

СТАНДАРТНЫЕ МИКРОФОНЫ

ПРОИЗВОДСТВО D P A M I C R O P H O N E S



DPA 
MICROPHONES

Посетите новый сайт для получения дополнительной информации о продукции DPA Microphones.

Содержание

DPA 4041/3541	4
DPA 4003/4006-TL	6
DPA 4004/4007	8
DPA 4011-TL/4012	10
DPA 4015-TL/4016	12
DPA 4017	14
DPA Подобранные стереопары ..	16
Аксессуары	18
Технические характеристики	20



Беспрецедентная точность

Закройте глаза и слушайте. От мельчайших нюансов соло-инструмента или вокала до оглушительной мощности духовой секции или ударных - вы услышите чистый и неокрашенный звук. Звук настолько живой и детальный, что вы мысленно представите себе картину того, что происходило при записи. Каким же микрофоном был снят звук? Конечно, DPA.

От B&K к DPA

Хотя фактически DPA существует с 1992 года, наша компания уже более пяти десятилетий занимается разработкой микрофонов мирового уровня. Уже в 50-х годах основатель компании создал первые модели измерительных микрофонов Bruel&Kjaer.

Стремительный рост и преданные поклонники

За последние 16 лет маленькая компания, состоящая всего из двух человек, превратилась в крупного производителя, располагающего штатом из 100 сотрудников и сетью дистрибьюторов и дилеров в более чем 40 странах мира. Только за последние пять лет наш средний годовой рост составил 25 процентов, а в 2007 году мы получили престижную награду King Frederik IX's award за выдающийся вклад в экспорт датской продукции.

В чем наш секрет?

Секрет нашего успеха прост: независимо от сферы вашей деятельности, будь то концертные выступления, звукозапись, театральные постановки или телевидение, наша основная задача – обеспечить вас самым лучшим решением для осуществления ваших целей. Мы не ищем кратчайших путей и компромиссов при производстве нашей продукции. Микрофоны DPA, полностью произведенные в Дании, получили всемирное признание за исключительную ясность и прозрачность звучания, превосходные технические характеристики, высокую надежность и, главное, за чистый, неокрашенный и неискаженный звук.

Стандарт совершенства

Вероятно, наиболее яркими обладателями этих завидных характеристик являются наши стандартные микрофоны и аксессуары, представленные на страницах этого каталога. Независимо от того, являетесь вы давним поклонником продукции DPA или потенциальным клиентом, мы благодарим вас за проявленный интерес и надеемся, что наша продукция превзойдет все ваши ожидания.

Пятилетняя гарантия

DPA Microphones значительно улучшила и без того исключительную программу сервисной поддержки. Зарегистрировав любой из представленных в этом каталоге микрофонов на сайте www.dpamicrophones.com/warranty, вы можете продлить стандартный двухлетний гарантийный срок до пяти лет абсолютно бесплатно!

Профессиональное решение любых задач



Изготовлено вручную в Дании

DPA 4041 Микрофон с большой мембраной

Большая мембрана для записи мельчайших деталей

Микрофон DPA 4041 высоко ценится профессионалами в сфере аудио, как наиболее динамичный микрофон с большой мембраной. Но 4041 обладает и еще одним преимуществом: уникальным модульным дизайном, который позволяет использовать его в трех различных вариациях. Предусилители можно отсоединять от капсулы и взаимозаменять, используя либо полупроводниковый предусилитель с фантомным питанием 48 В (4041-SP), либо полупроводниковый с питанием 130 В (4041-S), либо ламповый предусилитель (4041-T2). Версии с полупроводниковыми предусилителями обеспечивают исключительно прозрачное и достоверное воспроизведение, тогда как ламповый предусилитель добавляет записи легкую музыкальность.

Превосходная конструкция для непревзойденного исполнения

Капсуля 4041 заключен в корпус из нержавеющей стали диаметром 1 дюйм, при этом диафрагма толщиной в два микрона также изготавливается из нержавеющей стали. Поляризация 190 В капсулы микрофона обеспечивает ему большую чувствительность, а увеличенный зазор между мембраной и задней пластиной капсулы позволяет мембране колебаться с большей амплитудой без соприкосновения с сигнальной пластиной, что в свою очередь дает микрофону возможность выдерживать высокий уровень SPL. Минимальная передача шумов от вибрации, задуваний или ветра позволяет получать превосходный звук при записи вокальных партий, рояля и других акустических музыкальных инструментов с широким динамическим диапазоном, требующих четкой детализации.

Охватить все

Большим достоинством микрофона DPA 4041 является его потрясающая открытость. Характеристика направленности на высоких частотах от 8 кГц до 16 кГц не полностью круговая и образует лепесток. Расположив его в нужном направлении, вы можете делать акценты на инструментах или вокале без ущерба звучанию остального ансамбля или акустического пространства.

Чистый ламповый тон

Так же, как и его полупроводниковые аналоги, микрофон DPA 4041-T2 демонстрирует широкий динамический диапазон. Басовые частоты звучат плотно, при этом высокие частоты отличаются мягкостью и музыкальностью. Никакой другой ламповый микрофон не может сравниться с воздушностью, прозрачностью, детальностью и динамичностью, демонстрируемыми микрофоном 4041-T2.

Высококачественный микрофонный усилитель

Микрофоны 4041-S и 4041-T2 демонстрируют наилучшие показатели при использовании с высоковольтным микрофонным усилителем HMA5000, который значительно увеличивает запас мощности и динамический диапазон, одновременно сохраняя высокий уровень чувствительности.

Полностью укомплектованный

Полный комплект DPA 3541 идеально подходит для высококачественной записи вокальных партий. Специально созданный для ежедневной работы в студиях звукозаписи, где первостепенными требованиями являются чистота, прозрачность и яркость звука, этот комплект сочетает исключительно высокий уровень чувствительности и самый низкий уровень собственного шума. В комплект 3541 входит ненаправленный капсюль и высоковольтные предусилители (ламповый и полупроводниковый), которые вы можете сочетать по своему усмотрению. Все упаковано в удобный кейс вместе с эластичным подвесом, поп-фильтром, ветрозащитой, кабелем и микрофонным усилителем. Также производятся комплекты DPA 3532 с подобранными стереопарами. Более подробная информация представлена на странице 16 и на сайте www.dpamicrophones.com.



DPA 4041 Ключевые характеристики

- Низкий уровень шума
- Прозрачность
- Широкий динамический диапазон
- Потрясающая точность



DPA 4003 & 4006-TL Ненаправленные микрофоны

Бесконечная прозрачность

Универсальный DPA 4006-TL, несомненно, является самой популярной моделью в нашем ассортименте стандартных микрофонов. И он по праву завоевал статус всемирного эталона в индустрии звукозаписи. Своей завидной репутацией уже более четверти века этот высоко востребованный ненаправленный микрофон обязан абсолютной прозрачности звука и способности передавать мельчайшие детали и глубину. Ясность и четкость высокочастотных характеристик при использовании с различными инструментами, бесспорно, впечатляют и обеспечивают безграничные возможности применения этого микрофона.

Возрождение микрофона

С микрофоном 4006-TL звукоинженеры, телеведущие и музыканты получают исключительно чистое, натуральное и точное воспроизведение сигнала при постоянной эксплуатации. Использование стереопары в положении А-В идеально подходит для записи симфонических оркестров в концертных залах, также микрофон 4006-TL показывает себя с лучшей стороны при записи вокала и при близкой подзвучке инструментов, таких как рояль, гитара, контрабас и ударные.

Семь инструментов в одном

Широкий выбор аксессуаров для акустической модификации включает акустические эквалайзеры, акустические конусы и взаимозаменяемые защитные решетки. Это позволяет акустически трансформировать микрофон 4006-TL в семь различных версий, делая его чрезвычайно ценным и самым многогранным микрофоном в вашей коллекции. Просто сменив защитную решетку или закрепив аксессуар на капсуле, вы сможете получить семь уникальных частотных характеристик и направленностей на одном микрофоне. Более того, эти аксессуары не вызывают никакого фазового сдвига, шума или искажения сигнала, которые может вызвать электрический фильтр.

Самые сливки

Микрофон DPA 4006-TL – это обновленная бестрансформаторная версия оригинального микрофона 4006. Этот тип исполнения увеличивает чувствительность и обеспечивает расширенный диапазон рабочих низких частот (15 Гц до 20 кГц, ± 2 дБ). Все компоненты и составные части тщательно отбираются, что гарантирует оптимальную нейтральность, точность и исключительно малое искажение даже в условиях высокого звукового давления или при записи сложных музыкальных пассажей. Абсолютная прозрачность и естественная чистота звучания микрофона 4006-TL подарит вам истинное удовольствие во время прослушивания.

Абсолютная чистота и универсальность

Обладая исключительно линейными частотными характеристиками и расширенным диапазоном низких частот (-2 дБ на 10 Гц), микрофон DPA 4003 акустически идентичен 4006-TL, имея точно такой же капсуль с питанием от двухканального 130-вольтного микрофонного усилителя HMA5000. Высоковольтная система позволяет 4003 работать с уровнем звукового давления примерно на 10 дБ большим, чем 4006-TL с фантомным питанием, при этом обеспечивая чистейший звук и детальное достоверное воспроизведение. Этот дополнительный запас мощности в совокупности с низкими показателями по фазовым и кратковременным искажениям, обеспечиваемыми 130-вольтной системой, выводит ненаправленный микрофон 4003 в высшую лигу качественных студийных микрофонов. Также производится стереокомплект DPA 3506 с двумя подобранными микрофонами и комплекты 5006 и 5006-11 для записи объемного звука с подобранными микрофонами. Более подробная информация представлена на странице 16 или на сайте www.dpamicrophones.com.



DPA 4003 & 4006-TL Ключевые характеристики

- Нейтральность
- Точность
- Универсальность
- Стандарт записи

DPA 4004 & 4007 Референсные микрофоны

Измерение точности

Выбирая микрофон для измерительных целей, будь то наладка системы звукоусиления, проверка акустических систем или точная настройка тестовой системы для измерения частотных характеристик, требование к надежности и точности является принципиальным. Необходимость доверять результатам измерительного микрофона даже спустя многие годы эксплуатации превосходит любые другие требования к этому инструменту. Это значимая задача, к решению которой DPA Microphones подходит очень серьезно, и мы горды тем, что наши микрофоны, произведенные с исключительной точностью, полностью отвечают этим требованиям.

Близкий и персональный

Ненаправленный микрофон DPA 4007 с фантомным питанием имеет исключительно линейную характеристику по оси (20 Гц до 40 кГц, ± 2 дБ). Этот высокопрофессиональный конденсаторный микрофон обладает непревзойденным динамическим диапазоном 124 дБ при уровне искажений менее 1% (THD). Он способен работать с уровнем звукового давления до 155 дБ SPL до отсечки. Благодаря абсолютной акустической прозрачности и способности справляться с крайне высоким уровнем звукового давления, 4007 завоевал репутацию исключительного микрофона для использования с перкуссией, ударными и духовыми инструментами, когда первостепенной задачей является натуральный и неискаженный звук. Линейные характеристики 4007 позволяют использовать его как измерительный микрофон для сравнительного тестирования микрофонов, а также для акустического измерения оборудования.

Предельная громкость? Не проблема

DPA 4004 является совершенно очевидным выбором для осуществления бесчисленного множества вариантов близкой подзвучки. Микрофон DPA 4004 акустически идентичен 4007, он отличается только питанием 130 В, бестрансформаторным выходом и расширенными частотными характеристиками (до 10 Гц). Специально спроектированный для работы с исключительно высоким звуковым давлением до 168 дБ SPL до отсечки, измерительный конденсаторный микрофон 4004 имеет расширенный запас 20 дБ до отсечки, благодаря специальной высоковольтной системе HMA5000.

Акустическая «картина»

12-миллиметровая мембрана микрофонов 4007 и 4004 идеальна для съема линейных и неискаженных частотных характеристик, а круговая направленность близка к оптимальной – до 20 кГц. Обе эти характеристики в совокупности позволяют аналитической программе получить самую точную «картину» звукового пространства.

В ногу с цифровым форматом

Учитывая стремительный переход к цифровым форматам с высокой степенью разрешения, значительное внимание уделяется соответствию технических параметров микрофона расширенному частотному диапазону новых форматов. Более высокие частоты дискретизации сдвигают верхнюю границу воспроизводимых частот, что влечет за собой дополнительные требования к частотному диапазону микрофона. Поэтому микрофон, способный обеспечивать качественное воспроизведение высоких частот, сейчас действительно необходим и востребован. Оба микрофона 4007 и 4004 имеют линейную частотную характеристику до 40 кГц, которая обеспечивается благодаря великолепному качеству изготовления.

Более подробная информация представлена на сайте www.dpamicrophones.com.



Для источников с высоким звуковым давлением

Совершенно очевидно, что конденсаторный микрофон выбирают за его звуковые характеристики. Особое внимание DPA уделяет использованию конденсаторных микрофонов с источниками сигнала, имеющими крайне высокое звуковое давление, например, с ударными и духовыми инструментами, как в студии, так и на сцене. Например, 4007 на большом барабане передает энергичный звук с интенсивной атакой и плотный, концентрированный бас с неограниченной динамикой. С микрофонами DPA вы можете подзвучивать ударные, перкуссия, духовые инструменты и другие источники высокого звукового давления с абсолютной точностью, получая на выходе чистый, неискаженный динамичный звук. В качестве примера: эти микрофоны использовались для записи запуска космического шатла, и результат был превосходный!



DPA 4004 & 4007 Ключевые характеристики

- Способность выдерживать предельное звуковое давление
- Расширенный диапазон рабочих частот
- Линейность
- Точность

DPA 4011-TL & 4012 Направленные микрофоны

Улучшенная классика

Кардиоидный конденсаторный микрофон DPA 4011-TL представляет собой улучшенную версию нашего классического микрофона 4011, признанного студийными специалистами и прокатными компаниями во всем мире. Ультрасовременные компоненты микрофона проходят тщательный отбор, чтобы гарантировать оптимальную нейтральность и точность звучания, а также крайне низкие искажения.

Чистая линейная кардиоида

Главное очарование микрофона 4011-TL – это его характеристика направленности и детализация: вы слышите подлинный звук. Кардиоидная диаграмма направленности первого порядка обеспечивает превосходное разделение звуковых сигналов при использовании микрофона для точечной подзвучки во время записи практически любого стиля музыки, от рок-н-ролла до оперы. Микрофон 4011-TL в равной степени подходит как для близкой подзвучки акустической гитары, рояля, оверхедов, перкуссии, духовых инструментов и вокала, так и для точечной подзвучки симфонических оркестров. Он способен справляться с очень высоким уровнем звукового давления и даже имеет аттенюатор для ослабления выходного сигнала с микрофона на 20 дБ с миниатюрным переключателем в центре разъема XLR.

Абсолютно естественный

Ровная частотная характеристика по оси и прекрасный фазовый отклик создают абсолютно правдивое воспроизведение исходного звука. Частотная характеристика вне оси также ровная, поэтому любое проникновение постороннего звука будет точным отражением источника, только ослабленным в соответствии с кардиоидной диаграммой направленности первого порядка. Потрясающее чувство «присутствия» всегда гораздо интенсивней с микрофоном DPA 4011-TL, чем с любым другим кардиоидным микрофоном. Выбирая 4011-TL в качестве универсального микрофона, вы получите великолепное, чистое и неокрашенное звучание. Возможности его применения не ограничены ничем, кроме вашей фантазии.

130 В для дополнительного запаса по ключевым характеристикам

DPA 4012 – высоковольтная (130 В) версия микрофона 4011-TL, имеющая идентичные акустические характеристики. Питание микрофона осуществляется от двухканального высоковольтного микрофонного усилителя DPA HMA5000. Высоковольтное питание обеспечивает потрясающую способность микрофона работать с уровнем звукового давления 168 дБ до отсечки и улучшенные переходные характеристики. Чистота звука, достигаемая с помощью этого микрофона, действительно удивляет.

Реалистичное воспроизведение по оси и вне оси

Частотные характеристики кардиоидного микрофона 4012 вне оси абсолютно линейные – уникальное явление, для достижения которого было потрачено много сил. Поэтому любое внеосевое проникновение, которое может возникнуть от стороннего источника звука, также будет иметь неискаженное воспроизведение, только заметно ослабленное из-за кардиоидной диаграммы направленности первого порядка.

Также производится стереоконфигурация DPA 3511 с двумя подобранными микрофонами и комплект подобранных микрофонов 5006-11 для записи объемного звука.

Более подробная информация представлена на странице 16 или на сайте www.dpamicrophones.com.



DPA 4011-TL & 4012 Ключевые характеристики

- Близкая подзвучка
- Точность
- Способность выдерживать высокий уровень звукового давления
- Неокрашенность



DPA 4015-TL & 4016 Микрофоны широкой направленности

Расширьте свои горизонты с широкой диаграммой направленности

Если вы уже являетесь преданным поклонником кардиоидного микрофона DPA 4011, откройте для себя потрясающую альтернативу среди наших микрофонов с широкой кардиоидой. Широконаправленный микрофон DPA 4015-TL с фантомным питанием представляет собой превосходный промежуточный вариант между круговым и кардиоидным микрофоном. Это недавно усовершенствованная версия оригинального микрофона 4015 с тщательно подобранными ультрасовременными компонентами, что гарантирует оптимальную нейтральность и точность звука, а также крайне низкий уровень искажений.

Безграничное применение

Запись оркестров или ансамблей иногда требует компромисса между смешением звука с естественной реверберацией помещения и более точной локализацией. Устройство широконаправленного (также известного как полусферического) микрофона позволяет захватывать больший угол звукового поля, что идеально подходит для записи рояля, гитары, маримбы или перкуссии, а также для точечной подзвучки групп инструментов в симфонических оркестрах. Также это превосходный микрофон для записи речи, вокала или дубляжа, поскольку насыщенность и теплота низких частот обогащает звучание любого голоса.

Родственные связи

Микрофон 4016 с широкой кардиоидой представляет собой высоковольтный (130 В) аналог 4015-TL и отличается главным образом уровнем звукового давления, который он способен выдерживать. Оба микрофона акустически идентичны и являются бестрансформаторными, обеспечивая более короткий сигнальный тракт и более чистый отклик низких частот при высоких уровнях звукового давления. Микрофоны 4015-TL и 4016 имеют одинаково линейную характеристику по оси от 40 Гц до 20 кГц и характеризуются мягким подъемом на высоких частотах, обеспечивая превосходное звучание при близкой подзвучке и линейную характеристику в диффузном поле.

Абсолютная линейность, даже вне оси

Характеристики микрофонов 4015-TL и 4016 вне оси абсолютно линейны, что является уникальным явлением, когда необходимо аутентичное воспроизведение звука. Любое возможное проникновение звука от внеосевых источников сигнала воспроизводится без искажений, лишь слегка приглушаясь.

Эксперты в работе с высокими уровнями звукового давления

Оба микрофона DPA с широкой кардиоидой способны выдерживать исключительно высокий уровень звукового давления до отсечки. 4015-TL даже имеет небольшой переключатель 20 дБ в центре разъема XLR для предотвращения перегрузки микрофонного усилителя. Даже несмотря на то, что 4015-TL способен выдерживать впечатляющее звуковое давление 158 дБ, дополнительные 10 дБ можно добавить, если использовать 4016 с высоковольтным микрофонным усилителем HMA5000.

Более подробная информация представлена на сайте www.dpamicrophones.com.



DPA 4015-TL & 4016 Ключевые характеристики

- Всесторонняя запись
- Пространственное звучание
- Естественное воспроизведение
- Исключительный микрофон для записи вокала

DPA 4017 Микрофон-пушка

Обладая исключительно направленной суперкардиоидной диаграммой направленности, достигаемой благодаря встроенной интерференсной трубке, которая обеспечивает прекрасную отсечку внеосевых сигналов, DPA 4017 представляет собой короткий и исключительно легкий микрофон-пушку, который, несомненно, соответствует стандартам DPA по точности, ясности и музыкальности воспроизведения. Созданный для широкого спектра применений, микрофон 4017 - идеальный выбор для работы в зафиксированных положениях на спортивных аренах, в телевидении и видеожурналистике. Также микрофон подойдет и для студийной звукозаписи.

Отключите посторонние звуки

Для оптимизации обработки посторонних внеосевых звуков, поступающих с боков и тыла микрофона, компанией DPA были проведены обширные исследования, результатом которых стали новые разработки. Уменьшение нелинейности чувствительности микрофона-пушки из-за боковых лепестков – одна из ключевых задач микрофона 4017. Конденсаторный микрофон имеет предварительно поляризованную высокозаряженную сигнальную пластину, которая обеспечивает микрофону высокий уровень выходного сигнала с низкими уровнями шума и искажений.

Маленький размер – великий звук

Обладая размером всего 210 мм в длину и весом 71 г, микрофон DPA 4017, заключенный в алюминиевый корпус, является одним из самых легких и компактных микрофонов подобного типа. Но малые размеры никак не сказываются на качестве его звучания. Совершенно невосприимчивый к электромагнитным помехам, 19-миллиметровый конденсаторный капсюль способен работать с высоким звуковым давлением до 132 дБ до отсечки и обладает широким динамическим диапазоном от 70 Гц до 20 кГц (± 2 дБ на расстоянии 60 см).

Переключаемые фильтры

Два переключаемых фильтра микрофона 4017 приводятся в действие при помощи абсолютно новой кольцевой конструкции переключения. Просто повернув два прочных кольца на корпусе микрофона, звукоинженер может задействовать высокочастотный фильтр, добавив 4 дБ на 8 кГц и фильтр низких частот (ниже 300 Гц) первого порядка, чтобы компенсировать эффект ближней зоны, который вызывает низкочастотный гул. Постоянный обрезающий фильтр низких частот третьего порядка удаляет нежелательные низкочастотные помехи от вибрации и шума ветра.

Более подробная информация представлена на сайте www.dpamicrophones.com.



DPA 4017 Ключевые характеристики

- Новый стандарт для микрофонов-пушек
- Равномерная характеристика вне оси
- Небольшой вес
- Остронаправленный



Комплекты DPA для стереозаписи и записи объемного звука

Комплекты DPA для стереозаписи и записи объемного звука представляют собой тщательно подобранные микрофоны, а также разнообразные аксессуары, необходимые для записи сигнала, которые поставляются в прочном защитном чемодане. Опытные инженеры, несомненно, согласятся, что для записи стерео-, а тем более объемного звука, микрофоны должны быть абсолютно идентичны, и это принципиальное требование. Поэтому при подборе и подгонке нескольких микрофонов DPA не довольствуется минимальным уровнем погрешности, который и так присущ всем микрофонам DPA. Каждый микрофон в наших комплектах для записи стерео- или объемного звука проходит индивидуальную калибровку, что обеспечивает исключительно точный подбор микрофонов с минимально возможной погрешностью. И именно поэтому вы можете полностью положиться на наши подобранные микрофоны, которые гарантируют самый правдоподобный и реалистичный звук при каждом использовании.

Уровень погрешности для подобранных микрофонов (частотный диапазон и чувствительность)

3503 / 3506 / 3532: ± 0.5 дБ (в диапазоне 10 Гц – 20 кГц)

3511: ± 1 дБ (40 Гц – 20 кГц)

Отклонение в фазовых характеристиках для микрофонных пар

3503 / 3506 / 3532: $< 5^\circ$

3511: $< 10^\circ$

В дополнение к индивидуальным графикам частотных характеристик, сопровождающих каждый микрофон DPA, к каждой стереопаре прилагается график соответствия частотных характеристик двух подобранных микрофонов. В идеале, графики должны быть как можно более приближены к горизонтали, и, в таком случае, микрофоны являются теоретически идентичными. Следовательно, если выбранная пара имеет намеренный подъем на высоких частотах, этот подъем должен быть идентичным у обоих микрофонов и иметь соответствующий изгиб.

При подборе пяти (или более) микрофонов для записи объемного звука выбирается средний уровень линии по показателям всех микрофонов. Отклонения каждого отдельного микрофона из такого комплекта по отношению к среднему уровню показан отдельно. Чувствительность и частотные характеристики подобраны с точностью до ± 0.5 дБ для ненаправленных микрофонов.

Более подробная информация о стереокомплектах и комплектах для объемной записи представлена на сайте www.dpa-microphones.com.



Технические характеристики DPA 4041

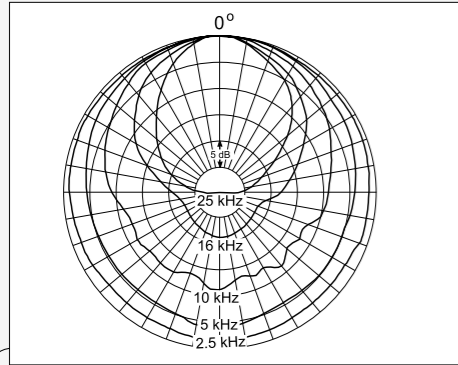
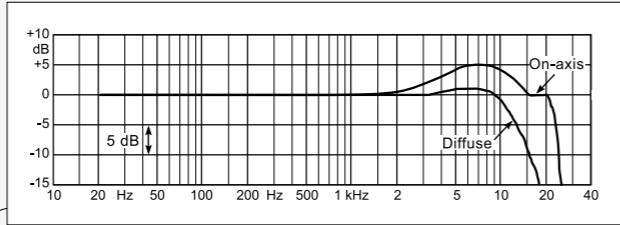


Диаграмма направленности
Характеристика направленности 4041 (нормализованная).



Частотная характеристика
Частотная характеристика 4041 по оси направленности и в диффузном поле.

Направленность

Круговая

Принцип действия

Преобразователь давления

Тип капсуля

Конденсаторный с мембраной из нержавеющей стали, 24 мм

Частотный диапазон, ±2 дБ

4041-SP: 20 Гц – 20 кГц с мягким подъемом 4 – 6 дБ на 8 кГц

4041-S/4041-T2: 10 Гц – 20 кГц с мягким подъемом 4 – 6 дБ на 8 кГц

Чувствительность, номинальная, ±2 дБ (на 250 Гц)

4041-SP: 70 мВ/Па; -26 дБ относительно 1 В/Па

4041-S: 90 мВ/Па; -21 дБ относительно 1 В/Па

4041-T2: 85 мВ/Па; -22 дБ относительно 1 В/Па

Эквивалентный уровень шума, А-взвешенный

4041-SP: Типично 8 дБ(А) относительно 20 мкПа

4041-S: Типично 7 дБ(А) относительно 20 мкПа

4041-T2: Типично 9 дБ(А) относительно 20 мкПа

Эквивалентный уровень шума по ITU-R BS.468-4

Макс. 19 дБ

Отношение сигнал/шум (А-взвешенный), относительно 1 кГц при 1 Па (94 дБ SPL)

4041-SP: 86 дБ; 4041-S: 87 дБ; 4041-T2: 85 дБ

Коэффициент нелинейных искажений (К.Н.И.)

<0.5% до 120 дБ SPL в пиках

<1% до 126 дБ SPL в пиках

Динамический диапазон

4041-SP: Типично 118 дБ

4041-S: Типично 119 дБ

4041-T2: Типично 117 дБ

Максимальный уровень звукового давления до отсечки

4041-SP: 134 дБ

4041-S/4041-T2: 144 дБ

Выходное сопротивление

4041-SP: <200 Ом

4041-S/4041-T2: соответствует входному сопротивлению HMA5000

Максимальная длина кабеля

4041-SP: До 100 м

4041-S/4041-T2: От микрофона до HMA5000: до 20 м

От HMA5000: до 300 м

Питание

4041-SP: Фантомное 48 В

4041-S/4041-T2: 130 В через HMA5000

Разъем

4041-S/T2: 7-контактный XLR-M (высоковольтный)

4041-SP: 3-контактный XLR-M (стандартный P48)

Размеры

Вес: 190 г

Диаметр: Капсюля: 24 мм, корпуса: 19 мм

Длина: 170 мм

Технические характеристики DPA 4003 и 4006-TL

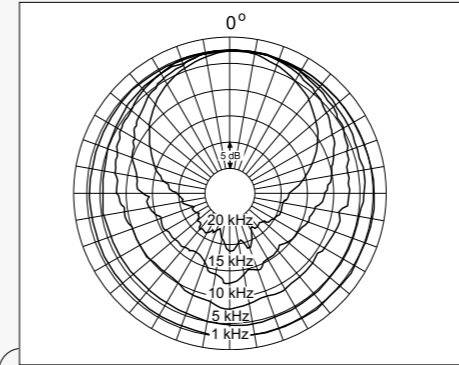
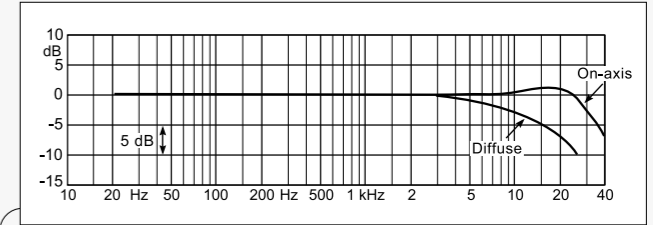


Диаграмма направленности
Характеристика направленности микрофонов 4003 и 4006-TL с акустической насадкой DD0251 (нормализованная).



Частотная характеристика
Частотная характеристика 4003 и 4006-TL с акустической насадкой DD0251 по оси направленности и в диффузном поле.

Направленность

Круговая

Принцип действия

Преобразователь давления

Тип капсуля

Предварительно поляризованный, конденсаторный, 16 мм

Диапазон рабочих частот, ±2 дБ

4003: 10 Гц – 20 кГц

4006-TL: 15 Гц – 20 кГц

Чувствительность, номинальная, ±2 дБ (на 250 Гц)

4003: 40 мВ/Па; -27 дБ относительно 1 В/Па

4006-TL: 35 мВ/Па; -29 дБ относительно 1 В/Па

Эквивалентный уровень шума, А-взвешенный

Типично 15 дБ(А) относительно 20 мкПа

Эквивалентный уровень шума по ITU-R BS.468-4

Типично 27 дБ (макс. 29 дБ)

Отношение сигнал/шум (А-взвешенный), относительно 1 кГц при 1 Па (94 дБ SPL)

79 дБ

Коэффициент нелинейных искажений (К.Н.И.)

<0.5% до 129 дБ SPL в пиках

<1% до 135 дБ SPL в пиках

Динамический диапазон

Типично 120 дБ

Максимальный уровень звукового давления до отсечки

4003: 154 дБ

4006-TL: 143 дБ

Переключаемый аттенуатор

4006-TL: 0 дБ, -20 дБ

Выходное сопротивление

4003: соответствует входному сопротивлению HMA5000

4006-TL: <200 Ом

Максимальная длина кабеля

4003: От микрофона до HMA5000: до 20 м

От HMA5000: до 300 м

4006-TL: до 100 м

Питание

4003: 130 В через HMA5000

4006-TL: Фантомное 48 В

Разъем

4003: 4-контактный XLR-M (высоковольтный)

4006-TL/4006: 3-контактный XLR-M (стандартный P48)

Размеры

Вес: 150 г

Диаметр: капсуля: 16 мм, корпуса: 19 мм

Длина: 165 мм



Технические характеристики DPA 4004 и 4007

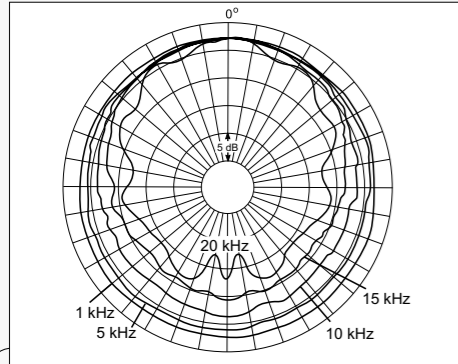
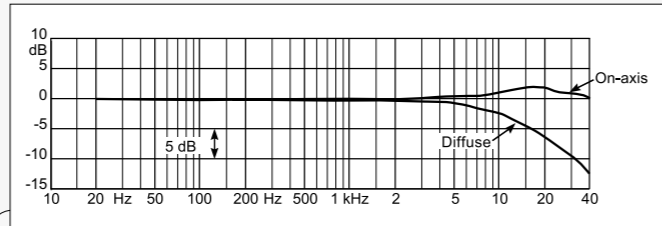


Диаграмма направленности

Характеристика направленности 4004 и 4007 (нормализованная).



Частотная характеристика

Частотная характеристика 4004 и 4007 по оси направленности и в диффузном поле.

Направленность

Круг

Принцип действия

Преобразователь давления

Тип капсуля

Предварительно поляризованный конденсаторный, 12 мм

Диапазон рабочих частот, ±2 дБ

4004: 10 Гц – 40 кГц

4007: 20 Гц – 40 кГц

Чувствительность, номинальная, ±2 дБ (на 250 Гц)

4004: 10 мВ/Па; -40 дБ относительно 1 В/Па

4007: 2.5 мВ/Па; -52 дБ относительно 1 В/Па

Эквивалентный уровень шума, А-взвешенный

Типично 24 дБ(А) относительно 20 мкПа

Эквивалентный уровень шума по ITU-R BS.468-4

Типично 36 дБ (макс. 38 дБ)

Отношение сигнал/шум (А-взвешенный), относительно 1 кГц при 1 Па (94 дБ SPL)

70 дБ

Коэффициент нелинейных искажений (К.Н.И.)

<0.5% до 142 дБ SPL в пиках

<1% до 148 дБ SPL в пиках

Динамический диапазон

Типично: 124 дБ

Максимальный уровень звукового давления до отсечки

4004: 168 дБ

4007: 155 дБ

Выходное сопротивление

4004: соответствует входному сопротивлению HMA5000

4007: <75 Ом

Максимальная длина кабеля

4004: От микрофона до HMA5000: до 20 м

От HMA5000: до 300 м

4007: до 300 м

Разъем

4004: 4-контактный XLR-M (высоковольтный)

4007: 3-контактный XLR-M (стандартный P48)

Питание

4004: 130 В через HMA5000

4007: Фантомное 48 В

Размеры

Вес: 150 г

Диаметр: капсуля: 12 мм, корпуса: 19 мм

Длина: 165 мм

Технические характеристики DPA 4011-TL и 4012

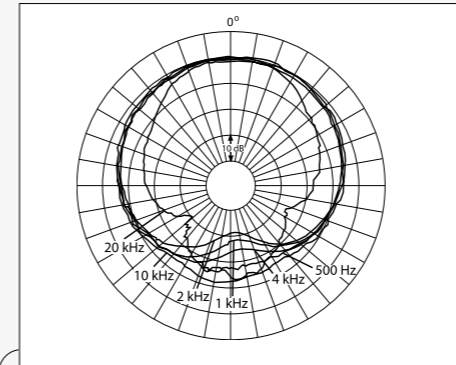
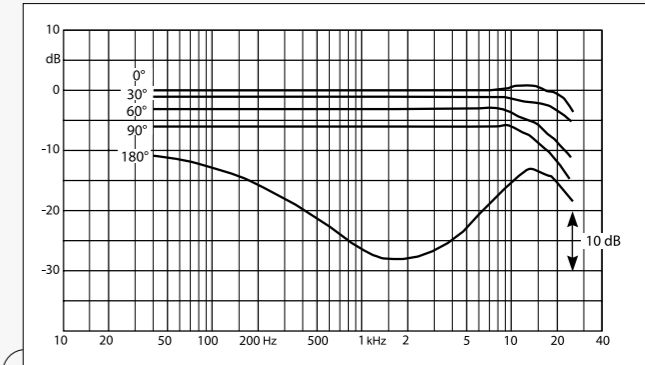


Диаграмма направленности

Характеристика направленности 4011-TL и 4012 (нормализованная).



Частотная характеристика

Частотная характеристика 4011-TL и 4012 по оси и вне оси направленности на расстоянии 30 см.

Направленность

Кардиоида

Принцип действия

Преобразователь градиента давления

Тип капсуля

Предварительно поляризованный конденсаторный, 19 мм

Диапазон рабочих частот, ±2 дБ

40 Гц – 20 кГц

Чувствительность, номинальная, ±2 дБ (на 1 кГц)

4011-TL: 10 мВ/Па; -40 дБ относительно 1 В/Па

4012: 12 мВ/Па; -41 дБ относительно 1 В/Па

Эквивалентный уровень шума, А-взвешенный

Типично 19 дБ (А) относительно 20 мкПа

Эквивалентный уровень шума по ITU-R BS.468-4

Типично 25 дБ

Отношение сигнал/шум (А-взвешенный), относительно 1 кГц при 1 Па (94 дБ SPL)

75 дБ(А)

Коэффициент нелинейных искажений (К.Н.И.)

<0.5% до 110 дБ SPL в пиках

<1% до 116 дБ SPL в пиках

Динамический диапазон

Типично 97 дБ

Максимальный уровень звукового давления до отсечки

4011-TL: 158 дБ

4012: 168 дБ

Переключаемый аттенуатор

4011-TL: 0 дБ, -20 дБ

Выходное сопротивление

4011-TL: <200 Ом

4012: Соответствует входному сопротивлению HMA5000

Максимальная длина кабеля

4011-TL: до 100 м

4012: От микрофона до HMA5000: до 20 м

От HMA5000: до 300 м

Питание

4011-TL: Фантомное 48 В

4012: 130 В через HMA5000

Разъем

4011-TL: 3-контактный XLR-M (стандартный P48)

4012: 4-контактный XLR-M (высоковольтный)

Размеры

Вес: 165 г

Диаметр: 19 мм

Длина: 175 мм



Технические характеристики DPA 4015-TL и 4016

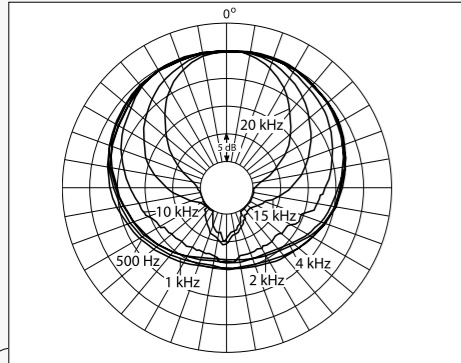
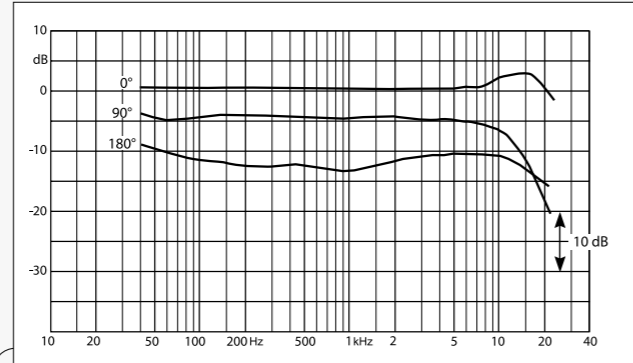


Диаграмма направленности

Характеристика направленности 4015-TL и 4016 (нормализованная).



Частотная характеристика

Частотная характеристика 4015-TL и 4016 по оси и вне оси направленности на расстоянии 60 см.

Направленность

Широкая кардиоида

Принцип действия

Преобразователь градиента давления

Тип капсуля

Предварительно поляризованный конденсаторный, 19 мм

Диапазон рабочих частот; ±2 дБ

40 Гц – 20 кГц

Чувствительность, номинальная, ±2 дБ (на 1 кГц)

4015-TL: 10 мВ/Па; -40 дБ относительно 1 В/Па

4016: 12 мВ/Па; -41 дБ относительно 1 В/Па

Эквивалентный уровень шума, А-взвешенный

Типично 19 дБ(А) относительно 20 мкПа

Эквивалентный уровень шума по ITU-R BS.468-4

Типично 25 дБ

Отношение сигнал/шум (А-взвешенный), относительно 1 кГц при 1 Па (94 дБ SPL)

75 дБ(А)

Коэффициент нелинейных искажений (К.Н.И.)

<0.5% до 110 дБ SPL в пиках

<1% до 116 дБ SPL в пиках

Динамический диапазон

Типично 97 дБ

Максимальный уровень звукового давления до отсечки

4015-TL: 158 дБ

4016: 168 дБ

Переключаемый аттенуатор

4015-TL: 0 дБ, -20 дБ

Выходное сопротивление

4015-TL: <200 Ом

4016: соответствует входному сопротивлению HMA5000

Максимальная длина кабеля

4015-TL: до 100 м

4016: От микрофона до HMA5000: до 20 м

От HMA5000: до 300 м

Питание

4015-TL: Фантомное 48 В

4016: 130 В через HMA5000

Разъем

4015-TL: 3-контактный XLR-M (стандартный P48)

4016: 4-контактный XLR-M (высоковольтный)

Размеры

Вес: 165 г

Диаметр: 19 мм

Длина: 175 мм



Технические характеристики DPA 4017

Направленность

Суперкардиоида, лепестковая пушка

Принцип действия

Преобразователь градиента давления, суперкардиоида с интерференсной трубкой

Тип капсуля

Предварительно поляризованный конденсаторный (19 мм)

Диапазон рабочих частот; ±2 дБ

70 Гц – 20 кГц, постоянный обрезной фильтр низких частот третьего порядка на 50 Гц

Чувствительность, номинальная, ±2 дБ (на 1 кГц)

30 мВ/Па; -30 дБ относительно 1 В/Па

Эквивалентный А-взвешенный уровень шума

Типично 14 дБ(А) (макс. 15 дБ(А))

Эквивалентный уровень шума по ITU-R BS.468-4

Типично 25 дБ (макс. 26 дБ)

Отношение сигнал/шум (А-взвешенный), относительно 1 кГц при 1 Па (94 дБ SPL)

80 дБ(А)

Коэффициент нелинейных искажений (К.Н.И.)

<0.5 % до уровня 130 дБ SPL в пиках

<1 % до уровня 131 дБ SPL в пиках

Динамический диапазон

Типично 117 дБ

Максимальный уровень звукового давления перед подавлением

132 дБ

Переключаемые фильтры

Подъем высоких частот, +4 дБ на 8 кГц (сглаживающий фильтр)

Завал низких частот первого порядка ниже 300 Гц

Выходное сопротивление

<200 Ом

Максимальная длина кабеля

До 100 м

Питание

Фантомное 48 В

Потребление тока

4.5 мА

Разъем

XLR-3M

Цвет

Черный матовый

Размеры

Вес: 71 г

Диаметр: 19 мм

Длина: 210 мм

Выходное напряжение

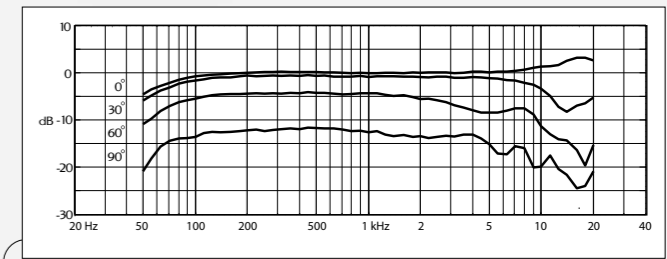
Макс. 2.2 В в пиках

Полярность

Положительно возрастающее звуковое давление вызывает положительно напряжение на контакт 2

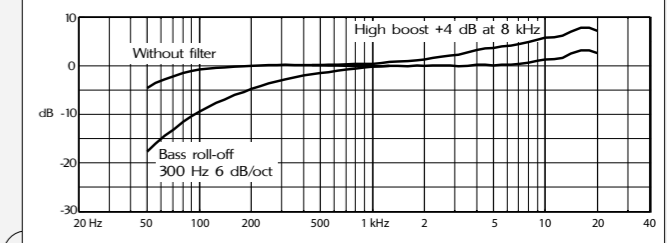
Материал

Алюминий



Частотная характеристика

Частотная характеристика 4017 по оси и вне оси направленности на расстоянии 60 см.



Частотная характеристика

Частотная характеристика 4017 с включенными фильтрами.

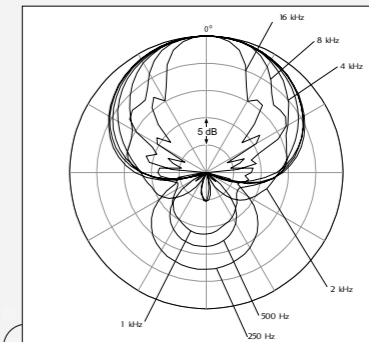


Диаграмма направленности

Характеристика направленности 4017 (нормализованная).





DPA Microphones

В области звукозаписи и телевидения, театральных постановок и концертной деятельности главной целью DPA является предоставление самого лучшего решения для ваших задач. Благодаря этому, наша продукция признана во всем мире за исключительную ясность и прозрачность звучания, превосходные технические характеристики, удивительную надежность и качество и, более того, чистый, неокрашенный и неискаженный звук.



DPA 
MICROPHONES



WWW.DPAMICROPHONES.COM



ENGINEERING

I.S.P.A.

Компания Группы I.S.P.A.

I.S.P.A.-Engineering, Москва

2-я Звенигородская ул., 13

Тел.: (495) 784 75 75

Факс: (495) 784 75 86

e-mail: ispa@ispa.ru

www.ispa.ru

DPA 
MICROPHONES

Headquarters:

DPA Microphones A/S

Gydevang 42-44

DK-3450 Allerød, Denmark

Tel: +45 4814 2828

Fax: +45 4814 2700

info@dpamicrophones.com

www.dpamicrophones.com