

Wartościowy upgrade

Następca znakomicie brzmiącego, dzielonego źródła Brystona - BDP-1/BDA-1 - ma większe możliwości przy zbliżonej cenie. Czyżby kolejny krok naprzód?

Tekst i zdjęcia: Filip Kulpa



Kanadyjski Bryston jest jednym z tych producentów sprzętu high-end, którzy szczególnie ulegają modom, a średni rynkowy staż oferowanych urządzeń analogowych (czytaj: wzmacniaczy) należy do wyjątkowo długich. Unikatowa, 20-letnia gwarancja na wzmacniacze świadczy niezbicie o solidności firmy i, co oczywiste, także wyróżnia ją spośród dzieł czy nawet setek innych. Nie odkryję chyba Ameryki stwierdzeniem, że jest to producent, który po prostu wzbudza zaufanie.

W ostatnim czasie Bryston zabłysnął dwoma produktami: dwuczęściowym odtwarzaczem plików BDP-1/BDA-1 oraz zbalansowanym wzmacniaczem słuchawkowym BHA-1, będącym jednocześnie przedwzmacniaczem liniowym. Obydwa produkty wywołały nasz entuzjazm, zdobywając najwyższe wyróżnienia („Wybór Redakcji” oraz „Produkt Sezonu 2012/2013” w kategorii „Przedwzmacniacz

liniowy”). I choć wspomniane źródło cyfrowe jest nadal w ofercie, to pojawiła się jego nowsza wersja oznaczona cyfrą 2. Przyjrzyjmy się jej dokładnie.

CZYTNIK BDP-2

Analogicznie jak BDP-1, jest to czytnik plików audio (obsługiwane formaty: WAV, FLAC, AIFF, M4A, OGG, MP3) wyposażony w wyjścia cyfrowe dwóch typów (BNC S/PDIF i AES/EBU). Brak analogowego toru audio oznacza, że urządzenie wymaga zewnętrznego DAC-a, przy czym nie musi to być dedykowany BDA-2. BDP-2 odtwarza pliki bezstratne WAVE, FLAC oraz AIFF o próbkowaniu do 192 kHz włącznie i 24-bitowej rozdzielczości.

W przeciwieństwie do serwerów muzycznych czy np. Aurendera S10, Bryston nie ma wbudowanych dysków twardych. Zamiast nich, to płaskie i relatywnie małe urządzenie (obudowa jest identyczna jak w BDP-1, BDA-1 i BDA-2) wyposażono aż w 6

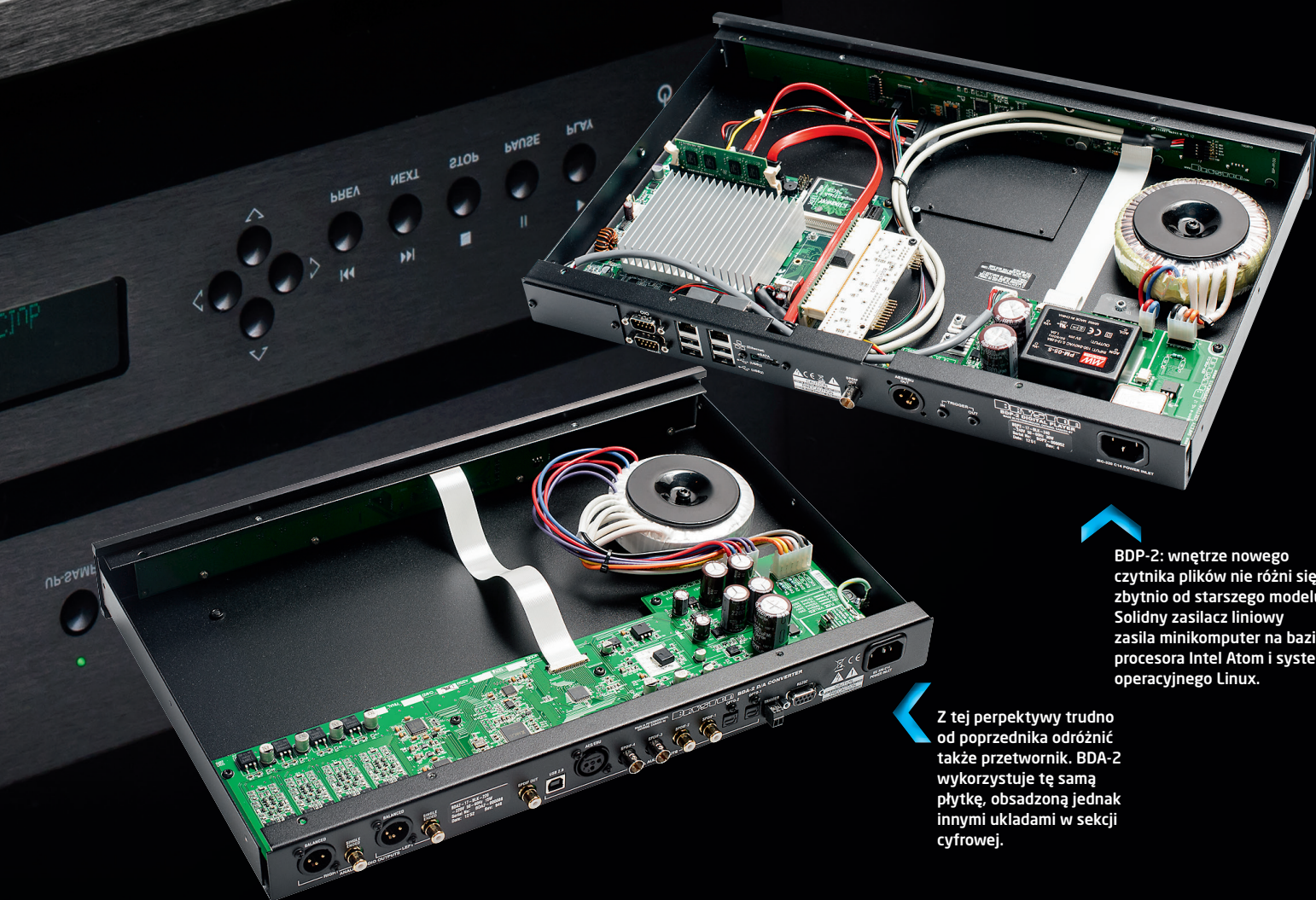
portów USB 2.0 typu B, jedno złącze e-SATA oraz dwa gigabitowe porty RJ-45 (Ethernet). Z informacji producenta zamieszczonej na stronie internetowej wynika, że urządzenie zapewnia ponadto wsparcie serwerom NAS i protokołowi UPnP/DLNA. W instrukcji się jednak o tym nie wspomina. Prawdę mówiąc, w trakcie testu nie zagłębiałem na stronie producenta i nie sprawdziłem współpracy z redakcyjnym serwerem NAS.

Jak wynika z powyższego, do BDP-2 można podłączyć teoretycznie nawet 7 dysków twardych równocześnie, przy czym porty USB na przedniej ścianie w zasadzie są przeznaczone dla pamięci flash. Niemniej, dysk WD My Passport Edge działał bez zastrzeżeń. Duża liczba złączy USB pozwala na stopniową rozbudowę odtwarzacza, w miarę zapychania kolejnych dysków, choć z drugiej strony trudno mi sobie wyobrazić ten odtwarzacz w otoczeniu 4 czy 5 dysków twardych - szczególnie



3,5-calowych. Takie zestawienie byłoby już bardzo niepraktyczne. Z drugiej strony brak wbudowanego dysku zapewnia jednak łatwość wgrywania muzyki tym, którzy mają ograniczone pojęcie o sieciach komputerowych. Od strony konstrukcyjnej BDP-2 jest w istocie niewielkim komputerem opartym na płycie głównej z procesorem Intel Atom i systemie operacyjnym Linux. W porównaniu ze starszym modelem znacznie rozbudowano pamięć systemową (do 4 GB) oraz poprawiono zasilacz, zwiększając jego wydajność prądową do 5A. Tak jak poprzednio, zastosowano oprogramowanie serwera muzycznego MPD (Music Player Daemon). Odtwarzaczem można sterować za pomocą niezależnych aplikacji na urządzenia mobilne, dedykowanym (lecz niezbyt udanym) softem MPoD (Brystona) lub też za pośrednictwem przeglądarki internetowej w komputerze lub tablecie. W tym ostatnim trybie obsługa sprowadza się do

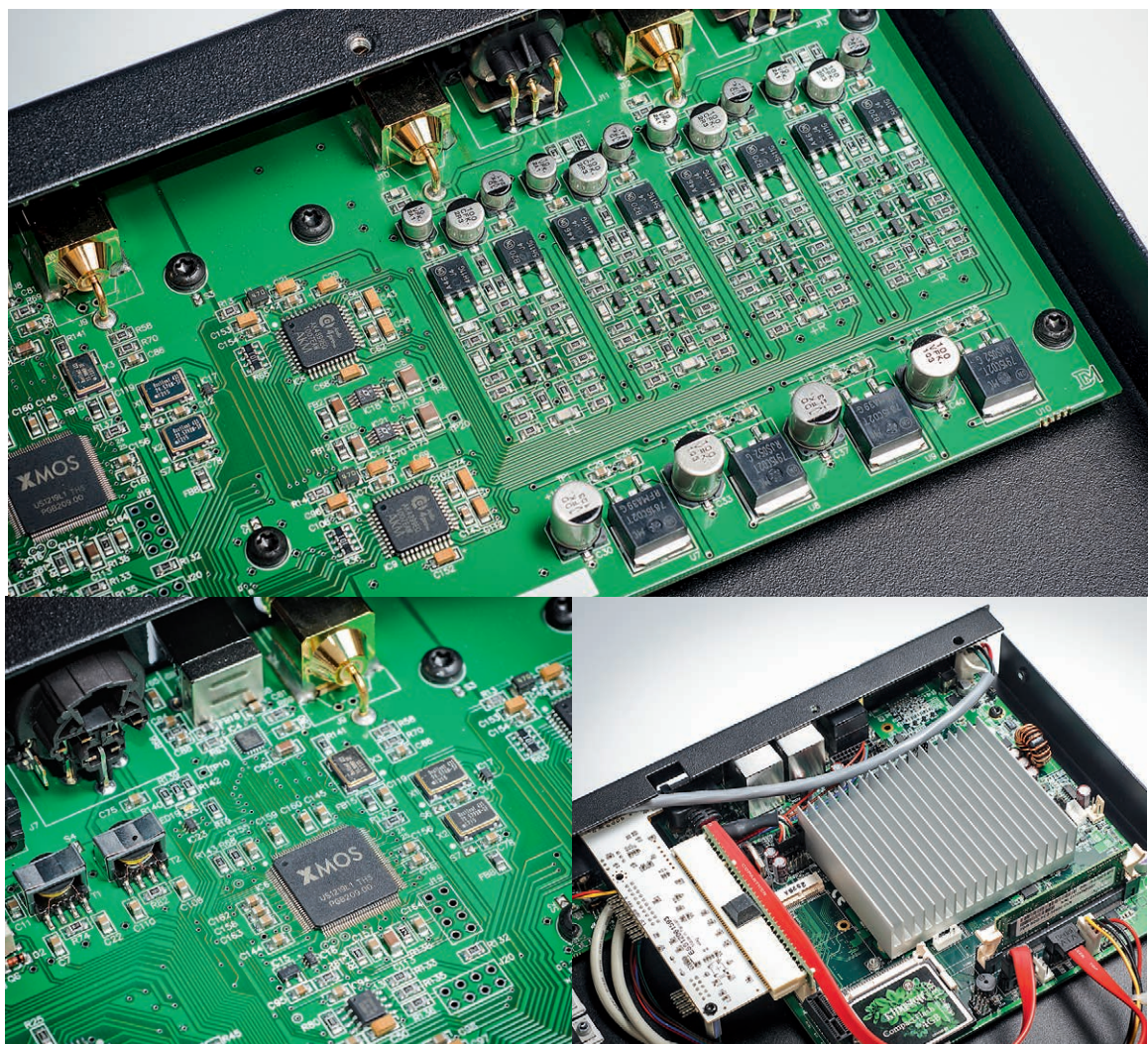
wpisania adresu IP: 192.168.0.12 i wyboru wersji sterowania. Podczas testu korzystałem z aplikacji MAX, która również nie przekonała mnie sprawnością działania. Zdarzało się, że okładki były wczytywane z opóźnieniem, a edycja playlisty poprzez usuwanie z niej utworów powodowała, że nie zgadzała się informacja wyświetlana w oknie aplikacji ze stanem faktycznym. Nierzadko musiało upłynąć kilkadziesiąt sekund, by została przywrócona prawidłowa synchronizacja. Nie sprawdzałem działania niezależnych aplikacji na urządzenia mobilne, ale podobno działają lepiej. Niemniej, obsługa BDP-2 poprzez sieć komputerową nie jest jednak tak przyjemna jak dopracowanych odtwarzaczy strumieniowych. Alternatywną metodą sterowania jest wpięcie BDP-2 do systemu instalacji multiroom za pomocą złącza RS-232SC. Ponadto mamy dostęp do opcjonalnego pilota zdalnego sterowania, który jednak nie jest rozwiązaniem



BDP-2: wnętrze nowego czytnika plików nie różni się zbytnio od starszego modelu. Solidny zasilacz liniowy zasilą minikomputer na bazie procesora Intel Atom i systemu operacyjnego Linux.

Z tej perspektywy trudno od poprzednika odróżnić także przetwornik. BDA-2 wykorzystuje tę samą płytkę, obsadzoną jednak innymi układami w sekcji cyfrowej.

Zbalansowany tor analogowy pracuje w klasie A i jest zbudowany z elementów dyskretnych, m.in. tranzystorów On-Semi A46/A20.



Zasadnicza zmiana względem BDA-1: procesor XMOS US1 kontrolujący wejście USB. Pozostałe wejścia cyfrowe są izolowane transformatorami.

W BDP-2 użyto znacznie większej pamięci systemowej (karta CF 4 GB). Pod radiatorem znajduje się wykonywana na zamówienie płyta z procesorem Intel Atom.

SYSTEM ODSŁUCHOWY

! POMIESZCZENIE:

30 m² zaadaptowane akustycznie o krótkim czasie pogłosu, kolumny ustawione w wolnej przestrzeni

! ŹRÓDŁO SYGNAŁU

USB: Apple iMac 27" (Intel Quad Core i5 3,1 GHz, 12 GB RAM, OS 10.6.8, oprogramowanie Audirvana Plus 1.4.6)

! PRZETWORNIK

C/A ODMIESIENIA:

Meitner MA-1

! WZMACNIACZ MOCY:

Audionet AMPI V2

! PRZEDWZMACNIACZ:

Conrad-Johnson ET2

! KOLUMNY:

Zoller

Temptation 2000

! KABEL ANALOGOWE:

Equilibrium Equilight/
Sun Ray, Stereovox HDSE,
Equilibrium Turbine RCA

! KABEL USB:

AudioQuest Diamond 1, 5 m

! ZASILANIE:

dedykowany obwód 20A,
listwa Furutech fTP, kabel
Furutech FP-614Ag/G,
Oyaide, PS Audio AC-10

! AKCESORIA:

stolik StandART STO,
platforma PAB B&H pod
przetwornikiem c/a

szczególnie atrakcyjnym z uwagi na bardzo mały, dwuliniowy wyświetlacz matrycowy (jego czytelność z odległości 3 metrów jest już mocno ograniczona). Niemniej, naszym zdaniem, nadajnik zdalnego sterowania klient powinien otrzymywać w standardowym zestawieniu, bez dopłaty (tym bardziej, że jest ona spora - wynosi ok. tysiąca złotych). Jak już wspominałem, BDP-2 ma dwa wyjścia cyfrowe: S/PDIF BNC i AES/EBU. Obydwa są izolowane.

PRZETWORNIK BDA-2

Drugą generację przetwornika Brystona łączy wiele z „jedynką”. Pominąwszy płaską stalową obudowę z solidnym aluminiowym frontem, można stwierdzić, że urządzenia są wręcz identycznie wyposażone, a konstrukcja wewnętrzna zdradza wiele analogii. Najistotniejszą zmianą jest uwspółcześniona aplikacja wejścia USB. W BDP-1 interfejs ten dodano trochę na odczepnego - po to, żeby można było podłączyć komputer i puścić dźwięk do odtwarzanego filmu lub z YouTube. Jednak do krytycznego odsłuchu muzyki wejście to nie nadawało się zbyt dobrze - działało w trybie adaptacyjnym (duży jitter) i nie umożliwiało odsłuchu plików o rozdzielczości powyżej 16/48. W BDP-2 wykorzystano układ XMOS

pracujący w trybie asynchronicznym, który zastąpił archaiczną kość PCM2705. Aplikacja chipów XMOS zapewnia kompatybilność wejścia USB ze standardem USB Class 2 Audio, co oznacza brak konieczności instalowania sterowników na nowszych komputerach Mac (pisaliśmy o tym wielokrotnie). W przypadku Windowsa pojawia się konieczność zainstalowania dedykowanych sterowników. Wówczas można odtwarzać każdy materiał PCM o rozdzielczości do 24 bitów i próbkowaniu do 192 kHz. Drugą istotną zmianą w konstrukcji przetwornika jest zastąpienie przetworników Crystala CS4398 nowocześniejszymi i technicznie lepszymi układami Asahi Kasei AK4399EQ (32 bity/192 kHz) - po jednej sztuce na kanał (pracują w trybie różnicowym). Tak jak poprzednio, przetwornik Brystona korzysta z przetwornika częstotliwości próbkowania SRC4392I (Burr-Brown). Upsampling jest jednak synchroniczny, co oznacza, że sygnały 16/44,1 i 24/88,2 są przetwarzane do formatu 24/176,4, zaś 16/48 i 24/96 - do 24/192. Upsampling można także wyłączyć przyciskiem „Upsample” na czołowiec. Obsługa i wyposażenie są żywcem przeniesione ze starszego modelu. Wybór wejścia jest realizowany za pomocą rzędu przycisków. BDA-2 ma łącznie aż 8

wejść cyfrowych: USB, AES/EBU, dwa koncentryczne BNC, dwa koncentryczne RCA i dwa optyczne - to więcej niż potrzeba. Wejścia elektryczne są izolowane transformatorami. Dodano także jedno wyjście cyfrowe (RCA), które pełni funkcję przełotki dla sygnałów podawanych na wejścia 1-4 (S/PDIF). Konstrukcja zasilacza nie uległa większym zmianom. Użyto dwóch zasilaczy liniowych - oddzielnie dla sekcji analogowej i cyfrowej. Oparto je na wspólnym transformatorze toroidalnym, scalonych stabilizatorach napięć LM317 (cyfra) i LM7815 (analog) oraz umiarkowanie rozbudowanej baterii kondensatorów (6800 + 4x2200 uF).

Tor analogowy, jak dawniej, pracuje w klasie A i jest zbudowany z elementów dyskretnych (m.in. tranzystory On-Semi A46/A20 w buforach wyjściowych). Ogólnie trzeba przyznać, że konstrukcja BDA-2 jest wyjątkowo minimalistyczna. Pojedyncza płytka SMD zajmuje jedną trzecią głębokości dość płytkiej obudowy. Prócz niej zawiera ona jeszcze tylko wspomniany toroid.

Mamy możliwość zdalnego sterowania BDA-2, ale do tego celu trzeba, niestety, dokupić opcjonalny pilot BR2.

BRZMIENIE

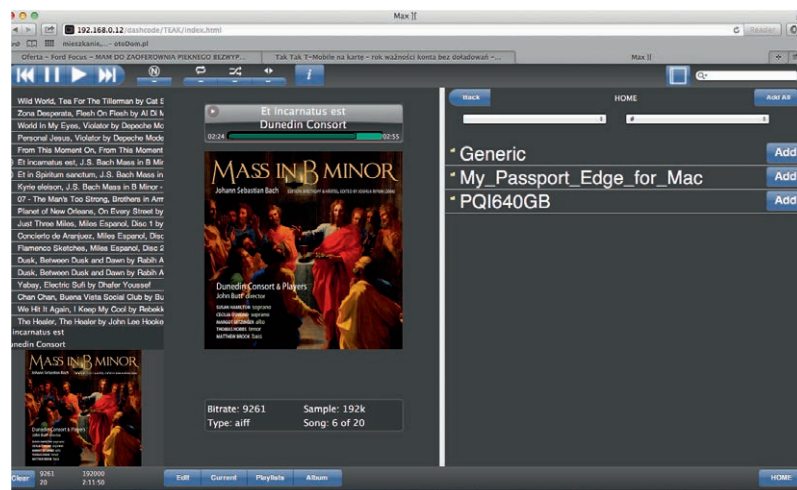
Ze względu na obecność asynchronicznego wejścia USB hi-res, odsłuchy rozpocząłem od testów samego przetwornika - także dlatego, że równolegle miałem do dyspozycji nowego Primare DAC30 oraz odtwarzacz Oppo BDP-105EU.

Skorzystałem z tradycyjnego już zestawu źródeł: Linna Sneaky'ego w roli „transportu” S/PDIF oraz komputera iMac 27” z oprogramowaniem Audirvana Plus w wersji 1.4.6, podającego sygnał USB.

Różnica w jakości brzmienia uzyskiwanego w obydwu tych połączeniach nie wymagała szczególnej koncentracji podczas odsłuchu - była dość łatwa do wychwycenia. Zgodnie z przypuszczeniami, wejście USB wypadło lepiej, chociaż należy podkreślić, że opisane niżej cechy brzmienia odnoszą się także do wejść S/PDIF - tyle, że w mniejszym stopniu.

Do tej pory zwykle bywało tak, że w połączeniu USB dobre DAK-i zyskiwały na precyzji, konturowości, przestrzenności, klarowności itd., przy czym dotyczyło to z reguły wszystkich zakresów pasma. Tym razem zwróciłem uwagę na coś innego: lepsze, bardziej wiarygodne wypełnienie brzmienia muzyczną tkanką. Owszem, towarzyszyły temu cechy wyżej wymienione, ale nie były to zmiany jedyne czy choćby najważniejsze. Z duecie z Linnem, BDP-2 brzmiał wciąż bardzo dobrze, wciąż high-endowo, nadal na poziomie, jakiego oczekuję od nowoczesnego DAC-a za około 10 tys. zł. Jednak wraz z komputerem, Bryston osiągnął wyraźnie wyższy pułap reprodukcji. W fakturze nagrań znikła mikrobałagan, lekka woalka - na rzecz uporządkowania, lepszego zogniskowania detali, ich subiektywnie korzystnego wyostrenia. Obraz dźwiękowy przypominał teraz dobrze obrobioną fotografię wywołaną z surowego pliku - więcej barw, więcej dynamiki i detali, bez żadnych efektów ubocznych.

BDA-2 odsłuchiwany w optymalnych warunkach jest źródłem o bezsprzecznie dużej klasie. Właściwie nie ma słabych punktów. Może jedynie fani bardzo dokładnego, zwartego basu mogą poczuć lekki zawód, gdyż w tej dyscyplinie Bryston zasadniczo nie jest prymusem. Tworzy duży, obszerny bas o nienagannej potęgze i wykopie, jednak czasami brakuje mu definicji. Jest to jednak niewielki minus(ik), bowiem cała reszta jest co najmniej bardzo dobra lub po prostu znakomita. Najprościej rzecz ujmując: BDA-2 brzmi w sposób bardzo wyważony, pełny i muzykalny. Bardziej z akcentem na ciepło, soczystość i naturalność barw niż bezwzględną precyzję czy rozdzielczość, choć



Okno programu Bryston Max do obsługi BDP-2 z poziomu przeglądarki internetowej.

ta była dobra z plusem w połączeniu z Linnem oraz bardzo dobra w połączeniu z BDA-2 i komputerem (z przewagą tego ostatniego).

Trudno nie zwrócić uwagi na obszerną, ładnie poukładaną scenę o wzorowo dobranych proporcjach planów i ogólnie dużej plastyczności. Audiofilskie nagrania w stylu Kari Bremnes zachwyciły poczuciem aury, naturalności a jednocześnie pełni barw i dynamiki. Brystonowi absolutnie nie brakuje wigoru, energii, choć dynamika nie jest pierwszą cechą brzmienia tego DAC-a, jaka rzuca się w uszy. Przede wszystkim doceniamy harmonię i rzetelność w kreowaniu źródeł dźwięków: ich barw i umiejscowienia w przestrzeni.

W kontekście powyższego wydaje się, że BDA-2 jest w znikomym stopniu obciążony problemem cyfrowego brzmienia. Istotnie, tak właśnie jest. To przetwornik brzmiący gładko i czysto, ale w żadnym razie bezbarwnie czy płasko.

Dopiero porównania z dużo droższym urządzeniem referencyjnym wykazały pewne ograniczenia BDA-2 w skali bezwzględnej. Dotyczą one słabszej przestrzenności i nie tak głębokiego wglądu w strukturę nagrań. Bryston nie kreuje sceny z takim rozmachem, z taką ilością powietrza jak 3-krotnie droższy Meitner MA-1. Na tym tle jako mniej znaczące jawią się już różnice w reprodukcji basu (wspomniany brak absolutnej precyzji).

Podłączenie czytnika BDP-2 zasadniczo nie zmienia obrazu sytuacji. Jak już wspominałem, jakość dźwięku była generalnie nieco wyższa niż ta uzyskana z Linna DS, chociaż o przełomie - jak poprzednim razem, gdy testowaliśmy komplet BDP-1/BDA-1 - nie było mowy (skądinąd ciekawe, dlaczego). W porównaniu z komputerem Mac w roli źródła sygnału

USB brzmienie miało nieco mniej wyraziste kontury i krawędzie, jak również nieco „bielsze” barwy. Niemniej, z punktu widzenia tych audiofilów, którzy nie chcą się bawić w obsługę komputera czy ewentualne kombinowanie z konwerterami USB->S/PDIF, zakup BDP-2 może być sensowną opcją.

NASZYM ZDANIEM

Bryston BDP-2/BDA-2, podobnie jak wcześniejszy model, jest znakomitym dwuczęściowym odtwarzaczem strumieniowym, choć o trochę nietypowej funkcjonalności samego serwera plików. Gra esencjonalnym, organicznym dźwiękiem o nieco większej precyzji i rozdzielczości, jednak w odróżnieniu od kompletu BDP-1/BDA-1 nie stanowi już nierozłącznej pary, która w tandemie uzyskuje szczególnie efekt końcowy. Wszystkiemu „winne” bardzo dobre wejście USB klasy 2 w przetworniku BDA-2, dzięki któremu ten DAC jest jednym z najlepszych konwerterów c/a w swojej klasie. Tym samym staje się on znacznie ciekawszą konstrukcją niż pierwowzór, zaś zakup dedykowanego czytnika nie jest już konieczny, by w pełni wykorzystać możliwości BDA-2. Naszym zdaniem, interfejs USB plus dobrze przygotowany komputer lub też komputer z konwerterem USB->S/PDIF klasy Audiophileo pozwolą wycisnąć z BDA-2 jeszcze wyższą jakość brzmienia. Przyznajemy zdecydowaną rekomendację dla przetwornika. ■

A! OCENA HIGH-END

DYSTRYBUTOR MJAudiolab, www.mjaudiolab.pl
CENY BDP-2 - 10 000 zł; BDA-2 - 10 000 zł
Dostępne wykończenia: czarny, srebrny

DANE TECHNICZNE

WEJŚCIA	USB Class 2 Audio, AES/EBU, SPDIF BNC (x2), SPDIF RCA (x 2), Toslink (x2)
NAPIĘCIE WYJŚCIOWE	RCA: 2,3 V, XLR: 4,6 V
ODSTĘP OD SZUMU	140 dB (nieważony)
PRZETWORNIKI C/A	AKM AK4399 x2
ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI PRÓBKOWANIA (USB)	32-192 kHz
WYMIARY	440 x 60 x 260 mm (każde z urządzeń)
MASA	BDP-2 - 6 kg, BDA-2 - 6 kg

KATEGORIA SPRZĘTU A



Czytnik plików wyposażono aż w 6 portów USB, z czego 4 przypadają na tył i obsługują także duże dyski twarde (3,5"). BDA-2 ma aż 8 wejść cyfrowych, w tym asynchroniczne USB 24/192.