



Naim UNITIQUTE 2

Od czasu testu *UnitiQute*, poprzednika *UnitiQute 2*, minęły dokładnie dwa lata. Kiedyś dla firmy audiofilskiej byłoby to tempo zawrotne, ale czasy są takie, że przyspieszyć muszą wszyscy. Urządzenie łączy klasyczne dla audio techniki (wzmocnienie, konwersja cyfrowo-analogowa) z tematami komputerowymi (odtworzenie plików audio). Środowisko komputerowe zmienia się nieustannie i nawet krótki okres (raczej miesiące niż lata) oznacza poważne zmiany.

Wzgląd właściwie się nie zmienił. To ciężkie, zwarte, niewielkie urządzenie o szerokości połowy standardu. Choć jego funkcjonalność jest imponująca, na pierwszy rzut oka tego nie widać – przednia ścianka to studium prostoty. Nie ma na niej prawie żadnych manipulatorów. Jest za to średniej wielkości, ale bardzo ładny, wyświetlacz OLED, na który nałożono zielony filtr – charakterystyczny kolor dla tej firmy. Pod nim jest podświetlane logo (jest też przyciskiem, który aktywuje filtr mute), a obok trzy gniazda: wejście liniowe

typu mini-jack, wyjście słuchawkowe na takim samym gnieździe oraz port USB. Możemy do niego podłączyć pendrajwa, twardego dysk lub któreś z urządzeń Apple. Podążając za obecnymi trendami, Naim postarał się o odpowiednie certyfikaty, pozwalające na bezproblemowe łączenie przez gniazdo USB z iPhone'm, iPodem i iPadem, umożliwiając wysyłanie z tych urządzeń sygnału cyfrowego (w formacie USB), dekodowanego przez przetwornik Naima. Jest też w audio inna tendencja, a mianowicie powierzenie sterowania urządzeniom cyfrowym tabletom. Również *UnitiQute 2* ma taką możliwość – trzeba tylko do tego pobrać bezpłatną aplikację n-Stream. Ale w przeciwieństwie do wielu innych urządzeń, brytyjskim „kombajnem” bardzo łatwo steruje się też z klasycznego pilota. Wszystkie zmiany można przeprowadzić wprost z niego.

Oprócz przesyłania do urządzenia plików, (przez USB, Ethernet, ale i bezprzewodowe łącze Wi-Fi), możemy dostarczyć również sygnał audio analogowy, przez stereofoniczne wejścia RCA lub cyfrowy, przez dwa wejścia RCA, dwa Toslink i wspomniane już USB na przednim panelu (dotyczy to tylko urządzeń Apple). Choć dla wielu może się to wydawać przeżytkiem, *UnitiQute 2* wyposażono także w klasyczny tuner FM (trzeba podpiąć zewnętrzną antenę). Oprócz wyjść głośnikowych znajdziemy tu także wyjście cyfrowe BNC oraz wyjście analogowe z przedwzmacniacza. Jedną z proponowanych przez firmę ścieżek apgrejdu jest bowiem podłączenie zewnętrznego wzmacniacza mocy *NAP 100* (ma identyczną obudowę, jak testowane urządzenie, będzie to więc estetycznie sensowne rozwiązanie).

„All” – czyli co? UNITIQUTE 2

- odtwarzacz plików audio – przez domową sieć internetową z dysków UPnP, a także z komputerów PC lub Mac;
- odtwarzanie plików WAV, FLAC i Apple Lossless (ALAC) do 32 bitów i 192 kHz, Windows Media mp3 i aac;
- tuner FM, DAB/DAB+, radia internetowego;
- wejście USB na przedniej ściance, przeznaczone do podłączenia dysku twardego i pendrajwa, a także produktów firmy Apple;
- dekodowanie sygnału cyfrowego z urządzeń firmy Apple (certyfikat);
- przesył plików przewodowo (Ethernet) i bezprzewodowo (Wi-Fi);
- tryb multiroom;
- pięć wejść cyfrowych – USB, 2 x RCA, 2 x TOSLINK;
- wyjście cyfrowe BNC;
- dwa wejścia analogowe – RCA i 3,5 mm mini-jack;
- przedwzmacniacz z wyjściami na tylnej ścianie i wzmacniacz mocy;
- podbicie niskich tonów („kontur”);
- zarządzanie basem dla zewnętrznego subwoofera.

Co nowego w „dwójce”?

Naim reklamuje nową wersję urządzenia w ten sposób: „UnitiQute 2 został zrewitalizowany z myślą o 2013 roku i przynosi poprawę jakości dźwięku, poszerzoną funkcjonalność oraz możliwość pracy w systemie multiroom”. Jego powstanie jest powiązane bezpośrednio ze zmianami, jakie wprowadzono w innych urządzeniach tego producenta, z których większość uzyskała dopisek „2”. Poprawki w sekcji odtwarzacza cyfrowego zostały zaczerpnięte z odtwarzacza Naim *Uniti 2*. Chodzi o ulepszone algorytmy dekodowania i lepsze układy cyfrowe, które ją obsługują. Można więc odtwarzać pliki PCM do 32 bitów i 192 kHz (wcześniej tylko do 96 kHz), a to dzięki temu, że zamiast używanego poprzednio zintegrowanego odtwarzacza BridgeCo DM850, mamy teraz znacznie nowszy – SMSC DM860A. W standardzie dostajemy też tuner naziemnego cyfrowego radia DAB+ (poprzednio tylko DAB).

Obudowa jest wykonana z aluminiowego profilu, nasuwa się ją na wewnętrzne chassis. Z aluminium wykonano również przednią, jeszcze grubszą ściankę.

Układy elektroniczne zostały podzielone – zgodnie z ich pochodzeniem – na to, co Naim wykonuje samodzielnie i moduły zamawiane w zewnętrznych firmach. Na głównej płycie drukowanej, zakrywającej całe dno, znalazły się układy przetwornika cyfrowo-analogowego, analogowego przedwzmacniacza oraz stereofonicznej końcówki mocy i oczywiście zasilacza. Na osobnej płycie jest moduł odtwarzacza plików, a na drugiej – moduł tunerów FM oraz DAB(+). Sygnał po zdekodowaniu w module odtwarzacza lub przychodzący z modułu tunera, ewentualnie doprowadzony do jednego z wejść cyfrowych, trafia do konwertera częstotliwości próbkowania Burr Brown SRC4391 (24/192). Najwyraźniej przetaktowywane są wszystkie sygnały cyfrowe, i przesyłane dalej do przetwornika cyfrowo-analogowego Wolfson Microelectronics WM8728. To niedrogi układ, ale o niezłych osiągnięciach, akceptujący sygnał do 32 bitów i 192 kHz, użyty też w poprzedniej wersji urządzenia. „Zaszyto” w nim także układ regulacji siły głosu, z którego jednak tu się nie korzysta, bowiem uruchomiono znacznie lepszą, analogową drabinkę rezystorową, zamkniętą w układzie scalonym LM1972 International Semiconductors, do której sygnał trafia bezpośrednio z DAC-a, z którym zintegrowano też sekcję I/U i analogowe filtry. Pozwala to znacząco uprościć układ, ale jest teoretycznie gorszym rozwiązaniem niż dopracowane, zewnętrzne układy tego typu. Do scalonego tłumika trafiamy albo z przetwornika, albo z wejść analogowych, buforowanych w dwóch układach scalonych Burr Brown OPA2604. Aktywne wejścia są przełączane w wysokiej klasie kontaktronach. Końcówkę zbudowano na tranzystorach. W sekcji prądowej pracują dwie komplementarne pary (po jednej na kanał) tranzystorów Sanken’a 2SA1386 + 2SC3519, takie same jak w Naimie 5i. Nie widać nigdzie radiatorów, a to dlatego, że – ponownie jak w przywołanym wzmacniaczu zintegrowanym – przykręcono je bezpośrednio do dna obudowy, która w całości pracuje jak radiator.

Niezwykle, jak na tego typu urządzenie, został rozbudowany zasilacz. Jego podstawą jest duży, 200-watowy transformator toroidalny Noratela, z którego wychodzą trzy uzwojenia wtórne – dla końcówki mocy, przedwzmacniacza i układów cyfrowych. Z każdym współpracuje sporo kondensatorów.

Sekcję odtwarzacza plików zbudowano wokół układu SMSC DM860A. To bardzo nowoczesna kość (jest np. w Marantz’u NA-11S1). Oprócz właściwego odtwarzacza, mamy w niej także kontroler LAN i radio internetowe; dzięki niemu do gniazda USB możemy podłączyć odtwarzacze Apple i w Naimie zdekodować ich sygnał cyfrowy.

Tuner radiowy jest zamknięty w puszcze ekranującej układy i nie wiem, kto jest jego producentem. Wiadomo tylko, że częściowo sygnał radiowy FM jest obrabiany w domenie cyfrowej – musi być zdekodowany na zewnątrz, podobnie jak sygnał radia DAB(+).

Czysta ścianka przednia, niemal kompletnie pozbawiona manipulatorów, poza przyciskiem „mute”, to w urządzeniach o tak rozbudowanej funkcjonalności coś niezwykłego. Dopiero z tyłu widać, z czym mamy do czynienia... Gniazda głośnikowe przygotowano w formie rurek wpuszczonych w głąb UnitiQute 2.



Laboratorium Naim UNITQUOTE 2

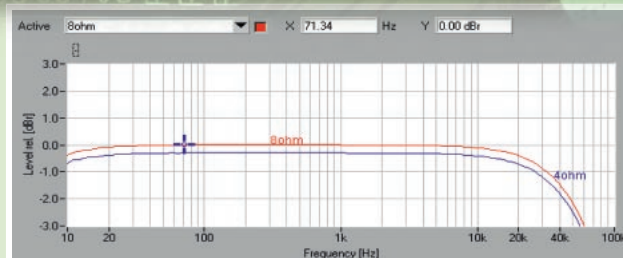
Ten „maluch” ma mieć, zdaniem producenta, 30 W przy 8 omach i 45 W przy 4 omach, a w rzeczywistości potrafi więcej. Moc sięga 37 W (8 omów) i praktycznie nie maleje po podłączeniu drugiego kanału (2 x 35 W). Naim dzielnie radzi sobie także przy 4 omach, kiedy to dostarcza przy jednymysterowanym kanale 64 W oraz 2 x 52 W. Czułość urządzenia jest tylko nieznacznie niższa względem standardu i wynosi 0,3.

Wracamy znów do specyfikacji fabrycznej, według której urządzenie ma mieć zaledwie 80-decybelowy odstęp sygnału od szumu i ponownie okazuje się, że jest lepiej, bo stosunek S/N wynosi 85 dB. Moc wyjściowa nie pozwala wprawdzie na szaleństwa, ale i tak udało się uzyskać dynamikę 103 dB.

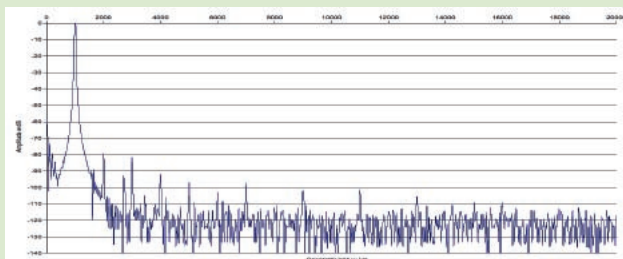
Pasma przenoszenia (rys.1) przy 10 Hz ma niewielki spadek (-0,4 dB), ale powyżej 10 kHz charakterystyki opadają już szybko, spadki -3 dB widzimy przy ok. 60 kHz.

W spektrum zniekształceń (rys. 2) widać wprawdzie przewagę nieparzystych harmonicznych, ale najsilniejsza jest druga, której poziom wynosi -79 dB, trzecia leży przy -82 dB, a kolejne już poniżej -90 dB.

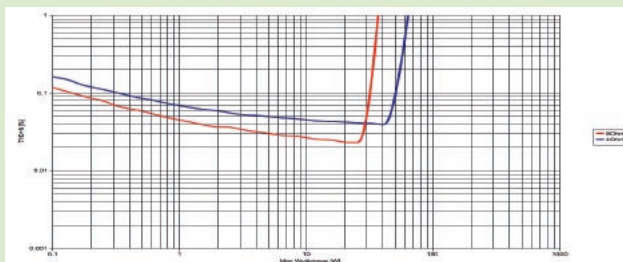
Na niski poziom zniekształceń THD+N można liczyć niemal w całym zakresie mocy wyjściowej (rys. 3), to niewątpliwa zaleta i komfort, jaki Naim zapewnia użytkownikowi. THD+N jest niższe od 0,1 % już od mocy nieznacznie przekraczających 0,1 W przy 8 omach i 0,3 W przy 4 omach, a taki stan rzeczy utrzymuje się do obszarów przesterowania.



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. Moc

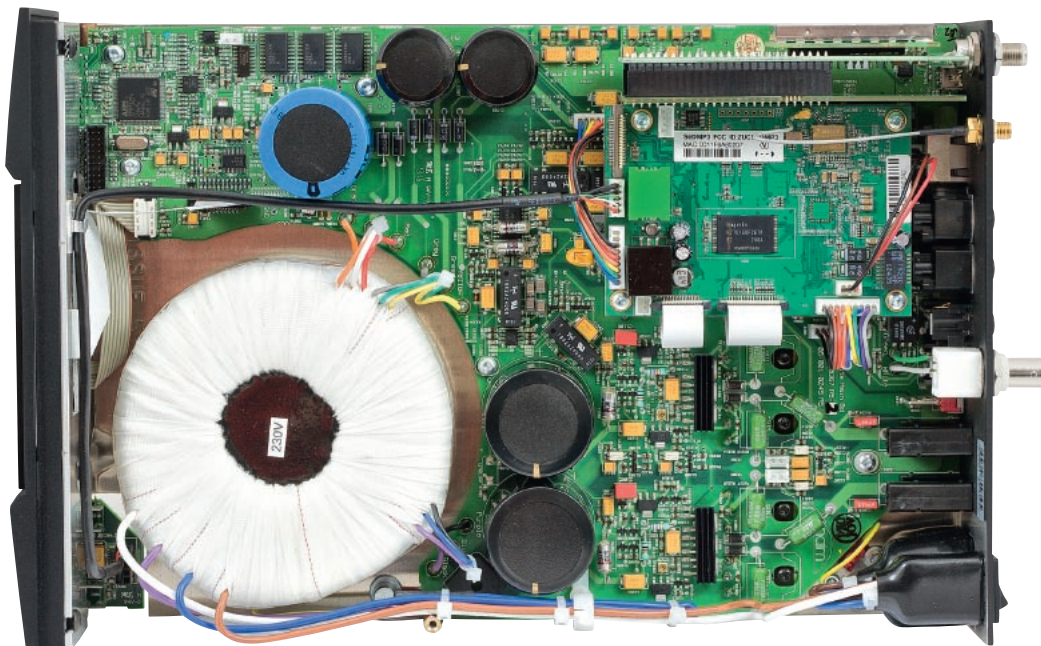
Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]	1 x	2 x
[Ω]		
8	37	35
4	64	52
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]		0,3
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]		85
Dynamika [dB]		103
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)		34



Regulacja siły głosu opiera się na scalonych drabinkach rezystorowych. Choć montaż jest w przeważającej części powierzchniowy, to w krytycznych punktach zastosowano także wyższej klasy elementy przewlekane.



„Mózg” urządzenia, czyli mikroprocesor sterujący, w otoczeniu kości pamięci, z osobnym, rozbudowanym zasilaczem.



Przemysłane rozplanowanie, więc niewiele połączeń kablowych. Widać wyraźnie, że podstawą był wzmacniacz zintegrowany z „dakiem”, do którego dołożono moduł odtwarzacza (poziomo) i tunerów FM/DAB (pionowo).

ODSŁUCH

Obok biegłości w wydobywaniu z nagrań detali, wymodelowano dźwięk tak, aby był atrakcyjny również dla tych, którzy mniej dbają o pryncypia. Robi więc duże wrażenie już w pierwszych momentach odsłuchu.

Dźwięk jest duży i ekspansywny. Z plikami wysokiej rozdzielczości – bardzo duży i bardzo ekspansywny. Tylko te dwa elementy różnicują w Naimie pliki o jakości CD i lepsze, ale dla wielu będą to zmiany kluczowe. Nie trzeba się jednak oglądać na wysmakowane realizacje 24/192, ponieważ *UnitiQute 2* rzuci na kolana każdego miłośnika Deep Purple, Black Sabbath, Massive Attack, nie pozostawiając obojętnymi także i słuchających „croonerów” w rodzaju Nat „King” Cole’a.

Puśćmy zresztą cokolwiek, a usłyszymy niezwykle szeroką scenę dźwiękową. Wysłuchałem pod tym kątem wielu, doskonale mi znanych płyt i za każdym razem powtarzało się to samo: coś w Naimie „podkręcono” tak, aby scena wychodziła jak najbardziej na boki. Początkowo myślałem nawet, że źle podpiąłem kolumny, w przeciwfазie. Kiedy okazało się, że wszystko było w porządku, musiałem się na początek przestawić na tę, nową dla mnie, prezentację. Nie ma w niej dokładnie definiowanych źródeł dźwięków

Łączy Ethernet i Wi-Fi to podstawowy sposób przesyłu plików audio do Naima. Ważnym źródłem dźwięku dla jego projektantów było także radio naziemne – analogowe i cyfrowe, stąd gniazdo antenowe tunera FM/DAB.

w centrum; rolę „kotwicy” przekazu przejmują skrzydła – dźwięk jest niesamowicie przestrzenny! Nie wiem, jak to zrobiono...

Energetyczność i barwa pozostają charakterystyczne dla Naima. Jest uderzenie i wypełnienie na przełomie niskich i średnich częstotliwości, jest bezpośredniość wyższego środka. Dobrze nagrane gitary akustyczne, kiedy schodzą nisko, będą miały duży wolumen, „bebechowe” brzmienie. Wokale są bardzo wyraźne. Bez wyostrzeń i rozjaśnień. To trick, który Naim opanował perfekcyjnie. Sama góra pasma jest lekko wycofana.

To system prosty w instalacji, jeszcze prostszy w obsłudze, ma stylowy wygląd i bardzo atrakcyjne, odważne brzmienie. Tak intensywny, namacalny dźwięk z plików – to coś wyjątkowego.



UNITIQUTE 2

CENA: 6090 ZŁ

DYSTRYBUTOR: AUDIO CENTER
www.audiocenter.com.pl

WYKONANIE

Znakomita obudowa, audiofilskie „bebecchy”, rozbudowane zasilanie.

FUNKCJONALNOŚĆ

Bardzo wygodna obsługa – w systemach tego typu rzecz unikalna. Dostępna aplikacja n-Stream na iPada. Duża liczba wejść i wyjść – zarówno analogowych, jak i cyfrowych. Urządzenie nie odtwarza plików DSD – to jedyny brak.

PARAMETRY

Mocowo skromnie (2 x 35 W/8 Ω, 2 x 52 W/4 Ω), ale bez problemów; niezły odstęp od szumu, umiarkowane zniekształcenia.

BRZMIENIE

Intensywne, efektowne, kreujące szeroką scenę dźwiękową. Duża dynamika niskich rejestrów i powściągliwość góry pasma – mocna kompozycja.

R E K L A M A