**Портативный ЦАП-усилитель стационарного класса Q15**

**Стационарный/портативный режимы питания**

Отдельный разъем Type-C для подачи питания

**Выходная мощность 1600мВт**

Работа со всеми типами наушников

**Bluetooth/USB/коаксиальный декодер**

Множество сценариев использования

**Флагманский комбо ЦАП от AKM: AK4191+AK4499EX**

Раздельные аналоговая и цифровая цепи для безупречных характеристик звучания

**Чип Bluetooth Qualcomm QCC5125**

Независимый чип Bluetooth с поддержкой кодеков высокого разрешения, таких как LDAC

**16-ядерный чип XMOS XU316**

Поддержка 768кГц/32бит PCM, DSD512 и полного декодирования MQA

**Цветной IPS дисплей**

Наглядное отображение статуса устройства

**Глобальный эквалайзер PEQ**

10-полосная настройка эквалайзера доступна во всех кодеках Bluetooth и при декодировании USB до 192кГц

**5-уровневая аудиосхема**

5 уровней усиления, 15-полосная схема питания

**Надежная защита**

Перегрев/перенапряжение/защита по постоянному току + комплексный программный и аппаратный механизм защиты аккумулятора

**1.**

**Портативное устройство стационарного уровня —— Q15**

В Q15 появился новый стационарный режим, для которого предусмотрен отдельный разъем питания Type-C. Когда Q15 подключен к источнику питания PD, он получает внешнее питание, минуя аккумулятор, что позволяет развивать мощность стационарного устройства даже "на ходу".

**2.**

**1600 мВт поразительной мощности**

**Соперничая со стационарными усилителями**

В стационарном режиме Q15 с балансным выходом способен выдавать 1600 МВт, что более чем достаточно для работы с различными внутриканальными и полноразмерными наушниками.

**3.**

**USB/Bluetooth/коаксиальный декодер**

**Полезен в любом сценарии**

Q15 объединяет в себе USB-ЦАП, Bluetooth, коаксиальное декодирование и другие режимы, что упрощает подключение различных типов устройств для разных сценариев использования.

USB: Подключение к компьютерам/телефонам/планшетам/игровым консолям и другим устройствам, поддержка до 768 кГц/32 бит PCM и DSD512

Bluetooth: Подключение к телефонам/планшетам/цифровым аудиоплеерам и другим устройствам, поддержка кодеков Bluetooth высокого разрешения, включая LDAC/aptX Adaptive

Коаксиальный вход: Подключение к CD/цифровым стримерам/цифровым аудиоплеерам и другим устройствам, поддержка до 192 кГц/24 бит PCM и DSD64

**4.**

**Флагманский комбо ЦАП от AKM: AK4191+AK4499EX**

В Q15 используется новейшая комбинация ЦАП AKM - AK4191EQ+AK4499EX. При работе в тандеме с недавно разработанной "технологией маршрутизации DWA" аудио характеристики значительно улучшаются. В результате получается более детальный, но естественный и реалистичный звук, который создает у слушателя впечатление, что он перенесся на место проведения концерта.

Соотношение сигнал/шум: ≥123дБ (A-взвешенный)

КНИ+Шум: ＜0.0004% (LO/1кГц/10kΩ)

Порог шума: PO＜3μВ (A-взвешенный); LO<1.6μВ (A-взвешенный); BAL＜4.8μВ (A-взвешенный)

**5.**

**Цифровое ядро собственной разработки**

**Стабильная и эффективная работа**

Обладая цифровыми компонентами того же уровня, что и FIIO Q7, Q15 использует ARM-процессор для реализации декодирования USB/коаксиального/ Bluetooth сигналов в одном блоке, способном обрабатывать цифровые аудиосигналы с низкой задержкой и высокой эффективностью.

16-ядерный XMOS XU316: поддержка 768кГц/32бит PCM, DSD512 и полного декодирования MQA.

Процессор TI Cortex M4: Обеспечивает стабильную и эффективную работу различных систем.

Два кварцевых тактовых генератора, асинхронное/самоадаптивное двухрежимное управление: Точная и стабильная адаптация к различным источникам звука и частотам дискретизации

**6.**

**Цветной IPS дисплей**

**Удобное управление**

Полноцветный IPS-дисплей отображает актуальное состояние устройства: текущую частоту дискретизации, громкость, усиление и другую информацию. Интуитивно понятный регулятор помогает управлять громкостью и легко перемещаться по настройкам.

**7.**

**Переключатель Phone Mode**

**Одним касанием**

Инженеры FIIO внедрили переключатель "Phone Mode", чтобы сделать Q15 более удобным для использования с телефонами. Включите режим Phone Mode\*, и Q15 будет работать от встроенного аккумулятора, не расходуя заряд телефона.

\*Если вам нужно подключиться к компьютеру, выключите режим Phone Mode.

**8.**

**Коаксиальный вход RCA**

**Точная передача аудиосигнала**

Благодаря тщательно продуманным внутренним компонентам, Q15 также оснащен коаксиальным входом. Это позволяет напрямую подключать Q15 к цифровым стримерам и CD-проигрывателям через обычные коаксиальные кабели, избегая потерь качества при отсутствии прямого подключения.

**9.**

**Идеальный размер**

**Идеальная внешность**

В Q15 для задней панели используется стекло AG, которое защищает от царапин и отпечатков пальцев. В сочетании с "золотым" соотношением размеров 18:9 его удобно использовать как в руках, так и в связке с другими портативными устройствами. Неважно, находитесь ли вы просто в дороге или в деловой поездке, вы легко комфортно наслаждаться высококачественным звуком.

**10.**

**Тщательно продуман внутри**

**Усовершенствованная аудиосхема**

**10.1**

**5-уровневая аудиосхема**

**5-уровневое усиление**

Тщательно разработанная аудиосхема с каскадами ЦАП-IV-LPF- усиление-усилитель для наушников обеспечивает Q15 широким динамическим диапазоном и превосходной точностью звучания.

Конструкция с переменным коэффициентом усиления и переменным напряжением максимально повышает производительность аудиосхемы.

Имеются отдельные режимы низковольтного усиления и высоковольтного усиления, подходящие, соответственно, для внутриканальных и полноразмерных наушников.

**10.2**

**15-полосная схема питания**

**Всегда достаточно энергии**

Внутри Q15 находится 15-полосный цифро-аналоговый модуль питания, с системами питания для цифровой части, аналоговой части и усилителя для наушников.

21 малошумящий стабилизатор LDO для точного регулирования напряжения и 35 низкоомных танталовых конденсаторов - для большого запаса энергии.

**10.3**

**Высокая точность и низкий уровень шума**

**Эксперт в точном воспроизведении**

Инженеры FIIO специально отобрали для Q15 60 1‰ прецизионных резисторов с низким температурным дрейфом и 28 NPO-конденсаторов с широким температурным диапазоном, что позволяет ему точно воспроизводить высококачественный звук даже в самых сложных условиях.

**11.**

**Глобальный эквалайзер PEQ**

**Настройте звучание на свой вкус**

Q15 имеет 7 предустановок эквалайзера и 3 настраиваемые предустановки PEQ\*. PEQ можно использовать как в режиме Bluetooth\*, так и в режиме USB-ЦАП\*. Благодаря разработанному FIIO алгоритму PEQ и пользовательскому интерфейсу, вы можете точно выбрать частоты, которые будут регулироваться, а также уровни усиления и полосу пропускания - это позволит вам тщательно настроить звук так, как вы этого хотите.

\*Настраиваемый PEQ и PEQ для коаксиального входа будут поддерживаться в последующих обновлениях прошивки.

\*Bluetooth режим PEQ поддерживает LDAC и другие форматы, до 96кГц/24бит PCM.

\*USB ЦАП PEQ поддерживает 192 кГц/24 бит PCM.

\*USB ЦАП Эквалайзер обрабатывается чипом XMOS. При включении и выключении эквалайзера в этом режиме USB-соединение временно отключается и автоматически подключается снова. Нажмите кнопку "play", чтобы восстановить воспроизведение.

**12.**

**Надежная защита**

Инженеры FIIO реализовали множество аппаратных и программно-управляемых механизмов защиты, позволяющих наслаждаться великолепным звуком без каких-либо опасений.

Ограничитель громкости для защиты слуха;

Надежный аккумулятор с высокой термостойкостью + динамический контроль температуры заряда и разряда + защита при зарядке + изоляция аккумулятора - все это вместе продлевает срок службы аккумулятора;

Механизм защиты от перегрева, перенапряжения и перегрузки позволяет Q15 обеспечивать стабильную выходную мощность, гарантируя правильную работу звуковой цепи и безопасность подключенных наушников.

**13.**

**Тщательно продуман внутри и снаружи**

**Два цвета**

Черный / Серый титан

**Поддержка управления через приложение**

Управляйте устройством и настраивайте функции с помощью приложения FIIO Control

**Экранированные цифровая и аналоговая цепи**

Цифровая и аналоговая части аудиосхемы разделены и экранированы друг от друга для уменьшения перекрестных помех между ними и для защиты от внешних помех.

**Удобная ручка**

Ручка управления позволяет удобно изменять уровень громкости, переключать входы и перемещаться по меню.

**7 цифровых фильтров**

Выберите характер звучания на свой вкус

**Изменение ориентации экрана**

Переверните, поверните на 90⁰ - на ваш вкус

**Автоматическое энергосбережение**

Настройте время работы экрана в соответствии с вашими предпочтениями

**Широкий выбор входов и выходов**

Множество сценариев использования

**Характеристики**

Цвета: Черный, Серый титан

Входы: USB/Bluetooth/коаксиальный

Чип Bluetooth: QCC5125 (CPU+DSP), Bluetooth 5.1

Чип USB: XMOS XU316

ЦАП: AK4191+AK4499EX

Кодеки Bluetooth: AAC/SBC/aptX/aptX LL/aptX Adaptive/aptX HD/LDAC

USB ЦАП: асинхронная передача 768кГц/32бит, DSD256, MQA 8x (Поддержка эквалайзера до PCM 192кГц/24бит)

Режим работы USB ЦАП без драйверов: поддерживается

Коаксиальный вход: 192кГц/24бит, DOP64

Дисплей: 1.3 дюйма 240×240 цветной IPS

Выходы на наушники: Небалансный 3.5мм + Балансный 4.4мм

Линейный выход: небалансный + балансный

Аккумулятор: 5500мАч с повышенной термостойкостью

Время работы: 9 часов (режим UAC, балансный выход)

Выходная мощность 1: L+R≥620мВт+620мВт (32Ω небалансный/КНИ+Шум＜1%)

Выходная мощность 2: L+R≥85мВт+85мВт (300Ω небалансный/КНИ+Шум＜1%)

Выходная мощность 3: L+R≥1600мВт+1600мВт (32Ω балансный/КНИ+Шум＜1%)

Выходная мощность 4: L+R≥340мВт+340мВт (300Ω балансный/КНИ+Шум＜1%)

Диапазон частот: 20Гц~80кГц (-3дБ)

Сигнал/Шум: ≥123дБ (A-взвешенный)

Порог шума: PO<3μВ (UAC, Ультравысокое усиление, A-взвешенный), LO<1.6μВ (UAC, A-взвешенный), BAL<4.8μВ (UAC, Ультравысокое усиление, A-взвешенный), BAL LO<1.8μВ (UAC, A-взвешенный)

Выходной импеданс: ＜1.5Ω (нагрузка 32Ω)

КНИ+Шум: ＜0.0004% (LO/1кГц/-4дБ@10kΩ)

Размеры: 143.5 × 71.75 × 21.75мм

Вес: 305г

**Комплект поставки**

Q15\*1, Двусторонний кабель Type-C \*1, Двусторонний короткий кабель Type-C \*1, Переходник USB A-C \*1, Сумка для хранения\*1, Силиконовый коврик\*1, PE пленка (предустановлена)\*1, Силиконовое кольцо\*1, Руководство\*1, Гарантийный талон\*1