнике

Если никакого демпфирования в вентилируемом полюсном наконечнике нет, тогда объем воздуха там будет вести себя как нагрузка для купола, приводя к нерегулярностям в отклике твитера на нижнем конце рабочего диапазона. Вместо обычного одиночного демпфера высокой

плотности, в твитере M&K Pro используется демпфер из двух частей меньшей плотности для получения наилучшим образом определенного и контролируемого потока воздуха через отверстие в полюсном наконечнике.

Для этого требуются гораздо более строгие допуски при производстве, однако за счет этого можно добиться гораздо большей упорядоченности отклика общей системы.

Шаг 5: Тщательный выбор демпфирующего материала в дополнительной трубчатой тыловой камере

Правильная нагрузка препятствует звуковым волнам отражаться от тыловой камеры обратно на движущийся купол и устраняет потенциальный источник окраски звука. Взятые вместе, эти пять шагов конструирования твитера M&K Sound Pro обеспечивают точный механический фундамент для исключительной плавности, живости и солидности воспроизведения высоких частот твитерами тройной конфигурации.



Полимерное покрытие для линейного демпфирования

Малая масса покрытого полимером шелкового купола, используемого в твитере M&K Sound Pro (он весит менее 140 мг), вносит существенный вклад во впечатляющую скорость и точность высокочастотного отклика системы. Обычно используемые твитеры с жесткими куполами имеют значительные пики и провалы в частотной характеристике. Для твитера M&K Sound Pro, такие экстремальные нерегулярности отклика неприемлемы и практически отсутствуют благодаря демпфирующему эффекту равномерного покрытия полимером шелкового купола. Такое полимерное покрытие обеспечивает высокую степень однородности, линейное демпфирование естественных

резонансов шелкового купола.

Волновод для равномерной дисперсии звука

Твитер M&K Sound Pro оснащен коротким волноводом на передней панели – для получения хорошо контролируемой дисперсии звука, а также гладкого отклика – как на оси излучения, так и вне ее. В то время как традиционный рупорный твитер имеет существенный подъем на самых высоких частотах при измерении на оси и завал вне оси, растущий с подъемом частоты, прецизионно откалиброванный волновод M&K Sound обеспечивает постоянство отклика во всей полосе частот и по всей зоне прослушивания.

Конструкция волновода M&K Sound

оптимизирована для системы из трех твитеров, чтобы получить хорошо сбалансированный суммарный отклик на всех частотах.

Гофр подвеса купола частично закрыт специально сконструированным выступом передней панели,

чтобы устранить пики от подвеса, которую могут испортить поршневой характер движения купола. Так как звуковые волны, генерируемые внешней границей подвеса купола на самых высоких частотах находятся не в фазе со звуком от основной площади купола, выступ передней панели был сконструирован так, чтобы предотвратить это явление и исключить возможное

«размазывание» звука.

Продолжая традиции M&K Sound по прозрачному и сфокусированному звучанию на высоких частотах, исключительно быстрый и точный драйвер M&K Sound Pro четко и естественно «высвечивает» эмоции и тембр записанного музыкального события, позволяя слушать его на любом уровне громкости и сколько угодно, без каких-либо признаков усталости. Как это справедливо для каждого и любого индивидуального компонента, вошедшего в состав акустических систем M&K Sound, абсолютно новый профессиональный твитер M&K Sound сконструирован профессионалами и для профессионалов.

МОЩЬ БАСОВ И УТОНЧЕННОСТЬ СРЕДНИХ ЧАСТОТ

Эксклюзивные, специально сконструированные 5.25" НЧ/СЧ-динамики M&K Sound представляют собой кульминацию более чем тридцатилетних интенсивных исследований в области конструирования динамических громкоговорителей. В то время как большинство производителей акустических систем заявляют, что их динамики были «основательно модифицированы в соответствии с их спецификациями», драйверы, используемые в Серии 150 M&K Sound, действительно сконструированы самостоятельно, причем инженерами, имеющими более чем 20-летний опыт проектирования динамиков для M&K Sound.

Поскольку M&K Sound одна диктует технические характеристики динамиков вплоть до мельчайших деталей, базируясь на обширных собственных экспериментах и исследованиях, наши акустические системы не подвержены капризам производителей или постоянно снижающемуся уровню качества динамиков, которые могут быть приобретены на рынке.

M&K Sound с гордостью работает над своими, гораздо более строгими стандартами, реализуя значительные технологические улучшения.

В двойной конфигурации 5.25" драйверов Серии 150 используется корзина с узким фланцем, чтобы разместить два динамика рядом на компактной фронтальной панели. С скромными размерами фронтальной панели гарантируют ее механическую стабильность, заодно устраняя разрушительные эффекты дифракции.

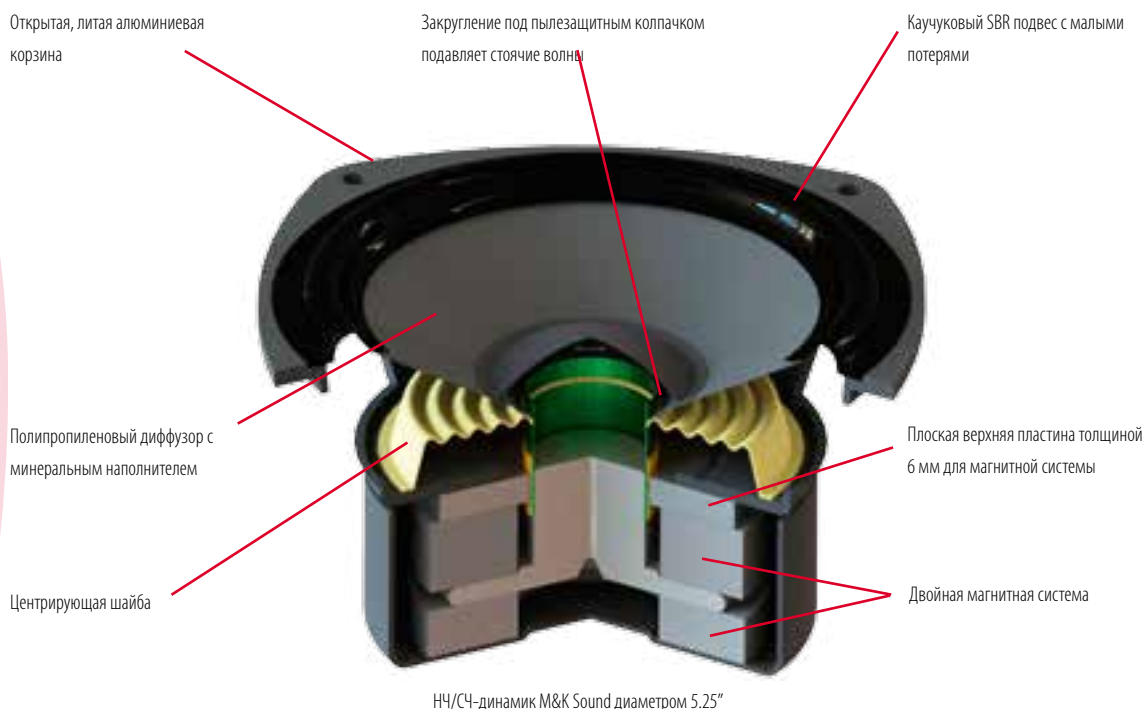
Полностью открытая литая алюминиевая корзина с четырьмя массивными колоннами обеспечивает ничем не стесненный поток воздуха с обеих сторон диффузора и вокруг всех движущихся деталей, для эффективного охлаждения. В отличие от обычных корзин, сконструированных с плоскостью для установки центрирующей шайбы, команда инженеров M&K выбрала чашеобразную форму шайбы, обеспечивающую абсолютно свободный поток воздуха.

Разработка диффузора и подвеса, критически важных для общего качества звука, проводилась совместно с фирмой Peerless, ведущим датским специалистом в области динамических головок, досконально знакомым с требованиями M&K Sound, благодаря десятилетиям работы в качестве поставщика и партнера. В ходе тесной совместной работы, команда инженеров M&K Sound и Peerless (фирма Peerless основана в Дании в 1926 году и считается одной из наиболее авторитетных компаний в мире в области создания динамиков) разработали принципиально новую геометрию диффузора, оптимизированную для работы с уникальным материалом на основе полипропилена.

Полипропиленовая основа импрегнированная 20% тщательно подобранных минералов, обеспечивает идеальный баланс между жесткостью и внутренним демпфированием.

Диффузор басового драйвера с низкой отражательной способностью является плодом тщательно откалиброванной





комбинации материалов и геометрии, с каучуковым SBR подвесом с малыми потерями и стабилизатором резонансов в торце.

Геометрия диффузора нетипичная, и отличается от гиперболической, принятой для многих других в этой отрасли. Вместо нее в динамиках M&K принята линейная форма диффузора, завершаемая небольшим закруглением около горлышка звуковой катушки, чтобы обеспечить улучшенную механическую связь между ними.

Так как самые ранние резонансы диффузора обычно имеют место поблизости от звуковой катушки, сложные математические расчеты, лежащие в основе его геометрии, обеспечивают существенное сокращение амплитуды колебаний, прежде чем они достигнут внешнего края диффузора. В результате нежелательные резонансы динамика оказываются под контролем.

Ничем не замутненная ясность и чистота звучания была фирменной чертой Серии M&K Sound 150 с самого начала – в основном благодаря этой сознательной и новаторской совместной работе конструкторов.

В динамике M&K Sound используется термостабилизированная звуковая катушка, намотанная на алюминиевом каркасе. Такой каркас обеспечивает линейное демпфирование для четкого контроля воспроизведения даже на высоких уровнях громкости.

Термостабилизированная звуковая катушка намотана стойким к высоким температурам медным проводом,

сконструированным так чтобы выдержать нагрев до 200 градусов C, измеряемым на катушке. Эта катушка установлена симметрично в зазоре стронциево-ферритового магнита, с перекрытием зазора, чтобы надежно отрабатывать мощные переходные процессы при долговременной высокой громкости. В отличие от большинства магнитных материалов, которые теряют магнитную силу при высоких температурах, стронциево-ферритовый магнит динамика M&K сохраняет свою мощь в широком диапазоне температур.

Магнитная система создает линейное магнитное поле по всей длине катушки даже при максимальном отклонении (± 3.5 мм), обеспечивая минимальные искажения вплоть до максимальных выходных уровней. Можно добавить экранирующий магнит и металлический стакан, чтобы минимизировать рассеянное поле, сфокусировав дополнительный поток в зазоре. Такие бескомпромиссные методы гарантируют, что драйвер продолжит удовлетворять строгим требованиям к качеству даже после многих лет эксплуатации.

Имея подвижную массу всего 8.5 грамм, НЧ/СЧ-динамик M&K Sound может молниеносно быстро реагировать на сигналы во всем рабочем диапазоне, под четким контролем даже над самым сложным программным материалом.

Именно такой, экстремальный уровень точного, свободного и естественного воспроизведения продолжает делать Серию AC M&K Sound 150 выбором профессионалов и энтузиастов.



Монитор S150 МКII THX Ultra2 Следующий уровень

Как эта обновленная версия легендарного студийного монитора передает точно то, что было записано в источнике, и не больше, и не меньше, трудно сформулировать всего в нескольких словах. По существу, она не делает ничего особенного, за исключением того, что открывает широкое чистое и прозрачное окно для всех аспектов записанного звука, позволяя вам самому сосредоточиться на тех деталях, которые вас интересуют: вокале или музыкальных инструментах, никогда при этом не теряя общей панорамы тотального музыкального события. Не внося и не добавляя ничего лишнего, она соблюдает полную целостность источника, делая возможным прослушивание записанного события с ранее невиданной точностью, ощущая внутреннюю переключку исполнителей, тонкие тональные оттенки и тембральные нюансы, которые доносят до вас эмоциональную суть концертного исполнения.

Проблемы большего соответствия музыке или фильмам или специфическим жанрам отпадают сами собой, так как эти колонки просто разворачивают перед вами ничем не



приукрашенную и не затуманенную правду от любого источника, причем с искрящимся реализмом и живостью. Экстраординарные динамические способности, выдача без особых усилий самых сложных ритмов, ровный частотный отклик и временная целостность – все это делает M&K Sound S150 MKII THX Ultra2 истинным наслаждением – для серьезного прослушивания или просто для удовольствия.



Активный монитор MPS 2510P

Ваша активная
альтернатива

Для самого совершенного прослушивания – на уровне настоящего откровения, M&K Sound предлагает активный референсный монитор со встроенными усилителями класса A/B для каждой из секций динамиков. Такое внутреннее двухполосное усиление означает выдачу независимой и чистой мощности на каждую из колонок, а также на каждую из высоко- и низкочастотных секций внутри нее, причем без взаимных помех. Физическое разделение усилителей в разных колонках пары устраняет любую возможность нежелательного взаимодействия между двумя каналами, такого как перекрестные помехи и т.п. Как активный монитор, MPS2510P эффективно устраняет последнее неизвестное в конструкции акустической системы: усилитель какого размера, качества и типа будет партнером для вашей аудио системы. Преимущества сборки динамиков, активного кроссовера, корпуса и усилителя для совместной работы как единое целое просто огромны и дают нам множество практических плюсов, устраняя дорогостоящие корпуса усилителей, колоночные кабели и необходимость искать место для усилителей в комнате для прослушивания.



Ведя свою родословную от линейки профессиональных мониторов M&K Sound, MPS2510P обладает полезными функциями для интеграции в помещение и связи, включая регулировку вертикальной диаграммы направленности и выхода – для объединения нескольких колонок на канал или для прямого подключения сабвуферов.

Занимая объем менее одного кубического фута, компактная AC M&K Sound 2510P выдает поразительный уровень громкости с потрясающей ясностью, экстраординарной разборчивостью диалогов и утонченной музыкальностью.



Настенная акустическая система MP150

Ваша настенная
альтернатива

Для обстановки, в которой полочный вариант или вариант установки S150 MKII THX Ultra2 на стойку не подходит, M&K Sound предлагает MP150, настенную конфигурацию своего самого совершенного монитора S150 MKII THX Ultra2, в котором использованы точно такие же компоненты, драйверы и технологии, чтобы обеспечить бескомпромиссное качество звука, необходимое для студий звукозаписи и пост-производства во всем мире. Имея глубину всего 10.8 см (4.25 inches) – треть от глубины S150 MKII THX Ultra2 – этот специализированный монитор может быть подвешен на стену как привлекательное визуальное дополнение к любому плоскому телевизору.



Магнитное экранирование позволяет установить его близко к любому ТВ, а элегантная встроенная система монтажа на стену обеспечивает удобное и надежное крепление.

Разумеется, MP150 согласована по тембру со всей линейкой спутниковых колонок M&K Sound и сабвуферами – для идеальной интеграции систем в любых сочетаниях.

Встраиваемая в стену акустическая система IW150

Ваша монтируемая
заподлицо в стену
альтернатива

Встроенный монитор IW-150 предлагает качество звука самого признанного в мире референсного студийного монитора в практически невидимой конфигурации, с безрамным архитектурным оформлением, которое понравится любому дизайнеру интерьеров. Встраиваемая в стену акустическая система M&K Sound IW-150 использует те же самые эксклюзивные технологии M&K Sound, кроссоверы с фокусировкой фазы, фирменные динамики и совершенные кроссоверы, которые можно встретить в наших прославленных профессиональных и домашних акустических системах. Система установки M&K позволяет быстро и легко установить ее и получить равномерное звуковое покрытие всего помещения с превосходным звуковым образом в стерео режиме или окружения звуком, даже когда эти колонки установлены в потолок. Вместо хлипких



пластмассовых панелей, используемых во встроенной акустике других фирм, для IW-150 конструкторы выбрали тяжелые стальные фронтальные панели, которые только усилят гипсокартонные стены и обеспечат надежный фундамент для звука.

IW-150 согласована по тембру для использования в комбинации с спутниковыми колонками M&K Sound и сабвуферами.

Триполярный (Tripole™) монитор тыловых/боковых каналов S150T

Абсолютно новый угол зрения

Боковые или тыловые колонки в многоканальной аудио системе ставят перед конструкторами радикально иные задачи по сравнению с обычными стерео системами, отчасти потому, что они обычно располагаются гораздо ближе к слушателю, а отчасти из-за того, что доставляют звук до слушателя под самыми разными углами. К сожалению, в большинстве многоканальных инсталляций эти факторы полностью игнорируются, и их создатели просто используют тот же самый тип излучающих вперед монополярных колонок, которые являются общепринятой нормой вот уже почти столетие. У таких обычных акустических систем динамики установлены только на одной стороне (это монополь) и направлены прямо на место прослушивания. Но в результате тесной близости к зоне прослушивания они легко обнаруживаются как источники звука, не могут «исчезнуть», как это должно быть при создании достоверной иллюзии, что «мы находимся там», на месте действия.

В последний десяток лет довольно дорогостоящей альтернативой стали дипольные АС окружающего звука – у которых нет динамиков на передней панели, обращенной к зрителям, но есть два идентичных комплекта динамиков по бокам. Излучая звук с одной стороны в фазе, а с другой – в противофазе (это и есть диполь), такие АС успешно создают диффузное звуковое поле, но



за счет отсутствия звуков, которые должны были создавать звуковой образ.

Фирменная триполярная конфигурация M&K Sound Tripole™ - это, по существу две колонки в одном корпусе, а также первая, и единственная технология, которая эффективно решает основные проблемы: создать одновременно и звуковой образ, и обволакивающее звуковое поле, причем без компромиссов.

Акустическая система M&K Sound S150T THX Tripole™ объединила динамики, установленные на фронтальной поверхности и по бокам, чтобы создавать окружающий звук в зоне прослушивания за счет прямого и отраженного излучения, и чтобы получить более гладкий и устойчивый образ тыловых объектов, находящийся в полной гармонии с тремя фронтальными каналами. Поскольку в S150T THX Ultra2 Tripole™ используется тот же самый эксклюзивный, новаторский высокочастотный динамик как в S150 MKII THX Ultra2, упорядоченность звучания и согласование тембров гарантируется.

