



Advance Acoustic X-i90

Pilot ładny, wygodny, systemowy, bez gadżetów.

Urządzeń ze ścianką przednią wykonaną w ten sposób nie jest zbyt dużo w tym zakresie cenowym – to stosunkowo drogi sposób ozdabiania frontu. Dobrze wykonany element z akrylu daje jednak świetne efekty. Czern przełamano białymi diodami, sygnalizującymi wybrane wejście podświetlanym na biało paskiem wokół gałki siły głosu,

białą poświatą wydobywającą się spod wyłącznika „Stand-by” (w „uśpieniu” ma kolor czerwony) i niebieskimi, dużymi modułami alfanumerycznymi LED, na których odczytamy siłę głosu oraz inne informacje. Myślałem, że można podświetlenie wyłączyć przyciskiem na pilocie, opisanym „Dim/Loud”, ale ten włącza jedynie „Loudness”.

W menu możemy zmienić poziom wysokich i niskich tonów, balans między kanałami, aktywować kontur, tryb „Bypass”, omijający układy regulacji barwy, a także wybrać aktywne wyjście głośnikowe. Wszystkie te funkcje są dostępne „spod palca” na pilocie i za pomocą pokręteł siły głosu, działającego również jako przycisk.

Diody LED wskazujące wybrane wejście podzielono na dwie grupy: po lewej stronie gałki mamy wejścia analogowe, a po prawej – cyfrowe. Podział ten jest także widoczny na tylnej ścianie – blisko dolnej krawędzi umieszczono podwójny rząd analogowych wejść i wyjść RCA, a przy górnej znajdują się wejścia cyfrowe. Osobne są bowiem płytki z tymi układami. Sygnał cyfrowy możemy wysłać do gniazd USB typu A (np. dla odtwarzaczy przenośnych), USB typu B (dla komputera), wejścia optycznego i dwóch kookcjonalnych. Wejścia USB akceptują sygnał

To chyba pierwszy produkt z nowej serii Advance Acoustic, prezentowany w „Audio”. Projekt wyróżnia się grubym, akrylowym frontem, na którym dominuje duży wyświetlacz. Oprócz siły głosu, pokazuje on menu; to wzmacniacz nowej generacji, a znajdziemy w nim, oprócz mikroprocesorowego sterowania, również cyfrowe wejścia. Nie zabrakło też wejścia gramofonowego i wyjścia słuchawkowego. Nowoczesne audio jest otwarte na różne opcje.

tylko do 16 bitów i 48 kHz. Nowocześniejsze są pozostałe wejścia, przede wszystkim RCA, akceptujące sygnał do 24 bitów i 192 kHz. Jeśli więc chcemy zdekodować sygnał z komputera, trzeba będzie skorzystać z konwertera USB-S/SPIF, a jest ich na rynku sporo. Do X-i90 będzie można wysłać także sygnał Bluetooth, np. ze smartfona lub komputera – należy jednak dokupić moduł WTX-500, który będzie zasilany przez małe gniazdo na tylnej ścianie wzmacniacza.

Wejść analogowych jest aż osiem (wliczając wejście gramofonowe MM), wyjść – dwa (do nagrywania oraz z przedwzmacniacza; to ostatnie jest spięte małymi zworami z wejściem na końcówkę mocy).

Pomiędzy rzędkiem wejść i podwójnymi wyjściami głośnikowymi umieszczono niewielki przełącznik – „High Bias”, pozwalający wybrać punkt pracy tranzystorów końcowych. W położeniu „Off” pracują jak w klasycznym wzmacniaczu AB. Przy „On” kilkanaście pierwszych watów oddawanych jest w klasie A.

Sekcję cyfrową rozmieszczono na dwóch płytkach drukowanych. Jedną z nich jest obsadzona układem związanym z „płaskim” wejściem, czyli dla sygnału pochodzącego z urządzeń przenośnych, na drugiej są pozostałe, ale z wyraźnie oddzielnym układem wejścia USB „kwadratowego” i wejść S/PDIF. Ten pierwszy pracuje na bazie układu Burr Brown PCM2900 – odbiornik USB, transkoder USB-PCM i przetwornik cyfrowo-analogowy w jednym (to stary układ, akceptujący sygnał jedynie do 16/48). Pozostałe wejścia są obsługiwane przez Cirrus Logic CS8416 (to już nowszy układ, akceptujący sygnały do 24/192 kHz).

Wejścia analogowe są przełączane w układach scąlonych. W każdym kanale pracują po dwie komplementarne pary tranzystorów Toshiba (2SA1941 + 2SC5198) przykręconych do dużego radiatora. Przygotowano też rozbudowany zasilacz, z transformatorem toroidalnym o mocy 400 W.



Wyposażenie w gniazda jest wybitne pod względem liczby i różnorodności.

ODSŁUCH

Na początek, w skrócie, nazwałbym brzmienie tego wzmacniacza „brytyjskim”. Banal, hasło-wytrych, ale jednak pewne drzwi otwiera... Z dowolnej, słuchanej z jego udziałem płyty, wydobywane są elementy, które znamy właśnie z tamtego stylu, z których niektórzy zrobili nawet swoisty ołtarzyk. Na pierwszym planie znajduje się środek pasma i wszystkie związane z nim zdarzenia; pod warunkiem, że przełączyliśmy mały suwaczek na tylnej ścianie w położenie „High Bias”. To warunek konieczny do osiągnięcia tego, o czym piszę dalej.

Wtedy brzmienie jest pastelowe, płynne, delikatne. Źródła pozorne są pokazywane za linią łączącą głośniki i dopiero jednoznaczne umieszczenie przez realizatora dźwięku, np. wokalu Nosowskiej w „Kto?”, przed pozostałymi instrumentami, wyodrębnienie jego bryły, jak w „Winda do nieba” z płyty „Teatr na drodze” grupy 2plus1, daje wyraźną lokalizację. Ale już na przykład fortepian Arta Tatum z płyty „Piano Starts Here” był bardziej zdystansowany i rozmyty – jak na prawdziwym koncercie, gdzie odbić jest znacznie więcej niż podczas nagrania.

Skraje pasma są wycofane, czemu nie da się zaprzeczyć, i szkoda wymyślać słowne kalambury. Skoro środek został uprzywilejowany... wrażenie grania ciepłym, ale niekoniecznie bliskim dźwiękiem ustawia klimat tego wzmacniacza jednoznacznie – tutaj średnica nie nakręca dynamiki ani nie stawia sceny przed nosem słuchacza, lecz

tworzy intymny, spokojny nastrój. Spójność z dołem pasma jest bez zastrzeżeń, bas nie wybucha ani nie młóci, wystarczy, że dość plastycznie, a także z ładnym pulsem, gdy się na nim opiera muzyka, kontynuuje kurs, nie wycofując się też z mocniejszych uderzeń – trochę zaokrąglonych, ale mających dość „masy”. Zyskują na tym np. nagrania, w których wokół nagrano z mocniejszym „p”, niwelowanym zazwyczaj na etapie rejestracji przez umieszczoną przed membraną dodatkową siateczkę lub po prostu poprzez odsunięcie wokalisty od mikrofonu. Sposób grania tego wzmacniacza obejmuje eliminację wewnętrznego „spięcia”; w pewnym sensie ogranicza to ekspresję, ale z drugiej strony pozwala zagrać głośno gęstą muzykę bez kakofonii, bez jazgotu. Nie słychać wszystkich detali, długiego pogłosu, nie ma „otwarcia”, ale czasami jest to otwarcie puszkii Pandory, tutaj jesteśmy trzymami z dala tak samo od wszystkich wysokotonowych niuansów, atrakcji, jak i śmieci.

Myślę jednak, że najwięcej przyjemności dostarczą płyty z muzyką kameralną, wokalną, gdzie wpisane w styl Advance ograniczenia zabiorą najmniej informacji i muzyki, a pozwolą skupić się na esencji.

Przetwornik zaimplementowany w AA podaje muzykę rzetelnie, bez żadnych wyskoków. Ogranicza powietrze wokół wykonawców i podkreśla średni bas. Ale to ostatnie, paradoksalnie, może się przydać np. przy oglądaniu filmów lub grze na konsoli.



Dwa wejścia XXI wieku: wejście USB, przeznaczone do sygnału z komputera, a drugie zasilające zewnętrzny odbiornik Bluetooth. Przyjmą sygnał do 16 bitów/44,1 kHz, wyższe parametry są zarezerwowane dla wejścia RCA.

X-i90

CENA: 2890 ZŁ

DYSTRYBUTOR: BEST AUDIO
www.bestaudio.pl

WYKONANIE

Atrakcyjny wygląd za sprawą frontu z akrylu i „oświetlenia”.

FUNKCJONALNOŚĆ

Bardzo dużo wejść, analogowych oraz cyfrowych, a wśród nich: gramofonowe, dwa USB (choć nie najnowocześniejsze) i na dodatek wyjście słuchawkowe.

PARAMETRY

Wysoka moc wyjściowa (2 x 95 W/8 Ω, 2 x 132 W/4 Ω), wysoki szum, ograniczone pasmo, wysokie zniekształcenia. Trudno, takie są fakty.

BRZMIENIE

Skupione na środku pasma. Na szczęście, to, co najważniejsze, pozostaje.

— R E K L A M A —

Laboratorium Advance Acoustic X-i90

Wzmacniacz Advance Acoustic osiągnął w naszym laboratorium wyższą moc wyjściową niż pokazana w fabrycznej specyfikacji - 97 W przy 8 Ω oraz 156 W przy 4 Ω. W trybie dwukanałowym uzyskaliśmy 2 x 95 W oraz 2 x 132 W.

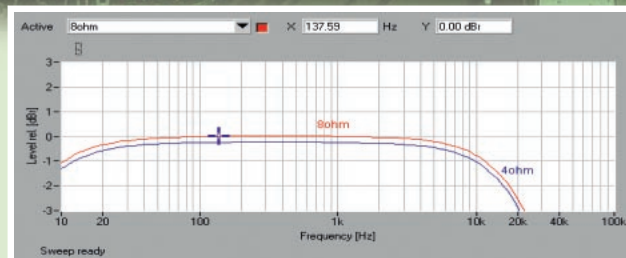
Nieco niższa, niż zwykle, jest czułość, ale nawet 0,41 V pozwoli na komfortową pracę z liniowymi źródłami.

Poziom szumów jest dość wysoki, odstęp S/N wynosi 78 dB, dlatego, mimo sporej mocy, dynamika nie sięgnęła 100 dB.

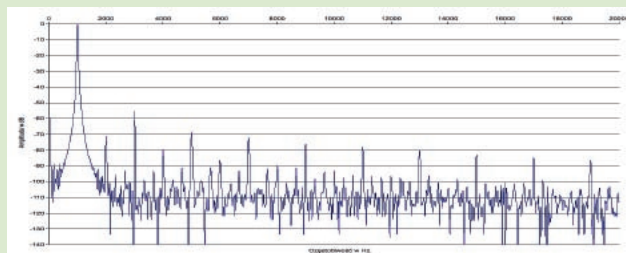
Pasma przenoszenia (rys.1), chociaż pokrywa zakres akustyczny, to w porównaniu z innymi wzmacniaczami jest wyraźnie ograniczone. Spadek przy 10 Hz wynosi ok. -1 dB, na drugim skraju charakterystyka opada już powyżej 5 kHz, pokazując spadek -3 dB w okolicach 20 kHz.

W spektrum harmonicznych (rys. 2), dominują nieparzyste, ich poziom jest wysoki, najsilniejsza trzecia leży przy -56 dB, piąta przy -69 dB, a powyżej -90 dB widać kolejne aż do dziewiętnastej włącznie. Znajdziemy też parzyste.

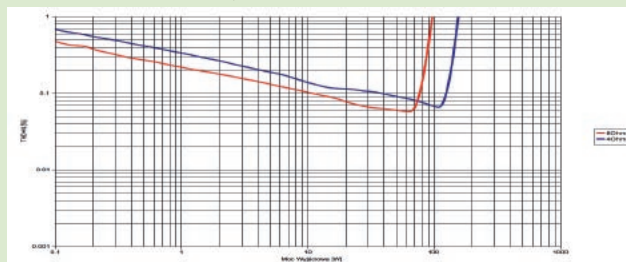
Wykres z rys. 3. jest pochodną szumów i zniekształceń; THD+N poniżej 0,1 % możemy uzyskać dopiero dla mocy powyżej 10 W dla 8 Ω oraz 40 W dla 4 Ω.



Rys. 1 Pasma przenoszenia



Rys. 2 Zniekształcenia harmoniczne

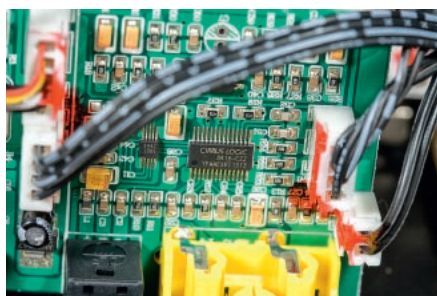


Rys. 3 Moc

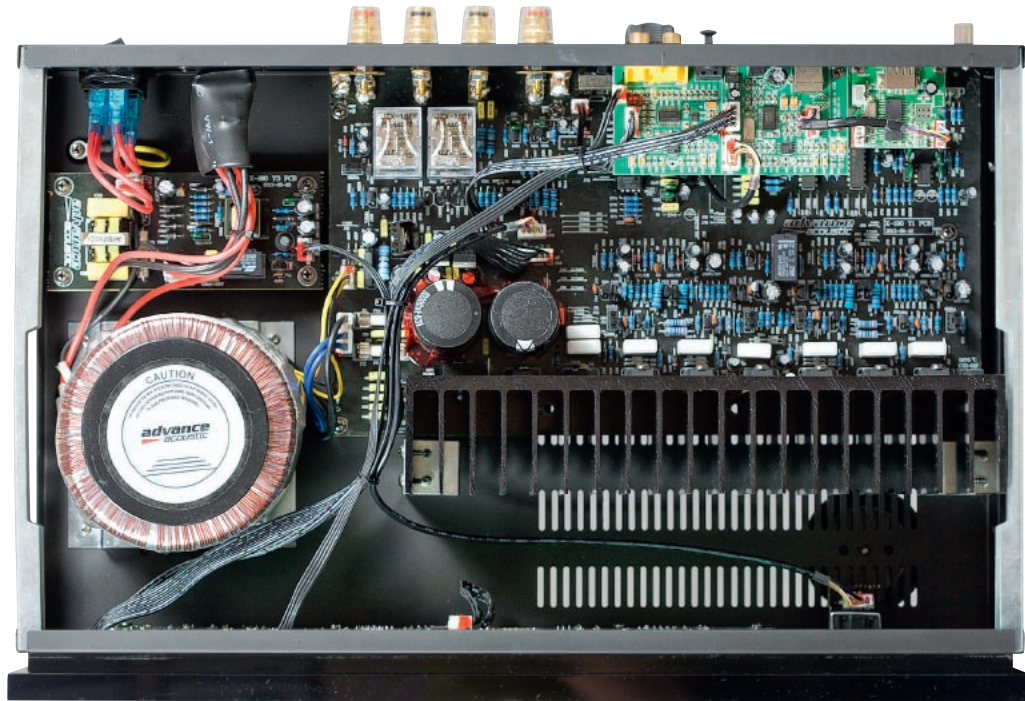
Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]		
[Ω]	1 x	2 x
8	97	95
4	156	132
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]		0,41
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]		78
Dynamika [dB]		98
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)		59



Advance ma dużą moc wyjściową, nad czym pracują tranzystory wyjściowe Toshiba 2SA1941 + 2SC5198.



Układ Cirrus Logic CS8416 jest odbiornikiem cyfrowym, akceptującym sygnały do 24 bitów/192 kHz.



Radiator umieszczono równoległe do przedniej ścianki; pozwala skrócić ścieżkę sygnału, ale nie zapewnia ekranowania przed zakłóceniami EMI emitowanymi przez transformator.