# Динамические внутриканальные наушники FD11

10-мм диафрагма на основе углерода | Асимметричные внутренние и внешние магнитные цепи | Двухкамерный динамический драйвер

Конструкция из литого под давлением цинкового сплава | С-образная акустическая трубка | Точная настройка частотной характеристики

Треугольная эргономичная форма | Двухконтактный съемный кабель 0,78 мм | Сертификация Hi-Res Audio

10-миллиметровый динамический драйвер с диафрагмой из карбона

Превосходит свой уровень благодаря доступности материалов высокого класса

Асимметричные внутренние и внешние магнитные цепи

Сбалансированное магнитное поле, более широкая динамика

Двухкамерный динамический излучатель

Ощутите мощный и быстрый бас

Литая под давлением конструкция из цинкового сплава

Изысканный внешний вид

С-образная акустическая трубка

Уменьшает резонансы, создавая детальное и воздушное звучание

Треугольная эргономичная форма

Разработаны с учетом особенностей человеческих ушей для

большего комфорта

Точно настроенная частотная характеристика

По-настоящему научный HiFi

Съемный кабель 0,78 мм 2-pin

Отсоединяемый кабель обеспечивает неограниченные возможности модернизации

Сертификация Hi-Res Audio

Отличное качество звука, которое действительно заметно

Чистый, четкий звук

Серия "Bionic Conch"

Полное погружение в музыку

Команда разработчиков FiiO создала FD11 и FH11 как часть новой серии продуктов "Bionic Conch", цель которой - превзойти свою ценовую категорию как по эстетике, так и по звучанию. Для создания уникального ощущения потока, которое FD11 и FH11 излучают своим внешним видом, были использованы высококлассные технологии, а инновационные элементы, такие как C-образная акустическая трубка, поднимают качество звучания на новый уровень, обеспечивая по-настоящему "целостный" звук.

Стили звучания:

FD11: Фокус на тембре динамического драйвера, с особым вниманием к вокалу, подходит для вокально-тяжелых, фолк, ACG и других стилей музыки

FH11: Фокус на детальных басах, погружающих вас в музыку, подходит для рока, поп-музыки и других стилей музыки.

**1.**

**Hi-end материалы для Hi-end звука**

**10-мм карбоновый динамический драйвер**

Для 10-мм карбонового динамического излучателя FD11 команда разработчиков решила использовать те же материалы, что и в высококлассных наушниках FH15 и FF5, что позволило серьезно расширить возможности звучания FD11.

Материал на основе углерода идеально подходит для мембраны - он легче алюминия, бериллия и других материалов, а прочность на разрыв в девять раз выше, чем у стали. Мембрана на основе углерода обеспечивает высокую чувствительность и детальность динамика, который легко справляется с быстрыми переходными процессами с минимальными искажениями благодаря минимальному отклонению при движении динамика.

**2.**

**Полны энергии и всегда наготове**

**Асимметричные внутренние и внешние магнитные контуры**

В новом FD11 используются асимметричные системы внутренних и внешних магнитных контуров второго поколения. С помощью моделирования методом конечных элементов конструкция двойной магнитной цепи FD11 была оптимизирована для создания более сильного магнитного поля по сравнению с типичной для динамических драйверов системой с одной внутренней или одной внешней магнитной цепью. Это приводит к более высокой плотности магнитного поля, что позволяет более мощно приводить в движение мембрану для получения более "прочного" звука с лучшими переходными характеристиками.

В FD11 используются неодимовые магниты N52, которые

обеспечивают чувствительность наушников 111 дБ/мВт@1 кГц. В сравнении с типичным динамическим драйвером с одним внешним магнитным контуром, асимметричные внутренний и внешний магнитные контуры FD11 не только имеют более высокую магнитную плотность, но и более широкое магнитное поле. Это означает, что FD11 легко справляются с высокодинамичным звуком и имеют более низкие искажения, чем типичные для их класса.

**3.**

**Ощутите мощный и быстрый бас!**

**Двухкамерный динамический излучатель**

Задняя часть динамического излучателя FD11 имеет уникальную двухслойную полость, что позволило команде разработчиков установить системы контроля демпфирования во внутренней и внешней камерах для точного контроля воздушного потока, что привело к снижению искажений и позволило диафрагме двигаться более свободно без отклонений. Это позволяет добиться как более детального воспроизведения высоких частот, так и особенно более мощного и четкого баса, при этом динамик точно воспроизводит низкочастотные детали с поразительной скоростью.

**4.**

**Великолепное мастерство на виду**

**Литая под давлением конструкция из цинкового сплава**

Доступная цена, высокое качество изготовления - вот что вы получаете с FD11. Вдохновением для дизайна FD11 компания FiiO взяла "ракушку". Цинковый сплав - это материал, выбранный для изготовления FD11, чтобы придать им уникальный обтекаемый вид. Цинковый сплав отливается под давлением, а затем полируется и гальванизируется, что придает ему высококлассный вид и привлекательность, редко встречающиеся в этом классе.

По сравнению с FD1, FD11 полностью изготовлены из высококачественных материалов и с применением новейших технологий, что делает их более прочными, долговечными и, в конечном счете, более готовыми к ежедневному использованию. А благодаря литой форме внутренняя поверхность FD11 слегка неровная, чего достаточно, чтобы значительно уменьшить конвергенцию звуковых волн и минимизировать генерацию стоячих волн - все это приводит к более чистому звучанию. FD11 - это пример того, что может быть создано, когда эстетика встречается с научной HiFi инженерией.

**5.**

**C-образный талант**

**C-образная акустическая трубка**

В дополнение к новой форме FH11, напоминающей ракушку, C-образная акустическая трубка в FD11 также служит для значительного улучшения качества звука - эта особенность в первую очередь касается низких частот. Когда воздух проходит через внутренние части FD11, C-образная акустическая трубка помогает увеличить вязкость этого воздуха и снизить резонансную частоту, что помогает улучшить качество мидбаса и суббаса. Это означает, что теперь вы можете четко ощутить слаженность и мощь, стоящую за звуком ударов барабанов.

**6.**

**Особый подход для полного совершенства**

**Точно настроенная частотная характеристика**

Команда разработчиков уделила особое внимание тому, чтобы динамический драйвер выдавал ровный, легкий для прослушивания звук, благодаря постоянным научным исследованиям. Несмотря на то, что FD11 оснащены одним динамическим излучателем, легкая карбоновая диафрагма не только позволяет ему великолепно справляться с низкими частотами, но и способна воспроизводить звук со специально оптимизированными акцентами в определенных

точках, таких как 14 кГц и 18 кГц, что позволяет четко воспроизводить детали в вашей музыке. По сравнению с FH11, здесь меньше акцента на низких частотах, но больше на реалистичном звучании вокала - для более ровного звучания с более явным ощущением пространства.

* Измерительное оборудование: B&K HATS (Head & Torso Simulators), APX555 audio analyzer

7.

Эргономичная конструкция треугольной формы

Мы можем начать с общего внешнего вида, но в итоге мы сосредотачиваемся на мельчайших деталях. В модели FH11 мы продолжаем наши искренние усилия по внедрению инноваций как во внешний вид, так и в ощущения от ношения. Форма FH11, напоминающая ракушку, специально разработана для оптимизации площади соприкосновения наушников с ухом человека, образуя треугольную опорную структуру, чтобы наушники надежно держались в ухе независимо от ситуации.

**8.**

**Съемный кабель 0,78 мм 2-pin**

В FD11 используется съемный кабель, что позволит вам впоследствии легко усовершенствовать свои наушники. Коннектор наушников имеет изогнутую форму, что делает его более простым в использовании и удобным при ношении.

**9.**

**Сертификация Hi-Res Audio**

FD11 имеют сертификацию Hi-Res Audio, установленную Японским аудио сообществом (JAS) и Ассоциацией потребительской электроники (CEA). Это свидетельствует о способности FD11 точно воспроизводить звук именно так, как было задумано исполнителем.

**Headphones basic specifications**

Wearing method: around-the-ear IEM

Driver: 10mm carbon-based dynamic driver

Frequency response: 20Hz-20kHz

Impedance: 24Ω@1kHz

Sensitivity: 111dB/mW@1kHz

Cable: 4 strands of 120 oxygen-free copper wires each

Cable length: about 1.2m

Single unit weight: about 10g (excl. cable)

Headphone connector: 0.78mm 2-pin detachable cable

Audio connector: high-quality 3.5mm gold-plated copper

**Abundant accessories**

Headphones unit*1, 3.5mm to 0.78mm 2pin headphone cable*1, HS18 ear tips S/M/L*3 pairs, Balanced ear tips S/M/L*3 pairs (M pre-installed), User manual*1