

Nait XS jest najnowszym wzmacniaczem Naima, sytuującym się pomiędzy najtańszą integrą Nait Si oraz droższym SuperNaiem. Z materiałów firmowych można się dowiedzieć, że XS powstał z odchudzenia flagowej integracji, a nie poprzez „ulepszenie” „piątki”. Ale tak się zawsze mówi... Na pierwszy rzut oka XS podobny jest do tej ostatniej, wykorzystując taką samą obudowę. Podobnie jak w testowanej obok Micromedze, zmniejszono w ten sposób jednostkowy koszt drogich, aluminiowych, częściowo odlewanych obudów. Bardzo gruby front podzielono na trzy strefy: węższą środkową z charakterystycznym, podświetlanym na zielono logiem oraz szersze boczne - lewą z pokręteł wzmocnienia oraz prawą z ponownie podświetlanymi „obręczkami” wokół przycisków selektora wejść. Jest tu również gniazdo mini-jack (3,5 mm) dla iPod (lub innego odtwarzacza przenośnego) oraz przycisk wyciszenia. Urządzenie stoi na niewielkich nóżkach z plastiku i gumy. Pilot o nęcącej nazwie Narcom jest bardzo poręczny - wymyśliła go firma Arcam i teraz wykonuje różne wersje dla zaprzyjaźnionych firm, m.in. Naima. Jest ładny i naprawdę ergonomiczny.

Naim przywiązuje dużą wagę do właściwego prowadzenia masy sygnału, nie tylko wewnątrz (w gwiazdę), ale i między urządzeniami. Według jej inżynierów znacznie lepiej przesłać sygnał z pojedynczą masą dla obydwu kanałów, jak to ma miejsce we wtykach DIN, niż osobno, jak w RCA, będących teraz de facto standardem. Dlatego wyposaża swoje urządzenia w gniazda obydwu typów. Posiadacze pełnego systemu Naima mogą więc połączyć wszystko DIN-ami, a jeśli ktoś chce mieszać produkty różnych marek, może wykorzystać RCA. Z tymi pierwszymi łączy się jeszcze jeden firmowy koncept: wluto-

wane bezpośrednio do płytki nie są przykręcone do obudowy na sztywno - jak sugerują niektórzy konstruktorzy - co pozwala na zmniejszenie transmisji wibracji z obudowy na komponenty. Gniazda RCA są już, klasycznie, przykręcone do tylnej ścianki. Do dyspozycji mamy cztery wejścia liniowe DIN/RCA, jedno mini-jack/RCA, wejście AV DIN/RCA, pozwalające zintegrować XS-a z systemem kina domowego, oraz wejście dla firmowego przedwzmacniacza gramofonowego, w którym „zaszyto” także zasilające go przewody. Jest też wejście na końcówkę i wyjście z przedwzmacniacza (DIN), spięte zworami. Mamy również stereofoniczne wyjście dla subwoofera (regulowane wraz z wyjściem z przedwzmacniacza). Obok ulokowano zacisk masy. To ciekawe, ponieważ w gnieździe sieciowym znajduje się bolec ochronny; więc albo jest niepodłączony, albo - jak w niemal wszystkich urządzeniach audio z Japonii - sugeruje się w ten sposób podłączenie wspólnej masy dla wszystkich elementów systemu. Wyjścia głośnikowe są dziwaczne, a więc typowe dla tej firmy - to po prostu dziury w obudowie, zabezpieczone małymi krążkami plastiku. „Wokół wtyków ma być możliwie najmniej metalu” - poglądy wspólne z Denitem Morecroftem z DNM Audio. I, jak zwykle, wyjście prawego kanału jest po lewej stronie, a lewego - po prawej, co wymusza krzyżowanie kabli głośnikowych. Obok mamy gniazdo sieciowe IEC i mechaniczny wyłącznik sieciowy. Jest też zasłonięty otwór pod gniazdo RS-232 dla zewnętrznych sterowników komputerowych.



Połączenie między końcówką i przedwzmacniaczem wyprowadzono na zewnątrz i zrealizowano za pomocą zwory.



Gniazda głośnikowe są dosłownie gniazdami, które akceptują tylko banany. Naima nie da się akceptować. Można go kochać albo nienawidzić.

Młody DIN-ozaur

Naim NAIT XS

Firma Naim ma nie tylko swoich zwolenników, ale wręcz gorących wyznawców. Zdobywała popularność i renomę w przeciągu 40 lat. Najpierw funkcjonowała pod nazwą Naim Audio Visual, a w 1973 zmieniła ją na Naim Audio. No proszę - u swego zarania firma kojarzona tylko z czystym audio była audiowizualna... ale gdyby dzisiaj powróciła do pierwotnej nazwy, to - o ile w ogóle zostałyby to zauważone - z pewnością nie spotkałoby się z dobrym przyjęciem audiofilów. W działaniach Naima tradycjonalizm jest wyraźny - widać i słycać pogląd, że jeśli coś jest dobre, to lepiej tego nie zmieniać. Dlatego właśnie podstawowy schemat wzmacniacza mocy, opracowany w roku 1971 dla modelu NAPI60, wprawdzie z poprawkami, stosowany był we wszystkich końcówkach tego producenta aż do roku 2000. Wtedy właśnie, na potrzeby flagowego projektu NAP500, opracowano zupełnie nowy układ, który po jakimś czasie zaczęto stosować w tańszych produktach.



W Naimie tradycja miesza się z nowoczesnością. Co lepsze? DIN czy RCA; solidne zaciski głośnikowe czy dziury w obudowie?



We wnętrzu widok typowy dla Naima - montaż powierzchniowy większości elementów, cecha wspólna z Arcamem, Cyrusem i Linnem. Wszystkie te firmy łączą upór w stosowaniu oryginalnych, ale często wyglądających archaicznie, „patentów” z zaskakującą na tym tle nowoczesnością w innych miejscach.

Wróćmy do samego Naima. Właściwie całą elektronikę zmieszczono na jednej dużej drukowanej płytce. Wejścia przełączane są w znakomitych elementach – kontaktronach, znacznie lepszych od przekaźników. Jak już wspominałem, gniazda DIN włączono bezpośrednio do płytki, zaś dla gniazd RCA przygotowano osobną płyteczkę, skąd taśmą komputerową kierujemy się do płytki głównej. Od razu widać, który zestaw wejść jest dla firmy najważniejszy. Za selektorem widać rozbudowany przedwzmacniacz. Potencjometr w kolorze malachitowym (jest lepszy od popularnego modelu „Blue Velvet”), zamontowany nie prostopadłe do dolnej ścianki, ale obrócony o 45 stopni (co ma pomóc w redukcji wibracji) umieszczono pomiędzy dwoma modułami aktywnymi, a nie na wejściu.

Prostopadłe do biegnących od tyłu do przodu dwóch kanałów przedwzmacniacza umieszczono obydwa kanały końcówek. Także w technice SMD, zakończone pięknymi bipolarnymi Sankenami - pracują w push-pullu parami 2SA1216 + 2SC2922. Kondensatory przykręcone są nie do klasycznego radiatora, a do aluminiowego bloku. Ten z kolei, za pośrednictwem pasty silikonowej, poprawiającej transfer temperatury, przylega ściśle do dolnej i górnej ścianki, które pełnią tym samym rolę przedłużenia radiatora.

Za tym blokiem umieszczono zasilanie. Jak zwykle u Naima, pomimo stosunkowo niewysokiej mocy wyjściowej w sinusie (deklarowana to 60 W przy 8 omach i 90 W przy 4 omach, a jak jest naprawdę, wykaże nasze laboratorium), ważniejszym parametrem jest moc w impulsie. Dlatego w XS-ie zastosowano bardzo duży transformator toroidalny o mocy 380 W, wykonywany przez uznanego producenta, firmę Talema, według specyfikacji Naima. Jego środek zalano żywicą, jednak inaczej niż w 99% innych przypadków, śruba mocująca nie przechodzi na wylot, a trafo mocuje się jedynie od spodu. Co więcej, toroid nie jest mocowany na „szywno” i lekko się przesuwają. Oczywiście po to, aby zredukować wibracje... Z Talemy wychodzi pięć uzwojeń wtórnych - osobno dla każdego kanału końcówki, dla przedwzmacniacza, dla logiki sterującej oraz dla podświetleń. W zasilaczu

widac wyłącznie kondensatory firmy BHC. To elementy o czterech wyprowadzeniach i konstrukcji, która pozwala zmniejszyć impedancję wewnętrzną. BHC to „dziecko” wspomnianego już Denisa Morecrofta, jednak od jakiegoś czasu należy, wraz z tandemem Rifa/Evox, do amerykańskiej firmy Kemet. Ich łączna pojemność jest naprawdę imponująca. I jeszcze jedno – okazuje się, że przewód uziemiający w gnieździe sieciowym został wykorzystany, więc zacisk uziemienia na tylnej ściance jest raczej opcjonalny niż obowiązkowy. Warto jednak wypróbować, czy połączenie go z chassis odtwarzacza CD nie przyniesie lepszego dźwięku.

ODSŁUCH

Zacznę od basu, bo robi największe wrażenie. Wprawdzie nie schodzi bardzo nisko, jednak okolice 40 Hz, a więc tam, gdzie najniższy dźwięk ma kontrabas, odtwarzane są mocno i dynamicznie. To jednak nie wszystko: cały zakres od 300 Hz w dół jest nasycony i wyrównany. Daje to niezwykle solidną, gwarantowaną” podstawę pod wszystkie wydarzenia. Pięknie zabrzmiały więc płyty Radiohead i Pink Floyd. Mimo to nie one pokazały całą maestrię nowego wzmacniacza Naima, tylko płyta „Revolver” The Beatles, a szczególnie utwór „Taxman”, który pulsuje rockowym rytmem. Jego podstawą jest współpraca perkusji i gitary basowej. Z Naimem – i w tym teście tylko z Naimem – słycać, że McCartney wywija w tym kawałku jak rasowy rockman złożony w jedno z jazzmanem. Zarówno linia melodyczna, jak i tempo są przez XS-a oddawane wyjątkowo dokładnie. Naim wcale uparcie nie podkreśla ataku, a mimo to jest dokładny. Nie zmiękcza też niczego, nie zaokrągla, a jednak jest pełny i „pulsujący”. Słycać każdy niuans dynamiczny, sygnalizowanie drobnych ruchów jest naprawdę znakomite, a nie jest to sztuka dla sztuki, bo w połączeniu z nasyconym basem daje duży, ale i „mobilny” dźwięk.

Źródła na scenie zajmują swoje miejsca z dużą swobodą i dobitnością, trochę pchając się na pierwszy plan. W innych wzmacniaczach lepszy jest rysunek i „akustyka”, Naim nie ma wyrafinowanej przestrzeni i oddechu, daje dźwięk gęsty, bezpośredni. Wszystkie te cechy sprawiły, że przyjemnie zabrzmiała płyta Sinatry „Sinatra Sings Gershwin”. Nawet przy płycie Floydów, gdzie działa dość mocna wyższa średnica, teraz było cieplej. A jednak wycofanie tego podzakresu powoduje, że część elementów w nagraniu



Podobnie jak w Micromedze, mamy wejście dla odtwarzacza przenośnego, zrealizowane na mini-jacku (3,5 mm).

jest delikatniejsza, niż powinna. Począwszy od „szurania” po talerzach na płycie „Revolver”, poprzez trąbkę u Sinatry, na wibrafonie Jacksona kończąc, każdy z tych instrumentów był nieco stłumiony.

Minęły już czasy, kiedy wzmacniacze Naima do poprawnej pracy (chodziło o to, żeby się nie wzbudzały) wymagały stosowania kabli własnej firmy lub Linna, tj. takich, które miały wysoką indukcyjność i niską pojemność. A jednak warto z nimi poeksperymentować, a jeszcze lepiej z przewodami DNM Reason, o podobnej konstrukcji. Okazało się też, że korzystając z odtwarzacza CD innej firmy, lepiej użyć przejściówki RCA-DIN (robi je np. firma Chord) niż wchodzić bezpośrednio na RCA.

Wojciech Pacuła

NAIM XS

**Cena [zł]
Dystrybutor**

**6930
DECIBEL
www.decibel.com.pl**

Wykonanie

Znakomita obudowa, świetny zasilacz i wiele własnych „patentów”.

Funkcjonalność

Wystarczający wybór przyłączy, funkcjonalny pilot. Po dokonaniu instalacji zapomnijmy o specyfice firmowego stylu.

Parametry

Moc umiarkowana, ale wysoka czułość - zagra głośno już przy niskich pozycjach potencjometru, co może wprowadzić w błąd odnośnie jego rzeczywistych możliwości. Umiarkowane zniekształcenia, podniesiony szum.

Brzmienie

Dynamiczne, rozbudowane w dolnym zakresie, z wiodącym basem i złagodzonej wyższym środkiem.

LABORATORIUM *Naim NAIT XS*

Wzmacniacz Naima cechuje bardzo wysoka czułość – do uzyskania mocy znamionowej wystarczy podać na jedno z wejść liniowych napięcie o wartości zaledwie 0,13 V, co zresztą idealnie pokrywa się ze specyfikacją producenta. Moc jest z nią także zgodna, XS oferuje 61 W przy 8 omach i 100 W przy 4 omach; w stereo wyniki 2 x 57 W oraz 2 x 86 W można uznać za przyzwoite, chociaż dalekie od rekordów. Dość łatwo wpaść w pułapkę przesterowania, jeżeli moc będziemy kojarzyć z pozycją potencjometru, bowiem już przy „wczesnych godzinach” Nait może dać z siebie wszystko, a chcąc jeszcze więcej, sprawimy kłopot i jemu, i głośnikom wysokotonowym, narażonym na zniekształcenia przesterowanego sygnału. Odstęp S/N wynosi zaledwie 77 dB, co przy umiarkowanej mocy oznacza dynamikę daleką od pułapu 100 dB.

Integry spod znaku Nait najczęściej nie były rekordów w kategorii rozciągnięcia pasma - XS kontynuuje tę tradycję (rys. 1). Co prawda w zakresie najniższych częstotliwości urządzenie spisuje się świetnie (-0,2 dB przy 10 Hz), ale powyżej 10 kHz rozpoczyna się już szybki spadek, -3 dB wyznaczmy przy ok. 36 kHz.

Najsilniejszą harmoniczną, która może wpływać na brzmienie, jest trzecia (rys. 2), ulokowana przy -80 dB, druga zajmuje miejsce o 6 dB niżej, dalsze giną już w wysokim spektrum szumów.

Naim zachowuje manieri typowego tranzystora, redukując zniekształcenia wraz ze wzrostem mocy aż do punktu przesterowania (rys. 3). Poziom THD+N jest niższy od 0,1 % już dla mocy od 0,7 W (8 omów) oraz 1,4 W (4 om). Wzmacniacz radzi sobie dziarsko obciążony impedancją 8 lub 4 omów.

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

[Ω]	1 x	2 x
8	61	57
4	86	100

Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]

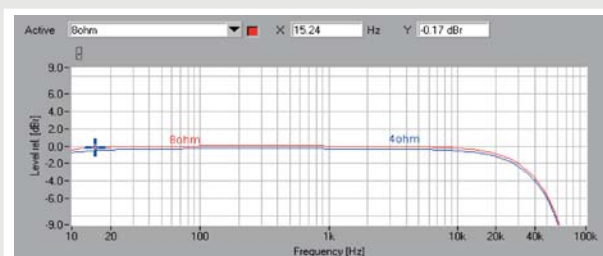
Stosunek sygnał/szum [dB]

Dynamika [dB]

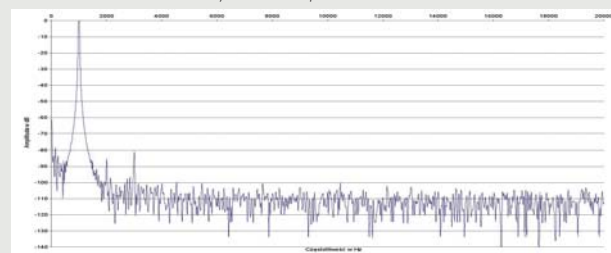
Zniekształcenia THD+N (1 W, 8 Ω , 1 kHz) [%]

Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)

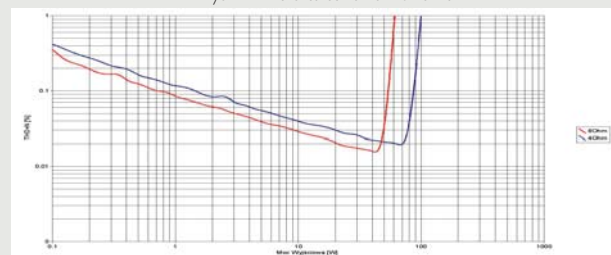
0,13
77
95
0,086
62



Rys. 1. Pasma przeniesienia

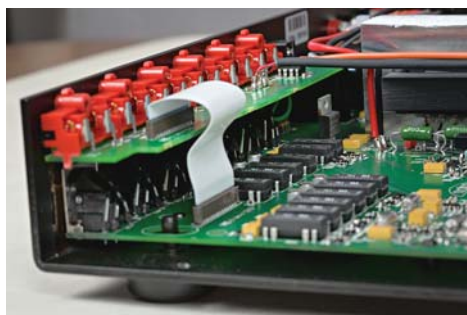


Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. Moc

Nietypowa sekcja wejściowa z osobną płytką dla gniazd RCA i wejściami DIN wlotowanymi bezpośrednio do głównej płytki. Od razu widać, które są ważniejsze.



Potencjometr przekręcono o 45 stopni.



Tranzystory końcowe to duże Sanken. Klasyka klasyki.

Potężne zasilanie, blok aluminium zamiast radiatora i montaż powierzchniowy.