



Z zewnątrz C446 jest, jak to tylko możliwe, NAD-owy: płaska, ciemnografitowa powierzchnia z okrągłymi przyciskami, z lekko zaoblonymi rogami i charakterystycznym logo. Żony mówią na to „paskuda”, a mężowie – „klasyk”. Ale po względem funkcjonalnym to żaden klasyk... chociaż wciąż chodzi o muzykę, co firma stara się podkreślić słowami: „In typical NAD fashion, we designed the C446 Digital Media Tuner as a very uncommon Music Player.”

NAD C466

Interfejs

C446 jest wielofunkcyjnym urządzeniem, będącym połączeniem odtwarzacza sieciowego (obsługa plików cyfrowych MP3, WMA, AAC, FLAC, WAV i PCM zgromadzonych na dyskach twardych komputerów, dyskach NAS oraz w odtwarzaczach firmy Apple i telefonach z systemem Android) z tunerami FM/AM (pamięć 40 stacji z obu pasm) i DAB, a także z tunerem internetowym.

Pośrodku panoszy się niebieski wyświetlacz dot-matrix (typu VFD), na którym w kilku liniach odczytamy m.in. wybrane źródło, elementy menu i informacje o pliku, a także częstotliwość stacji radiowej. Na przedniej ściance jest też dość duża gałka do dostrajania („tune” – stąd nazwa „tuner”) do stacji FM, AM lub DAB (C446 może zapamiętać 40 stacji); przyciskiem tym potwierdzimy też nasz wybór w menu.

Manipulatorów, jak na tak zaawansowane technologicznie i wielofunkcyjne urządzenie, jest niewiele. Z lewej strony znajduje się wyłącznik stand-by, dwa przyciski do zmiany źródła, jeden „start/stop” służący do odtwarzania plików audio i jeden „info”. Tym ostatnim przywołamy informacje o pliku z USB, DAB i radia internetowego. Najwyraźniej pliki ściągane z serwera UPnP nie są nim obsługiwane.

Po prawej stronie znajdziemy gniazdo USB typu A (płaskie), przycisk „setup”, którym aktywujemy menu, a na końcu „back”. I tyle – więcej pisania niż oglądania. Pilot zdalnego sterowania jest typowy dla tego typu urządzeń, tj. trudniejszy w obsłudze niż piloty CD/SACD, ale łatwiejszy niż te z systemów kina domowego.

Łączą

Na skraju lewej strony występuje komplet gniazd radia analogowego. Mniej więcej pośrodku mamy kolejną sekcję – gniazdo DAB, stereofoniczne wyjścia analogowe, wyjście cyfrowe (tylko TOSLINK!), gniazdo LAN, nad nim Wi-Fi, a obok RS-232, służące do sterowania urządzeniem w komputerowych systemach custom AMX i Crestron. Są też trzy gniazda mini-jack – jednym podłączamy zewnętrzny dock dla iPoda, do drugiego doprowadzamy sygnał z zewnętrznego odbiornika podczerwieni, a trzeci to trigger 12 V („In”). Jak widać, odtwarzacz zaprojektowano z myślą o rozbudowanych, sterowanych centralnie systemach. Na końcu znajduje się gniazdo IEC z mechanicznym wyłącznikiem sieciowym.

Warto dodać, że firma uruchomiła osobny portal służący do obsługi radia internetowego (<http://vtuner.nadelectronics.com>) – jest bardzo podobny do tego, który oferuje firma Rotel. Wydaje się zresztą, że powiązań jest więcej – NAD obsługuje wprawdzie 24-bitowe pliki FLAC, ale tylko do 48 kHz. Okazuje się, że bufor w układzie DSP obsługującym odtwarzacz jest dość mały i umożliwia przepływność na poziomie 1500 mbps – „na styk”. Materiał z płyt CD, zarówno WAV, jak i FLAC, będzie obsługiwany normalnie – WAV CD to przepływność 1411 mbps (żeby obsłużyć pliki 24-bitowe, 192 kHz, potrzebna jest przepływność 4500 mbps). Dlatego trudno mówić w tym kontekście o pełnowartościowym odtwarzaczu plików – to rzeczywiście jest raczej radio internetowe/FM/DAB z możliwością czytania (niektórych) plików audio.

Pnącza

Układy rozmieszczone na trzech płytkach – z zasilaczem, z odtwarzaczem plików/DAB oraz z klasycznym, analogowym tunerem FM/AM (NAD podaje, że w głowicy, w sekcji RF zastosowano tranzystory typu MOSFET). Płytki są ze sobą połączone taśmami komputerowymi.

Nie mamy tutaj dużo układów DSP. Jest oczywiście podstawowy mikroprocesor odtwarzacza z układami wspomagającymi oraz odbiornik LAN. „Rozpakowany” sygnał, czy to z internetu, czy z radia, czy wreszcie z pendrajwa, jest prowadzony do selektora wejść Burr-Browna. Przetwornik cyfrowo-analogowy to Cirrus Logic CS4392 o dynamice 114 dB, odpowiadającej 19 bitom. Zdekodowany sygnał biegnie do układów scalonych NE5532 (po jednym na kanał), tutaj jest buforowany i wzmacniany. Na wyjściu jest jeszcze układ DC-servo. Tuż przed gniazdami RCA znajdują się przekaźniki Omrona. Warto wspomnieć o jeszcze jednym układzie – Burr-Brownie PCM1808, przetworniku A/C, który najprawdopodobniej zamienia sygnał analogowy z tunera FM/AM na cyfrę.

BRZMIENIE

Dawno nie słyszałem żadnego urządzenia NAD-a. „Odpalenie” C446 kojarzyło mi się trochę z powrotem do domu, w którym nie wszystko się nam podoba, ale czujemy się w nim bezpiecznie. Tak jak w tym brzmieniu – nie ma wyostrzenia, podniesionych sybilantów, zagrożeń, jest raczej cieplej i swojsko. Uwaga skupia się na niższej średnicy i wyższym basie. Mimo to NAD wyraźnie pokazuje różnice w realizacjach – rozdzielczość jest co najmniej dobra. Jednocześnie dodał od siebie coś ekstra – spowodował, że dość nosowy głos Cassandry Willson stał się jeszcze bardziej zamknięty, a nisko brzmiąca gitara Sary K. była bardziej „pudełkowa”. I tak doszliśmy do pewnego paradoksu – w poprzednim akapicie chwaliłem ogólne brzmienie, a potem przeszedłem od razu do szczegółów i wyszło na to, że nie jest już tak różowo. Całość brzmi jednak dojrzałe, koherentnie, przekonywająco. Niewymuszony (pracą...) odsłuch muzyki to nie analiza, a raczej gra na emocjach. NAD gra bardzo przyjemnie. Atak na środku i na dole jest zaokrąglony, zaś na górze... lekko podkreślony. Daje to ciekawy melanz miękkości i przestrzeni. Dźwięk jest nieco ciepły, ma uśrednioną dynamikę, ale nie przeszkadza mu to docierać do sedna muzyki.

I teraz najważniejsze – nie mam wątpliwości, że C446 najlepiej sprawuje się jako tuner FM. Dawno nie słyszałem tak dobrze brzmiącego radia. Wszystkie elementy brzmienia, o których pisałem, wydają się przy odsłuchu radiowej Trójki (PRIII)

skrojone specjalnie pod kątem głosów Wojciecha Manna czy Marka Niedźwieckiego. Nawet nieco wyższy, niestety rzadko teraz słyszany, głos Piotra Kaczkowskiego był odtworzony w jego „najlepszej wersji”. Scena jest pokazywana dość blisko, ma ładnie rozciągnięte skraje; najważniejsze, że wszystko wydaje się być na swoim miejscu. Na takim ukształtowaniu brzmienia korzysta też radio internetowe. Wciąż nie jest idealnie, ale raczej od strony nadawców – zdecydowana większość jazzowych stacji, których słucałem, nadaje z prze-



Pilot NAD-a nie jest już tak charakterystyczny jak samo urządzenie...

Wyposażenie przede wszystkim radiowe i sterujące, bez wejść na DAC i z wyjściem cyfrowym tylko optycznym.



Aktywne źródło sygnału zmienimy dwoma przyciskami – jak we wzmacniaczu. Obok pojedynczy przycisk przeznaczony dla odtwarzacza plików.



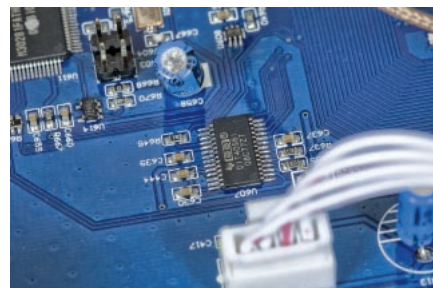
Dwie anteny (na wyposażeniu) – mniejsza Wi-Fi i duża dla radia DAB.

plywnością 128 kbps, co nie jest imponującym osiągnięciem. Dobre niskie częstotliwości oraz mocny niski środek spowodowały jednak, że niedostatki tego przekazu, wpisane w technologię, były maskowane.

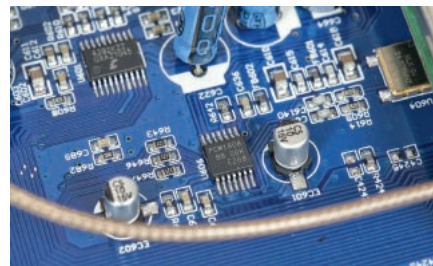
Na końcu postawiłbym jakość odtwarzania plików FLAC i WAV z pendrajwa i serwera. Większości powinny się spodobać, tylko że właśnie z nimi będzie najbardziej odczuwalne dość specyficzne ukształtowanie barwy i dynamiki. Wspominałem już o nosowości w nagraniach mających ku temu tendencję. Dostaniemy duży, nasycony, gładki i płynny dźwięk. Nie będzie to jednak odwzorowanie naturalnej akustyki, a raczej zaproszenie wykonawców do naszego pokoju.



W przypadku radia internetowego to podstawowe gniazdo – LAN. Nad nim logo vTuner – platforma internetowa www.vtuner.com integruje wiele firm, oprócz NAD-a również Arcama, Denona, Harmana i inne.



DIT4096 – nadajnik cyfrowy S/PDIF pracujący z częstotliwościami próbkowania do 96 kHz.



Na pierwszym planie ADC Burr-Browna, za nim DAC Cirrus Logic, a po prawej stronie znakomity zegar taktujący obydwu układy.

C466

CENA: 4440 ZŁ

DYSTRYBUTOR: TRIMEX
www.trimex.com.pl

WYKONANIE

Obudowa w klimacie NAD-a. Wewnątrz przede wszystkim bardzo dobre moduły tunerów FM i DAB.

FUNKCJONALNOŚĆ

Raczej radiowa niż odtwarzaczowa. Wyjście cyfrowe tylko optyczne.

BRZMIENIE

Przyjemne, miękkie, z nasyconym dołem i efektywnym pierwszym planem.

