



Założyciel firmy, Noel Lee, znalazł się w przygotowanej na 50. rocznicę powstania "Hi-Fi News" pięćdziesiątce najbardziej wpływowych ludzi świata audio ostatniego półwiecza. I doskonale wiadomo, za co.

MOC POTWORA

MONSTER POWER Signature Series MPA 2250



MPA 2250 należy do prestiżowej *Signature Series*, sygnowanej przez Noela Lee.

Monster już wcześniej zawiązał do studiów nagraniowych. I właśnie stąd rozpoczęła się ekspansja Amerykanów na nowe obszary – filtracji napięcia zasilającego (w Audio testowaliśmy już jeden z lepszych filtrów Monstera) oraz wzmacniaczy mocy. W studiach rolę przedwzmacniaczy niemal całkowicie pełnią stoły mikserskie, pochodzące od uznanych w tej branży firm specjalistycznych, więc Monster mógł powalczyć tylko w obszarze końcowego etapu wzmocnienia sygnału. I znowu się udało. Monster zdobył ważną pozycję w studiach, oferując kompletne rozwiązania filtracyjno-wzmacniające.

Oferowane wzmacniacze nazywają się "Monster Reference Home Theater Music Power Amplifier". Owo "home theater" jest jednak pewnym nawiązaniem do produkowanych przez Monstera kolumn głośnikowych z certyfikatem THX, i ruchem raczej marketingowym niż faktycznym świadectwem przywiązania wzmacniaczy do działu kina domowego, przynajmniej jeśli chodzi o prezentowaną tutaj wersję stereofoniczną (istnieje także wersja trykanałowa i wzmacniacz pięciokanałowy). Być może w Ameryce nie da się dzisiaj sprzedać niczego, co nie miałooby w nazwie "home theatre".

Potworna amerykańska firma zdobyła potworną sławę kablami – była jedną z pierwszych, które zaczęły uprawiać tę działkę. Przewody łączące urządzenia hi-fi, wcześniej traktowane po macoszemu, okazały się żyłą złota. Firmy, które ją odkryły, stworzyły cały przemysł kablowy, a Monster jest wśród nich prawdziwym potworem – jego obroty są większe niż wszystkich pozostałych producentów razem wziętych. Firma Monster Cable mogłaby chyba do końca świata czerpać profity tylko z produkcji potwornych kabli, jednak niedawno objawiło się drugie wcielenie amerykańskiego potwora – Monster Power. W każdym razie Noel Lee na pewno wie, co robi.





Wskaźniki mocy są zaskakująco dokładne, a jak się komuś mimo to nie podobają, to może wyłączyć.

Wzmacniacz Monstera to zawodnik wagi ciężkiej. Samodzielne wyciągnięcie go z pudełka było, przynajmniej dla mnie, zadaniem ponad siły, musiałem czekać na wizytę znajomych, żeby wspomogła mnie kolejna para rąk. Na pokazną masę składa się to, co nauczyliśmy się w konstrukcji wzmacniaczy cenić: solidna, sztywna obudowa oraz potężne zasilanie. Chassis wzmacniacza wykonano z grubej blachy stalowej, wzmocnionej od spodu dodatkowymi płytami umieszczonymi tuż pod końcówkami oraz grubymi aluminiowymi płytami z przodu. Front ma układ typowy dla Monstera, tj. pośrodku umieszczono srebrny element będący wycinkiem walca, a po bokach małe "skrzydełka". Te ostatnie nie są tylko ozdobą, bo maskują otwory do przykręcenia potężnych, aluminiowych uchwytów do "racka". Studyjne korzenie potwierdzają odpowiednie mocowania w tylnej części obudowy. Obok srebrnego elementu jako pierwsze przykuwają uwagę trzy, duże wyświetlacze alfanumeryczne o błękitnej barwie. To watomierze, które zostały przećwiczone wcześniej w urządzeniach Monstera służących do filtracji i stabilizacji napięcia. Jak wiadomo, bez znajomości obciążenia nie można podać dokładnego poboru mocy, ale można to jednak zrobić z dużym przybliżeniem. Do dyspozycji mamy osobny odczyt dla obydwu kanałów i łączny pobór mocy pośrodku. Jaskrawość wyświetlaczy można regulować. Z tyłu widok typowy dla końcówek mocy, tj. dwie pary ładnych zacisków głośnikowych, podobnych do najwyższej linii zacisków WBT, wejścia RCA oraz XLR (wybór za pomocą przełącznika hebelkowego). Te ostatnie są nie od parady, bo wzmacniacz ma budowę całkowicie symetryczną. Pomimo że końcówka należy raczej do mocniejszych (deklarowane 250 W/8Ω), to można ją zbrzdżować, otrzymując 650 W/8Ω.

Wnętrze ujawnia drżącą potęgę. Z przodu umieszczono klatkę wykonaną z grubych stalowych blach, w której gnieźdzą się dwa ustawione pionowo, potężne transformatory toroidalne, tworzące wraz z zasilaniem układ dual-mono. Za nimi, w dwóch rzędach postawiono bardzo duże radiatory, do których przykręcono płytki z kompletnymi układami wzmacniacza i zasilacza. W tym ostatnim znajdziemy 8 dużych kondensatorów Elna i wiele mniejszych, pracujących w lokalnych układach stabilizacyjnych. Wzmacniacz do minimalistycznych nie należy, widać w nim podobne podejście, jak w przypadku urządzeń Parasounda – układ powinien być jak najprostszy, ale nie bardziej niż to możliwe bez pogarszania parametrów. Ścieżka sygnału jest bardzo krótka, jednak większą część płytki zajmują układy zasilające (jakieś 4/5 miejsca) oraz zabezpieczające. Wzmacniacz jest konstrukcją dyskretną, z tranzystorami MOSFET w stopniu końcowym – po cztery pary na kanał. Nie można odczytać, jakie to elementy, ponieważ opisy zostały zatarte. Sygnał do zacisków głośnikowych prowadzony jest topowym kablem głośnikowym... oczywiście Monstera. Jednym z głównych założeń Richarda Marcha, projektanta towarzyszącego Noelowi Lee przy budowie urządzeń, było wykorzystanie szybkiego prądowego sprzężenia zwrotnego. Monster nazywa tę topologię Monster Mirrored Amplifier Technology (MMAT). Obok dwóch kanałów wzmacniacza, za grubym ekranem umieszczono trzecią, równie dużą płytkę, szczelnie zapełnioną układami scalonymi – to układy filtracyjne napięcia zasilającego, zabezpieczające i rozbudowany watomierz cyfrowy. Dodajmy jeszcze, że wejścia zbalansowane są wspomagane specjalnie do tego celu zaprojektowanymi buforami Burr-Browna INA134, dzięki którym przewody połączeniowe mogą być bardzo długie.

Pojawił się wreszcie "potworny" wyczynowiec, który niemal usmażył komplet testowych obciążeń. Nieczęsto zdarza się, że wyglądające przepięknie na papierze dane techniczne niemal w każdym detalu zgadzają się z wynikami naszych pomiarów. Moc wyjściowa urządzenia w jednym kanale to 257W przy 8 omach (niezależnie od tego, czyysterujemy jeden czy dwa kanały, bo mamy tu konstrukcję dual-mono w każdym calu). Przy 4 omach moc wynosi 398W, tylko o 2W mniej od zadeklarowanych 400W. Aby jednak ją osiągnąć, musimy przyłożyć na wejścia napięcie 1,6V, więc pasywne przedwzmacniacze raczej odpadają. Końcówka Monstera może także pracować w trybie mostkowym, ale w takiej konfiguracji możliwe jest tylko obciążenie 8-omowe. W zamian dostajemy jednak aż 610W!

Sprawdziłem także, jak pracują niebieskie wyświetlacze. Ich dokładność kompletnie mnie zaskoczyła. Przy niskich mocach, rzędu 1W, Monster wskazywał 0,9W, przy rzeczywistych 10W na wyświetlaczu widniało 10,3W, minimalnie gorzej było tylko dla wyższych wartości, zamiast 100W Monster pokazał 107W, ale to i tak pomyłka mniejsza od 10% błędu.

Końcówka grzeje się potężnie, nawet pracując z niskimi prądami, obudowa była tak gorąca, że nie sposób było jej dotknąć (w czym swój udział miały również temperatury tego lata).

Pozostałe parametry wzmacniacza są nie mniej imponujące, odstęp sygnału od szumu jest jednym z najlepszych (o ile nie rekordowy), jakie mierzyłem - aż 96dB! Dzięki temu

(oraz wysokiej mocy) dynamika wspięła się na 120 dB. Współczynnik tłumienia jest także, jak przystało na giganta, imponujący - 210 w odniesieniu do 4 omów.

Pasma przenoszenia (rys. 1) to wyborna liniowość w całym badanym zakresie.

Spektrum szumów i harmoniczných widoczne na rys. 2 potwierdza znakomitą kondycję urządzenia w tej dziedzinie. Obecność harmoniczných jest śladowa, drugą widać przy -92 dB, a trzecią o dwa decybele niżej, dalsze (zaznaczone na tle niskich szumów) zajmują już miejsca wyraźnie poniżej 100 dB.

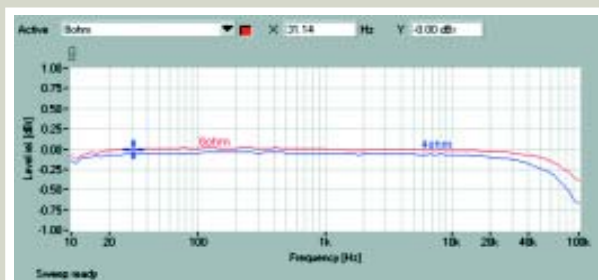
Także i na wykresie z rys. 3 jest co podziwiać. Tradycyjnie kolorem czerwonym i niebieskim oznaczyłem pomiary dla 8 i 4 omów. Nie musimy nawet zawracać sobie głowy przedziałem THD+N poniżej 0,1%, gdyż we wszystkich przypadkach obejmuje on moce już od początku zakresu pomiarowego. Kolorem czarnym oznaczono pomiar w trybie mostkowym dla obciążenia 8 omów.

R. Ł.

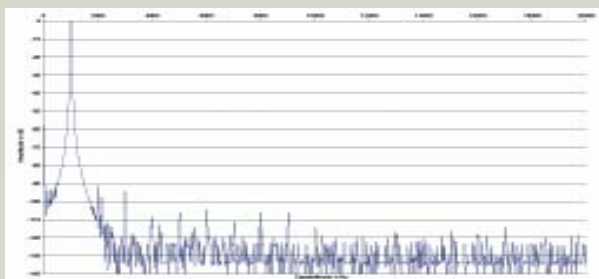
Moc znamionowa (1% THD+N, 1kHz) [W]		
Obciążenie [Ω]	Wysterowanie (K - kanały)	
	1 K	2 K
8	257/610*	257
4	398	398

Czułość (dla maks. mocy) [V]	1,6
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]	96
Dynamika [dB]	120
Zniekształcenia THD+N (1W, 8Ω, 1kHz) [%]	0,013
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4Ω)	210

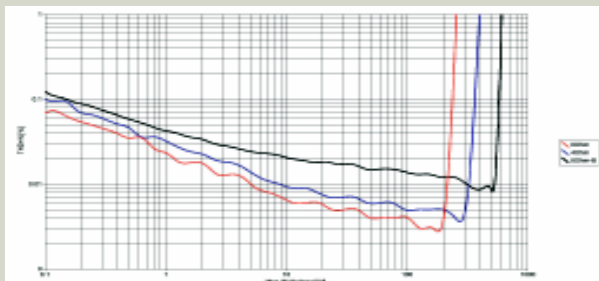
* - Tryb mostkowy



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3a. Moc



O D S Ł U

Moc dobrych wzmacniaczy nigdy nie manifestuje się jako subiektywnie głośniejszy dźwięk. Wprost przeciwnie. Przechodząc ze wzmacniacza SET, ale także z tranzystora w rodzaju Modelu 5 Avantgarde Acoustics (27 W/8Ω) na wzmacniacz wysokiej mocy, raczej odniesiemy wrażenie wyszczuplenia dźwięku, mniejszego nasycenia basem. I tak było po wpięciu do systemu wzmacniacza Monstera. Muzyka z płyty *Sephardic Romances* (Naxos, 8.553617, CD), z dość umiarkowanym instrumentarium i głosem w roli głównej, zabrzmiała nieco lżej, wokół zabrzmiał wyżej, bez wypełnienia niższych rejestrów. Zraz jednak weszły instrumenty perkusyjne... i już wiadomo było, o co chodzi. Monster gra niesłychanie czystym, dynamicznym dźwiękiem. Urządzenie ma spory zapas mocy, więc zakres basowy podawany jest od niechcenia, bez wysiłku, napinania i nadymania. Jednak potężny dół zarejestrowany na płycie Mattafix *Signs of a Struggle* (EMI, 39836, CCD) był wcześniej, z Modelem 5 i 8-watową lampą SET (300B) japońskiej firmy Triode, jedynie markowany. Nawet przy niskim wysterowaniu, przy "podkładowym" poziomie głośności, zarówno bas, jak i góra były wyraźne oraz dokładne, nie wtapiały się w tło. Dynamika jest znakomita. Monster to prawdziwe monstrum, absolutnie panujące nad głośnikami, wprowadzające je w ruch i zatrzymujące wtedy, kiedy on to zaplanował, a nie kiedy one miały na to ochotę. Nawet z kolumnami o niskiej skuteczności 84dB Monster grał swobodnie i bez cienia stresu.

Góra, a właściwie wyższa średnica może się wydać nieco zbyt mocna i dosłowna. Ale takie są wzmacniacze Monstera – zostały stworzone z myślą o studiach nagraniowych, gdzie lepiej usłyszeć więcej niż mniej. Każdy błąd realizacji czy produkcji płyty jest słyszany natychmiast, a nawet nieco uwypuklany. I tak fakt, że płyta Mattafix została zabezpieczona przed kopiowaniem, a więc w praktyce sygnał cyfrowy został maksymalnie zniekształcony (bo tak działa ten program), zmanifestował się natychmiast przez twardy, zbyt ostry środek. Model 5 także tę wadę dysku pokazał od razu, ale dodał do tego tro-

MPA 2250

Cena [zł]
Dystrybutor

II 404
KONSUD AUDIO

Wykonanie i komponenty

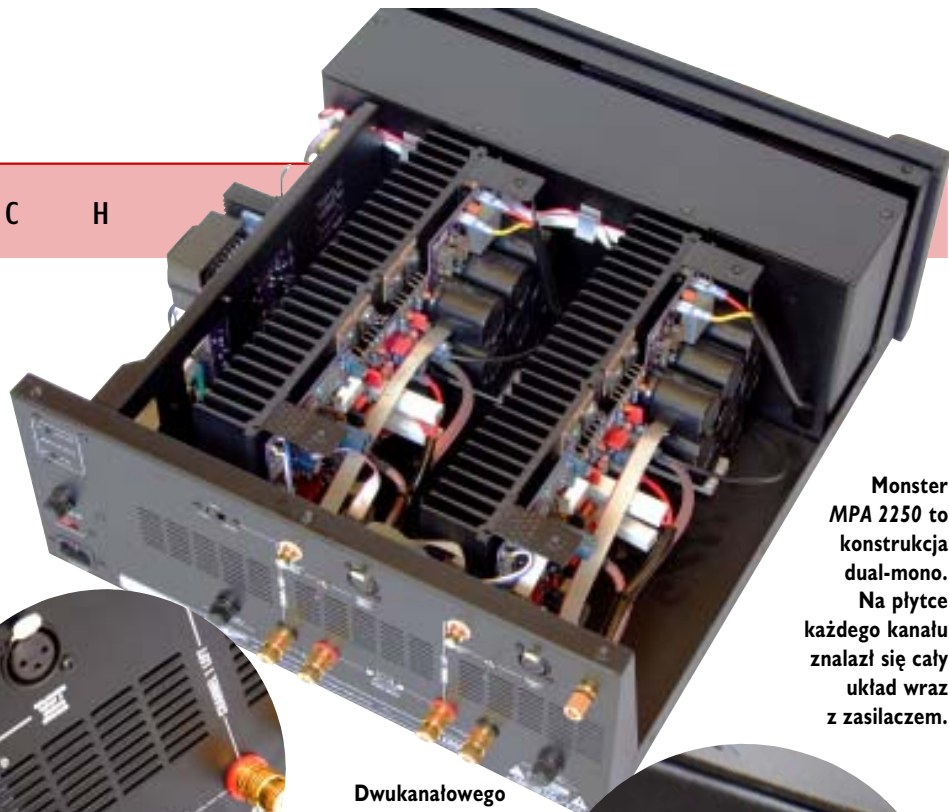
Pancerna obudowa, pełne dual-mono, w pełni zbalansowany tor sygnału. Inżynieria w najlepszym wydaniu.

Laboratorium

Jeden z najlepszych testowanych wzmacniaczy, kilkaset watów bez szumów i zniekształceń.

Brzmienie

Genialny bas, bardzo dobra dynamika, słodkie wysokie tony. Średnica dokładna, dosłowna, nieco twarda. Brzmienie bardzo profesjonalne, bez emfazy lub owijania w bawełnę.



Monster MPA 2250 to konstrukcja dual-mono. Na płytce każdego kanału znalazł się cały układ wraz z zasilaczem.



Dwukanałowego Monstera można zamienić w monobolok o mocy ponad 600W - przełączając w tryb mostkowy.



Monster ma prawdziwie zbalansowaną budowę – od wejścia do wyjścia.



Chassis wzmacniacza wykonano z grubej blachy stalowej

chę harmonicznych, ładnie podbarwił, wycieniował... i odciągnął uwagę od tej sprawy. Także bliskie omikrofonowanie płyty Triptych Myth *The Beautiful* (AUM Records, AUM035, CD) zostało przez MPA 2250 pokazane sugestywnie, przez powiększenie źródeł dźwięku i ich ocieplenie. Trzeba więc uważać, do czego wzmacniacz podpinamy – każdy błąd po drodze, czy to w źródle, czy przedwzmacniaczu, a wreszcie przy kolumnach, zostanie rzucony w twarz. Fantastycznie sprawdził się więc Monster przy testach kolumn, ponieważ w dziedzinie równowagi tonalnej wyłapywał każdą nieścisłość, każdy kompromis, każdą manipulację. Chyba najbardziej trzeba uważać jednak z doбором przedwzmacniacza. Prawdę mówiąc, najlepiej byłoby albo od razu kupić drogi preamp, albo połączyć MPA z odtwarzaczem o regulowanym wyjściu (wbudowanym przedwzmacniaczem). Znakomite rezultaty osiągnąłem bowiem z odtwarzaczami Wadia 302 oraz Ancient Audio Lektor V – „analogowość” i bogactwo barw tego ostatniego czyniło zeń wymarzonego partnera dla Monstera.

Wojciech Pacuła

Dwa wielkie transformatory toroidalne ukryto w wydzielonej komorze.

