

Wzmacniacz sieciowy 4400 zł

PIERWSZE WŁASNE M

Marantz M1



Chociaż sam Marantz tak go nie przedstawia, *M1* wydaje się spadkobiercą i rozwinięciem konstrukcji *Melody*. Te kompaktowe, wszechstronne systemy all-in-one cieszyły się dużą popularnością. W *M1* zrezygnowano z odtwarzacza CD, za to radzi sobie z siecią, łączy się z telewizorem i wciąga użytkownika w nowoczesny sposób obsługi. To nie jest uniwersalny wzorzec wzmacniacza stereofonicznego przyszłości, ale na pewno jedna z ważnych opcji.

Forma jest elegancka, dyskretna, enigmatyczna – chociaż *M1* potrafi wiele, to nie epatuje gadżetami i nie robi z siebie gwiazdy salonu. Będzie sobie spokojnie stał na szafce i nikomu nie wadził, tylko robił swoje. Pokręta i przyciski zastąpiono sensorami dotykowymi, z których dwa służą do regulacji głośności, trzecim uruchamiamy oraz zatrzymujemy odtwarzanie. Wyświetlacz, diody, wskaźniki? Wszystko przeniesiono do aplikacji, a więc do telefonu (lub tabletu). *M1* może pozostać nawet niewidoczny, oby go tylko niczym nie nakryć, bowiem zalecana jest wentylacja (przez górną ściankę).

„Rama” obudowy ma zaokrąglone krawędzie i „gumowaną” powierzchnię. Górną ściankę wypełniono delikatną, metalową, pofalowaną siatką, rozpiętą na wewnętrznym szkieletcie. Dolny panel ma dużą „stopę”, na której *M1* stabilnie się opiera; jest też nagwintowany otwór, być może z myślą o jakimś wyjątkowym stojaku.

M1 nie potrzebuje zewnętrznych anten – tak jak większość HEOS-owego sprzętu Marantza (i Denona), obudowa jest w dużej części wykonana z plastiku, więc anteny systemów Wi-Fi oraz Bluetooth można było ukryć wewnątrz. Głównym (najlepszym) łączem internetowym jest oczywiście LAN.

***M1* ma cyfrowe wejście optyczne oraz wejście HDMI z kanałem zwrotnym ARC. Przygotowano nawet dekodowanie Dolby Digital (i Dolby Digital+).**

Chociaż wyjściowy sygnał ma zawsze formę dwukanałową, to są do dyspozycji znane ze sprzętu A/V tryby dźwięku przestrzennego i eksponującego dialogi. Do gniazda USB podłączymy nośniki pamięci (odczytem plików zajmujemy się dokładniej za moment). *M1* ma również jedno wejście analogowe dla sygnałów liniowych (para RCA), ale dodajmy, że są one od razu konwertowane na postać cyfrową.

Trochę szkoda, że nie zaaplikowano wejścia gramofonowego (czyli przedwzmacniacza phono), ale jak pokazuje test sześciu gramofonów w cenie ok. 2000 zł, które są potencjalnymi partnerami *M1*, w nich wszystkich są już takie układy, więc można je bez problemu podłączyć do *M1*.

Jest natomiast wyjście subwoferowe, i to wyjątkowo dobrze przygotowane, bowiem wyposażone w zaawansowane regulacje poziomów oraz częstotliwości filtrowania – zarówno dolnoprzepustowego (dla subwofera), jak i górnoprzepustowego (dla pasywnych zespołów głośnikowych) – to bardzo rozsądne i zwykle pomijane rozwiązanie.

Nie przeszkadzałby mi brak klasycznego wyjścia słuchawkowego... gdyby można je było podłączyć przez Bluetooth. Niestety, takiej opcji nie ma. Bluetooth jest tylko odbiornikiem sygnału, w dodatku ograniczonym do kodowania SBC.

Sieciowym mózgiem urządzenia jest platforma HEOS. Sprawuje ona też kontrolę nad całym urządzeniem (w zestawie nie ma tradycyjnego pilota).

Przełączanie wszystkich funkcji, a nawet rzecz tak podstawowa, jak regulacja głośności – wszystko to musi się odbywać za pomocą aplikacji mobilnej (lub w wybranym zakresie z przedniego panelu).

Podstawowy ekran skupia się przede wszystkim na najróżniejszych serwisach i źródłach muzyki (od radia internetowego po zasoby lokalne). Możemy też łatwo przełączać wejścia, przejść do obszaru strefowego (to jedna z zalet HEOS-a) i konfiguracji urządzenia. Ze spraw związanych z dźwiękiem mamy do dyspozycji między innymi podstawową korekcję barwy, sekcję subwoferową, są też dwa warianty filtrów cyfrowych; producent nie definiuje ich charakterystyk, ale chwali się, że *M1* ma autorskie układy Marantz Music Digital Filtering (MMDF) zaszyte w sekcji DSP.

M1 obsługuje Spotify Connect oraz Apple AirPlay 2, a także standard DLNA (jest również certyfikat Roon). Biblioteka Tidal jest od dawna włączona do interfejsu HEOS-a, ale niedawno pojawiła się zapowiedź, że HEOS otworzy się na materiały wysokiej gęstości – w tym przypadku mowa o plikach FLAC 24/192 kHz. O materiały MQA raczej nie będziemy się troszczyć, *M1* wprawdzie ich nie dekoduje, ale sam Tidal praktycznie z nich zrezygnował. Pozostaje jednak inna kwestia, niezależnie od tego, czy mówimy o plikach wysokiej czy niskiej rozdzielczości. HEOS (a więc i cały *M1*) nadal sprawuje pieczę nad strumieniowaniem. Nie jest to więc implementacja Tidal Connect, a nadal pewien algorytm „pośredniczący”. Poza koniecznością użycia aplikacji HEOS (a nie samej aplikacji serwisu Tidal) nie stanowi to większego problemu, jednak producent, świadomy popularności Tidal, pracuje nad włączeniem Tidal Connect do palety obsługiwanych systemów.

Parametry 24 bit/192 kHz pokrywają się z ogólnym potencjałem urządzenia, który można wykorzystać również przy odczycie plików z zasobów lokalnych oraz z nośników USB. *M1* obsługuje także DSD64 oraz DSD128.

Przyzwyczajiliśmy się, że urządzenia tego rodzaju, w tej cenie, nawet bardzo nowoczesne i wyposażone w Chinach, są produkowane w Japonii. Tym razem bezproblemowo cieszymy się z tego, że *M1* wyprodukowano w Japonii.



Kompaktowa obudowa ogranicza powierzchnię tylnej ścianki, ale sieciowa koncepcja *M1* nie wymagała bardzo wielu gniazd.

LABORATORIUM MARANTZ M1

Marantz deklaruje moc 2 x 100 W przy 8 Ω oraz 2 x 125 W przy 4 Ω . Taka moc z tak małego urządzenia wynika oczywiście z zastosowania końcówek w klasie D, ale jest tutaj też coś specjalnego. Końcówki mocy mają obwody monitorujące, pilnujące, by nie wchodziły w przesterowanie. Powyżej pewnej wartości dalsze zwiększanie napięcia na wejściu nie przekłada się już na wzrost napięcia na wyjściu (a więc mocy wyjściowej). Taka sytuacja występuje jeszcze przed formalnym przesterowaniem, które zgodnie z normą wiążemy z osiągnięciem 1% THD+N.

Przy 8 Ω i dwóch wysterowanych kanałach, M1 oddaje 2 x 106 W, przy 4 Ω – 2 x 119 W. Marantz utrzymuje czułość bardzo bliską standardowej – 0,23 V.

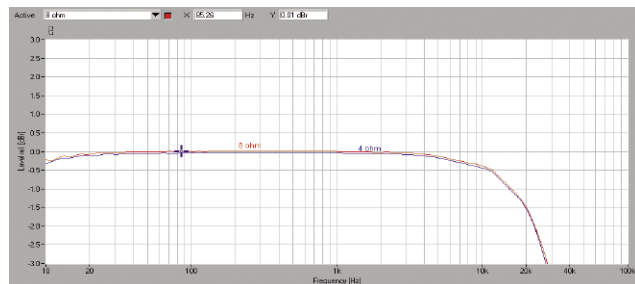
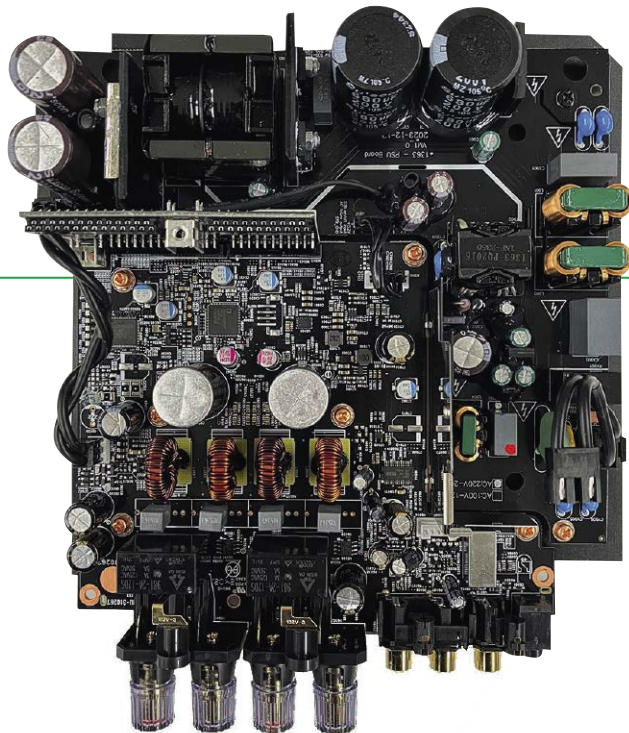
Poziom szumów jest dość wysoki (S/N=64 dB), ale pamiętajmy, że to pochodna specyfiki wzmacniaczy impulsowych i szumy nie będą w praktyce odczuwalne, gdyż występują przy częstotliwościach ponadakustycznych.

Charakterystyki częstotliwościowe wzmacniaczy impulsowych miewają różne kaprysy, związane z interakcją filtrów wyjściowych z impedancją obciążenia; takich problemów w działaniu M1 nie widzimy, natomiast opadanie charakterystyk (i zawężenie pasma przenoszenia) jest pogłębione działaniem konwersji A/C, jaką przechodzi sygnał analogowy – a w naszym pomiarze tylko taki sygnał możemy dostarczyć do badanego wzmacniacza. Powyżej kilku kHz charakterystyka powoli opada, przy 20 kHz spadek wynosi -1,5 dB, a -3 dB przypada na 38 kHz; podając sygnał do wejść cyfrowych (a tak M1 będzie zwykle wykorzystywany), bez konwersji A/C, charakterystyki byłyby lepsze.

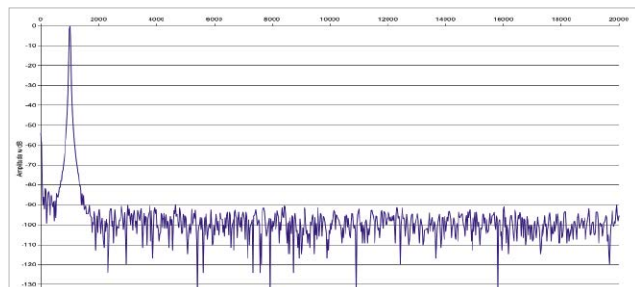
Spektrum harmonicznych (rys. 2) jest czyste, żadna nie przekracza progu -90 dB.

Ze względu na wysoki poziom szumów, THD+N (rys. 3) nie należą do najniższych. Charakterystyki ujawniają też działanie systemów zabezpieczeń, których aktywacja następuje w początkowych obszarach przesterowania końcówek.

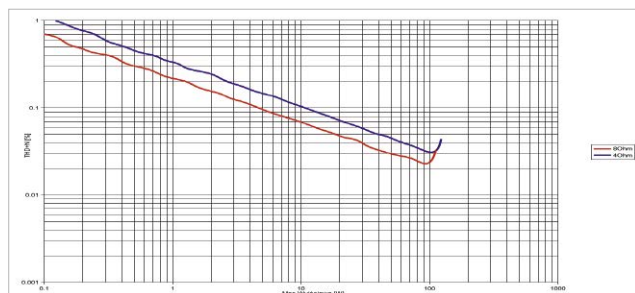
Bardzo przyzwoitą wartość (88) osiąga współczynnik tłumienia.



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD +N / moc

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]

[Ω]	1 K	2 K
8	112*	106*
4	123*	119*

Czułość (dla maksymalnej mocy) [V] 0,23
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB] 64
Dynamika [dB] 85
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω) 88

* Maksymalne zniekształcenia THD+N niższe od 1% z uwagi na wcześniej reagujące układy zabezpieczeń.

Większość układów zmieściła się na jednej płytce drukowanej, gdzie znajdują się zarówno końcówki mocy, jak i zasilanie. Tuż obok końcówek mocy (ich filtrów wyjściowych) znajduje się przetwornik cyfrowo-analogowy Burr Brown PCM5121.

ODSŁUCH

M1 to wzmacniacz ładny, mały i lekki, ale jego brzmienie nie jest filigranowe ani nieśmiałe. Nie jest też agresywne i ostre. Jakie więc jest...? W małym ciele drzemie nie tylko spora moc, ale też wyraźny charakter.

M1 gra dźwiękiem gęstym, poważnym, nisko ustawionym.

Bas jest swobodny, soczysty, mało porywczy, ale z dobrym pulsem, trzyma się blisko muzyki. Średnica się na nim stabilnie opiera, wokale są mocne, obszerne i przyjemne, bez drapieźności, ale z dobrą artykulacją, treściwe, bliskie. Ocieplenie nie zaprzeczająca uniwersalności i różnicowania.

Wysokie tony też łączą się ze średnicą płynnie. Powściągliwość tego zakresu często współtworzy brzmienie ogólnie łagodne; w tym przypadku zwycięża jednak siła spójności, a góra pasma też ma coś do powiedzenia, trudno zarzucić jej nieśmiałość, gdy blachy są błyszczące i selektywne. Mniej jest powietrza i drobnicy, ale muzyka zyskuje na integralności. Jest czytelna i klarowna, jednak odbieramy ją „w całości”. M1 nie jest stworzony do monitorowania; jest urządzeniem zaangażowanym, grającym blisko i z przekonaniem.

M1 słuchany cicho gra dźwiękiem dość ciemnym, ale „obecny”, plastycznym, kontaktowym. Słuchany głośniej nabiera swobody, bardziej się otwiera, jednak nie wpada w nerwowość; jak wiemy już z pomiarów, nie będzie można doprowadzić go do „rozpaczy”, do przesterowania, po prostu nie będzie grał głośniej, niż może grać czysto, a jest to poziom na tyle wysoki, że trudno będzie na co dzień tam dotrzeć.

Porównałem rezultaty z kilku różnych źródeł i wejść. Najlepsze przynosi moduł sieciowy i najogólniej mówiąc źródła cyfrowe; oczywiście zasadnicze znaczenie ma jakość nagrań, ale gdy o to zadbamy, otrzymamy zarówno charakterystyczną dla M1 mięsistość, jak też przejrzystość i detaliczność; chociaż zawsze z pewnym umiarem w naświetleniu. Wejście analogowe tym bardziej zaokrągla górę pasma, zresztą w całym pasmie dźwięk jest mniej ofen-



M1 stoi na wypukłej, dużej centralnej części dna obudowy, co pozwoliło wyeliminować tradycyjne, niepasujące do nowoczesnego stylu nóżki. Wokół „stopy” przygotowano szczeliny wentylacyjne.

sywny, zamienia siłę na uprzejmość, wciąż jest przyjemny dzięki dobremu nasyceniu niskich rejestrów. Może to dobra prognoza dla współpracy z gramofonem (przypomnijmy, że wymagany jest zewnętrzny przedwzmacniacz, bo M1 ma tylko wejście liniowe), jeżeli będziemy podłączać go w intencji wejścia w „klimat”. Najgorzej, chociaż nie będzie to chyba dla nikogo rozczarowaniem, wypada transmisja Bluetooth, wyraźnie redukując dynamikę i klarowność – to opcja awaryjna, zważywszy na wszechstronność sekcji sieciowej, raczej pozostanie na ławce rezerwowych.

MARANTZ M1

CENA

4400 zł
www.marantz.com

DYSTRYBUTOR

Horn Distribution

WYKONANIE

Oryginalna, nowoczesna, atrakcyjna forma. Technika impulsowa (zasilacze oraz końcówki mocy w klasie D).

FUNKCJONALNOŚĆ

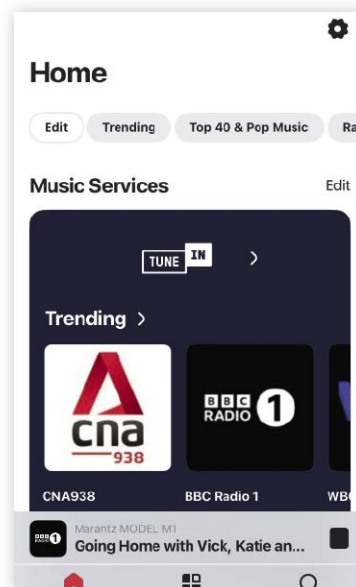
Przed wszystkim nowoczesność, systemy strumieniowe z HEOS-em na czele, przyjmuje pliki FLAC 24/192 i DSD128. Praktyczny zestaw wejść przewodowych (z HDMI), dekodery Dolby Digital+ i układy dźwięku wirtualnego. Bluetooth (ale tylko z kodowaniem SBC). Brak wejścia gramofonowego i wyjścia słuchawkowego.

PARAMETRY

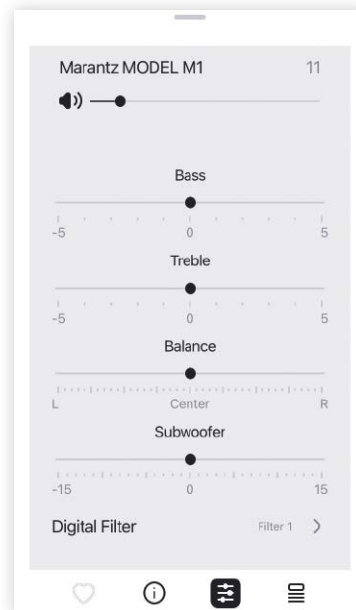
Wysoka moc wyjściowa (2 x 120 W/4 Ω, pomimo zadziałania układów zabezpieczeń), niski poziom zniekształceń, umiarkowany odstęp od szumu.

BRZMIENIE

Mocne, gęste, spójne, z solidnym fundamentem niskotonowym. Przy dobrym materiale z sieci czyste i dynamiczne, ale bez zapędów analitycznych.



Pięczę nie tylko nad sferą sieciową, ale też całym zdalnym sterowaniem sprawuje aplikacja HEOS.



W menu konfiguracyjnym znajdziemy wybór charakterystyk filtrów cyfrowych oraz rozdowodowe regulacje dla subwoofera.