

Nowy DAC firmy HRT wyraźnie nawiązuje do „iŚwiata”, przede wszystkim zaoblonymi bokami, niskim profilem i ogólną „przyjaznością”, która z niego emanuje.



# High Resolution Technologies MUSIC STREAMER II+

**P**odobnie jak w V-DAC-u, „przód” i „tył” są tutaj umowne, jeśli byśmy bowiem ustawili urządzenie tak, jak sugeruje napis na górnej ścianie, to z lewej strony mielibyśmy wyjście układu („tył”), a z prawej wejście („przód”).

Wejście jest tylko jedno – USB typu B. Obok znajduje się sześć małych diodek LED wskazujących częstotliwość próbkowania sygnału wejściowego. Wynika z nich, że najwyższa częstotliwość, jaką to urządzenie obsługuje, to 96 kHz (α więc brak 192 kHz); mamy jednak częstotliwość 88,2 kHz, często pomijaną, a ważną z tego względu, że taśmy matki DSD konwertuje się do PCM na dwa sposoby – albo do 176,4 kHz (24 bity), albo właśnie do 88,2 kHz.

Wyjście też jest jedno – stereofoniczna para RCA, oczywiście z sygnałem analogowym.

Przetwornik zasilany jest z komputera napięciem 5 V dostarczonym kablem USB razem z sygnałem. Warto więc uważnie wybrać tego typu kabel – musi on nie tylko dobrze przetransmitować sygnał cyfrowy, ale także idealnie izolować go od zasilania.

Układ elektroniczny zmontowany został na jednej płytce drukowanej w technice SMD.



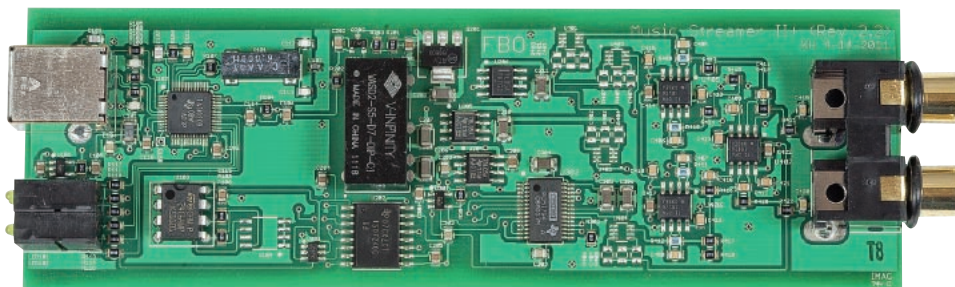
Wejście (jedno jedyne, ale z diodami wskazującymi częstotliwość próbkowania) po jednej stronie...



... po drugiej stronie wyjście na parze RCA.

Przy wejściu USB widać programowalny układ DSP TAS1020B, obok umieszczono ładny zegar taktujący i układ ISO7240 – to cyfrowy izolator, który wraz z przekątnikiem ma oddzielać „brudną” część wejściową od „czystej” reszty układu. Ta zaczyna się od przetwornika C/A Burr Brown PCM1794 – 24-bitowego

układu o górnej częstotliwości próbkowania 200 kHz, charakteryzującego się wysoką dynamiką (129 dB). Nie widać osobnego zegara taktującego, można więc założyć, że odpowiednie częstotliwości są syntezowane w pętli PLL z zegara układu wejściowego USB.



Mała płytka, krótka ścieżka sygnału – skromnie, ale nowoczesnie. Przetwornik C/A to PCM1794 Burr Browna – układ 24/192 o bardzo wysokiej dynamice. Wzmocnienie oraz wyjście przygotowano na układach scalonych OPA1612.

## BRZMIENIE

Tak, tutaj zaczyna się prawdziwa zabawa z komputerem jako źródłem wysokiej klasy dźwięku. Albo wysokiej klasy źródłem hi-res. Małe pudełeczko gra z komputerem, z materiałem 16/44,1 niewiele gorzej niż np. Music Hall dac25.3 z tym samym materiałem z napełnieniem CD. To pełny, nasycony dźwięk, w którym niemal nie da się wyłapać najbardziej denerwującej w łączu USB manieri polegającej na rozwadnianiu, na stępieniu uderzenia, na bardzo niejasnej podstawie rytmicznej.

Z plikami wysokiej rozdzielczości jest jeszcze lepiej. To jednak zawsze nieco ciepły dźwięk, z bardzo dobrze nasyconą niską średnicą i mocnym, kipiącym życiem basem. Nie słychać żadnej ostrości, mimo to nie udało się przylapać Streamera na zaokrągleniu góry pasma, jakie miało miejsce w Music Hallu i Xindaku (prawdopodobnie z powodu lamp na wyjściu).

Wracając do plików o jakości CD, łatwiej można wskazać na elementy, które jednak HRT różni od droższych przetworników

i odtwarzaczy CD – przejście na hi-res w pewien sposób te różnice minimalizowało. Ale jesteśmy z powrotem przy CD. I teraz słychać, że urządzenie skraca tylne plany, nie buduje głębokiego, nośnego powietrza za wykonawcami, stara się przede wszystkim pokazać w maksymalnie atrakcyjny, naturalny sposób to, co przed nami. I dzięki temu brzmi tak efektownie.

## MUSIC STREAMER II+

CENA: 1500 ZŁ

DYSTRYBUTOR: STREAMING SOLUTIONS  
www.musicstreamer.pl

### WYKONANIE

Solidna, prosta obudowa i niewielki układ wewnątrz.

### FUNKCJONALNOŚĆ

Tylko jedno wejście – USB – ale za to ze wskaźnikami częstotliwości próbkowania.

### BRZMIENIE

Nieco ciepłe, lecz całkiem klarowne. Z plikami hi-res wyraźnie lepiej.