



SIMAUDIO MOON 250i V2

Księżycowa marka należy do kanadyjskiej firmy Simaudio. W jej ofercie znajdziemy dużo źródeł cyfrowych (gramofonów na razie nie ma, chociaż są preampy phono), a przede wszystkim – wzmacniacze. Ostatnio pojawiło się sporo „drugich wersji” (V2) w różnych kategoriach.



250i V2 nowością jest przedwzmacniacz gramofonowy (którego nie miał poprzednik, model 250i). Dzisiaj to niemal

obowiązkowy element wyposażenia, więc taka modyfikacja jest zrozumiała, ale podobno są też inne zmiany w obszarze już liniowego wzmocnienia, chociaż producent nie zdradza szczegółów. Hasłem promującym nową wersję jest natomiast „Back to Basics”, użyte wprawdzie w kontekście brzmienia, ale doskonale pasujące do jego konstrukcji i funkcjonalności.

Wygląd 250i V2 jest charakterystyczny dla Moona – boczne segmenty frontu subtelnie zaokrąglono, mogą mieć kolor czarny lub srebrny (wraz z regulatorem głośności), centralna część jest zawsze czarna.

Selektor wejść ma formę sześciu niewielkich przycisków bezpośredniego dostępu. Obok wyjścia słuchawkowego (6,3 mm) jest wejście (3,5 mm) dla sprzętu przenośnego; 10 lat temu byłoby to przejawem nowoczesności, obec-

nie mobilne grajki „podłączamy” bez kabli, strumieniujemy, sterujemy... Ale jak się nie ma co się lubi... Podłączenie wtyku słuchawkowego nie „odcina” (jak to bywa najczęściej) sygnału od wyjść głośnikowych; szczegóły tego rozwiązania przedstawiamy w ramce obok.

Są cztery wejścia liniowe, wejście gramofonowe obsługuje wkładki typu MM. Wejścia liniowe mają niższą niż zazwyczaj impedancję (11 kΩ), w przypadku współczesnych źródeł nie będzie to jednak miało większego znaczenia. Jest też wyjście na zewnętrzną końcówkę mocy – Moon ma pokazną ofertę takich urządzeń. Kolumny podłączamy do jednego zestawu zacisków.

Nie licząc kilku dodatków komunikacyjnych (w tym własnego standardu Moon SimLink) oraz pojedynczej pary zacisków głośnikowych, na tylnej ścianie nie ma już nic więcej.

Analogowa skromność 250i V2 jest początkowo trochę zaskakująca, bo przecież Moon świetnie opanował technikę cyfrową; paletę wejść cyfrowych (a więc i DAC-a na pokładzie) ma tańszy od niego model 240i, ma je także droższy 340i... Ale znajdujący się między nimi 250i V2 wcale nie jest wyjątkiem w ofercie, bowiem w żadne cyfrowe dodatki nie wyposażono też dwóch najlepszych wzmacniaczy zintegrowanych – 600 i 700 V2. Producent podchodzi więc do tego wątku bez ideologicznego (czy marketingowego) zacięcia, proponuje różną jakość i różne wyposażenie – dla klientów o różnych potrzebach i budżetach.

Moon 250i V2 jest produkowany „na miejscu”, w macierzystych zakładach firmy, czym producent oczywiście się chwali, umieszczając zarówno na urządzeniu, jak i na opakowaniu napis „Made in Canada”.



Moon ma wiele urządzeń cyfrowych, ale 250i V2 jest utrzymany w konwencji wzmacniacza czysto analogowego.

Swoboda wyboru

Wyjście słuchawkowe to ważny element wyposażenia współczesnego wzmacniacza zintegrowanego (nawet jeżeli jest to ultranowoczesna konstrukcja z nadajnikiem Bluetooth). Producenci stosują różne sposoby przygotowania i sterowania sygnałami dla słuchawek, co wiąże się z wygodą ich użytkowania, opartą najczęściej na prostej i skutecznej „automatyce”. System wykrywa „obecność” słuchawek (dokładniej – stykacz sygnalizuje obecność wtyku w gnieździe słuchawkowym) i odłącza wyjścia głośnikowe, co jest oparte na logicznym założeniu, że jeżeli ktoś wkłada wtyk, to chce korzystać ze słuchawek, a wtedy dźwięk z kolumn tylko by mu przeszkadzał. Ale wcale tak nie musi być... Moon daje więc swobodę wyboru i pełną kontrolę użytkownika nad tym, co gra, a co nie gra. Samo podłączenie słuchawek wyjść głośnikowych nie odcina od sygnału, wymaga tego użycie przycisku Spk Off (umieszczonego na przedniej ścianie wzmacniacza). Obok niego znajduje się jeszcze funkcja Mute, która wycisza generalnie wszystkie wyjścia – głośnikowe, słuchawkowe, a także niskopoziomowe, do których ewentualnie możemy podłączyć zewnętrzne końcówki mocy.

Podobne układy były stosowane już w urządzeniach z lat 70. czy 80., potem producenci masowo przeczucili się na prosty i praktyczny wariant „automatyczny”, jednak żadne rozwiązanie nie jest doskonałe i żadne nie jest szczególnie kłopotliwe.



Jedną ze zmian wprowadzonych w drugiej wersji jest dodanie preampu phono (MM).



Standardowy system sterowania RS232 uzupełniono firmowym systemem komunikacyjnym Moon SimLink.

LABORATORIUM **SIMAUDIO MOON** 250i V2

Firmowa specyfikacja nie obiecuje bardzo wysokiej mocy wyjściowej, chociaż pocieszające jest to, że przy dwa razy niższej impedancji (a więc przy 4 Ω względem 8 Ω) moc ma wzrosnąć dwukrotnie – z 50 W do 100 W. W pomiarach pojawiło się 2 x 58 W przy 8 Ω i 2 x 103 W przy 4 Ω, a przy jednymysterowanym kanale „podwajanie” było niemal idealne (odpowiednio 59 i 117 W).

Czułość jest nieco niższa od standardowej, ale to sytuacja obecnie nawet... bardziej standardowa, niż wynikająca z dość starych norm; 0,35 V zapewni pełne wystereowanie najróżniejszych źródeł.

Dużym atutem 250i V2 jest bardzo niski poziom szumów, S/N osiągnął aż 90 dB – to jeden z najlepszych rezultatów w kategorii wzmacniaczy zintegrowanych, dzięki czemu nawet przy względnie umiarkowanej mocy dynamika osiągnęła aż 107 dB.

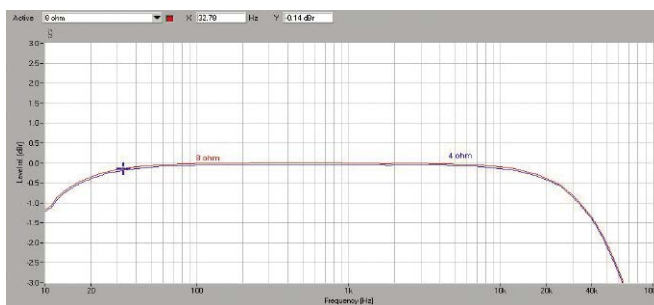
Charakterystyki częstotliwościowe (rys. 1) nie są ekstremalnie szerokie, ale w praktyce wystarczające, spadek -3 dB notujemy przy ok. 60 kHz (dla obydwu impedancji).

Spektrum harmonicznych (rys. 2) jest zasadniczo czyste, najsilniejsza trzecia sięga tylko -89 dB, kolejne leżą już poniżej -90 dB.

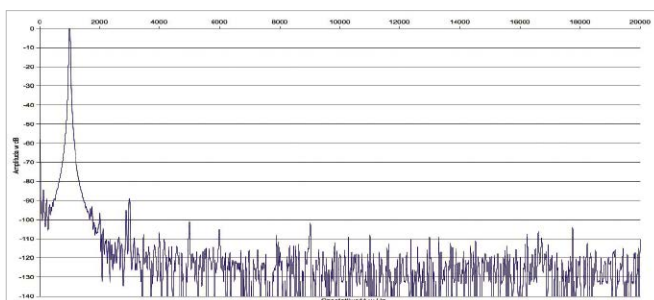
Niski poziom szumów i zniekształceń znajduje potwierdzenie na rys. 3. Już od bardzo niskich mocy wyjściowych (od 0,2 W dla 8 Ω i 0,4 W dla 4 Ω) THD+N schodzi poniżej 0,1%. Zwyczajowo lekką przewagę (aż do wcześniejszego przesterowania) ma wariant 8-omowy, dla którego powyżej 13 W notujemy THD+N nawet poniżej 0,01%.

250i V2 ma również niską impedancję wyjściową, z czego wynika bezpiecznie wysoki współczynnik tłumienia – 110.

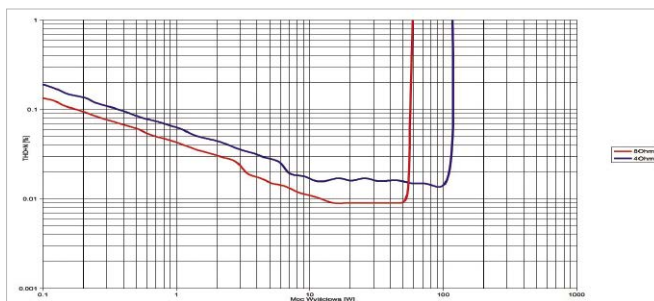
Moon 250i V2 to wzmacniacz o klasycznej, prostej konstrukcji, bez wodotrysków i wynalazków, która jednak świetnie poradziła sobie w Laboratorium niemal pod każdym względem – z wyjątkiem umiarkowanej mocy wyjściowej, ale wielu użytkowników wcale nie potrzebuje większej niż 100 W, a tyle uzyskamy przy podłączeniu kolumn 4-omowych, które przecież zdecydowanie dominują.



Rys. 1. Pasmo przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD + N / moc

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

[Ω]	1 K	2 K
8	59	58
4	117	103

Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]

0,35

Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]

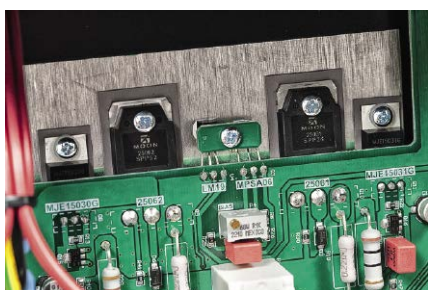
90

Dynamika [dB]

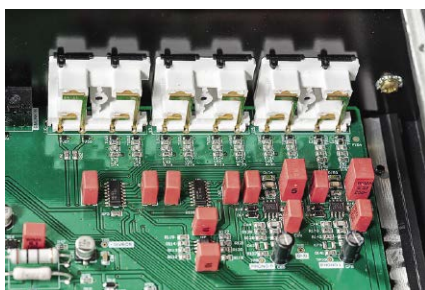
107

Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)

110



Para tranzystorów wyjściowych na kanał to rozwiązanie podstawowe, mniej standardowy jest sposób montażu, bez klasycznego radiatora.



Przełączanie wejść odbywa się bezgłośnie, zamiast przekaźników zastosowano scalone przełączniki.

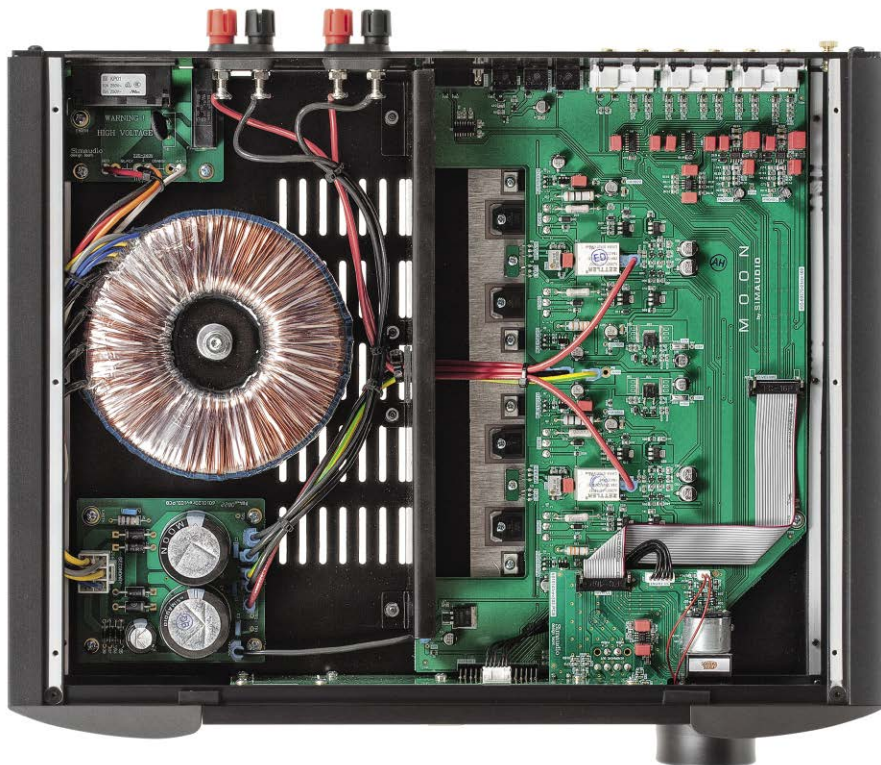


Większość układów audio zmontowano na jednej płytce, wyjątkiem jest sekcja regulacji wzmacnienia, wydzielona na dodatkowy module.

Wnętrze wygląda skromnie i porządnie, końcówki mocy pracują w klasie AB.

Spora masa urządzenia a także liczne otwory wentylacyjne na górnej ścianie sugerują, że to klasyczny wzmacniacz w klasie AB, z zasilaniem liniowym. Szczeliny na bocznych panelach są już jednak dekoracją, końcówki mocy znajdują się gdzie indziej.

Lewą część opanował zasilacz z dużym transformatorem toroidalnym, prawą przeznaczono dla układów audio, z których większość obsadzono na jednej płytce drukowanej, choć jest też drugi, znacznie mniejszy moduł, ograniczony w zasadzie do regulatora głośności (potencjometr Alps), połączonego z główną płytką wielożyłową taśmą. Wybór źródeł odbywa się w układach scalonych. Konstrukcja końcówek mocy jest dość typowa (dwa tranzystory bipolarne na kanał), chociaż z trochę niekonwencjonalnym sposobem montażu i chłodzenia; tranzystory są przykręcone do wspornika w centralnej części chassis, a ten do dolnej płyty obudowy. Nie ma więc typowego radiatora, ale moc 250i V2 jest wysoka.



Z zasilaniem wiąże się też ciekawostka – nie ma niezależnego, mniejszego zasilacza dla trybu czuwania, który obsługuje jednostka główna; tryb czuwania ma więc niewiele wspólnego

z oszczędzaniem energii, wzmacniacz pobiera w takim wariancie 14 W, a po włączeniu (bez żadnego sygnału)... 15 W.

ODSŁUCH

250i V2 brzmieniowo zbliża się do idei „wzmacniającego drutu”, czyli urządzenia zajmującego się wyłącznie wzmacnianiem, a nie korygowaniem sygnału. Nie po raz pierwszy okazuje się, że nie trzeba wydawać kolosalnych pieniędzy, aby wejść na taki poziom neutralności, chociaż nie jest to też sytuacja zupełnie typowa. Zresztą o ile duża część audiofilów uznaje neutralność za oczywistą zaletę, jest też spora grupa, która oczekuje od wzmacniacza czegoś innego, czegoś więcej... i czegoś mniej – mniejszej wierności, a większej muzykalności, czemu przecież mają głównie służyć wzmacniacze lampowe (w tym teście nieobecne), ale znajdują się i takie tranzystory, które lubią pogrążyć „po swojemu” i też znajdują odbiorców. Dlatego wcale nie namawiam na poszukiwanie wzmacniaczy neutralnych jako jednoznacznie lepszych, lecz wypada je dostrzec, docenić i tak nazwać.

O ile jednak nie będziemy podchodzić do tego określenia literalnie, idealistycznie, teoretycznie, to możemy rozważać różne praktyczne warianty neutralności. 250i V2 reprezentuje styl zrównoważony, uporządkowany i lekko zdystansowany. To dźwięk „normalny” i przewidywalne brzmienie płyt i muzyki, którą już wcześniej poznaliśmy. Nie ma tutaj ani podgrzewania, ani wyostrzania, muzyka płynie oczywiście w swoim naturalnym tempie, jednak subiektywnie spokojnie i gładko. I już ktoś może pomyśleć, że brzmienie jest mdłe, nijakie, zamglone... Zgoda, nie jest wybuchowe i żywiołowe, ma jednak w tej grupie jeszcze jeden wyjątkowy atut – wysmienitą mikrody-

Pilot jest systemowy, funkcje związane ze wzmacniaczem zajmują niewiele miejsca, ale jest tu coś, czego nie da się wywołać z przedniej ścianki – regulacja zrównoważenia kanałów.



Elektroniczny przełącznik źródeł i klasyczny regulator głośności – dwa najważniejsze manipulatory tradycyjnego wzmacniacza stereofonicznego.

namikę. Łagodnie, bez zawziętości, ale bardzo dokładnie, wnikliwie odczytuje wszystkie informacje, najdrobniejszych nie maskuje i nie podkreśla, lecz dzięki szlachetnej czystości, niemającej nic wspólnego z jaskrawością wszystko słyhać łatwo i bezpiecznie, we właściwej perspektywie.

250i V2 jest w porównaniu z pozostałymi wzmacniaczami bardziej wstrzemięźliwy w przekazywaniu emocji i bardziej staranny w warstwie informacyjnej.

To jednak nie przerabia muzyki na „zbiór dźwięków”; Moon nie pozbawia nas niczego, co zostało nagrane, tylko niewiele do tego dodaje, pozostawiając tę nieuchronną rolę... kolumnom. A skoro o nich mowa, to 250i V2 radzi sobie z 4-omowymi bez żadnych problemów.

To brzmienie solidne, dojrzałe, zaawansowane i wyrafinowane. Może mało porywające w pierwszym wrażeniu, ale natychmiast łatwo przyswajalne i stale objawiające swoje zalety. Dla doświadczonych audiofilów i nie tylko – niewymagające żadnej akomodacji słuchu, naginania wyobraźni, zabiegów systemowych, szukania specjalnych kolumn (a tym bardziej kabli), chociaż właśnie z nim eksperymenty na periferiach mogą być (ewentualnie...)



Wyjście słuchawkowe często się przyda, ale analogowe wejście dla źródeł przenośnych – już rzadziej

lepiej słyszalne niż ze wzmacniaczami bardziej napastliwymi. Jego „monitujący” charakter nie wiąże się z napastliwością i ostrością, lecz ze spokojem i czystością. Nie ma więc obaw, że słabymi nagraniami potnie nam uszy.

Jeżeli natomiast zatęsknimy za brzmieniem bardziej romantycznym i charyzmatycznym, możemy przesiąść się na wejście gramofonowe, co oczywiście będziemy zawdzięczać głównie charakterowi samego źródła; neutralność zasadniczej części wzmacniacza i dobra jakość sekcji phono pozwala pokazać specyfikę winylu, a więc i różnice między gramofonami, wkładkami itp.

SIMAUDIO MOON 250i V2

CENA

12 800 zł

DYSTRYBUTOR

Audio Center Poland

www.audiocenter.com.pl

WYKONANIE

Klasyczny, analogowy wzmacniacz zintegrowany. Konwencjonalne, tranzystorowe końcówki w klasie AB, porządnie i bez „wodotrysków”.

FUNKCJONALNOŚĆ

Wyłączenie analogowa, wyjście słuchawkowe i wejście gramofonowe.

PARAMETRY

W porównaniu z konkurentami moc umiarkowana (2 x 60 W/8 Ω; 2 x 100 W/4 Ω), ale pozostałe parametry doskonałe. Odstęp od szumu 90 dB!

BRZMIENIE

Równowaga, neutralność, dokładność, czystość, delikatność.