

Przetwornik *DacMagic* był jednym z większych hitów firmy w ciągu ostatnich kilku lat. Jego sukces to wynik wszechstronności, obecności wejścia USB, a także przyjaznej ceny. Wewnątrz ukryto technologię, którą trudno znaleźć nawet w bardzo drogich odtwarzaczach CD – chodzi o zaawansowany, skomplikowany procesor DSP z upsamplingiem firmy Anagram Technologies.

DacMagic Plus jest, jak nazwa wskazuje, jeszcze czymś więcej. Oprócz wszystkich dotychczasowych wejść i wyjść dostajemy również wzmacniacz słuchawkowy, dodatkowe wejście USB typu A, a wejście USB typu B przyjmuje teraz sygnał aż do 24/192 – podobnie jak wszystkie pozostałe wejścia. I jeszcze upsampling zamienia sygnał wejściowy na postać 24/384. Jedna rzecz zmieniła się chyba na gorsze – zasilacz jest teraz znacznie mniejszy...



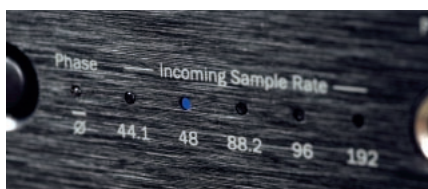
Cambridge Audio AZUR DAC MAGIC PLUS

Obudowa wygląda niemal identycznie jak w pierwszej wersji. Urządzenie można postawić poziomo na małych, podklejanych nóżkach lub pionowo na specjalnej „stopie” z gumy – *DacMagic* jest raczej niewielki.

Dlatego też jego przednia ścianka jest zatłoczona. Po prawej stronie (zakładając, że urządzenie znajduje się w poziomie) mamy dwa przyciski – wyłączający zasilanie i zmieniający źródło sygnału. Obok widać gałkę wzmacnienia sprzężoną z wyłącznikiem (mute). Niedaleko są małe diodki wskazujące aktywne wejście oraz wybrany filtr cyfrowy.

Podobnie jak poprzednio, możemy bowiem ustalić tryb, w jakim pracuje filtr cyfrowy poprzedzający właściwy układ C/A. Mamy do wyboru Linear Phase, Minimum Phase i Step. Tym samym przyciskiem zmieniamy fazę absolutną sygnału. Po prawej stronie widać jeszcze rząd diod wskazujących częstotliwość próbkowania sygnału wejściowego. Nie ma nigdzie diody związanej z upsamplerem, więc najwyraźniej ten pracuje przez cały czas.

Tyż urządzenia równie dobrze odzwierciedla jego potencjał. Są tu dwa wejścia cyfrowe RCA, dwa optyczne, wejście USB typu B (kwadratowe), którym przesyłamy sygnał z komputera, oraz gniazdo USB typu A (płaskie), do którego możemy wpiąć moduł do bezprzewodowej łączności Bluetooth BT100 (dostępny za dopłatą). Są też wyjścia cyfrowe RCA i optyczne. I oczywiście wyjścia analogowe – zbalansowane XLR i niezbalansowane RCA. Na skrajnej prawej stronie umieszczono gniazdo dla zewnętrznego zasilacza, który jest niewielki i wygląda na znacznie odchudzoną, impulsową wersję jego poprzedniej wersji.



Częstotliwość próbkowania sygnału wejściowego odczytamy na diodowym wskaźniku.

BRZMIENIE

Znowu nie sposób zacząć ten test inaczej niż od krótkiego porównania z poprzednią wersją. W pierwszym *DacMagicu* położono nacisk na maksymalną czystość wraz z mocnym atakiem, co przenosiło środek ciężkości brzmienia w górę pasma, pozostawiając bas trochę niedopięty i niedopieczony.

Tym razem niskie rejestry są mocne i dynamiczne, a góra wydaje się łagodniejsza, co dobrze wpływa na balans tonalny. Wciąż trochę zaakcentowana jest wyższa średnica, ale teraz nie jest to męczące – wypełniony dół powoduje, że maskowana jest szczupłość niższego środka.

Scena dźwiękowa została lekko odsunięta. Przekaz nie jest napastliwy, czasami nawet wydaje się zrelaksowany. To po części pochodna nie dość dokładnej definicji dźwięku, lekkiego rozmycia ataku, ale też lepszej wewnętrznej integracji.

Na szczególną uwagę zasługuje wejście USB, z którego jakość dźwięku nie odbiega specjalnie od tej, którą można usłyszeć przez S/PDIF – jest on koherentny, zrównoważony i spokojny, pozostałe wejścia cyfrowe lepiej pokazują uderzenie.

Regulujemy sygnał zarówno na wyjściu słuchawkowym, jak też liniowym. Obok znajdują się diody wskazujące wybrane wejście.



Bardzo przyjemny jest też wzmacniacz słuchawkowy. Regulację wzmacnienia traktowałbym z kolei jako coś absolutnie dodatkowego – sprawdzi się z niewielkimi, aktywnymi głośnikami do komputera, jednak w lepszych systemach trzeba sobie sprawić inny sposób zmiany siły głosu, ponieważ przyciskanie za pomocą *DacMagica* wyraźnie tłamsi dźwięk.

DAC MAGIC PLUS

CENA: 2390 ZŁ

DYSTRYBUTOR: AUDIO CENTER
www.audiocenterpoland.pl

WYKONANIE

Nieduża, ale wyrafinowana obudowa, lecz w rzeczywistości wewnątrz decyduje o wyjątkowości urządzenia – świetna sekcja cyfrowa.

FUNKCJONALNOŚĆ

W tej cenie fantastyczna. Sporo wejść, wyjść, USB 24/192, wyjście słuchawkowe, regulacja wzmacnienia.

BRZMIENIE

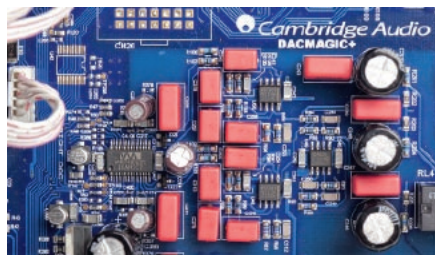
Spójne i dynamiczne, bez eksponowania góry, z mocniejszym basem. Wyjątkowo dobre wejście USB. Kto wie, czy nie lepsze niż S/PDIF.

Mała obudowa, a jednak zmieściło się sporo wejść i wyjść cyfrowych, a ponadto podwójny komplet wyjść analogowych – RCA i zbalansowane XLR.



Układ elektroniczny zmontowano na jednej płytce drukowanej. Przy wejściu USB widać programowalny DSP XMOS, który wydaje się być normą dla transmisji 24/192 USB (firma Cambridge zapisała własny program do konwersji sygnału USB na S/PDIF). Stąd lub z pozostałych wejść sygnał trafia do dużego układu DSP Analog Devices, w którym znajdują się z kolei kody upsamplera oraz filtrów cyfrowych. Upsampler, podobnie jak wcześniej, dostarczyła szwajcarska firma Anagram Technologies i jest to druga generacja ich produktów (ATF2) zamieniająca sygnał wejściowy na 24 bity i 384 kHz. Dopiero po tych przygotowaniach trafiaamy do właściwych przetworników C/A. Sekcja ta wygląda w bardzo podobny sposób, jak w najlepszym odtwarzaczu Cambridge – C840. Na wejściu pracują dwa stereofoniczne „daki” Wolfsona WM8740 (24/192). Mają one wbudowane wybieralne filtry cyfrowe, jednak tutaj z nich nie skorzystano – tym zajmuje się przecież zewnętrzny, wspomniany Analog Devices.

Układ I/U zbudowano na znanych od lat scalakach N5532, zaś wzmocnienie i buforowanie prowadzi OP275 Analog Devices z tranzystorami JFET. Towarzyszą im bardzo dobre elementy bierne – kondensatory polipropylenowe różnych firm i precyzyjne oporniki.

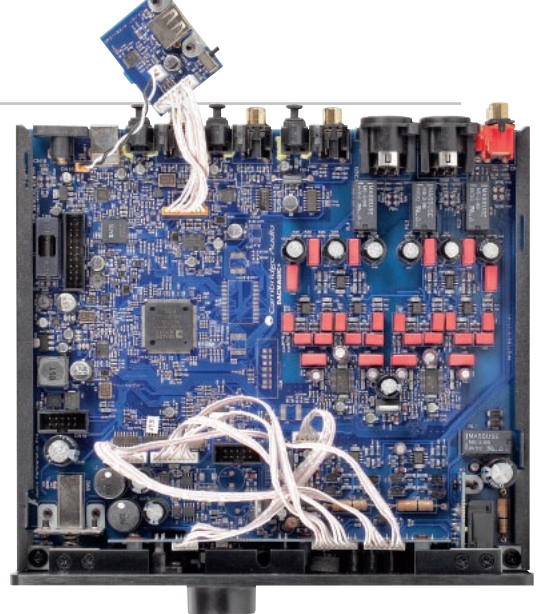


Sekcja „daka” – przetwornik Wolfson Microelectronics WM8740 i konwerter I/U. Dynamika Wolfsona nie jest najwyższa, ale zniekształcenia – bardzo niskie.



Wejście USB przyjmie teraz (w nowej wersji Dac Magica) sygnał do 24 bitów i 192 kHz.

Coraz częściej w niedrogich „dakach” pojawia się wyjście zbalansowane – ładnie, ładnie... tylko że we wzmacniaczach z tego przedziału cenowego, a nawet znacznie droższych, takich raczej nie znajdziemy, więc nie wykorzystamy tych możliwości.



Płytkę zajmuje całe wnętrze – wszystko skrojono „na miarę”. Po jednej stronie sekcja z filtrami cyfrowymi, po drugiej – sekcja DAC-a.

