



Advance Acoustic **MAP-407**

Moc będzie z Wami

MAP-407 to potężne urządzenie. Waży 28 kg, a wygląda na jeszcze więcej. Jak podają materiały firmowe, wzmacniacz jest w stanie oddać 200 W do obciążenia 8 omowego i aż 380 W do 4 omów! Czy nasze pomiary to potwierdzą? Taki wataż byłby wręcz zjawiskowy na tym pułapie ceny.

Pilot jest elegancki i wygodny. Można nim m.in. uaktywnić wejście na końcówkę mocy.

Aparację określają dwie rzeczy: wysokość przedniej ścianki oraz bardzo duże radiatory. Rolę radiatora pełni w zasadzie cała obudowa, stąd bardzo gruby, aluminiowy front oraz radiatoropodobne płyty w miejscu ścianki górnej. Na ściance przedniej mamy duże, podświetlane na niebiesko wskaźniki mocy, duże pokrętło wzmocnienia i sześć sporych przycisków. Jeden z nich to mechaniczny wyłącznik sieciowy, pozostałe służą do wyboru wejść – możemy podpiąć cztery urządzenia o sygnale liniowym i gramofon (MM/MC). Myślę, że wejść liniowych, bez szkody dla globalnego ocieplenia, mogłoby być ciut więcej.

Wnętrze zostało podzielone grubymi blachami na komory, które tworzą usztywniającą kratownicę, a jednocześnie separują od siebie poszczególne sekcje.

W układzie przedwzmacniacza widać rozbudowany zasilacz, osobno dla każdego kanału. Stąd sygnał biegnie do końcówek mocy, umieszczonych na płytkach przykręconych do radiatorów. Niestety, nie udało mi się zobaczyć, jakie tranzystory tam pracują, w każdym razie to

cztery pary w push-pullu. Końcówka jest w całości tranzystorowa, jedynie w sprzężeniu zwrotnym widać scalak. Sygnał do gniazd głośnikowych prowadzony jest grubymi plecionkami z miedzi.

W jednej ze środkowych komór ulokowano zasilacz dla tranzystorów końcowych, z ośmioma kondensatorami Rubycona po 10 000 μ F każdy. W kolejnej samotniczy tryb życia pędzi bardzo duży transformator toroidalny, szeroki i dość płaski, umieszczony pionowo. Oprócz dopasowania do wnętrza, ma to też inne pozytywne skutki. Największe promieniowanie elektromagnetyczne toroidu występuje na jego osi. Zazwyczaj promieniuje on więc do góry i na dół, wpływając na postawione na innych półkach urządzenia. A tak duży toroid musi siać okrutnie. Blisko frontu mamy jeszcze, również zaekranowaną, przestrzeń dla VU-metrów i elektroniki sterującej.

Dodatkowym atutem jest ładny, aluminiowy pilot zdalnego sterowania, na którym umieszczono przyciski „normal” i „power amps”. Wygląda na to, że możemy w ten sposób aktywować wejście na końcówkę, a to z kolei oznacza, że wzmacniacz w prosty sposób może być wpięty w system kina domowego.



Znakiem rozpoznawczym wszystkich wzmacniaczy Advance'a są podświetlane na niebiesko VU-metry. Należy je jednak traktować raczej jako ozdobę, a nie dokładny miernik.

ODSŁUCH

MAP-407 daje dźwięk pełny, koherentny, który bardzo gładko „wchodzi” w kolumny. Także i teraz są elementy, które mogłyby być jeszcze lepsze, takie jak np. otwarcie góry czy rysunek i barwa instrumentów, bezbłędne w Unisonie, lub precyzja i dynamika basu Cary. Jednak w tym przypadku są to ograniczenia drugorzędne – coś, co się zauważa, co jednak pozostaje na poziomie „zauważalności”, nie przechodząc na etap „przeszkadzalności”.

Szczególną uwagę przyciągają głosy – są nasycone i gładkie, mają też bardzo dobrą trójwymiarowość. Na płycie *Unarmed And Dazed* Efrat Aloy, której operowy głos dobrze rozpoczął test, zaznaczony został także bas. Właściwie powinno to być normalne, to ostatecznie potężny wzmacniacz, jednak wysoka moc nie zawsze gwarantuje dobrą barwę i sprężystość. Tutaj mamy obydwie tak pożądane cechy. Podobnie jak wokale, instrumenty basowe podawane są dość blisko, na linii głośników. Przy cieplej nagranych płytach, jak bardzo udany i muzycznie, i dźwiękowo sampler firmy Stockfish Records pt. *Closer To The Music Vol. 2*, pierwszy plan wyjdzie więc przed kolumny. Można to lubić lub nie, w każdym razie otrzymamy wówczas namacalny obraz dźwiękowy. Intymność, to chyba słowo-klucz dla takich prezentacji. Bas na tej płycie jest dość mocny, w nieco „przypalony” sposób – MAP tego nie ukrywa, wręcz przeciwnie, słychać że wzmacniacz jest w stanie ruszyć „bryłę z posad świata”, chociaż najniższy podzakres jest trochę poluzowany. Słychać to będzie jednak tylko na naprawdę nisko schodzących kolumnach, zaś na większości tego nie zauważymy, a jego wyższa część będzie dynamiczna i zróżnicowana.

Widząc duży wzmacniacz nie mogłem się powstrzymać się, żeby nie posłuchać – i to głośno – trzech czarnych albumów: *Metallica*, *Back In Black* oraz *Perfect Strangers* (dwa ostatnie z najnowszych remasterów). Metalika i AC/DC zabrzmiały jak marzenie. Ten bas... Deep Purple, zremasterowani w manierze, której nie lubię, tj. „głośniej, jeszcze głośniej,



Gruba ścianka przednia, co ma też inne zalety – usztywnia konstrukcję i pięknie wygląda. Każdemu przyciskowi, a także dużej gałce wzmocnienia, towarzyszą diody.



Do chłodzenia tranzystorów zaprzęgnięto całą obudowę, a nie tylko specjalne radiatory.



Wejście gramofonowe znowu jest normą we wzmacniaczach zintegrowanych. Normą jest także niespecjalnie wysoka jakość takich dodatków. Jeśli jednak mamy dość prosty gramofon, wystarczy.



bez sensu”, zabrzmiali trochę zbyt jasno. Zwykle przy głośnym słuchaniu pierwsze palą się głośniki wysokotonowe, a to dlatego, że przy przesterowaniu wzrastają zniekształcenia głównie na górze i to one, a nie nadmierna czysta moc, niszczą przetworniki. Francuski wzmacniacz aż po bardzo wysokie poziomy głośności gra bardzo czysto i słychać, że wciąż ma spore rezerwy, że wcześniej wysiadzie nam instalacja elektryczna, niż dotrzemy do jego ograniczeń. Stąd trzeba uważać na kolumny, ponieważ mocne dawki basu, trzymane tak długo, jak tego wymaga partytura (czy serwetka z baru – w zależności od typu muzyki), grające naprawdę nisko, powodują, że głośniki niskotonowe skaczą do przodu jak serce, kiedy ktoś nas zaskoczy.

Gitary grały znakomicie, z zadziorem, ale spójnie. Być może nie dostaniemy tak dokładnego kolorytu gitarowego pieca, jak z Unisona Research S2K (tak, tak, pomimo jego znacznie niższej mocy), jednak przy tego typu muzyce chyba nie zawsze warto bawić się w subtelności, więc potęga i moc Advance'a nie pozostawiały wątpliwości co do tego, kto tu jest królem rocka.

Nawet na biegu jałowym wzmacniacz mocno się grzeje (musi mieć wysoko ustawiony bias tranzystorów, pierwsze waty idą w klasie A). Preamp gramofonowy jest taki sobie, a podłączenie bezpośrednio do końcówki CD z regulowanym wyjściem znacząco polepsza rozdzielczość, jednak nieco osusza barwę.

MAP-407

Cena [zł]
Dystrybutor

7600
BEST AUDIO
www.bestaudio.pl

Wykonanie

Potężna konstrukcja robi wrażenie i nie pozostawia niedosytu ani z zewnątrz, ani wewnątrz.

Funkcjonalność

Cztery wejścia liniowe plus MM/MC, specjalna funkcja ułatwia zintegrowanie z systemem wielokanałowym. Wygodny pilot.

Parametry

Wielka skrzynia nie tylko na pokaz: ponad 2 x 200 W na 8 omach, prawie 2 x 400 W na czterech. Umiarkowany odstęp sygnał-szum.

Brzmienie

Nasycone, swobodne, lekko ocieplone. Mocny, dynamiczny bas, plastyczna średnica, góra pasma spokojna. Rozdzielczość na średnim poziomie.

Wszystkie gniazda RCA są solidne i mają teflonową izolację. Oprócz wejść dla źródeł mamy też wyjście do nagrywania oraz wyjście z przedwzmacniacza i wejście na końcówkę mocy.

LABORATORIUM Advance Acoustic MAP-407

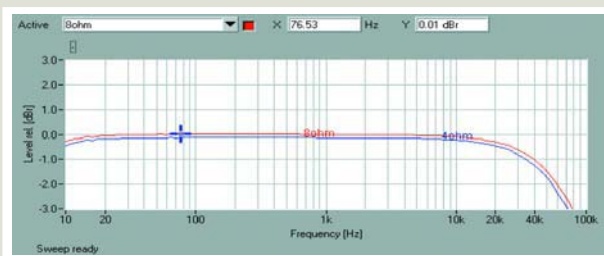
Nie interesuje nas w tym miejscu uroda ogromnych wskaźników wychyłowych, jednak precyzji ich wskazań możemy się przyzrzeć. Są one raczej dla ozdoby - przy realnym 1 W ujrzymy ponad dwa razy mniej, co jednak nie przeszkadza MAP-407 w osiągnięciu fenomenalnej mocy 220 W przy 8 omach i prawie 400 W przy 4 omach. Podłączenie dwóch kanałów nie sprawia zasilaczowi wielkiego kłopotu.

Konstruktorzy optymalnie dobrali przy tym czułość urządzenia, która sięga 0,26 V. Tego samego nie można powiedzieć o poziomie szumów, S/N wynosi 76 dB, dynamika wprawdzie przebija 100 dB, ale tylko dzięki wyrubowanej mocy wyjściowej.

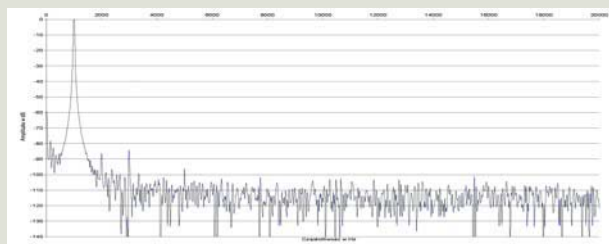
Wzmocniacz dobrze radzi sobie z przenoszeniem częstotliwości w zakresie niskotonowym (rys. 1), przy 10 Hz mamy spadek -0,3 dB, wyraźny spadek w sekcji wysokotonowej rozpoczyna się jednak wcześniej, od 10 kHz, a -3 dB pojawia się przy ok. 80 kHz.

Analiza zniekształceń z rys. 2 nie ujawnia szczególnych słabości, najsilniejsza jest trzecia harmoniczna przy -84 dB, druga leży przy -87 dB, a widoczna jeszcze piąta już poniżej -90 dB.

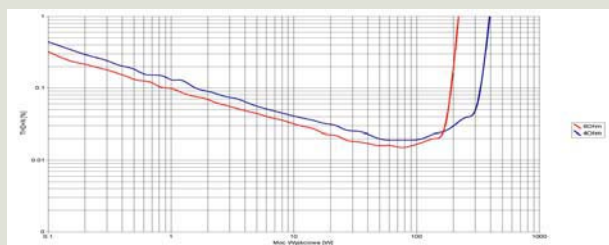
Ocena kształtu wykresów z rys. 3 jest pozytywna, choć życzylibyśmy sobie i użytkownikom, aby poziom szumów był niższy. THD+N niższe od 0,1% to przedział 1 W-192 W dla 8 omów oraz 1,5 W-318 W dla 4 omów.



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. Moc

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]		
[Ω]	1 x	2 x
8	220	203
4	394	382
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]		0,26
Stosunek sygnał/szum [dB]		76
Dynamika [dB]		101
Zniekształcenia THD+N (1 W, 8 Ω, 1 kHz) [%]		0,1
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)		75

R.Ł.

KINO DLA STEREOFILA

Propagatorzy kina domowego wmówili ludzom, że rozwiąże ono ich wszystkie problemy – zagra muzykę, film, MP3, radio, upierze, urządzi i będzie kosztowało dwa złote. O tym, że nawet najlepsze kino odtwarza stereo tylko na umownie średnim poziomie, a przeciętne kino na żalonym, mówiliśmy często i głośno. Na fali entuzjazmu i negowania wszystkiego, co ma tylko dwa głośniki, było to jednak traktowane jako próba obrony osobistych korzyści...

Wśród wielu pytań, które przychodzą do „Audio”, lajtmotywym jest prośba o „poprawienie” dźwięku stereo w kinie. Producenci sprzętu stereo też to zauważyli i chcąc w jakiś sposób związać ze sobą użytkowników systemów kina domowego, zaczęli wyposażać wzmacniacze stereo w tajemnicze wejścia oznaczone jako „home theatre”. Jeśli zaś urządzenie sterowane było mikroprocesorem, to umożliwiono ustawienie tego trybu w menu.

Wyjaśnijmy sprawę w kilku krokach:

1. W amplitunerze wielokanałowym musimy mieć wyjścia na zewnętrzne końcówki mocy.
2. Kolumny w systemie 5.1 dobieramy tak, żeby jak najlepiej sprawowały się w trybie stereo; muszą to być po prostu godziwe kolumny.

Wnętrze potwierdza, że w tym urządzeniu drzemie wielki potencjał. Zasilacz oparto na bardzo dużym transformatorze toroidalnym i baterii kondensatorów o dużej pojemności. Wszystkie sekcje oddzielono metalowymi ekranami: z przodu trafo, następnie zasilacz i przedwzmacniacz. Po bokach – końcówki.

3. System kina domowego podłączamy tak, jakby miał być jedynym systemem w pokoju.

4. Kupujemy wzmacniacz stereofoniczny z wejściem typu home theatre.

5. Głośniki efektowe i centralny podłączamy do amplitunera. Odtwarzacz DVD łączymy przewodem cyfrowym (najlepiej koaksjalnym) z amplitunerem, a obraz przez HDMI z TV.

6. Wyjścia przedwzmacniacza w amplitunerze, oznaczone najczęściej „pre-out R” i „pre-out L”, łączymy parą interkonektów z wejściami wzmacniacza zintegrowanego, oznaczonymi „home theatre”. Kolumny przednie – lewą i prawą – podłączamy do zacisków głośnikowych wzmacniacza zintegrowanego, a nie do analogicznych wyjść amplitunera.

7. Wyjście analogowe (RCA lub XLR) odtwarzacza DVD podłączamy do dowolnego wejścia liniowego wzmacniacza zintegrowanego. Oglądając film, należy w integrze włączyć wejście „ht” – regulacja poziomu głosu i wszystkie inne regulacje będą się odbywały w amplitunerze, ponieważ wzmacniacz zintegrowany będzie pracował jedynie jako końcówka mocy. Kiedy zaś będziemy chcieli słuchać w stereo, w ogóle nie włączamy amplitunera i korzystamy z integracji i DVD jak z typowego systemu stereo. Rozwiązaniem tej konfiguracji może być dokupienie specjalnego odtwarzacza CD; w takim przypadku:

8. Wypinamy interkonekty analogowe z wyjść odtwarzacza DVD i wpinamy je do wyjść odtwarzacza CD. Słuchając stereo korzystamy z CD, a oglądając film – tak jak wcześniej z DVD.

