



Обзор Aune M1p
от sqtek, опубликован 07.09.2023
ссылка на оригинал: [ссылка](#)

Оценка

- Конструкция и дизайн: 88
- Презентация, содержимое и аксессуары: 85
- Подключаемость: 70
- Управляемость: 75
- Звук: 97
- Качество/Цена: 97

Преимущества

- Очень простое и интуитивное программное обеспечение.
- Огромный, полный, эффективный, с мощным басом, мощный, точный, натуральный, аналоговый, чистый, нейтральный, точный, музыкальный и шелковистый звук.
- Три аудиовыхода: 2.5 мм BAL, 3.4 мм SE и 4.4 мм BAL.
- Щедрый размер экрана.
- Приятная форма устройства.
- Поставляется с microSD на 128 ГБ.
- Быстрая загрузка и сканирование microSD.
- Возможность выбора из 7 звуковых фильтров.
- Хорошая мощность.

Недостатки:

- Хотя устройство немного нагревается, это не является значительной проблемой.
- Источник экрана может показаться немного маленьким для пожилых пользователей, так как его размер не может быть изменен.
- Устройство имеет 72 уровня громкости вместо 100, и не оборудовано регулятором усиления. При приближении к максимальной громкости, регулировка может быть несколько резкой из-за более крупных шагов напряжения.
- Соотношение размера устройства и емкости аккумулятора не очень высокое, хотя более чем 6 часов автономной работы превосходит заявленные характеристики.
- Возможно улучшение функции Gapless (проигрывание без пауз между треками) для более плавного воспроизведения.

В целом, несмотря на некоторые недостатки, Aune M1p обладает рядом преимуществ, таких как мощный и мелодичный звук, интуитивное программное обеспечение и разнообразные варианты подключения, что делает его отличным выбором для меломанов, желающих наслаждаться музыкой в движении.

Ссылка на веб-сайт:

<http://en.auneaudio.com/>



The advertisement features a central image of the Aune M1p portable music player, a sleek black device with a large screen and a circular speaker. The background is a dark blue gradient. At the top right, there is a small 'Hi-Res Audio' logo. The main headline reads 'A Pure Player. Period.' Below the device, the text 'Balanced Output • FPGA Hardware Decoding • Clock Synchronization' is displayed. At the bottom, there is a detailed paragraph describing the device's features and its focus on sound quality.

A Pure Player. Period.

Balanced Output • FPGA Hardware Decoding • Clock Synchronization

The M1p is the 3rd generation of the aune M1 portable music player series. With the freescale™ 600M processor and the hardware decoding frame, it managed to support 32bit/768k and DSD512 decoding. It also uses the FPGA algorithm and the DAC clock synchronization technology. The Bluetooth edition supports HD Bluetooth receiving and transmitting. The M1p is the mastertape-level portable music player that purely focuses on sound.

Введение:

Мои поиски лучшего DAP (портативного аудиоплеера) до 400 долларов продолжают. И, к счастью, на моем пути я встретил простой, но замечательный DAP - Aune M1p. Это, безусловно, один из тех DAP, чьи главные качества - звук и простота использования. Это не DAP на базе Android, у него нет операционной системы на базе HiFu, это старая и сдержанная ОС, которая не позволяет отображать обложки альбомов. Это простой плеер, который больше напоминает классический CD-плеер, чем современный DAP с сенсорным экраном. Скромный, но элегантный дизайн, хороший экран с высоким контрастом, отдельные кнопки управления и простота использования делают M1p идеальным DAP для меня, быстрым в использовании и сосредоточенным на качестве звука. В этом обзоре мы рассмотрим все, на что способен этот особенный DAP.

Характеристики:

ЦАП: ES9038Q2M.

Рекомендуемое сопротивление наушников: 8-600 Ом.

THD+N: 0.00021% @ 1 кГц для 3.5 мм выхода.

Выходы для наушников: SE 3.5 мм, BAL 2.5 мм, BAL 4.4 мм.

Выходная мощность для SE: 130 мВт @ 32 Ом.

Выходная мощность для BAL: 280 мВт @ 32 Ом.

DNR: 120 дБ.

Уровень шума: 2.5 мкВ RMS.

Максимальное напряжение для выхода 3.5 мм SE: 2.2 В RMS.

Максимальное напряжение для выхода 2.5 мм/4.4 мм BAL: 4.57 В RMS.

Поддерживаемые форматы:

WAV: 16 бит, 24 бит, 32 бит. 44.1K/48K/88.2K/96K/176.4K/192K/352.8K/384K/705.6K/768K.

WAV + CUE

FLAC: 16 бит, 24 бит. 44.1K/48K/88.2K/96K/176.4K/192K

DSD: DSF/DFP/ISO (DSD64/128/256/DSD512)

APЕ: 16 бит/44.1K Normal

MP3/ALAC/AAC/AIF

Bluetooth: Bluetooth 5.0; поддерживаемые кодеки: SBC, AAC, aptX, aptX HD.

Батарея: более 6 часов непрерывного воспроизведения (16 бит/44.1кГц; экран заблокирован).

Максимальный ток зарядки: 1.3 А. Рекомендуется использовать зарядные устройства с током 1.5 А и выше.

Экран: IPS 2.4 дюйма.

Карта памяти: microSD (поддерживает размеры до 1 ТБ, форматы exFAT, FAT32).

Языки интерфейса: китайский (упрощенный/традиционный), английский, японский, корейский.

Размеры: 56x124.5x15.5 мм.

Вес: 147 г.

Презентация и содержание

Aune M1p поставляется в среднего размера белой коробке размером 172x170x38 мм. На передней стороне можно увидеть фронтальный профиль DAP, логотип бренда вверху справа, логотип "Hi-Res" внизу справа и название модели внизу слева, а также минимальное описание продукта. Ниже, разделенные линией, находятся логотипы и иконки, описывающие характеристики продукта. На задней стороне отображаются иконки, описывающие возможные способы использования. Внизу находится серебристая наклейка с названием модели, адресами бренда, логотипами соответствующих стандартов и двумя штрих-кодами 1D.



После снятия крышки можно увидеть полностью черную коробку, на которой только логотип Aune, написанный серебристыми буквами по центру. Под крышкой находится небольшой прозрачный пакет с microSD картой памяти на 128 ГБ, картой с информацией о бренде и

кратким руководством. После этого слоя можно увидеть DAP, упакованный в защитный пакет из белого пластика и плотного черного пенопласта. Слева находится длинная черная карточка из картона, в которой содержится USB-кабель типа C.

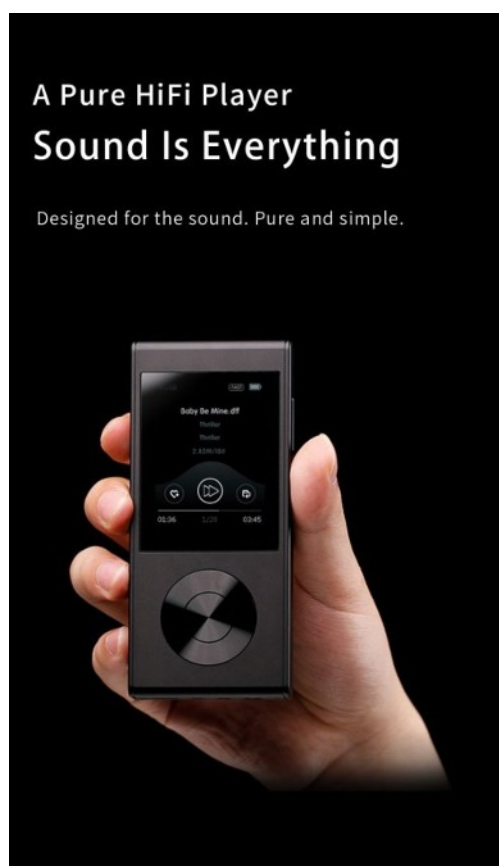
Приятно удивляет, что комплектация включает microSD карту памяти на 128 ГБ от известного бренда Kingston, а также кабель от такой же известной марки, как Ugreen. Это говорит о том, что Aune делает ставку на качество.

Презентация проста, но эффективна, и вписывается в характерную элегантность бренда и заботу о использовании лучших материалов в пределах данного ценового диапазона.

Чехол из натуральной кожи доступен как дополнительный аксессуар для покупки.

Конструкция и дизайн

Aune M1p имеет размеры 124.50x56x15.50 мм. Он изготовлен из черной матовой текстурированной алюминиевой сплава. Это узкий и длинный DAP с дисплеем IPS 2.4" и двумя кнопками в форме мишени внизу. Внешнее кольцо кнопки состоит из четырех кнопок, образующих крест. На правой боковой стороне есть три кнопки в верхней части: две для регулировки громкости и одна меньшего размера для включения/выключения и блокировки экрана. В нижней части этой стороны расположена антенна Bluetooth для моделей с такой опцией. На левой боковой стороне в верхней части находится кнопка назад, а под ней - слот для карты памяти microSD. На нижнем крае, слева направо, видны небольшая винтовая головка Phillips, разъем USB TypeC, сбалансированный выход для наушников 2.5 мм, стандартный однополюсный выход для наушников 3.5 мм с покрытием из золота, сбалансированный выход для наушников 4.4 мм с покрытием из золота и еще одна маленькая винтовая головка Phillips. На верхнем крае повторяются две винтовые головки с обеих сторон. На задней стороне в верхней части находится логотип бренда, а в нижней части - название модели, небольшое описание, параметры зарядки, полное название бренда и логотипы соответствующих спецификаций, а также серийный номер.





Внутри M1p является третьим поколением серии DAP M1 от Aune. Он использует процессор freescale™ 600M и аппаратное декодирование. Применяется алгоритм FPGA и технология синхронизации часов ЦАП. Версия Bluetooth поддерживает передачу и прием Bluetooth HD.

Как ЦАП, M1p использует ES9038Q2M, а также 4 усилителя для наушников. Стоит отметить, что моя версия не поддерживает Bluetooth, и вместо антенны устройства находится небольшое отверстие.

Дизайн очень сдержанный, простой и одновременно элегантный. Заметно, что нижние и верхние края были закруглены, что делает его дизайн более приятным и эргономичным. Еще одна хорошая черта - это наличие трех выходов для наушников - BAL 2.5 мм, SE 3.5 мм и BAL 4.4 мм, что позволяет избежать необходимости использовать переходники, так как это наиболее распространенные типы разъемов. Несомненно, устройству не хватает выхода SE 6.3 мм, но это уже сложнее сделать для устройства с толщиной всего 15.5 мм.

Также удивительны его размеры - сначала я думал, что он будет меньше, но он немного удлиненный, а экран достаточно большой, хотя мне бы хотелось, чтобы шрифт был чуть крупнее, ведь глаза уже уставшие... В остальном, конструкция безупречна, полностью функциональна и надежна.

Коммутация

Aune M1p имеет три выхода для наушников: BAL 2.5 мм, SE 3.5 мм и BAL 4.4 мм. Устройство также имеет фиксированный или регулируемый линейный выход через разъем для наушников SE 3.5 мм, который можно выбрать из меню.

Он обладает двунаправленным Bluetooth и может подключаться в режиме приемника для сопряжения с источником Bluetooth, например, с смартфоном. В режиме передатчика M1P может быть использован для сопряжения с Bluetooth-наушниками, автомобилем или совместимыми Bluetooth-динамиками, как будто он является источником сигнала.

Порт USB предназначен только для зарядки.

Использование

Работа Aune M1r довольно проста, и руководство по эксплуатации очень подробно описывает все функции, поэтому повторное комментирование его работы было бы излишним.



В данном обзоре мы использовали прошивку M1r_1.064 (от 12 июня 2023 года).



Следует отметить, что M1r поддерживает DSD512 и PCM до 32 бит/768 кГц. Также имеется 7 режимов фильтров. Разница между ними обычно довольно незначительна, как это обычно бывает с такими видами фильтров. Но всегда интересно искать различия между ними.

Aune M1r выключается мгновенно, но запуск не так быстр, как мне хотелось бы. После нажатия кнопки включения на экране на некоторое время появляется надпись "NO DEVICE", за которой следует процесс сканирования карты памяти. Допустим, процесс довольно быстр для 128 ГБ, но мне бы хотелось, чтобы надпись "NO DEVICE" не отображалась, так как это создает впечатление, что что-то "не так". Также я предпочел бы, чтобы сканирование карты

было выбираемо из меню, чтобы оно начиналось еще быстрее. Впрочем, я уверен, что эти небольшие недостатки будут устранены в следующих версиях прошивки.

Громкость имеет 72 уровня, и мне было бы предпочтительнее, чтобы она достигала 99, так как в последних шагах изменение громкости более значительно. Кроме того, отсутствует выбор уровня усиления, что также способствует более резким изменениям на верхнем пределе диапазона громкости.

Дисплей имеет 5 уровней яркости, и размер шрифта можно считать средним/маленьким. Операция устройства очень проста, информация на экране достаточно описательна, и название песни прокручивается горизонтально по экрану с ярким белым цветом. Однако мне не хватает информации о проценте заряда батареи, на экране только отображается иконка батареи, которая имеет только три-четыре полоски заряда.

Говоря о батарее, заявленное время автономной работы составляет чуть более 6 часов. Мои тесты показали, что реальное время работы аккумулятора дольше, при использовании хорошего уровня яркости, формата FLAC и активного использования экрана.

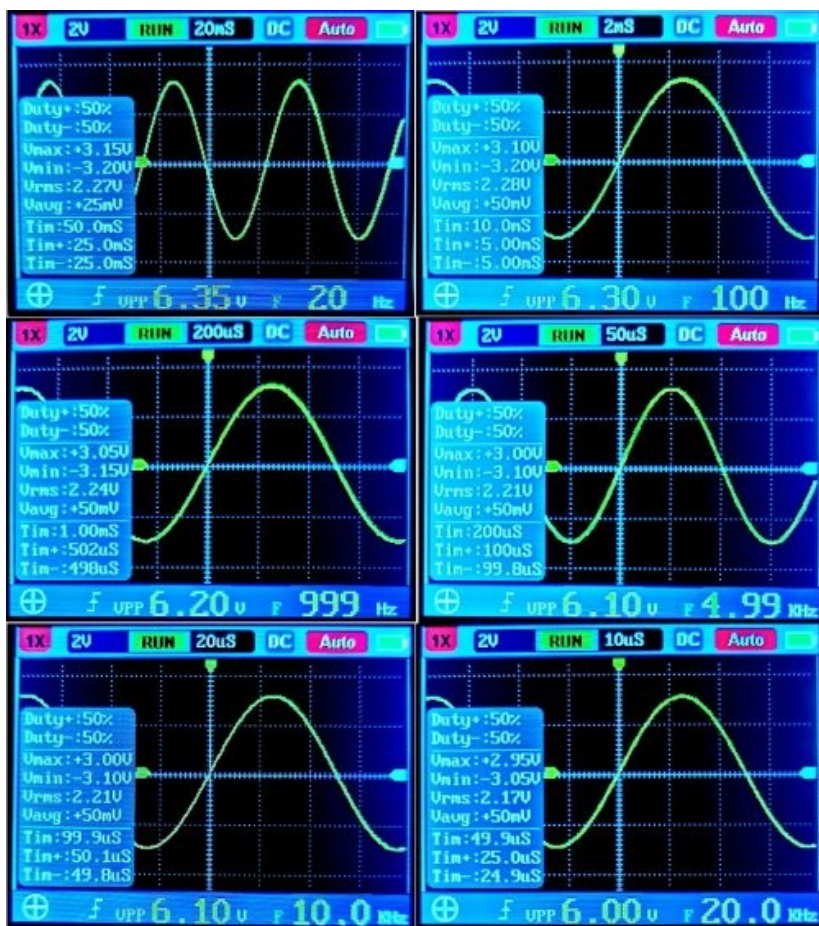
Наконец, чтобы сохранить алфавитный порядок в структуре папок на microSD-карте памяти, рекомендую использовать программное обеспечение для сортировки FAT (например, FAT Sorter), чтобы M1p отображал папки и файлы в алфавитном порядке.

Измерения

Выходное сопротивление составляет около 1Ω как для SE, так и для BAL.

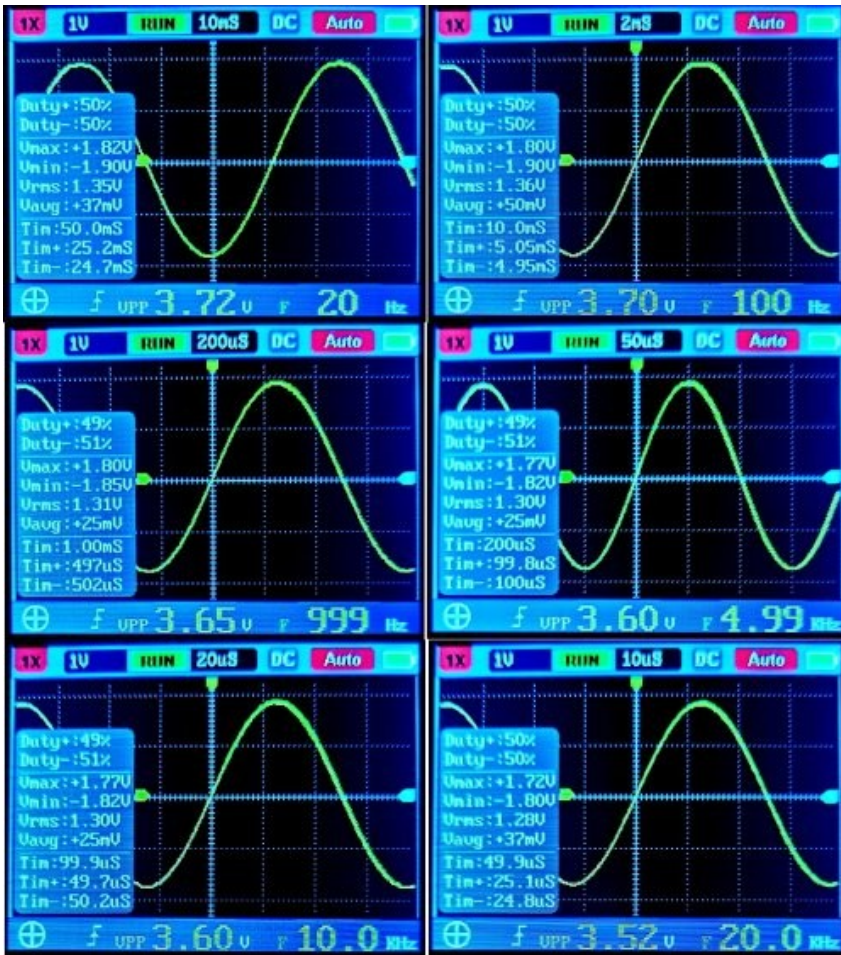
SE без нагрузки

Максимальное напряжение без нагрузки для выхода 3.5 мм SE составляет 2.2V.



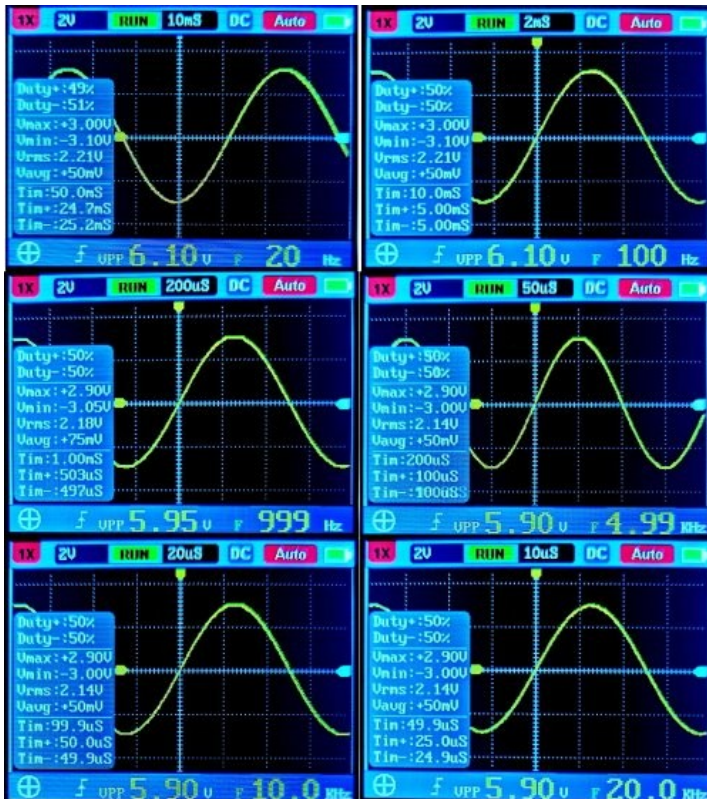
SE 15 Ω

Максимальное напряжение без видимых искажений составляет 1.3V, что соответствует мощности 110mW и току 87mA.



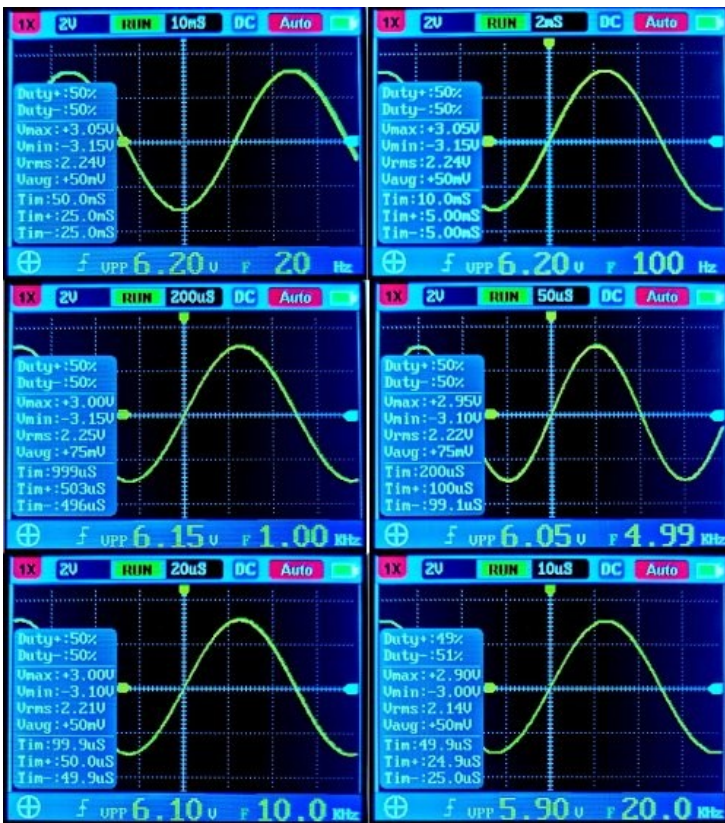
SE 33 Ω

Максимальное напряжение для этого сопротивления - 140mW, немного больше указанных 130mW. Очень хорошо.



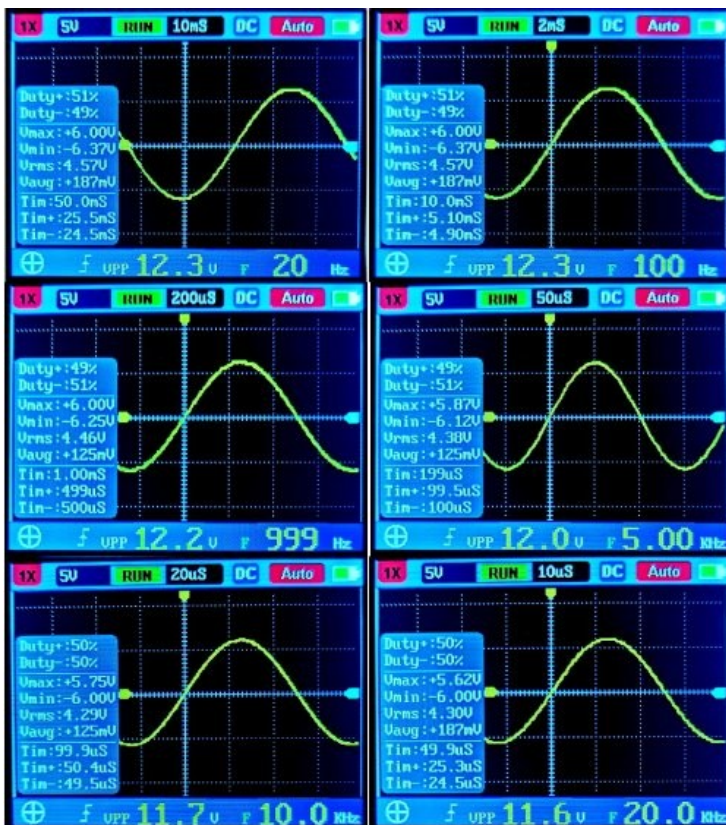
SE 100 Ω

Максимальное напряжение также для этого сопротивления, немного больше 50mW.



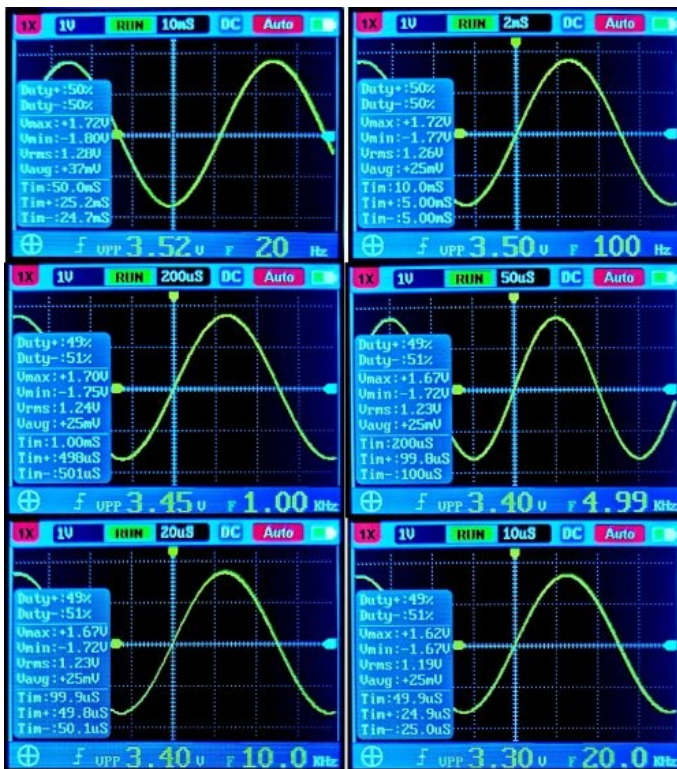
ВАЛ без нагрузки

Как обычно для сбалансированного выхода, напряжение удваивается и составляет 4.4V.



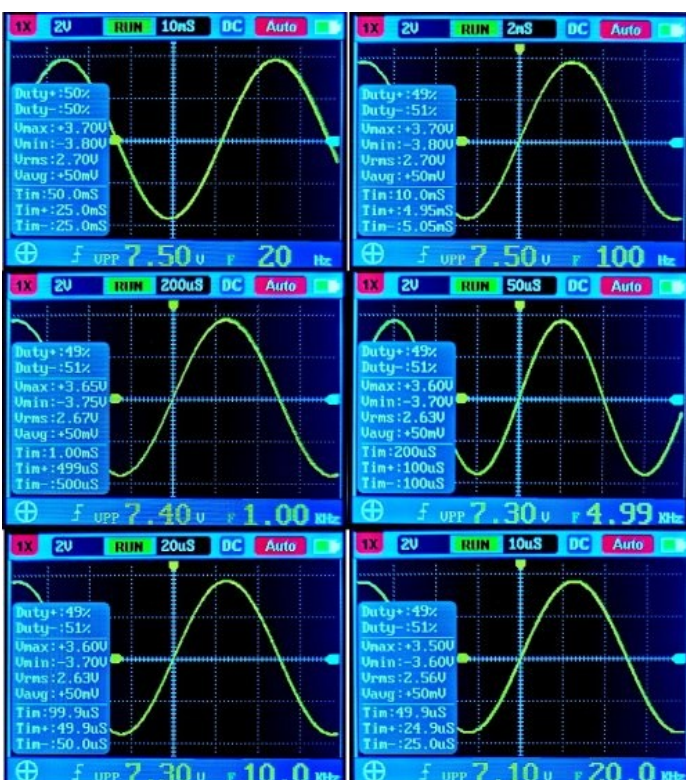
BAL 15 Ω

С ограничением тока около 90mA, мощность для 15Ω не превышает мощности для SE. Фактически, она немного выше, но с небольшими видимыми искажениями. При уменьшении громкости на один шаг она становится почти такой же, как для SE, 1.24V, 100mW и 83mA.

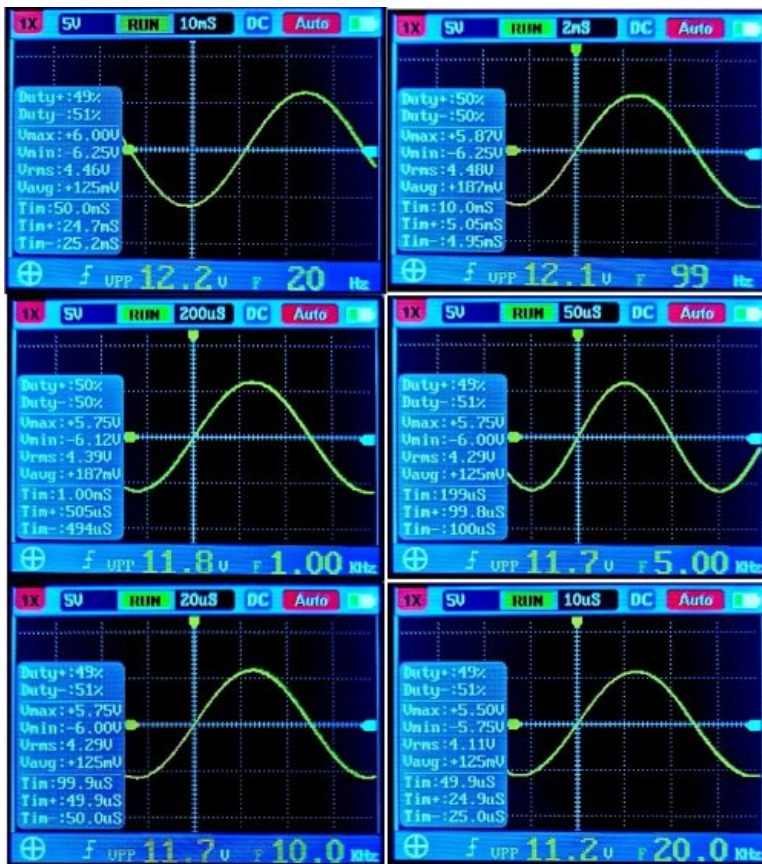


BAL 33 Ω

В идеальном мире с током 90mA для этого сопротивления напряжение было бы около 3V, что соответствовало бы указанным в спецификациях 280mW. Фактическое измеренное значение без видимых искажений на моем скромном осциллографе составляет 2.7V, что дает хорошие 220mW. Довольно неплохо.



BAL 100 Ω



Для этого сопротивления не остается запасного напряжения, и M1p выдает максимум - 4.4V и 190mW.

Звук

Опять же, мне предстоит описать звук источника, и это не простая задача. И не просто какого-то источника, а одного из самых очаровательных DAP-ов, которые я слышал. Одним из первых моментов, который я проверил, была его мощь. Это DAP с очень сильным, уверенным, мощным и весомым звучанием. И эта особенность не достигается просто повышением громкости. Иногда можно ассоциировать эту характеристику с мощностью. Но в случае Aune M1p она ощущается уже при низкой громкости. Это ощущение полноты почти давящее, ощущается с первого бита. Но это не значит, что звук плотный. Напротив, это открытое и чистое звучание. Возможно, из-за темного и непрозрачного внешнего вида DAP с его простым экраном с белыми буквами, можно ассоциировать это ощущение со звуком. Но это не так. Как я уже сказал, это большое, обволакивающее и с хорошей пространственностью звучание. Оно обладает четкостью и светом, способным предложить очень прозрачные и разделенные звуки. Но это также не аналитический звук. Я люблю, когда некоторые источники способны диссекировать музыку. В этом случае это не так, звук очень точный, но полностью естественный, но действительно богатый. И, возможно, это одно из его великих достоинств - смесь точности, уровня разрешения и богатства, как деталей, так и тонов.



Как я упоминал, это звук с хорошим ударом, и мощь, проявленная в нижней зоне, говорит об этом. Он имеет мощный, весьма осязаемый низкий частотный диапазон с небольшим оттенком темноты, и не звучит окрашено. Тем не менее, он очень быстрый, ловкий и стройный. Нижняя зона звучит уплотненно, немного сухо, но мощно, не выражается слишком шероховато, и его текстура более гладкая, поддерживая ощущение низкого частотного диапазона, который не сокрушает, но и не резиновый. Это очень реалистичные басы, которые не предлагают никаких искусственных ухищрений, но и не звучат забавно, живо или игриво. Нижняя зона серьезна, она идет прямо к делу. Она обладает чувствительностью и осязательностью баса, что проявляется в очень глубоком саббасе, одновременно контролируемом и полном мощи.



Средний диапазон и также высокий, имеют аналоговое чувство, которое придает звуку мягкость по краям. Звук не настолько эфемерен, и у него нет ощущения ухода. Но, тем не менее, все очень хорошо сбалансировано, нет заметных нот, которые ускользают или создают неприятное или более пронзительное звучание, что может вызвать неприятное восприятие. Нет такого, музыкальность в этом отношении никогда не теряется. Таким образом, голоса всегда звучат под контролем, мелодично и мягко, но очень реалистично и тонально подходяще. Инструментальность может показаться более спокойной, и, возможно, у нее нет такой

экспансивной волны, как у других DAP-ов. Но зато здесь снова проявляется абсолютный контроль в развитии, что делает его тембр очень приятным и никогда не звучит резко. Получившееся сочетание очень привлекательно, приятно, пленительно, а также эффективно, поглощающе и погружающе, где переходы быстры, а динамика заметна. Факт, что средние

диапазоны так хорошо согласованы, с нотами с весом, быстрым затуханием, быстрым и энергичным движением, но контролируемые, сжатыми и без искусственных приемов, подчеркивает это аналоговое, реалистичное и эффектное ощущение, которое позволяет наслаждаться музыкой мгновенно и на долгий срок, очень подходит для длительных сеансов, что побуждает поднимать громкость опасным образом.



Высокие частоты расширены, но покладисты, заражены естественностью, контролем и гладкостью воспроизведения. Возможно, они не такие яркие или проникающие, что вместе со всеми тремя диапазонами может создать ощущение некоторой темноты. Но я отказываюсь думать, что это так. Да, диапазон высоких частот не искрится, не бурлит и не пузырится, но это не значит, что он будет резким, пронизывающим, неуправляемым или неприятным. Он придерживается аналогово-музыкального бинорма, не утрачивая при этом разрешения, определенности или деталей. Напротив, чистота и быстрота в исполнении высоких частот, их точное определение и разделение звуков предлагают выигрышный уровень разрешения в рамках этого музыкального и приятного ощущения, которое сопровождает все диапазоны M1p. Таким образом, развитие деталей легко, не вынужденно, не является явным или явно видимым, но и не требует этого. Эти детали являются неотъемлемой частью музыки и не требуют дополнительных или дополнительных похвал. В этом отношении M1p очень чистый, естественный, нейтральный и органичный. Вот почему высокие частоты никогда не звучат резко или поддельно, а появляются свободно, понятно и просто, хотя и обладают сложностью в своем развитии или эволюции.

Как можно ожидать и на основе всего, что я упомянул до сих пор, изображение реалистично, чисто, точно и последовательно. Размещение элементов хорошо продумано, но предлагает это ощущение естественности и скорости, которое делает все очень простым.

Сцена, не будучи чудовищем в этом аспекте, полностью соответствует, спокойна, но широка, с хорошим уровнем пространственности, но не выходит за голову, поддерживая контроль над

всей музыкой, без диссонансов или раскола. Но как мощный, чистый и нейтральный источник, он способен выразить музыку в свободном, широком, глубоком пространстве с отличным масштабом.

Сравнения

Tempotec V6

Другой замечательный DAP в этом ценовом диапазоне - это Tempotec V6. Он использует двойной DAC AK4493SE, и мы все знаем лозунг AKM: "Velvet Sound". Ну так вот, я бы сказал, что M1p, с его DAC ES9038Q2M, звучит более мягко, чем V6.

Низкие частоты кажутся более широкими и занимают больше пространства в V6, тогда как в M1p они звучат более темными, глубокими и осязаемыми. Разрушенность и текстура басов более выражены в V6. M1p идет глубже и предлагает более сухие басы. Но контроль над ними более искусный, обеспечивая более чистый, глубокий, реалистичный и умеренный нижний диапазон, но он также способен воспроизводить сложные ситуации. В таких же ситуациях V6 склонен звучать слегка замылено и менее умело восстанавливать контроль, что придает некоторую мутность в этих сложных моментах.

В среднем диапазоне M1p звучит более сухо, но также более органично, нейтрально и аналогово. В то же время V6, кажется, более открывает середину и предлагает ее с большей проекцией и расширением. Так же, как и в случае с более этерическим звуком, в некоторых нотах V6 кажется, что они выделяются менее контролируемо. Если музыка замедленная и хорошо записана, возможно, V6 предложит более впечатляющее восприятие. Но если участки сложнее, утонченность и контроль M1p проявятся и звучат более согласованно и естественно.



В V6 высокие частоты более проникающие, резкие и тонкие. M1p более мягкий и приятный, но кажется, что он теряет немного остроты. В этом случае V6 будет звучать более аналитично и ярко, чем M1p, который более нейтрален и спокоен. Но V6 снова повторяет тот же возбуждающий шаблон, что и в других диапазонах. Да, у него есть острота, да, он более хрустящий, но это может привести к нежелательным

противным звукам. Тогда как эта же пассаж, не становится критичным в M1p.

Звук более открытый в V6, с более этерическим и легким ощущением. Это может создать ощущение более большой и объемной сцены. M1p более четкий, определенный и сфокусированный, но его сцена не мала, а более реалистична и согласована. Из-за легкости нот V6 кажется более разделенным. Тогда как M1p предлагает более темный и естественный фон.



Заключение

В мире огромного количества DAP, основанных на Android или HiBy, всегда есть исключения. Проблема с такими исключениями заключается в том, что они не всегда достигают уровня простоты, быстроты и эффективности в использовании. Вероятно, Aune M1r имеет одну из самых простых операционных систем среди DAP определенного уровня. Он был разработан для быстрого запуска и работы. Есть некоторые детали, которые нужно доработать, но я уверен, что компания стремится к улучшению. Однако нет сомнения в том, что философия этого DAP является удачной в отношении звука. Aune - это синоним отсутствия искусственности, стремления к чистоте и нейтральности. M1r не мог бы быть иначе. Кроме того, он чрезвычайно музыкален, с явным аналоговым и эффектным оттенком. Он создан для воспроизведения музыки максимально естественным и приятным образом, чтобы позволить часам и часам наслаждения без раздражающих нот и с опасно привлекательной способностью вызвать зависимость, захотев увеличить громкость и окунуться в звук. M1r погружает и привлекает своей простотой форм и управления, а также мощной простотой в музыкальном представлении. Исходя из этих предпосылок, кажется, что сложно достичь столь полного звука, каким обладает Aune M1r.