

# THE REFERENCE

CIKEF

THE REFERENCE

СТАНДАРТ,

ПО КОТОРОМУ

ОЦЕНИВАЮТ ДРУГИХ И К

КОТОРОМУ

СТРЕМЯТСЯ.

“Название должно было передавать идею, что каждая акустическая система является объектом пристального внимания на всех этапах сборки. При этом кульминацией становится финальное тестирование и сравнение со стандартным лабораторным образцом. Именно так этот метод получил название: Reference.”

— Лори Финчем, технический директор 1968-1991

The Reference: Стандарт, по которому оценивают других, и которому стремятся соответствовать.

Легендарная серия Reference компании KEF всегда ценилась за идеальное воспроизведение записанного звука. И после четырех десятилетий непрерывного развития и инноваций название этой серии утвердилось в качестве критерия высокого класса акустической инженерии.

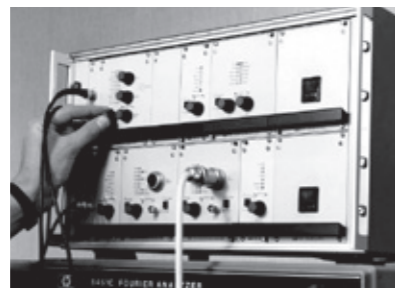
Еще в те времена, когда Дэвид Боуи выпустил свою “Жизнь на Марсе”, компания KEF разработала компьютеризированную методику полного конструирования (total system design) для создания лучшей в мире акустики. Являясь пионерами использования этой мощной аналитической системы, инженеры компании KEF научились подбирать пары колонок-близнецов с точностью до половины децибела. Этот параметр обеспечивает идеальное воспроизведение

стереофонического звучания, и колонки получили мгновенное признание за свою исключительную точность. Так родилось название “Reference” (эталон).

С тех пор все изменилось, но все осталось по-прежнему. Современные модели Reference усовершенствованы за счет использования новых технологий и современных материалов, которые просто не существовали прежде, что значительно повысило их рабочие характеристики и позволило использовать весь потенциал современной музыки и форматов видео. Но дух остался тем же: естественное и максимально точное воспроизведение записанного звука, в полной мере отражающее весь диапазон эмоций и глубину всех нюансов оригинального исполнения.

Сохранилась одержимость абсолютным качеством и непревзойденное мастерство. К

этому добавилась стиль, позволяющий быть максимально свежим и современным, подобно тому, какими были их предшественники в свое время. Но для серьезных аудиофилов, слух которых настроен на бескомпромиссное совершенство при просмотре фильмов или прослушивании музыки, существует одно имя, которое до сих пор возвышается над остальными. The Reference. Имя, говорящее за себя.



Взгляды основателя компании Раймонда Кука остаются актуальными и в наши дни, реализуясь в бренде, который опирается на нестандартность мышления и инженерную целостность, а не на прихоти и фантазии.



Излучатель KEF Uni-Q

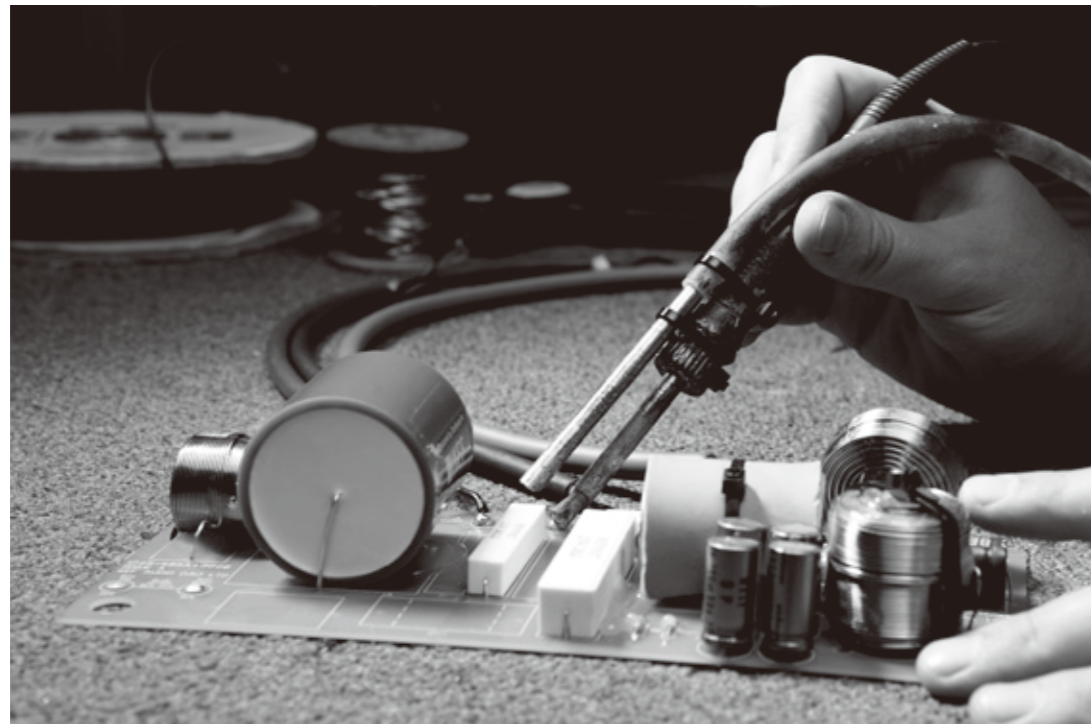
Список патентов и инноваций компании KEF в области акустики не имеет себе равных. От использования сложных методов компьютерного моделирования, таких, например, как анализ конечных элементов и вычислительная гидродинамика, до написания современными инженерами KEF своего собственного программного обеспечения. Или освоение новых аэрокосмических материалов, таких как неодимовые магниты, и новых процессов, таких как создания сверхпрочного многослойного композитного материала из алюминия и смолы для фронтальной панели корпусов The Reference. Хотя излучатель Uni-Q и является нашим наиболее известным прорывом в области конструирования громкоговорителей, он всего

лишь один из многих. Создан уникальный сегментированный волновод "Tangerine". Искусно сконструированы оптимизированные жесткие алюминиевые купольные диффузоры. Усовершенствованы магнитные системы для повышения максимально допустимой мощности. Разработаны сложные вентилируемые твитеры. Разработано принудительное гашение колебаний. Создан подвес Z-flex. Эти и многие другие уникальные технологии создали репутацию удостоенных множества наград излучателей KEF. Ни один другой производитель не сделал больше для расширения границ возможного, и никакая другая линейка оборудования не олицетворяет стремление компании KEF к совершенству больше серии The Reference.



Главный акустик д-р Джек Окли-Браун и старший инженер-акустик Джордж Перкинс





Благодаря шести моделям, включающим две элегантные трехполосные напольные акустические системы, мощную трехполосную полочную акустическую систему, два трехполосных центральных канала и поразительный 1000-ваттный сабвуфер, серия The Reference сочетает фирменную высокую точность воспроизведения с универсальностью законченной многоканальной системы. И, все они источают то ощущение качества, которое ожидаешь почувствовать от всей продукции, вручную собранной мастерами компании KEF в Мейдстоуне, графство Кент.

Независимо от того, идет ли речь о традиционной акустической системе или многоканальной акустике домашнего кинотеатра,

звучание настолько реалистичное, что слушатель ощущает полный эффект присутствия. Умопомрачительные спецэффекты от начальных титров и до последнего кадра. Захватывающая дух динамика. Непревзойденная музыкальность, от увертюры до коды. И уровень точности, позволяющий раскрыть такие мельчайшие детали, которые вы никогда не замечали раньше даже на своих самых любимых записях. С ними легко жить, так как они нетребовательны к расположению, и их несложно точно подстроить для конкретной зоны прослушивания.

Если конструирование акустики является не только наукой, но и искусством, то модель The Reference устанавливает стандарт и для того, и для другого.



Старший технолог компании KEF Джон Лестер

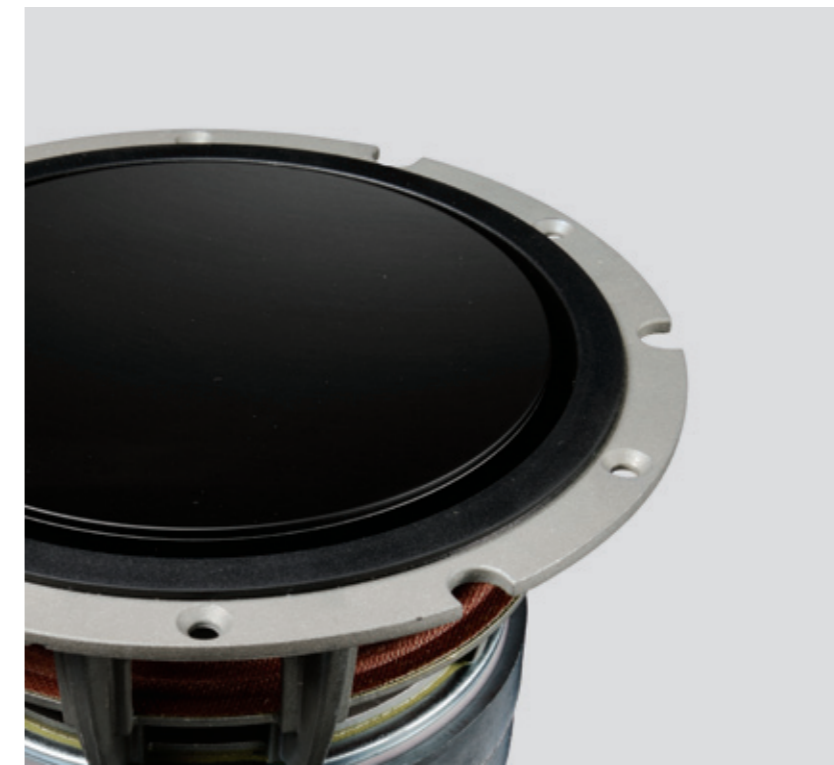
Сердцем Reference является новое поколение величайшей в истории создания акустических систем разработки KEF - точечный источник звука модуль Uni-Q.

Самый современный 25-миллиметровый (1-дюймовый) вентилируемый твитер с алюминиевым купольным диффузором находится точно в акустическом центре имеющего сложную конструкцию 125-миллиметрового (5-дюймового) среднечастотного излучателя. Оба динамика образуют единый источник звука, позволяющий равномерно наполнить пространство безупречным естественным звучанием, одинаково воспринимаемым в любой точке прослушивания. При воспроизведении всех тонкостей человеческого голоса, будь то шепот, голос или пение, результат просто волшебный - как будто исполнитель находится в одной комнате с вами.

В соответствии с разработанной для моделей KEF Blade и Blade Two конструкцией, вентилируемый твитер сочетает в себе мощный магнит с уникальным, оптимизированным на компьютере и состоящим из двух частей алюминиевым куполом, настолько жестким, что он работает в качестве поршня во всем рабочем диапазоне. Его характеристика исключительно плавная, без каких-либо следов резонанса и интерференций, а чувствительность в критическом диапазоне 2 кГц значительно выше, чем у обычного твитера. Поражающий

взгляд разработанный компанией KEF волновод "Tangerine" равномерно распределяет верхние регистры по всему среднечастотному диффузору. Его подвес Z-Flex, крепление и фронтальная панель действуют совместно как единая непрерывная поверхность, без разрывов или искажений, ухудшающих излучаемое звучание. Аналогично, новый среднечастотный излучатель имеет образцовую динамику благодаря диффузору из сверхлегкого алюминиевого сплава, обеспечивающего максимальную жесткость для быстрого и чистого функционирования. За счет установки в жесткую литую алюминиевую корзину магнитная система избавлена от резонансов.

Совместная работа этих двух замечательных излучателей создает идеальную звуковую гармонию с характеристиками рассеяния без провалов вне оси излучения и с идеально гладким волноводом, предотвращающим возникновение любых раздражающих эффектов дифракции. Слушатель погружается в чистое, окружающее со всех сторон звуковое поле, охватывающее все шесть верхних октав, от точности и эмоциональной достоверности которого просто захватывает дух.



Чистое, богатое и хорошо артикулированное низкочастотное звучание значительно повышает удовольствие от прослушивания в стереофоническом или многоканальном режиме. Как и все остальные компоненты The Reference, новый 165-миллиметровый (6,5-дюймовый) низкочастотный излучатель KEF значительно превышает уровень своего класса. Он разработан специально для дополнения новейшего точечного источника звука KEF Uni-Q. Благодаря массивному вентилируемому магнитному узлу и большой звуковой катушке с алюминиевой обмоткой, приводящим в движение исключительно легкий, жесткий и прочный алюминиевый диффузор, повышается максимально допустимая входная мощность, а динамика звучания просто превосходна. Уровень искажений выше всяких похвал. При высокой или низкой громкости, при воспроизведении изящных пассажей или мощных низкочастотных эффектов, сочетание современных материалов и продуманной конструкции позволяет создавать великолепное низкочастотное звучание, органично сливающееся с безупречным средне и высокочастотным звучанием излучателя Uni-Q.

## ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ ИЗ КОМПОЗИТНОГО МАТЕРИАЛА

12



Излучатели The Reference устанавливаются в специально разработанную гладкую переднюю панель, призванную устранить аномалии частотной характеристики, вызываемые дифракцией. Панель изготовлена из чрезвычайно прочного ламинированного алюминий-полимерного композитного материала, спрессованного при очень высокой температуре, что значительно добавляет жесткости корпусу. Панель также выполняет функцию акустического демпфирования, так как соединяется с корпусом с помощью имеющих высокое затухание демпфирующих прокладок и высокопрочных болтов.

## ТЕХНОЛОГИЯ ГИБКОГО ПОРТА

13



Впервые использованная в удостоенной нескольких наград модели LS50 инновационная технология гибкого порта не только великолепно расширяет низкочастотное звучание моделей The Reference, но также позволяет точно настроить низкочастотное звучание по своему личному вкусу и в соответствии с характеристиками помещения прослушивания. Использование методов вычислительной гидродинамики позволяет рассчитать форму и профиль каждого порта для задержки начала турбулентности. В то же время стенки гибкого порта предотвращают возникновение продольного резонанса, окрашивающего звучание в области средних частот. Разница особенно заметна в диапазоне 30 - 80 Гц, где, как правило, находится наиболее энергетически мощная составляющая современной музыки. Все модели, за исключением сабвуфера Reference, имеют две регулировки порта, которые можно использовать для аккуратного конфигурирования звучания басов и компенсации их естественного увеличения за счет близлежащих поверхностей.

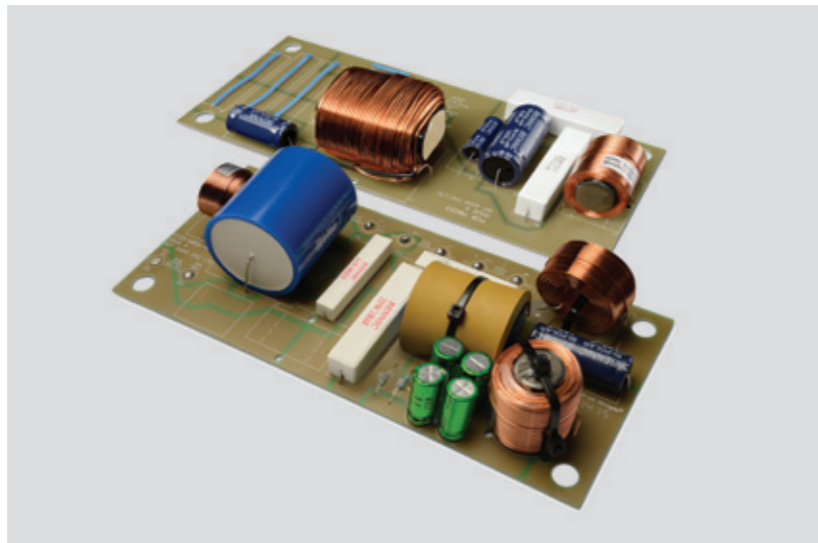


В комплект входят трубки двух портов разной длины, которые позволяют точно настраивать звучание в разных вариантах расстановки, а уникальные клеммные колодки с внутренними перемычками для поперечного подключения обеспечивают исключительно качественную передачу сигнала.

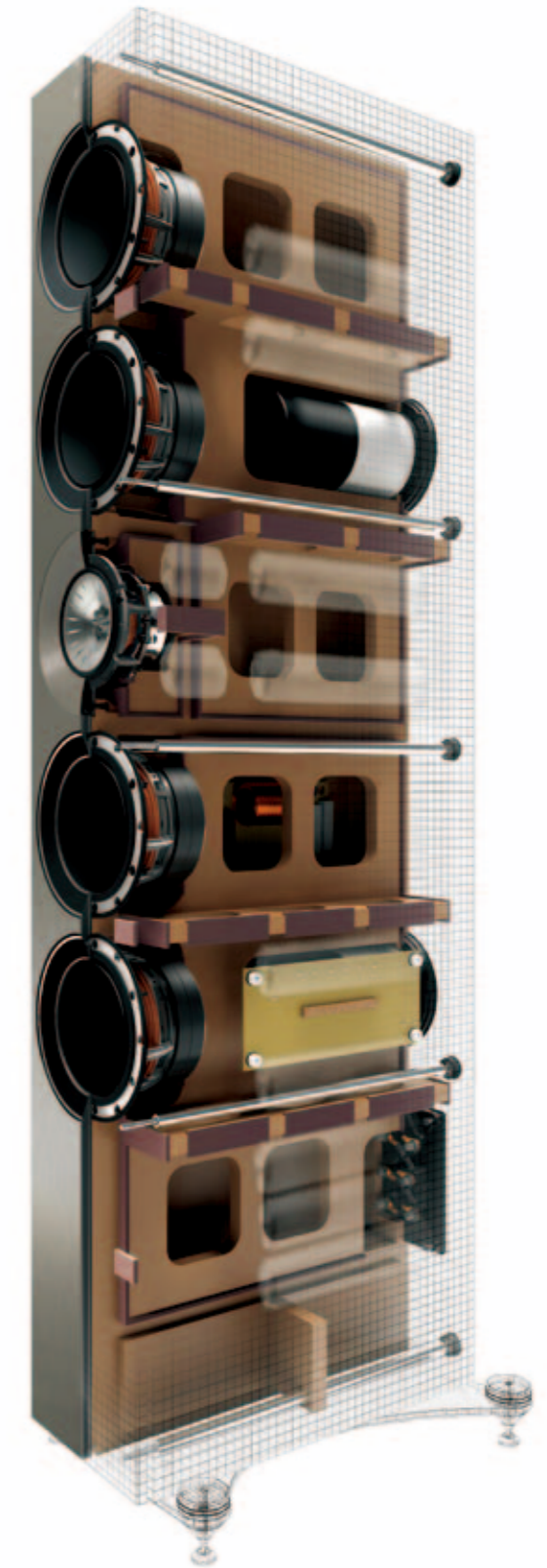


Незаметный. Именно таким должен быть акустический переход между излучателями для идеального воспроизведения звука. Никак не меньше. Для достижения этого требуется огромное мастерство и опыт.

Проанализировав фазовую и частотную характеристики каждого излучателя, инженеры KEF разработали и смоделировали на компьютере идеальные кроссоверы для моделей The Reference. Еще до всестороннего тестирования и прослушивания каждого компонента, индивидуально и в сочетании, были выбраны имеющие самые низкие искажения и самую ровную характеристику. Так как человеческое ухо слышит то, что недоступно компьютерам, за месяцами субъективных тестов следовало соотнесение данных с ощущениями при прослушивании. Это требовало времени и перфекционизма, но разница легко заметна на слух. Чтобы свести к минимуму вибрацию и перекрестные помехи, кроссоверы The Reference были установлены на отдельные платы и отделены от стенок корпуса.



Ручная отделка корпусов парно подобранным шпоном прекарно дополняет гладкую переднюю панель из композитного материала. Красота корпусов моделей The Reference лежит гораздо глубже их архитектурной конструкции. Форма и геометрия внутренних распорок корпуса оптимизированы с использованием компьютера для сведения к минимуму эффекта стоячих волн, которые иначе могут создавать неравномерность и резонанс в работе излучателей. Благодаря специальному демпфирующему слою поглощаются нежелательные колебания, а массивная внутренняя обвязка придает прочность всей структуре. Корпуса моделей The Reference практически инертны. Отсутствуют любые резонансы панелей, побочные отражения или эффект окрашивания звучания от корпуса, которые могут поставить под угрозу чистоту звука. Слушатель получает исключительно ровное, чистое и естественное среднечастотное и низкочастотное звучание.



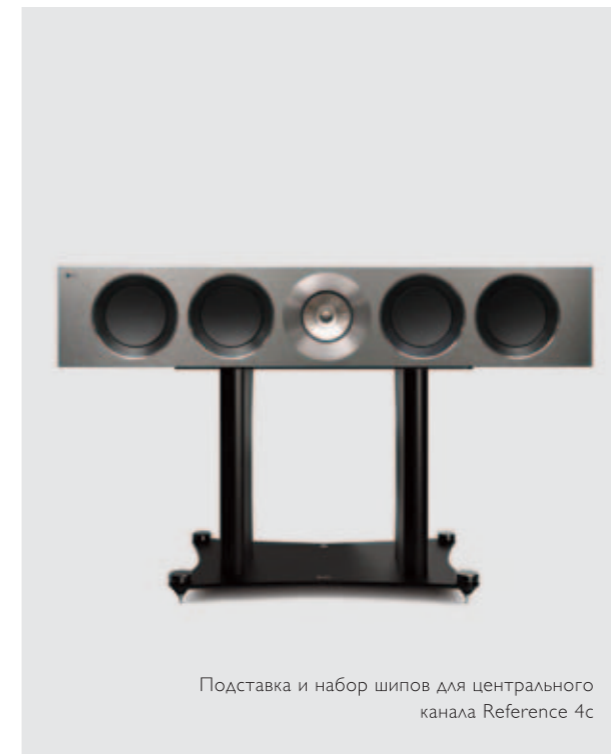


Цоколь и шипы напольных колонок

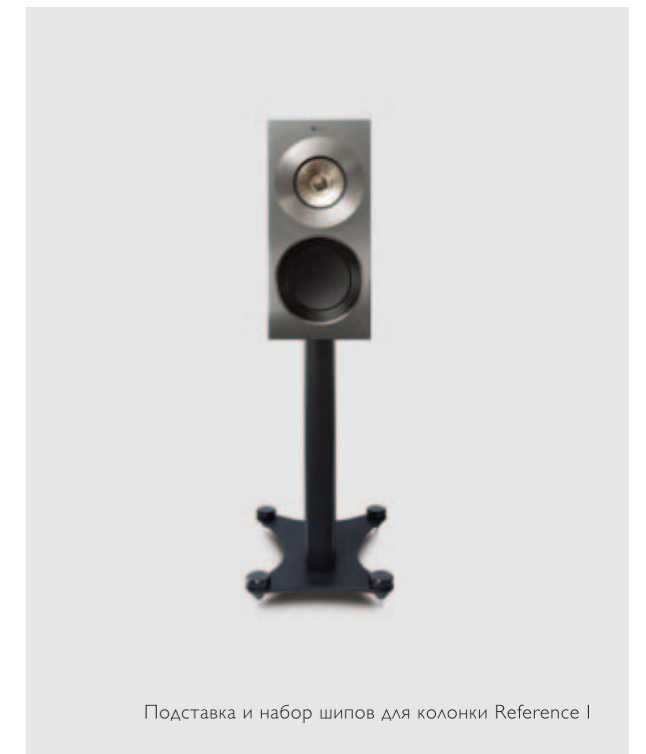
Модели Reference 3 и 5 имеют цоколь и набор шипов, разработанные с характерным для компании KEF вниманием к деталям. Они позволяют предотвратить передачу любой остаточной вибрации от корпуса через пол. Цоколь имеет встроенный нивелир, а шипы легко регулируются с помощью аккуратно скрытых винтов.

Те же особенности имеют и заказные стойки для модели Reference 1. Кроме того, на задней стороне этих стоек имеется канал для прокладки кабелей, позволяющий аккуратно убрать кабели с глаз долой. Для обеспечения максимальной жесткости предусмотрена возможность закрепления акустических систем на стойках с помощью болтов, а имеющийся вертикальный отсек можно заполнить инертным материалом по своему выбору для повышения устойчивости и акустического демпфирования.

В той же привлекательной эстетике сконструирована широкая стойка, предназначенная для акустической системы центрального канала Reference Central. Она имеет соответствующий цоколь и набор шипов, а также систему прокладки кабелей. Все стойки имеют черную отделку (Satin Black).



Подставка и набор шипов для центрального канала Reference 4c



Подставка и набор шипов для колонки Reference 1

Прецизионные стойки The Reference не только дополняют акустические системы эстетически, но помогают обеспечить их оптимальное звучание.

## REFERENCE 5



Если вы серьезно относитесь к качеству воспроизведения звука, великолепная модель Reference 5 наглядно проиллюстрирует ту страсть к инновациям, которая лежит в основе философии конструкции серии The Reference. Высокая трехполосная напольная акустическая система объединяет четыре мощных, исключительно линейных 165-миллиметровых (6,5-дюймовых) басовых излучателя, по два сверху и снизу новейшего излучателя KEF Uni-Q, обеспечивающего приятное естественное звучание за счет использования новейшего 25-миллиметрового (1-дюймового) с вентилируемого твитера с алюминиевым купольным диффузором в акустическом центре 125-миллиметрового (5-дюймового) среднечастотного диффузора новой сложной конструкции. Разработанный компанией KEF сегментированный волновод "Tangerine" действует как акустическая линза, оптимизирующая волновой фронт, расширяющая рассеяние сигнала в значительно большей степени, чем это возможно для любого обычного динамика. Таким образом, четкость звучания остается исключительной. Создаваемое четырьмя низкочастотными излучателями с суммарной площадью излучения, равной 12-дюймовому сабвуферу, звучание вполне ожидаемое по мощности, но с гораздо более низкими искажениями. Низкие частоты воспроизводятся точно и полностью управляемо. Полная интеграция со звучанием излучателя Uni-Q позволяет создать окружающее звуковое поле, от точности и глубины которого мурашки бегут по спине. Для музыки или фильма это, в буквальном смысле слова, является откровением.



## REFERENCE 3



Обладая той же конструктивной ДНК, что и модель Reference 5, модель Reference 3 создает такое же сложное и совершенно естественное трехмерное звуковое поле, помещающее слушателя в самый центр оригинального представления. В трехполосной конструкции два 165-миллиметровых (6,5-дюймовых) басовых излучателя расположены на идеальном расстоянии выше и ниже новейшего 125-миллиметрового (5-дюймового) СЧ/ВЧ излучателя Uni-Q. Такая конфигурация известна как D'Appolito. Она позволяет направлять высокочастотное звучание в основном в горизонтальной плоскости, сводя к минимуму отражения от пола и потолка. Верность воспроизведения в диапазонах средних и высоких

частот просто исключительная, с ровной, плоской частотной характеристикой на оси излучения и сбалансированной характеристикой в других направлениях. Благодаря исключительно широкому рассеянию звука излучателем Uni-Q все в комнате смогут насладиться одинаково насыщенным и пространственно точным звучанием, не будучи ограниченными каким-либо узким пространством "оптимального прослушивания". Эта акустика, когда необходимо, может быть лиричной, точно передавать детали и оглушительно мощной. Она повышает эмоциональное воздействие музыки или кинофильма до такой степени, которая подвластна только немногим моделям акустических систем.



## REFERENCE I



Как наглядно демонстрирует знаковая модель KEF LS50, умное применение инновационных технологий означает, что для того, чтобы насладиться высококачественным звучанием, не обязательно нужен большой корпус. Модель Reference I развивает этот принцип еще дальше. Трехполосная конструкция с потрясающими рабочими характеристиками включает в себя все инновации, впервые использованные в замечательной модели LS50, а затем и в некоторых других. Совместное использование новейшего и наиболее сложного воплощения 125-миллиметрового (5-дюймового) СЧ/ВЧ излучателя KEF Uni-Q с сенсационным новым 165-миллиметровым (6,5-дюймовым) низкочастотным излучателем с алюминиевым диффузором позволяет создавать абсолютно реалистичную звуковую сцену, непропорционально большую относительно скромного размера этой акустики.

Создаваемое излучателем Uni-Q широкое звучание с фирменной характеристикой рассеяния делает модель Reference I идеальной для использования в качестве акустики тыловых каналов домашнего кинотеатра.



## REFERENCE 4c



Являясь основным средством воспроизведения диалогов и вокала, центральный канал играет решающую роль в получении удовольствия от происходящего на экране, придавая реализм звучанию домашнего кинотеатра и эмоционально вовлекая слушателя в происходящее действие. Благодаря превосходному новому 125-миллиметровому (5-дюймовому) излучателю Uni-Q, располагающемуся между четырьмя 165-миллиметровыми (6,5-дюймовыми) басовыми динамиками, акустическая система центрального канала серии Reference 4c воспроизводит мельчайшие детали звучания точно так, как

их задумывал режиссер или исполнитель - пространственно точно, потрясающе четко и с динамическим диапазоном, обеспечивающим поддержку самым быстрым изменениям звучания. Учитывая огромное количество информации, закодированной в современных саундтреках, способность уверенно передавать все нюансы звучания может определить разницу между просто хорошим кино и великим кинофильмом. Это идеальная акустика центрального канала для любителей кино, стремящихся к полному погружению в действие.



## REFERENCE 2c



С тем же 125мм (5-дюймовым) Uni-Q драйвером между двумя мощными 165мм (6,5-дюймовыми) басовыми динамиками в закрытом корпусе Reference 2c открывает все нюансы звуковой дорожки фильма и музыкальной записи, как и Reference 4c. С такими же удивительными реализмом и ясностью. Динамика, пространственное разрешение и дисперсия звукового поля просто великолепны. Инновационная конфигурация передовых динамиков дает бесшовную интеграцию всех звуковых диапазонов для воспроизведения записанного сигнала с высочайшей верностью.

В небольшом помещении Reference 2c погрузит вас в музыку или в действие на экране не хуже, чем его старший собрат. Это настоящее открытие ясности, деталей и эмоциональной глубины



## REFERENCE 8b



Для наиболее полного восприятия всего драматизма действия, происходящего на экране, важна четкость и управляемость низкочастотных звуковых эффектов. Для обеспечения высокой мощности и точности воспроизведения сабвуфер Reference имеет два усилителя класса D по 500 Вт, с каждого из которых сигнал подается на 228-миллиметровый (9-дюймовый) излучатель с большим ходом диффузора и сверхнизкими искажениями. Согласно разработанной компанией KEF технологии компенсации сил излучатели установлены "спина к спине" в акустически инертном корпусе с мощными внутренними ребрами жесткости. Компенсация создаваемых этими излучателями сил значительно повышает четкость воспроизведения низкочастотных эффектов. Если у вас никогда не было по-настоящему великого сабвуфера, вы поразитесь, насколько он способен повысить удовольствие от просмотра и прослушивания.





## СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИЗДАНИЯ KENT ENGINEERING AND FOUNDRY

30

Когда дальновидный и творческий инженер-электрик Раймонд Кук в 1961 году начал заниматься совершенствованием воспроизведения записанного звука, он создал свою первую исследовательскую лабораторию на берегу реки Медуэй на юге, в так называемом саду Англии, в ниссеновском бараке военных времен, который ранее занимала компания Kent Engineering and Foundry. Отсюда и название: KEF.

Для чествования полувековой истории непрерывных инноваций и той роли, которую легендарная серия Reference играла последние сорок лет в формировании репутации компании KEF среди серьезных аудиофилов, мы подготовили два заказных исполнения.

Под двумя яркими специальными отделками - Blue Ice White (Голубой на белоснежном), намекающей на синеву оригинального логотипа KEF, и Copper Black Aluminium (Медь на черном алюминии) - специальных изданий Kent Engineering and Foundry новейшие технологии Reference объединены с эстетикой, тонко намекающей на их богатую родословную.



Исполнение Copper Black Aluminium



Исполнение Blue Ice White

Современные модели еще лучше. Естественнее. Ближе к акустическому идеалу, не только субъективно, но и объективно. Насколько совершенство совершенно?

Поиск идеального воспроизведения звука, конечно же, продолжается. По мере появления новых материалов и разработки новых технологий, инженеры-исследователи компании KEF осваивают новые способы достижения идеальной акустической характеристики. В лексиконе компании KEF нет слова "компромисс". Учитывая при этом привычку игнорировать ограничения, легко принимаемые другими, специалисты компании создают акустические системы, которые признаются одними из лучших везде, во всех ценовых категориях.

Разработанная Россом Лавгроуом модель Muon, например, имеет ошеломляющие рабочие характеристики, с которыми может сравниться только ее экстраординарная скульптурная форма. Модели Blade и Blade Two, первые в мире акустические системы, работающие как точечный источник звука, сочетают новаторские технологии с настолько же инновационным языком дизайна. Смелые, умные идеи, выполненные со страстью и исключительным вниманием к деталям.

Именно это вдохновило на создание Reference сорок лет назад, и именно поэтому так много оригиналов ценится по-прежнему. Современные модели еще лучше. Естественнее. Ближе к акустическому идеалу, не только субъективно, но и объективно. Насколько совершенство совершенно?

#### MUON

В современном мире существует не так уж много проектов, главной целью которых является создание «исключительности». Но именно с этой целью специалисты компании KEF объединили свои самые совершенные акустические технологии с фантазией дизайнера Росса Лавгроуа. Лавгроув лепил звук как скульптуру, облекая самые передовые технологии KEF в чувственную, органическую форму, естественным путем развившуюся из радикального переосмысления того, какой может быть акустическая система 21-го века. Результатом стала одна из самых необычных когда-либо выпускавшихся акустических систем - произведение современного искусства, торжество функционального совершенства и эстетического наслаждения в безупречной гармонии.



#### BLADE & BLADE TWO

Когда наши инженеры разработали революционный прототип Concept Blade, первую в мире акустическую систему, работающую как точечный источник звучания, его звуковые возможности были настолько впечатляющими, что мы создали модель, которой могут владеть действительно серьезные аудиофилы. Подобно тому, как философия KEF всегда заключалась в разработке инноваций для достижения наиболее точного и реалистичного звучания, акустические системы Blade практически воплотили новаторскую концепцию, призванную порадовать людей, которые действительно любят музыку. Независимо от вашего вкуса модели Blade и Blade Two являются высшим воплощением простой идеи - поднять удовольствие от прослушивания на максимально большую высоту.



#### THE REFERENCE

Легендарная серия Reference компании KEF всегда ценилась за идеальное воспроизведение записанного звука. После сорока лет непрерывного развития это название используется в качестве эталона для параметров аудиофильной акустики. Серия Reference является примером неустанного внимания к деталям, свойственного разработанному компанией KEF метода "Total System Design". Некоторые детали видны, другие скрыты от глаз. Но из-за того, что самые незначительные детали могут становиться ограничивающим фактором, каждая из них должна соответствовать одному и тому же безукоризненному стандарту. Именно поэтому, для перфекционистов, когда дело доходит до фильмов или музыки, одно имя возвышается над всеми: The Reference. Оно говорит за себя.



THE REFERENCE

CI EXTREME THEATRE



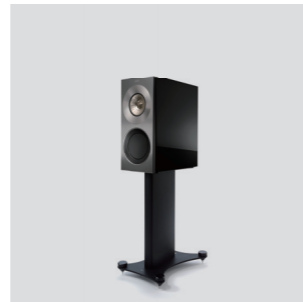
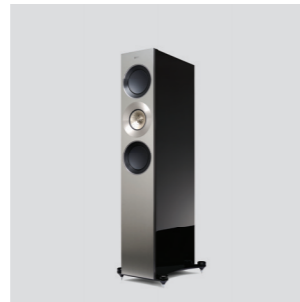
Совершенные акустические системы не должны быть слышны. Вы должны слышать только оригинальное исполнение, чистое и непосредственное. Серия акустики для встроенной установки Ci Extreme Theatre не имеет себе равных для аудиофилов, которые, кроме всего, предпочитают, чтобы акустика была еще и невидимой.

Акустика имеет сертификат THX Ultra2, и включает в себя излучатель Uni-Q вместе с потрясающими низкочастотными излучателями и изысканными кроссоверами, которые обеспечивают идеальное разрешение воспроизведения звука и интеграцию с напольными моделями акустических систем. Они имеют акустические возможности другого порядка по сравнению с любыми обычными системами. При их самостоятельном использовании или в сочетании с традиционными колонками комната наполняется прославленным естественным звучанием, в ней создается объемный звуковой образ, который можно ожидать только от домашнего кинотеатра действительно мирового класса. Прекрасное звучание. Незаметная внешность. Широкие возможности интеграции.

**THX**

THX и логотип THX являются товарными знаками THX Ltd., зарегистрированными в США и других странах. Все права защищены.

THE REFERENCE



	REFERENCE 5	REFERENCE 3	REFERENCE 1
Конструкция	Трехполосная конструкция с фазоинвертором	Трехполосная конструкция с фазоинвертором	Трехполосная конструкция с фазоинвертором
Излучатели	Излучатель Uni-Q: ВЧ: 25 мм (1 дюйм) вентилируемый с купольным алюминиевым диффузором СЧ: 125 мм (5 дюймов) с алюминиевым диффузором Низкочастотные динамики: НЧ: 4 x 165 мм (6,5 дюйма) с алюминиевым диффузором	Излучатель Uni-Q: ВЧ: 25 мм (1 дюйм) вентилируемый с купольным алюминиевым диффузором СЧ: 125 мм (5 дюймов) с алюминиевым диффузором Низкочастотные динамики: НЧ: 2 x 165 мм (6,5 дюйма) с алюминиевым диффузором	Излучатель Uni-Q: ВЧ: 25 мм (1 дюйм) вентилируемый с купольным алюминиевым диффузором СЧ: 125 мм (5 дюймов) с алюминиевым диффузором Низкочастотные динамики: НЧ: 1 x 165 мм (6,5 дюйма) с алюминиевым диффузором
Диапазон воспроизводимых частот в свободном пространстве (-6 дБ)	Короткий порт: 35 Гц - 45 кГц Длинный порт: 32 Гц - 45 кГц	Короткий порт: 38 Гц - 45 кГц Длинный порт: 35 Гц - 45 кГц	Короткий порт: 40Hz – 45kHz Длинный порт: 37Hz – 45kHz
Нижний предел диапазона воспроизводимых частот в помещении (-6 дБ)	25 Гц	28 Гц	30 Гц
Диапазон воспроизводимых частот (± 3 дБ)	40 Гц – 35 кГц	43 Гц – 35 кГц	45 Гц – 35 кГц
Частота кроссовера	350 Гц, 2,8 кГц	350 Гц, 2,8 кГц	350 Гц, 2,8 кГц
Требования к усилителю	50 - 400 Вт	50 - 300 Вт	50 - 200 Вт
Чувствительность (2,83 В / 1 метр)	90 дБ	87,5 дБ	85 дБ
Гармонические искажения по второй и третьей гармонике (90 дБ, 1 метр)	<0,5% 40 Гц – 100 кГц <0,2% 200 Гц – 10 кГц	<0,5% 40 Гц – 100 кГц <0,2% 200 Гц – 10 кГц	<0,5% 40 Гц – 100 кГц <0,2% 200 Гц – 10 кГц
Максимальная излучаемая мощность (пиковый уровень звукового давления на расстоянии 1 метр с использованием сигнала "розовый шум")	116 дБ	113,5 дБ	111 дБ
Импеданс	8 Ом (не менее 3,2 Ом)	8 Ом (не менее 3,2 Ом)	8 Ом (не менее 3,2 Ом)
Масса	60,2 кг	51,3 кг	18,2 кг
Габариты - с декоративной решеткой и клеммами (В x Ш x Г)	1350 x 205 x 470 мм (53,1 x 8,0 x 18,5 дюйма)	1155 x 205 x 470 мм (45,5 x 8,1 x 18,5 дюйма)	440 x 205 x 430 мм (17,3 x 8,1 x 16,9 дюйма)
Габариты - с декоративной решеткой, клеммами и цоколем (В x Ш x Г)	1397 x 349 x 470 мм (55 x 13,7 x 18,5 дюйма)	1202 x 349 x 470 мм (47,3 x 13,7 x 18,5 дюйма)	НЕТ
Габариты подставок (В x Ш x Г)	N/A	N/A	537 x 324 x 409 мм (21,1 x 12,7 x 16,1 дюйма)
Отделка	Рояльный черный (Deep Piano Black), Матовый орех (Satin American Walnut) Полированный палисандр (Luxury Gloss Rosewood)	Рояльный черный (Deep Piano Black), Матовый орех (Satin American Walnut) Полированный палисандр (Luxury Gloss Rosewood)	Рояльный черный (Deep Piano Black), Матовый орех (Satin American Walnut) Полированный палисандр (Luxury Gloss Rosewood)
Специальные исполнения Kent Engineering and Foundry	ДА	ДА	НЕТ



	REFERENCE 4c	REFERENCE 2c
Конструкция	Трехполосная конструкция с фазоинвертором	Трехполосная конструкция в закрытом корпусе
Излучатели	Излучатель Uni-Q: ВЧ: 25 мм (1 дюйм) вентилируемый с купольным алюминиевым диффузором СЧ: 125 мм (5 дюймов) с алюминиевым диффузором Низкочастотные динамики: НЧ: 4 x 165 мм (6,5 дюйма) с алюминиевым диффузором	Излучатель Uni-Q: ВЧ: 25 мм (1 дюйм) вентилируемый с купольным алюминиевым диффузором СЧ: 125 мм (5 дюймов) с алюминиевым диффузором Низкочастотные динамики: НЧ: 2 x 165 мм (6,5 дюйма) с алюминиевым диффузором
Короткий порт:	43Hz – 45kHz	65Hz – 45kHz
Длинный порт:	40Hz – 45kHz	
33 Гц		46 Гц
48 Гц – 35 кГц		80 Гц – 35 кГц
350 Гц, 2,8 кГц		350 Гц, 2,8 кГц
50 - 400 Вт		50 – 300 Вт
90 дБ		87,5 дБ
<0,5% 40 Гц – 100 кГц <0,2% 200 Гц – 10 кГц		<0,5% 40 Гц – 100 кГц <0,2% 200 Гц – 10 кГц
116 дБ		113,5 дБ
8 Ом (не менее 3,2 Ом)		8 Ом (не менее 3,2 Ом)
45,2 кг		22,8 кг
205 x 1090 x 470 мм (8,1 x 42,9 x 18,5 дюйма)		205 x 630 x 325 мм (8,1 x 24,8 x 12,8 дюйма)
НЕТ		НЕТ
487 x 669 x 409 мм (19,2 x 26,3 x 16,1 дюйма)		N/A
Рояльный черный (Deep Piano Black), Матовый орех (Satin American Walnut) Полированный палисандр (Luxury Gloss Rosewood)		Рояльный черный (Deep Piano Black), Матовый орех (Satin American Walnut) Полированный палисандр (Luxury Gloss Rosewood)
НЕТ		НЕТ



	REFERENCE 8b
Конструкция	Закрытый корпус с технологией "компенсации сил"
НЧ излучатели	2 x 225 мм (9 дюймов)
Диапазон воспроизводимых частот при выходном уровне 90 дБ в свободном пространстве (-6 дБ)	18 Гц
Диапазон воспроизводимых частот при выходном уровне 90 дБ в свободном пространстве (±3 дБ)	24 Гц
Усилитель	2 x 500 В класса D с импульсным источником питания и секцией управления на базе DSP
Максимальная излучаемая мощность (пиковый уровень звукового давления на расстоянии 1 метр для сигнала 50 Гц)	110 дБ
Плавно регулируемый фильтр нижних частот	Плавная регулировка частоты: От 40 Гц до 160 Гц Выбор крутизны характеристики: 12 дБ на октаву, 18 дБ на октаву, 24 дБ на октаву Режим LFE: 350 Гц, 18 дБ на октаву
уровня	Гнезда типа RCA Аналоговое гнездо XLR Вход высокого уровня
Выход	Гнезда типа RCA
Внутренний объем	23 литра
Масса	34 кг
Габариты (В x Ш x Г)	398 x 365 x 429 мм (15,7 x 14,4 x 16,8 дюйма)
Необходимое питание	100 В - 120 В / 220 В - 240 В ~50/60 Гц
Потребляемая мощность	1000 Вт
Отделка	Черный (Deep Piano Black)
Издание Kent Engineering and Foundry Edition	НЕТ

Проводя постоянные исследования и разработку технологий, KEF оставляет за собой право изменять спецификации.

Обладающие четкими, современными формами корпуса, The Reference имеют отделку по стандарту, который следует ожидать от акустических систем, стремящихся к совершенству через исключительное внимание к деталям.

Выбирая акустику в стиле любого традиционного или современного интерьера, можно использовать рояльную черную отделку и две тщательно подобранные отделки из шпона твердых пород дерева: роскошный зеркально полированный классический палисандр, и мягкое бархатное сияние американского ореха.

Для тех, кто предпочитает более яркий внешний вид, также в ограниченном количестве производится два специальных исполнения Kent Engineering and Foundry, которые по-разному отражают цвета, неразрывно связанные с шестью десятилетиями инновационной деятельности компании KEF.

Когда совершенство проявляется во многих формах, проблема заключается только в выборе...

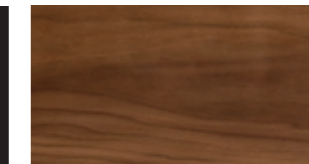
THE REFERENCE

Цвета корпуса

Рояльный черный (Deep Piano Black)



Матовый орех (Satin American Walnut)



Полированный палисандр (Luxury Gloss Rosewood)



Передняя панель и излучатель Uni-Q



Цоколи и шипы



**THE REFERENCE**  
Copper Black Aluminium –  
Специальные исполнения Kent  
Engineering and Foundry

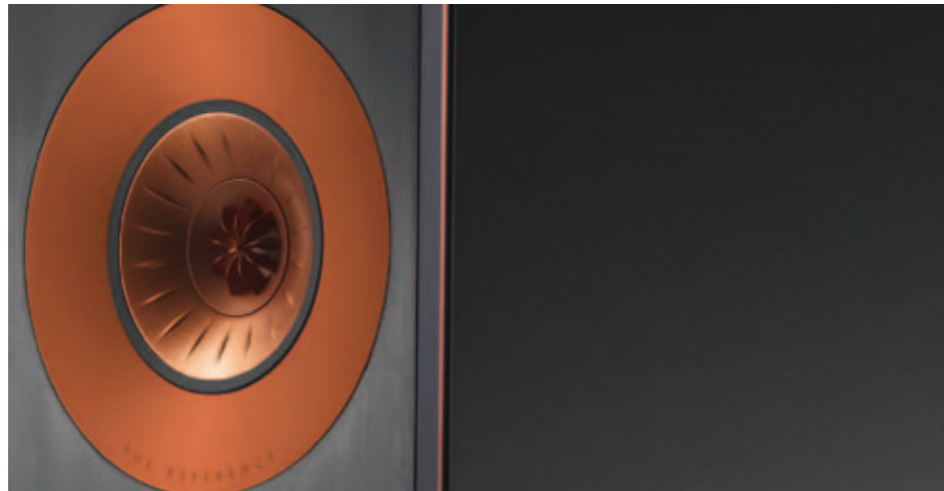
Цвета корпуса

Рояльный черный (Piano black)



Характерная медная  
отделка напоминает о  
50-летнем юбилейном  
сочетании цветов KEF  
и используется в честь  
знаковой модели KEF  
LS50.

Алюминиевая передняя панель и излучатель Uni-Q



Цоколи и шипы

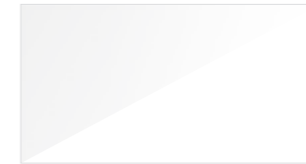
Цоколь и шипы  
в стандартной  
черной отделке из  
комбинированной  
глянцевой и матовой  
стали.



**THE REFERENCE**  
Blue Ice White –  
Специальные исполнения Kent  
Engineering and Foundry

Цвета корпуса

Рояльный белый (Piano white)



Яркий синий цвет дополняет  
белоснежный, подчеркивая  
цвета оригинального  
логотипа KEF.

Белая передняя панель из композита и драйвер Uni-Q.



Цоколи и шипы

Цоколь и шипы в  
шикарной отделке  
из комбинированной  
хромированной и  
матовой стали.



СЛУШАЙТЕ!  
И ВСЕ СТАНЕТ  
ПРЕДЕЛЬНО ЯСНО.



