



Anthem **INTEGRATED 225**

Moc profesjonalnie zabezpieczona

Integrated 225 nie jest aż tak potężny jak Advanced MAP-800, ale spokojnie można powiedzieć – to duża integra, i podejrzewać o sporą moc, wiedząc, z jaką łatwością wydobywa ją Anthem ze swoich końcówek. Możliwości zakodowane są zresztą w symbolu – dane producenta zapowiadają 225 W przy obciążeniu 8 omów. A nasze laboratorium pokaże o wiele więcej... Chociaż Anthem ma również doświadczenie w procesorowym sterowaniu – oferuje przecież zaawansowane procesory AV – Integrated 225 jest ostentacyjnie tradycyjnym wzmacniaczem stereo. No, nie do końca, bo na tylnej ścianie znajdziemy gniazda RS232, trigger i dla zewnętrznych czujników podczerwieni (do sterowania w systemach „custom”); ostatecznie Kanada i USA to największe na świecie rynki dla zintegrowanych systemów.

Na przedniej płycie rozlokowano niewielkie chromowane przyciski oraz kilka manipulatorów. Po prawej stronie mamy duże pokrętko wzmacnienia, a pod nim trzy mniejsze, sterujące barwą dźwięku (można je odłączyć małym przyciskiem z niebieską diodą) oraz balansem. Obok widać przycisk mute oraz wyłącznik sieciowy standby. Na środku umieszczono wejście mini-jack z aktywującym je przyciskiem, przeznaczone dla przenośnych urządzeń (MP3, iPod itp.). Prawdziwe gniazdo słuchawkowe (duży jack) znajdziemy po lewej stronie, jak i zespół siedmiu przycisków tworzących sekcję selektora wejść - z czerwonymi diodami nad każdym z nich. Wszystkie pokrętki i przyciski są metalowe.

Tył ukazuje pięć wejść liniowych RCA, jedno gramofonowe oraz jedną parę XLR. Obok mamy dwa wyjścia – do nagrywania oraz do zewnętrznej końcówki mocy. Gniazda głośniko-

Firma Anthem, wywodząca się z kanadyjskiej hi-endowej marki Sonic Frontiers, reaktywowana kilka lat temu, a dzisiaj związana z głośnikowym Paradigmem, skupiła się głównie na urządzeniach kina domowego – bo ono wydawało się objąć rządy raz na zawsze. Widać to zarówno w jej katalogu, jak i w nazwie domeny (www.anthemav.com). Anthem specjalizuje się także we wzmacniaczach – więc zaprojektowanie dobrej stereofonicznej integry nie było dla inżynierów firmy żadnym problemem, a jej nieobecność w ofercie wynikała raczej z braku wiary w rynkowy sukces tak koncepcyjnie „przestarzałego” urządzenia w czasach wielokanałowego kina... Teraz Anthem nie zignorował jednak fali zainteresowania dobrym stereo.

we są pojedyncze, z plastikowymi zakrętkami. Można do nich podpiąć banany i widły, jednak te ostatnie w dość niewygodny sposób: tylko pionowo od góry lub od dołu, co utrudnia korzystanie z grubych i sztywnych kabli głośnikowych. Jest tu jeszcze gniazdo sieciowe IEC (bez przewodu ochronnego) oraz wspomniane gniazda do zewnętrznego sterowania.

Tak duże struktury, jak obudowa Anthema, wyglądają imponująco i mogą pomieścić układy o wielkim potencjale, ale generują też problemy, które nie występują w małych, zwartych konstrukcjach. Od góry i z boków urządzenie zakryto dużą azurową „klatką”, aby umożliwić wentylację; wykonano ją z grubej blachy, jednak mimo to nie jest ona bardzo sztywna ani niczym specjalnie wytłumiona.

Na pochwały zasługuje pilot zdalnego sterowania. Model dostarczany z Integrated 225 pochodzi z którejś ze specjalistycznych firm - jest „uczącym się”, dość skomplikowanym sterownikiem. Zaprogramowano go wstępnie do obsługi wzmacniacza a także wszystkich pozostałych urządzeń Anthema, jednak można go ustawić tak, aby obsługiwał inne komponenty systemu. Niebieskie podświetlenie przycisków pomaga w odczytaniu napisów w ciemności.



Wejście dla gramofonu jest znowu obowiązkowym wyposażeniem wzmacniaczy stereofonicznych.



Pojedyncze zaciski głośnikowe są dość proste, ale solidne. Można także podpiąć do nich widły.

Po odkręceniu górnej ścianki pojawia się klasyczny i przyjemny w swoim porządku widok: pośrodku duża płytkę ze wszystkimi układami, po bokach duże radiatory dla tranzystorów końcowych, mniejsze płytki pomocnicze oraz zaekranowany, spory transformator toroidalny pośrodku. Temu ostatniemu towarzyszą dwa potężne, szlachetne kondensatory Nichicon na wysokie napięcie (100 V). Przedwzmacniacz oparto na scalonych układach selektora wejść (Sanyo). Wzmacniacz ma budowę niezbalansowaną, dlatego za wejściami XLR umieszczono układ desymetryzatora, oparty na pojedynczym układzie scalonym MC33078 Motoroli. Przedwzmacniacz gramofonowy pracuje z dwoma Burr-Brownami OPA2134. Z tyłu biegnie do ścianki przedniej długi, ekranowany przewód do potencjometru Blue Velvet Alpsa. Drogę tę pokonuje jednak więcej kabelków: z potencjometru wracamy bowiem na tył, do wyjścia z preampu, ale na tym nie koniec – jak się okazuje, umieszczony przy przedniej ściance układ regulacji barwy dźwięku (z otwartymi potencjometrami), „wpinany” jest w tor na etapie przedwzmacniacza, czyli przy tylnej ściance. Jeśli więc korzystamy z tej funkcji, to sygnał, nie dość że przechodzi przez wiele elementów biernych i aktywnych, ma jeszcze na swojej drodze ponad pół metra dodatkowego okablowania.

Z potencjometru trafia na małą płytkę z gniazdem słuchawkowym; więc najwyraźniej słuchawki „napędzane” są sygnałem przedwzmacniacza, a nie - jak zwykle w urządzeniach zintegrowanych - z tranzystorów końcowych. Dopiero po tych eskapadach przesyłany jest kolejnymi kabelkami na płytkę główną.

Anthem jest zwolennikiem tranzystorów bipolarnych, nic więc dziwnego, że tylko takie znajdziemy w torze urządzenia: komplementarną parę 2SA1390+2SC5171 w sekcji sterowania oraz trzy pary (na kanał) 2SA1943+2SC5200 Toshiba w sekcji prądowej. Na płytce widać też rozbudowany układ chroniący urządzenie przed uszkodzeniem, nazwany ALM (Advanced Load Monitoring), który zabezpiecza przed przegrzaniem, nadmiernym poborem prądu (np. przy zwarceniu) i przed pojawieniem się na wyjściu napięcia stałego. Jak zapewniają materiały firmowe, układy te nie znajdują się w torze sygnału i są więc włączane jedynie w naprawdę krytycznych sytuacjach.

Cała konstrukcja ma więc wyraźną inklinację w kierunku urządzeń „pro”, a nie audiofilskich. Ignorowana jest idea krótkiej ścieżki, wytłumiania drgań, ale są zabezpieczenia i generalnie zapewniona jest duża wydajność. Mniej finezji, więcej fundamentu.



Przyciski tworzące selektor wejść zgrupowano po lewej stronie. Znajdziemy tam również wyjście słuchawkowe.



Regulatory barwy dźwięku można odłączyć – na szczęście. Ich aktywacja wprowadza do układu wiele dodatkowych połączeń. Szkoda tylko, że przycisk „tone defeat” nie odłącza też regulacji balansu.

LABORATORIUM Anthem *INTEGRATED 225*

Anthem nie ma ani monstrualnej postury - jak Advance, ani dzielonej formy - jak Cambridge. Jest relatywnie najskromniejszy... tymczasem *Integrated 225* to pod względem mocy w jednym kanale największy mocarz tego testu i jednocześnie jedna z największych niespodzianek wśród wzmacniaczy zintegrowanych w ogóle. Zgodnie ze specyfikacją producenta: *Integrated 225* powinien dostarczać 240 W na 8 omach i 310 W na 4 omach. Tymczasem moc sięga aż 308 W przy 8 omach i niebotycznych wręcz 506 W na 4 omach! Dopiero w stereo przychodzą spodziewane spadki, które pokrywają się niemal idealnie z deklaracjami firmy: mamy więc odpowiednio 2 x 221 W i 2 x 306 W.

Wzmacniacz ma dość niską czułość, ale 0,65 V przy takiej mocy nie powinno stanowić jednak żadnego problemu. .

Doskonale przedstawia się pasmo przenoszenia (**rys. 1**), ze spadkami odpowiednio: -0,4 dB oraz -1 dB (10 Hz i 100 kHz).

Odstęp sygnału od szumu to 87 dB i choć nie jest to wynik już mistrzowski, to i tak lepszy niż u konkurentów.

Rozkład zniekształceń (**rys. 2**) nie budzi wielkiego niepokoju, najsilniejsza druga leży przy -78 dB, trzecia przy -87 dB, dostrzeżemy jeszcze wprawdzie czwartą, ale już poniżej -90 dB.

Anthem lubi wysoką moc, w takich właśnie warunkach uzyskiwane są najniższe zniekształcenia (**rys. 3**).

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

[Ω]	1 x	2 x
8	308	221
4	506	306

Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]

Stosunek sygnał/szum [dB]

Dynamika [dB]

Zniekształcenia THD + N (1 W, 8 Ω , 1 kHz) [%]

Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)

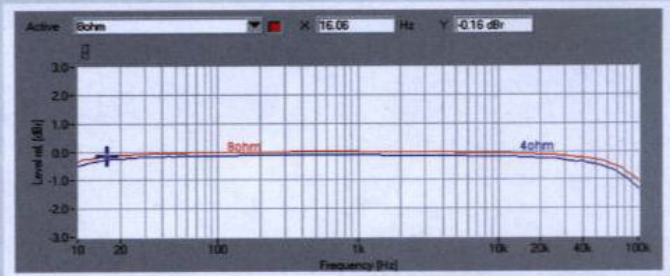
0,65

87

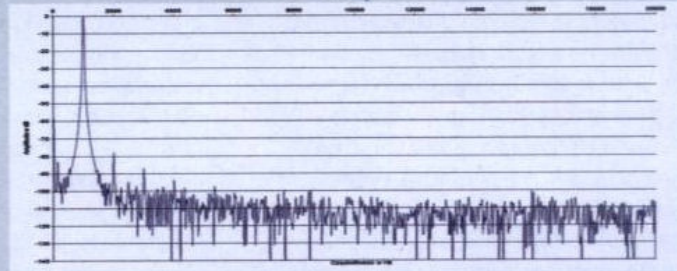
112

0,2

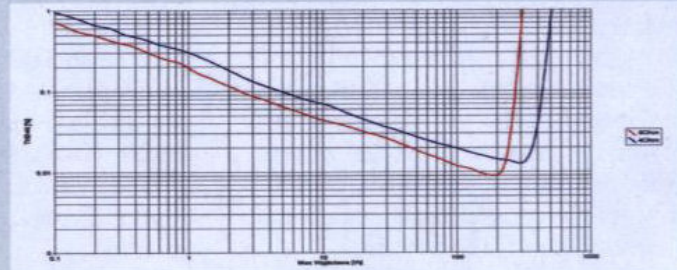
95



Rys. 1. Pasma przenoszenia

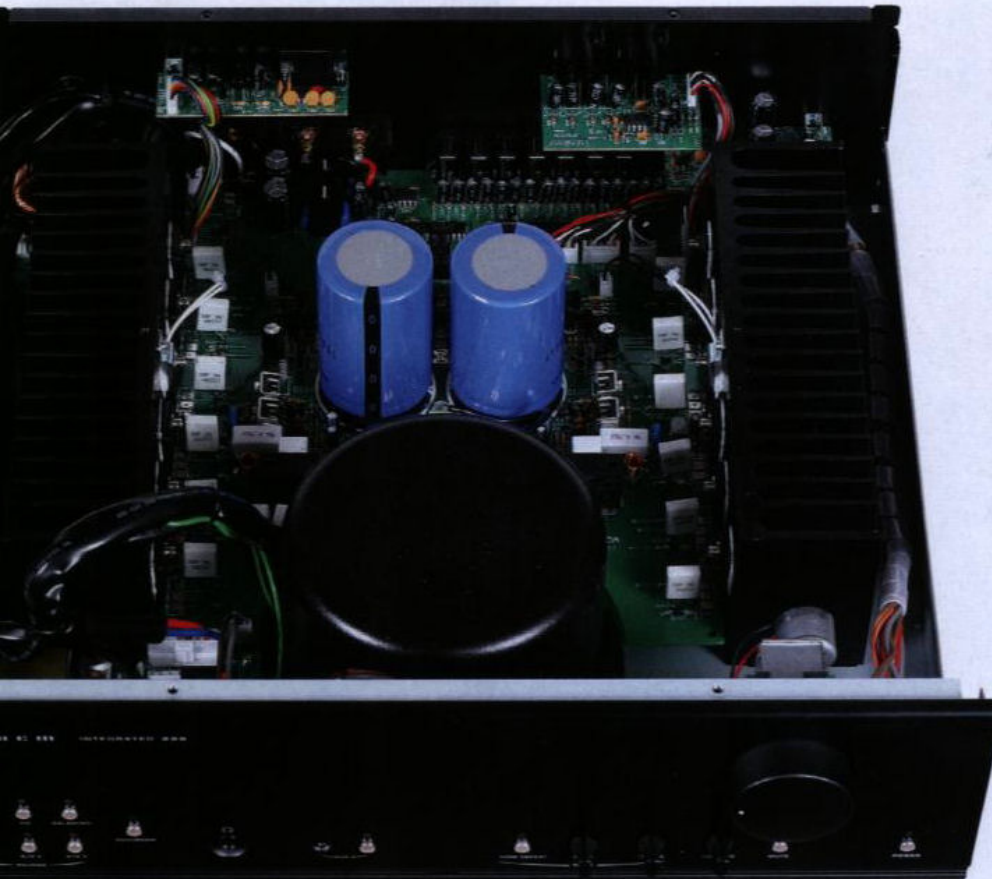


Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. Moc

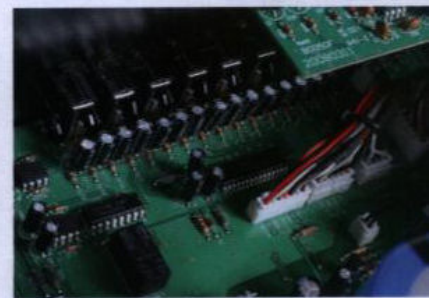
Układ Anthema zbudowano na bazie dużej płytki, mocnego transformatora i poważnych końcówek na masywnych radiatorach.



Wzmocnienie każdego kanału powierzono aż trzem parom tranzystorów.



Sygnal za gniazdami XLR jest desymetryzowany - podobnie jak w MAP-800.



Tłumieniem sygnału zajmuje się klasyczny, bardzo dobry potencjometr Alpsa.



ODSŁUCH

Sluchając Anthema nie można nie zauważyć, że projektanci audio nauczyli się niejednego od czasu ponownej rewolucji „lampowej”. A ja znowu o lampach... chyba tak już mi zostanie. Podobnie jak w MAP-800, w brzmieniu *Integrated 225* nie ma śladu rozjaśnienia, podkreślenia wysokich tonów; nie ma przez to syndromu mechaniczności, technicznego zarzynania muzyki – precyzyjnego uśmiercania. Co to jednak znaczy? Czy dokładność i neutralność przekazu są wrogiem muzyki? Tę sprzeczność można wyjaśnić na dwa... sprzeczne sposoby. Pierwsza koncepcja: mamy do czynienia ze skrótem myślowym - precyzja transmisji wciąż pozostaje naszym ideałem, ale kiedy nie jest jeszcze do końca osiągnięta, a skazona pewnymi naleciałościami, przykrymi dla ucha zniekształceniami, co gorsza, kiedy brzmi nie tylko udaje dokładność przez wyostrenie, mamy skórkę za wyprawkę. Koncepcja druga: inne rodzaje zniekształceń i manipulacji brzmia wręcz przyjemnie, zmieniają oryginał (którego coraz częściej nie znamy, nie obcując z muzyką na żywo, a w przypadku muzyki „elektrycznej” może być on w ogóle niezdefiniowany) w sposób przez nas nie tylko akceptowany, a wręcz oczekiwany. *Integrated 225* nie rodzi jednak dyskomfortu wyboru między skrajnościami – brzmi kompetentnie i naturalnie. Od pierwszego uderzenia kontrabas z płyty „My Foolish Heart” Eddie Higgins Quartet - mocnego, pełnego, nieco ocieplonego już na etapie nagrania - słycać, że mamy do dyspozycji potężną moc. I znowu lekcja została odrobiona. Podobnie bowiem, jak w moich wzorcach wzmacniaczy tranzystorowych – Krellu EVO402 oraz Accuphasie P-7100 - i tutaj nie ma forsownej eksploatacji tego zakresu. Wszystko trzymane jest pod kontrolą, nie ma przypadkowości i amatorki, nadinterpretacji i fantazjowania. Potwierdziło to przejście na znacznie starszą, inaczej nagraną płytę Hanka Mobley'a „Hi Voltage”. Na niej kontrabas jest lżejszy, jednak ma lepiej zarysowany kontur i rytm. Różnice było słycać wyraźnie. Barwa wprawdzie nie była tak różnicowana, jak w droższych wzmacniaczach, lecz biorąc pod uwagę cenę Anthema, na nic nie można narzekać - jego wewnętrzna, zwinęta „sprężyna” basu jest bardzo ekscytująca.

Górna część pasma, tj. wyższa średnica i same wysokie tony są trochę ciemniejsze niż w referencji, co jest zauważalne, ale w takim stopniu niedotkliwe, a ponadto może być zaletą przy

podłączeniu do rozjaśnionych kolumn. Błachy potrafią przyłożyć, kiedy są zarejestrowane z dużą dynamiką, jednak „statystycznie” przejawiają umiarkowaną energię. Liczy się przede wszystkim dźwięk podstawowy, a wybrzmienia, harmoniczne itp. są na drugim planie. Wszystko, co zagramy z Anthemem, będzie intensywne, często jak ze wzmacniacza lampowego, z jedną zasadniczą różnicą - bez zmiękczenia ataku. Muzyka grana jest większymi planami, bez nadzwyczajnego różnicowania, ale też bez bałaganu. Za każdym razem, kiedy puszczałem kolejną płytę, od razu z uznaniem kiwałem głową nad umiejętnością zachowania przez urządzenie charakterystycznej dla danego nagrania atmosfery i zarazem nad umiarem w ukazywaniu niedoskonałości. Kanadyjski wzmacniacz znakomicie nadaje się do odtwarzania gorzej zrealizowanych płyt. Nie uwypukla chrapliwych elementów, składanka Radiohead „The Best Of...” dała się wysłycać w całości, bez chęci przeskakiwania między utworami i wybierania tych spokojniejszych.

Przedwzmacniacz gramofonowy radzi sobie dobrze, oferuje czystość i ładną barwę.

Mocny, sprawny, uniwersalny wzmacniacz, w którym wszystkie składniki brzmienia są co najmniej na dobrym poziomie; wykazuje lekką tendencję do ocieplenia, ale i tak mniejszą niż MAP-800, w ten sposób lekka nuta „lampowości” wpleciona jest w tranzystorową dynamikę, występującą w ścisłym związku ze zwartym basem.

INTEGRATED 225

Cena [zł]
Dystrybutor

8000
POLPAK POLAND
www.polpak.com.pl

Wykonanie

Profesjonalna konstrukcja z bardzo mocnymi końcówkami mocy i układami zabezpieczeń.

Funkcjonalność

Wszystkie potrzebne przyłącza, wzmacniacz słuchawkowy i preamp gramofonowy. Świetny pilot zdalnego sterowania.

Parametry

Potężna moc wyjściowa w pojedynczym kanale, pozostałe parametry nie przeszkadzają się nią cieszyć – szerokie pasmo, umiarkowany szum i zniekształcenia.

Brzmienie

Zwarte, dynamiczne, oparte na mocnym, konkretnym basie. Lekko zaciemnione, ale nie wpadające w romantyczne nastroje.

Wypożyczenie kompletne, choć nie tak obfite jak u konkurentów. Rządka RCA, jedna para XLR, jeden komplet gniazd głośnikowych. Urozmaiceniem są gniazda sterowania urządzeniem w systemach „custom”.

