




Pro-Ject
AUDIO SYSTEMS
USB Box

Pełne cudów

Czy standard USB to przyszłość hi-fi?

PRODUKT Pro-Ject USB Box

RODZAJ DAC USB

CENA 470 zł

NAJWAŻNIEJSZE CECHY Wymiary (SxWxG): 10,3x3,8x14,1 cm ▶ Waga: 540g ▶ Wyjścia: 1 x RCA phono ▶ Wejście USB: cyfrowe wejście USB 1.1 ▶ System operacyjny: Windows, MacOS i Linux ▶ Konwerter AD: 16-bitowy Delta Sigma

KONTAKT www.voice.com.pl

W czasach kiedy jesteśmy przygniatani coraz większą liczbą najprzeróżniejszych urządzeń – co najlepiej widać w branży elektronicznej – seria miniaturowych „Boxów” firmy Pro-Ject wydaje się prawdziwym zbawieniem. Na pozór mogłoby się wydawać, że w metalowej obudowie

o grubości trzech pudełek CD i równie skromnych pozostałych wymiarach nie da się pomieścić zbyt wiele, ale inżynierom austriackiej firmy udało się zamknąć w jednej z tych miniaturowych skrzyneczek końcówkę mocy, w innej przedwzmacniacz z dwoma wejściami liniowymi, w kolejnych odpowiednio wzmacniacz słuchawkowy





i przedwzmacniacz gramofonowy, a w prezentowanej tutaj – dedykowany DAC USB.

Jednak to nie małe rozmiary były tu problemem. Dzięki bardzo poręcznemu, niewielkiemu układowi scalonemu Burr-Browna – jednego z największych producentów cyfrowych układów audio – udało się zmieścić całość na płytce drukowanej o powierzchni 26 centymetrów kwadratowych. Gdyby nie wysokie kondensatory wyjściowe i gniazda, cała płytka z powodzeniem zmieściłaby się w pudełku zapalek!

Inżynierowie Pro-Jecta postanowili jednak, całkiem rozsądnie, zamknąć swoje urządzenie w solidnej metalowej obudowie z czarnym lub srebrnym panelem czoł-

„Brzmienie jest dynamiczne i chociaż bas nie należy do najbardziej rozciągniętych, zapewnia niezłe uderzenie...”

wym. Z tyłu znajdziemy parę wyjść phono oraz jedną z mniejszych wersji wejścia USB (dlaczego jest ich aż tyle rodzajów, pozostaje dla nas wielką tajemnicą). Nie ma za to gniazda zasilania, gdyż jest ono pobierane z magistrali USB. Upraszcza to konstrukcję, ale narzuca też jedno ograniczenie: USB zapewnia napięcie 5V, więc na wyjściu audio maksymalnie uzyskamy tylko ok. 1V (Pro-Ject podaje wartość 0,775V). Oznacza to, że będziemy musieli sporo podkręcić gałkę wzmocnienia. Na szczęście praktycznie wszystkie

współczesne wzmacniacze potrafią sobie z tym poradzić.

JAKOŚĆ DŹWIĘKU

Zaletą interfejsu USB jest to, że wystarczy tylko podłączyć urządzenie, które samodzielnie się skonfiguruje – przynajmniej w teorii. W zależności od komputera i zainstalowanego na nim oprogramowania mamy albo nie mamy sterowników „kernel streaming”, precyzyjnie regulujących sygnał wyjściowy z dokładnością do jednego bita. Do testowanego przez nas urządzenia takie sterowniki nie były dołączone, ale firma zapewniła nas, że będą one standardowo dostarczane. Na szczęście okazało się, że są one już zainstalowane w naszym systemie. Mogą

też od czasu do czasu wystąpić problemy z nowymi kartami dźwiękowymi z uwagi na całą masę ustawień, które nie zawsze zostają automatycznie skonfigurowane.

Niemniej jednak nasz egzemplarz zadziałał od razu i w nagrodę otrzymaliśmy bardzo żywe brzmienie. „Żywe” jest zresztą kluczowym słowem, jeśli chodzi o ten DAC. Nie jest to może najsztubtelniejsze urządzenie, ale potrafi niezłe poszaleć. Dźwięk jest dynamiczny i chociaż bas nie należy do najbardziej rozciągniętych, zapewnia niezłe

uderzenie, kiedy perkusista mocno walnie w bęben lub w talerze.

Natomiast minusem jest pewien brak szczegółowości, chociaż trudno się spodziewać czegoś więcej przy takiej cenie. Uważny słuchacz wychwyci niemal wszystkie detale muzyki, ale najdrobniejsze niuansy barwy oraz najwyższa precyzja tonalna i przestrzenna pozostają poza zasięgiem USB Boxa. Z drugiej strony balans tonalny nie budzi zastrzeżeń i charakteryzuje się bardzo neutralną, choć odrobinę rozjaśnioną średnicą.

Za cenę parę średniej klasy interkonektów otrzymujemy urządzenie, które naszym zdaniem oferuje świetną jakość. Radzi sobie z każdym rodzajem muzyki, ale jego żywiołowość najlepiej sprawdza się w rocku, energicznym jazzie i innych dynamicznych stylach. Jako tani sposób na poprawienie jakości komputerowego dźwięku, a nawet jako partner taniego laptopa pełniącego rolę budżetowego serwera muzycznego, USB Box DAC nie ma sobie równych. **HFC**

WERDYKT

DŹWIĘK



○ **ZA**
Proste w obsłudze urządzenie zajmujące mało miejsca i oferujące czysty, pełnozakresowy dźwięk przepięknie energią i werwą.

MOŻLIWOŚCI



○ **PRZECIWI**
Nie najlepsza szczegółowość i nie zawsze precyzyjne stereo. Niski poziom sygnału na wyjściu w porównaniu z najnowocześniejszymi rozwiązaniami.

BUDOWA



JAKOŚĆ/CENA



PODSUMOWANIE

Urządzenie to koncentruje się przede wszystkim na jak najlepszym wykonywaniu postawionych przed nim zadań. W kontekście ceny jest to naprawdę bardzo udane rozwiązanie, będące cennym uzupełnieniem każdego komputerowego systemu audio.

HI-FI CHOICE
OCENA OGÓLNA

