

Q Series

Акустические системы класса HiFi



Наша знаменитая линейка Q Series получила новое развитие. В 9-м издании она включила в себя революционную технологию поглощения шумов метаматериалом (MAT™) и набор инновационных акустических технологий, позаимствованных из наших флагманских серий. Hi-Fi звук стал доступным как никогда. Благодаря внедрению излучателя Uni-Q 12-го поколения и использования передовых методов анализа, новые модели Q Series были тщательно отлажены. Также был переработан кроссовер, который улучшил характеристики сигнального тракта. В результате получилась обширная линейка из восьми моделей акустических систем, которые можно легко адаптировать к любому помещению и в любой конфигурации. Будь то стереомызыка или многоканальный домашний кинотеатр — в обновленной линейке Q Series найдется решение для каждого.

Революционная технология поглощения шумов метаматериалом (MAT™)

Важнейшим новшеством в Q Series является интеграция технологии поглощения шумов с помощью метаматериала (MAT)¹. Эта революционная инновация значительно улучшает характеристики излучателя Uni-Q 12-го поколения. Благодаря этому, звучание стало еще достовернее и чище.

Метаматериал - сложная структура, похожая на лабиринт, в котором каждый из сегментов эффективно поглощает звук определенной частоты. Вместе все эти сегменты действуют как своеобразная акустическая «чёрная дыра», поглощающая до 99% нежелательного звука (шумов) из задней части твитера, устраняя тем самым возникающие искажения и обеспечивая чистое и естественное звучание.

Превосходное звучание KEF

Излучатель Uni-Q 12-го поколения с технологией MAT используется во всех восьми моделях Q Series. Он обеспечивает естественное и детализированное звучание. Это результат накопленных десятилетиями собственных знаний и применения самых современных инструментов моделирования и анализа. Разработок много, и все они играют роль в первоклассных характеристиках Q Series.

Излучатель Uni-Q был модернизирован за счет использования технологии MAT. Конический волновод, соединяющий купол твитера с новым поглотителем из метаматериала, был разработан с учетом глубины излучателя. Усовершенствованный демпфер трубы твитера и размещение на ней двух колец из пористого материала эффективно устраняют искажающие резонансы, значительно улучшая детализацию и четкость звука.

Магнитная система твитера была переработана для максимальной передачи энергии от задней части твитера к поглотителю MAT. Площадь вентиляционного отверстия задней камеры твитера увеличена на 250 %, что позволяет большему количеству звука достигать поглотителя, повышая его эффективность. Это также значительно снижает акустическое давление за куполом. В результате твитер работает более линейно, а искажений становится меньше².

Для снижения вибрации и уменьшения нежелательного окрашивания звука в излучателе Uni-Q используется новая корзина Flexible Decoupling Chassis, которая была впервые успешно применена в последних моделях акустических систем KEF Blade и Reference. Эта корзина решает проблему вибраций от СЧ-излучателя и дополнительного шума, озвучиваемого при традиционных способах разделения магнитной системы от корзины. Благодаря новому методу вибрация рассеивается еще до того, как сможет проникнуть в корпус в виде нежелательного звука³.

В совокупности эти инновации обеспечивают Q Series более прозрачное и реалистичное звучание, чем в прошлых версиях.

Функции

- Технология поглощения шумов метаматериалом (MAT) устраняет до 99% высокочастотных искажений
- Излучатель Uni-Q 12-го поколения с технологией MAT
- Усовершенствованная конструкция кроссовера обеспечивает чистую передачу сигнала
- 3-полосная конструкция для повышенной четкости и детализации звука (Q11 Meta, Q7 Meta, Q Concerto Meta, Q6 Meta)
- НЧ-излучатель с гибридным алюминиевым диффузором для глубоких и мощных басов (Q11 Meta, Q7 Meta, Q Concerto Meta, Q6 Meta)
- 8 моделей: Q11 Meta, Q7 Meta, Q Concerto Meta, Q3 Meta, Q1 Meta, Q6 Meta, Q8 Meta, Q4 Meta
- Варианты отделки: Satin Black (матовый черный), Satin White (матовый белый) и Walnut (орех)
- Магнитные решетки обеспечивают идеальный баланс между защитой динамиков и эстетикой
- Настенный кронштейн B2 обеспечивает крепление на стене для Q3 Meta и Q1 Meta (приобретается отдельно)
- Напольная стойка SQ1 для Q Concerto Meta, Q3 Meta и Q1 Meta (приобретается отдельно)



¹ Технология MAT является совместной разработкой с Acoustic Metamaterials Group.

² Применимо к моделям: Q8 Meta, Q4 Meta, Q3 Meta и Q1 Meta.

³ Корзина Flexible Decoupling Chassis присутствует в моделях: Q11 Meta, Q7 Meta, Q Concerto Meta и Q6 Meta.

Обновленная конструкция

Усовершенствованные акустические системы из линейки Q Series были переделаны из 2,5-полосной в 3-полосную конструкцию⁴. В обновленной конфигурации частотные диапазоны стали четко разделены: излучатель Uni-Q отвечает за высокие и средние частоты, а преработанный НЧ-излучатель предназначен для воспроизведения низких частот.

Эта оптимизация позволяет излучателю Uni-Q работать еще лучше. Благодаря сокращению до минимума амплитуды движения среднечастотного диффузора, твитер может передавать высокочастотный звук по более гладкой и стабильной поверхности. Снижение движения излучателя приводит к снижению искажений в области нижних средних частот, что значительно улучшает детализацию и четкость звучания.

Глубокий и чистый бас

В обновленной линейке Q Series используется новая конструкция НЧ-излучателя⁴ — гибридная структура, в которой над бумажным диффузором располагается вогнутая алюминиевая оболочка. Она придает необходимую жесткость для достижения лучшей пробивной силы и скорости баса. Кроме того, жесткость этой оболочки в сочетании с уникальной геометрией диффузора значительно улучшает линейность движения при длинном ходе. В результате получается более точный и подвижный бас — даже при высоких уровнях мощности.

Смоделированный с помощью вычислительной гидродинамики, порт фазоинвертора с раструбом минимизирует турбулентность и снижает уровень шума. Благодаря такому порту акустическая система воспроизводит более глубокий и чистый бас.

Кольцевая накладка Shadow Flare для улучшения четкости

Кольцевая накладка Shadow Flare⁴ была заимствована из флагманских серий. Она радикально снижает влияние дифракционных эффектов, возникающих по краям корпуса, позволяя излучателю Uni-Q 12-го поколения работать с максимальной отдачей. Shadow Flare расширяет волноводный эффект излучателей Uni-Q: твитер больше не граничит с краями корпуса, а создает «теневую область», сводя к минимуму нежелательное акустическое воздействие. Улучшенная четкость и воспроизведение мельчайших деталей превращают прослушивание в захватывающий процесс. Такие нюансы, как нежные постукивания по перкусионной тарелке или сложные обертоны фортепиано, становятся более слышимыми на акустических системах Q Series.

Универсальность применения

Q Series включает в себя восемь различных моделей. В линейку входят компактные полочники, мощные напольные АС, изящные настенные АС и высокоэффективные модели для домашнего кинотеатра. Разнообразие возможностей Q Series позволит создать любую HiFi-систему в соответствии с вашим свободным пространством — будь то просторная гостиная или уютный уголок, и с учетом любых предпочтений — от музыки до фильмов и игр.

Многомерность музыки

Погрузитесь в симфонию, оторвитесь под любимую группу или составьте свой плейлист для хорошего настроения - акустические системы Q Series созданы как раз для этого. Две напольные 3-полосные модели - Q11 Meta и Q7 Meta обеспечивают высококачественную детализацию и мощные басы для "оживления" музыки. Если вы хотите разместить акустические системы в шкафу или на полке, Q Series предлагает на выбор полочники: 3-полосную систему Q Concerto Meta и более компактные модели Q3 Meta и Q1 Meta. Для их установки можно использовать напольную стойку SQ1 (приобретается отдельно), которая создает прочную платформу для полочных акустических систем. Для тех, у кого недостаточно пространства на полу или полке, можно легко установить модели Q3 Meta и Q1 Meta на стену с помощью кронштейна B2 (приобретается отдельно). Кроме этого, есть изящная модель Q4 Meta, которая специально разработана для использования на стене. Ее также можно использовать в качестве широкополосной акустической системы LCR (левый-центральный-правый каналы) для создания более обширного звукового ландшафта, не занимая при этом места на полу.

Просмотр фильмов с максимальной пользой

3-полосная центральная акустическая система Q6 Meta оснащена тем же излучателем Uni-Q, что и основные АС. Благодаря этому голоса звучат четко и ясно, обеспечивая превосходную четкость диалогов. Эта универсальная акустическая система в закрытом корпусе также подойдет для использования в качестве широкополосной акустической системы LCR (левый-центральный-правый каналы), которую можно разместить в шкафу или на полке.

Добавьте объемный звук для полного погружения в атмосферу. Многофункциональная акустическая система Q4 Meta идеально подойдет для использования в качестве системы объемного звучания (сателлитов). Благодаря встроеному настенному креплению модель Q8 Meta также можно использовать в качестве системы объемного звучания. Кроме того, ее можно установить на основные акустические системы (левый-правый каналы), чтобы звук отражался от потолка — тем самым вы добавите Dolby Atmos в комнату без необходимости специальной установки. Вы также можете добавить в вашу конфигурацию сабвуферы KEF для еще большего эффекта погружения. Акустические системы Q Series не позволят вам упустить ни одного важного момента — будь то едва уловимый шелест листвы в лесной сцене или динамичный всплеск напряженной обстановки.



⁴ Применимо к моделям: Q11 Meta, Q7 Meta, Q Concerto Meta, Q6 Meta.

Дизайн

Акустические системы Q Series выполнены в современном минималистичном дизайне с матовой поверхностью. Доступные отделки с тщательно подобранными по цвету излучателями: Satin Black (матовый черный), Satin White (матовый белый) и Walnut (орех). Они способны легко вписаться в любой интерьер.

В комплект также входят специальные решетки (грили), позволяющие при необходимости защитить динамики. Решетки идеально подобраны по цвету к отделке корпуса, поддерживая тем самым единую эстетику. Магнитное крепление обеспечивает надежную и четкую фиксацию, соответствующую ровной и органичной стилистике Q Series.



Satin Black



Satin White



Walnut

Технические характеристики



Модель	Q11 Meta	Q7 Meta
Конструкция	3-полосная, фазоинверторного типа	3-полосная, фазоинверторного типа
Излучатели	Массив Uni-Q: ВЧ: 19 мм (0,75"), алюминиевый купол с технологией MAT СЧ: 100 мм (4"), алюминиевый диффузор	Массив Uni-Q: ВЧ: 19 мм (0,75"), алюминиевый купол с технологией MAT СЧ: 100 мм (4"), алюминиевый диффузор
	НЧ: 3 x 165 мм (6,5"), гибридный алюминиевый диффузор	НЧ: 2 x 165 мм (6,5"), гибридный алюминиевый диффузор
Частота разделения каналов	480 Гц, 2,7 кГц	440 Гц, 2,3 кГц
Диапазон воспроизводимых частот (-6 дБ)	37 Гц - 20 кГц	39 Гц - 20 кГц
Нижний предел диапазона воспроизводимых низких частот в помещении (-6 дБ)	26 Гц	28 Гц
АЧХ (±3 дБ)	56 Гц - 20 кГц	48 Гц - 20 кГц
Нелинейные искажения (90 дБ, 1 м)	<2% 29 Гц и выше <1% 31 Гц - 20 кГц	<2% 35 Гц и выше <1% 38 Гц - 20 кГц
Максимальное звуковое давление	113 дБ	110 дБ
Требуемая мощность усилителя	15-225 Вт	15-200 Вт
Сопротивление	4 Ом (мин. 3,2 Ом)	4 Ом (мин. 3,2 Ом)
Чувствительность (2,83 В / 1 м)	89 дБ	87 дБ
Вес*	22,5 кг	18,4 кг
Размер (В x Ш x Г), включая клеммы*	1061 x 210 x 380 мм	950 x 210 x 315 мм
Размер (В x Ш x Г), включая клеммы и основание*	1112 x 317 x 380 мм	1001 x 317 x 315 мм
Цвета отделок	Satin Black / Satin White / Walnut	Satin Black / Satin White / Walnut

*Мера одной единицы (не пары)

Компания KEF оставляет за собой право вносить поправки или изменения в технические характеристики.

Технические характеристики



Модель	Q Concerto Meta	Q3 Meta	Q1 Meta
Конструкция	3-полосная, фазоинверторного типа	2-полосная, фазоинверторного типа	2-полосная, фазоинверторного типа
Излучатели	Массив Uni-Q: ВЧ: 19 мм (0,75"), алюминиевый купол с технологией MAT СЧ: 100 мм (4"), алюминиевый диффузор НЧ: 165 мм (6,5"), гибридный алюминиевый диффузор	Массив Uni-Q: ВЧ: 25 мм (1"), алюминиевый купол с технологией MAT НЧ/СЧ: 165 мм (6,5"), алюминиевый диффузор	Массив Uni-Q: ВЧ: 25 мм (1"), алюминиевый купол с технологией MAT НЧ/СЧ: 130 мм (5,25"), алюминиевый диффузор
Частота разделения каналов	430 Гц, 2,9 кГц	2,0 кГц	2,1 кГц
Диапазон воспроизводимых частот (-6 дБ)	41 Гц - 20 кГц	46 Гц - 20 кГц	48 Гц - 20 кГц
Нижний предел диапазона воспроизводимых низких частот в помещении (-6 дБ)	36 Гц	36 Гц	42 Гц
АЧХ (±3 дБ)	58 Гц - 20 кГц	86 Гц - 20 кГц	97 Гц - 20 кГц
Нелинейные искажения (90 дБ, 1 м)	<2% 37 Гц и выше <1% 91 Гц - 20 кГц	<2% 110 Гц и выше <1% 135 Гц - 20 кГц	<2% 140 Гц и выше <1% 170 Гц - 20 кГц
Максимальное звуковое давление	108 дБ	109 дБ	108 дБ
Требуемая мощность усилителя	15-180 Вт	15-150 Вт	10-150 Вт
Сопротивление	4 Ом (мин. 3,2 Ом)	4 Ом (мин. 3,2 Ом)	4 Ом (мин. 3,2 Ом)
Чувствительность (2,83 В / 1 м)	85 дБ	87 дБ	86 дБ
Вес*	9,5 кг	8,2 кг	6,1 кг
Размер (В x Ш x Г), включая клеммы*	415 x 210 x 315 мм	357 x 210 x 305 мм	302 x 180 x 277 мм
Цвета отделок	Satin Black / Satin White / Walnut	Satin Black / Satin White / Walnut	Satin Black / Satin White / Walnut

*Мера одной единицы (не пары)



Модель	Q6 Meta	Q8 Meta	Q4 Meta
Конструкция	3-полосная, закрытый ящик	2-полосная, закрытый ящик	2-полосная, фазоинверторного типа
Излучатели	Массив Uni-Q: ВЧ: 19 мм (0,75"), алюминиевый купол с технологией MAT СЧ: 100 мм (4"), алюминиевый диффузор НЧ: 2 x 165 мм (6,5"), гибридный алюминиевый - диффузор	Массив Uni-Q: ВЧ: 25 мм (1"), алюминиевый купол с технологией MAT НЧ/СЧ: 130 мм (5,25"), алюминиевый диффузор	Массив Uni-Q: ВЧ: 25 мм (1"), алюминиевый купол с технологией MAT НЧ/СЧ: 130 мм (5,25"), алюминиевый диффузор
Частота разделения каналов	560 Гц, 2,7 кГц	2,7 кГц	1,8 кГц
Диапазон воспроизводимых частот (-6 дБ)	52 Гц - 20 кГц	103 Гц - 20 кГц	60 Гц - 20 кГц
Нижний предел диапазона воспроизводимых низких частот в помещении (-6 дБ)	36 Гц	98 Гц	40 Гц
АЧХ (±3 дБ)	63 Гц - 20 кГц	116 Гц - 20 кГц	92 Гц - 20 кГц
Нелинейные искажения (90 дБ, 1 м)	<2% 20 Гц и выше <1% 68 Гц - 20 кГц	<2% 145 Гц и выше <1% 170 Гц - 20 кГц	<2% 145 Гц и выше <1% 170 Гц - 20 кГц
Максимальное звуковое давление	109 дБ	109 дБ	108 дБ
Требуемая мощность усилителя	15-200 Вт	10-150 Вт	10-150 Вт
Сопротивление	4 Ом (мин. 3,2 Ом)	4 Ом (мин. 3,2 Ом)	4 Ом (мин. 3,2 Ом)
Чувствительность (2,83 В / 1 м)	86 дБ	86 дБ	86 дБ
Вес*	14,1 кг	4,5 кг	5,7 кг
Размер (В x Ш x Г), включая клеммы*	210 x 629 x 303 мм	176 x 180 x 259 мм	400 x 250 x 142 мм
Цвета отделок	Satin Black / Satin White / Walnut	Satin Black / Satin White / Walnut	Satin Black / Satin White / Walnut

*Мера одной единицы (не пары)

Компания KEF оставляет за собой право вносить поправки или изменения в технические характеристики.