

Kanadyjska firma Bryston Limited działa na styku rynku pro i hi-fi. Znaną jest przede wszystkim ze wzmacniaczy, zarówno do systemów PA, do studiów nagraniowych, jak i do domowych systemów audio. Ściśle współpracuje z brytyjską firmą PMC kojarzoną z kolei z zespołami głośnikowymi.



Bryston BDA-1

Solidny, systemowy pilot BR2 jest płatną opcją.



Przetwornik cyfrowo-analogowy BDA-1 jest dla Brystona urządzeniem szczególnym i można by powiedzieć, że pionierskim. Jest częścią tandemu, w którym jako źródło pracuje nie transport CD, a odtwarzacz plików BDP-1. BDA-1 jest jednak dostępny niezależnie i dlatego może być tutaj testowane.

Standardowo odtwarzacz pojawia się bez pilota zdalnego sterowania. Bryston oferuje takowy – solidny, nieźle rozplanowany, dla całego systemu – o nazwie BR2, ale za dodatkową opłatą.

BDA-1 ma niski profil, lecz wygląda niezwykle solidnie, co jest zresztą znamienne dla wszystkich produktów Brystona. Przednia ścianka to wyjątkowo gruby płat aluminium z wygrawerowanym logo firmy, rzędem przycisków z diodami LED i dwoma dodatkowymi pionowymi zestawami LED-ów. Tworzą one wskaźnik częstotliwości próbowania sygnału wejściowego. Jest tu też dioda wskazująca synchronizację „daka” ze źródłem sygnału – jeśli pojawia się sygnał, zmienia kolor z czerwonego na zielony.

Jak wynika z napisów obok diod, przetwornik przyjmuje sygnał do 192 kHz wraz z 88,2 kHz. Urządzenie nie dekoduje DSD. Po prawej stronie mamy przycisk upsamplera oraz rząd guzików zmieniających wejście. Na końcu jest jeszcze przycisk z diodą stand-by, w gruncie rzeczy niepotrzebny, bo działanie urządzenia, nawet bez sygnału, zawsze sygnalizuje dioda nad którymś z wejść.

BDA-1 to wszechstronne urządzenie, wyposażone w bogaty zestaw wejść i wyjść. Tych pierwszych mamy aż osiem: USB, AES/EBU i sześć S/PDIF – dwa BNC, dwa RCA i dwa optyczne TOSLINK. Jest też wyjście cyfrowe RCA. Osobno umieszczono wyjścia analogowe – zbalansowane XLR i niezbalansowane RCA. Są też gniazda służące do komunikacji z innymi urządzeniami lub sterownikami – trigger oraz RS232. No i oczywiście gniazdo sieciowe IEC. Wszystkie te elementy są wysokiej jakości, w całości złożone i pochodzą z Neutrika.

Układ elektroniczny zmieścił się na płycie drukowanej przy tylnej ściance. Sekcja wejść została podzielona początkowo na trzy części: USB, AES/EBU i S/PDIF. Pierwsza oparta jest na starym (niestety!) interfejsie Burr Browna PCM2707, akceptującym sygnał tylko do 16 bitów i 48 kHz w trybie synchronicznym. Prawdę mówiąc, dziwi mnie to niezmiernie: po pierwsze Bryston wie, co to są pliki wysokiej rozdzielczości, a po drugie dalej sygnał ten jest traktowany z dużą atencją (poza samym odbiornikiem). Można to wytłumaczyć specyficznym podejściem firmy – w Brystonie uważają, że „zwykły” komputer nie jest najlepszym źródłem sygnału i jedynie specjalizowane mikrokomputery, jak ich własny BDP-1, są prawdziwym źródłem plików wysokiej rozdzielczości. Najwyraźniej założono, że wejście USB będzie służyło jedynie do okazjonalnego podłączenia komputera, ewentualnie do wykorzystania go w innej roli, np. do gier itp. Sam sygnał traktowany jest już poważnie. W materiałach firmowych czytamy, że Bryston wypuszcza z konwertera sygnał I2S, a nie S/PDIF (jak wszyscy inni), eliminując w ten sposób dwa stopnie konwersji – w samym chipie i w przetworniku, który w innym przypadku i tak musi zamienić sygnał S/PDIF na I2S. Ponieważ jednak PCM2707 jest układem „nadążającym” za zegarem komputera, taktuje się go znakomitym zegarem, podobnym do tych, jakie są przy pozostałych wejściach.

Dwie pozostałe grupy przełącza się osobno. Za każdą z nich mamy transformator dopasowujący impedancję wejściową, eliminujący w znacznej mierze jitter dodawany przez interkonekt cyfrowy. Sygnał trafia następnie do konwertera częstotliwości Burr Brown SRC43921.

I wreszcie docieramy do przetworników C/A. Mamy po jednym na kanał – to stereofoniczne kości Cirrus Logic CS4398. Układ ten akceptuje sygnał do 24 bitów oraz 216 kHz i charaktery-

zuje się wysoką dynamiką 120 dB.

Sekcja analogowa została umieszczona w pewnej odległości od cyfrowej, choć na tej samej płycie. To cztery identyczne, stereofoniczne układy. Razem mamy więc osiem kanałów. Po co? Przypomnijmy rozwiązanie firmy Accuphase o nazwie MCS (Multiple Circuit Summing). Chodzi w nim o to, żeby prowadzić równoległe kilka biegów z tym samym sygnałem (tutaj mamy po cztery na kanał, dające dwa układy na każde zbalansowane wyjście) i sumować ich sygnały przed wyjściem. Zmniejszamy tym samym szumy i zniekształcenia oraz podnosimy dynamikę.

Na wyjściu mamy bardzo mocne tranzystory bipolarnie (MJD44H11 + MJD45H11). Wyjście sprzęgnięte jest kondensatorami, nie układem DC-serwo.

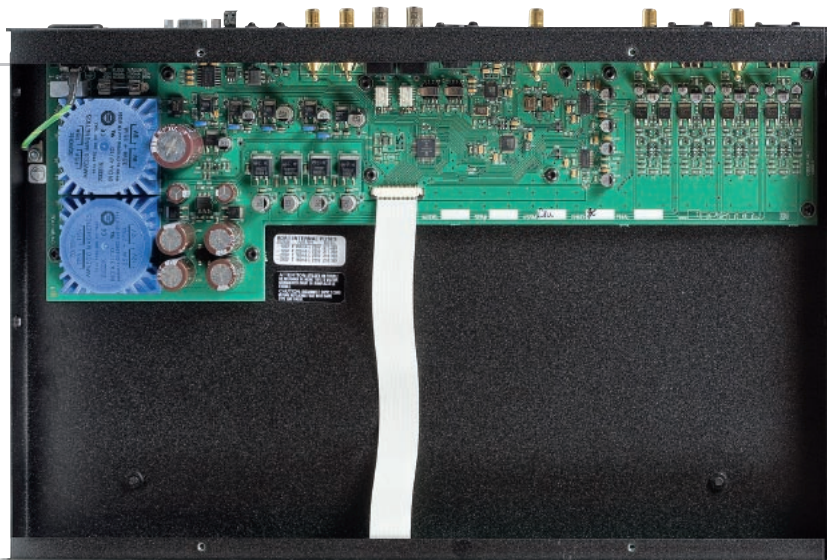
Zasilacz tworzą dwa, średniej wielkości transformatory, dla sekcji cyfrowej i analogowej, oraz kilka sekcji stabilizujących napięcie. Porządnie, ale nie odłotowo.



Oprócz typowych wejść RCA, mamy też znacznie lepsze, gwarantujące impedancję 75 omów, gniazda BNC. Jest też oczywiście wejście USB.



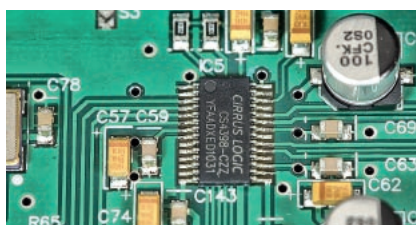
Mnóstwo wejść i wyjść, także do sterowania w systemach „custom”. Obok wyjść RCA znajdują się też wyjścia XLR – obydwa na znakomitych gniazdach Neutrika.



Płytkę drukowaną zajmuje niewielką część obudowy, ale transformatory zasilające są dwa – dla części cyfrowej i analogowej z osobnymi układami stabilizacyjnymi.



Wejście USB oparto na słabej kości PCM2707, obok upsampler SRC4391 i wspianiałe zegary taktujące.



Przetwornik D/A Cirrus Logic przyjmuje sygnały do 24/192.

BRZMIENIE

Niezależnie od wszelkich porównań, można od razu powiedzieć, że dźwięk Brystona jest doskonale wyrównany i w tym sensie profesjonalny. Zaraz wskażę na drobne „mocniej” i „słabiej”, ale te będą wynikały z głębiej zakodowanych zmian, a nie z pasma przenoszenia jako takiego. Myślę, że właśnie o takich urządzeniach mówi się „referencyjne”, odnosząc do określenie nie do ideału w ścisłym tego słowa znaczeniu, obiektu pozbawionego jakichkolwiek wad, ale do stałego i pewnego punktu odniesienia. Dźwięk Brystona jest przewidywalny, konsekwentny, a przy tym bardzo czysty, a więc i różnicujący.

I właśnie ta czystość imponuje najbardziej. Bo daleko jej do kliniczności, a więc dźwięku wyższego do harmonicznych. Brzmienie każdej kolejnej płyty było wyraźne, klarowne, selektywne i inne niż poprzedniej. Poszczególne dźwięki są tak kształtowane, żeby nie zlewały się z tym, co dzieje się dookoła. Daje to brzmienie nieco bardziej konturowe niż soczyste.

Można wskazać kilka rzeczy, które powodują, że i w tym przypadku użyjemy określeń „własny charakter”, „firmowy dźwięk”, a nie powiemy o doskonałej neutralności. Myślę przede wszystkim o mocnym, energetycznym, lecz czasami też trochę miękkim, średnim i wyższym basie. To coś, co zaskoczy niejednego melomana, bo po wielu nudnych albo po prostu kiepskich „audiofilskich” urządzeniach Bryston pokaże ogień drzemiący w nagraniach. Bas jest selektywny, nie zlewa się, nie ma jednak suchej i nużącej barwy, jaka zdarza się w przypadku wielu bardzo drogich urządzeń, w których najważniejsza jest „kontrola”, ewentualnie dynamika, ale niewiele więcej. Bryston gra basem żywym, kształtnym i – kiedy trzeba – potężnym.

W porównaniu z drogą cyfrą i analogiem słychać jednak, że trochę odchudzona jest średnica, głos Nat „King” Cole’a został ustawiony nieco wyżej i nie miał bardzo dobrego wypełnienia, a tylko dobre.

Mimo to brzmienie jest cały czas bardzo komfortowe. Nie ma w nim niczego denerwującego, lecz nie jest też wyprane z emocji. Nie ma ono bardzo wysokiej temperatury, ale ta pewnie przeszkadzałaby w klarowności.

Wiedziałem wcześniej, że to stara kość na wejściu USB przyjmuje sygnał tylko do 16 bitów i 48 kHz. Kiedy jednak poczytałem, z jaką pieczołowitością sygnał jest dalej traktowany, dałem mu szansę. To nie jest dźwięk równie dobry jak z najlepszego napędu CD przez wejście RCA czy BNC, ale różnice są mniejsze niż można było się spodziewać. Brzmienie nie ma typowego dla tych kości rozmycia sygnału, nie ma „chmury” dźwięku. Jeśli więc to wejście miało służyć jako dodatkowe źródło dźwięku – to OK.

BDA-1

CENA: 10 000 ZŁ

DYSTRYBUTOR: MJ AUDIO LABS
www.mjaudiolab.pl

WYKONANIE

Profesjonalna obudowa, dobre układy wewnątrz z wyjątkową atencją dla wyjścia analogowego.

FUNKCJONALNOŚĆ

Wystarczająco dużo wejść i wyjść. USB tylko 16/48. Pilot za dopłatą.

BRZMIENIE

Czyste, czyste, czyste. Przewidywalne, konsekwentne, selektywne, ale bez suchości i rozjaśnienia.