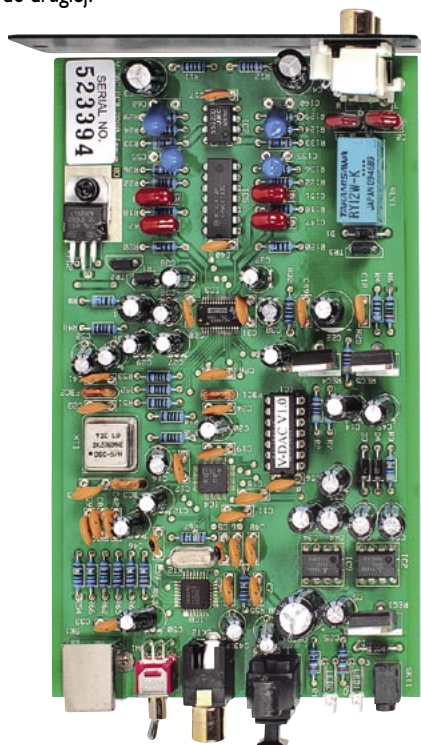


**Musical Fidelity ma w budowie urządzeń o niewielkich rozmiarach wyjątkowo bogate doświadczenie. Począwszy od X-10D, tzw. „prosiaczka”, poprzez bardziej „cube’owe” obudowy nowszych urządzeń „X”, aż po nowe, tańsze produkty z serii V – zawsze chodziło o to, aby zaproponować coś, co będzie alternatywą dla „regularnych” klocków.**

Naczej niż w większości przetworników, tutaj wejścia cyfrowe mamy na jednej ścianie (bocznej), a wyjście analogowe na drugiej. Wejścia cyfrowe są trzy: TOSLINK, RCA oraz USB, typ B. Dwa pierwsze to jedna grupa, a USB druga – wybieramy między nimi małym przełącznikiem hebelkowym. Na tej samej ścianie umieszczono małe gniazdo dla zewnętrznego zasilacza ściennego 12 V DC. Obok widać dwie diody – niebieską, wskazującą na włączoną sieć i zieloną, świecąca wtedy, kiedy przetwornik jest zsynchronizowany z napędem.

Producent informuje, że V-DAC pracuje z „prawdziwym upsamplingiem” a także to, że (mówiąc o PC) wejście USB opracowano pod kątem systemów operacyjnych Windows 98, ME, 2000 oraz XP. W praktyce okazało się, że pracuje również z Vistą. Nic w instrukcji nie znalazłem na temat częstotliwości próbkowania oraz długości słów, które można wysłać do Musicala.

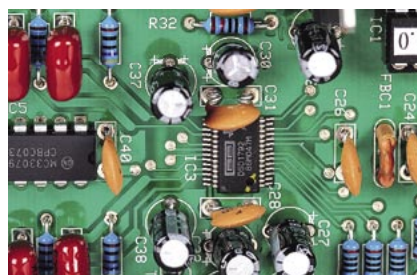
Na drukowanej płytce widać, że umieszczenie wejść po jednej stronie, a wyjść po drugiej wynikało wprost z pomysłu na układ – krótka ścieżka sygnału biegnie bowiem od jednej ścianki do drugiej.



**Spora płytka, ładne elementy, ścieżka sygnału biegnie bez kluczenia i nawrotów.**



# Musical Fidelity V-DAC



**Dobry przetwornik C/A DSD1792 Burr-Browna, a za nim poczwórny układ scalony MC33079 Motoroli.**

Na wejściu USB mamy układ Burr-Browna PCM2706, a więc już stary, akceptujący tylko sygnał 16-bitowy, o częstotliwości próbkowania do 48 kHz, obok umieszczono zegar 12 KHz. Układ ten ma wbudowany wzmacniacz słuchawkowy, który tutaj nie został wykorzystany, a nie trzeba by do tego żadnych większych wydatków. Musical ma jednak w ofercie wzmacniacz słuchawkowy V-CAN i być może nie chciał sobie robić konkurencji. Skonwertowany do PCM sygnał USB lub sygnał PCM z wejść RCA i TOSLINK (przełącznik jest mechaniczny) trafia do bardzo dobrego upsamplera BB SRC4392 I. Sygnał z wejść, zamieniony na postać 24/192, trafia z kolei do przetwornika C/A, także Burr-Browna, DSD1792. To układ 24/192 delta-sigma o bardzo dobrych osiągnięciach, m.in. niezwykle wysokiej dynamice 129 dB. Za nim mamy układ konwersji I/U na kości Motoroli MC33079. Na wyjściu, we wzmacnieniu i buforowaniu, pracuje pojedynczy skalak JRC5532. Przed gniazdami wyjściowymi RCA jest przekładnik oraz sprzęgające kondensatory polipropylenowe.

Wszystko wygląda znakomicie, tylko wejście USB potraktowano po macoszemu.



## BRZMIENIE

Michaelson mówi o swoim produkcie, że z uwagi na ogólne techniczne osiągi, „V-DAC jest prawdopodobnie najlepszy na świecie, niezależnie od ceny”. Znam wiele przetworników o jeszcze lepszych pomiarach, ale dobrze to pokazuje nastawienie właściciela. Tak dobre samopoczucie jest jednak fundowane tutaj na solidnych podstawach. Najważniejszą zaletą angielskiego przetwornika jest wyrównane, wyjątkowo plastyczne, nieposzatkowane brzmienie. Zarówno wysokie tony, jak i sam dół zostały nieco wycofane. Blachy nie są więc w pełni rozświetlone, a stopa perkusji nie ma wielkiej energii. Ogólny charakter V-DAC-a jest raczej „wybaczący”, wszystkie nagrania brzmią przyjemnie.

Biorąc pod uwagę technologię zaaplikowaną przez Michaelsona, można powiedzieć, że zaskakująco dobrze zabrzmiało wejście USB. Jedyne bardziej technologicznie zaawansowane rozwiązania Audinst i Arcama pozwoliły na pójście o krok dalej.

I na koniec pliki hi-res wysłane przez S/PDIF (bez problemu aż do 24/96 – wyżej nie miałem odpowiedniego źródła). Te zabrzmiały lepiej niż CD, co dobrze świadczy o rozdzielczości V-DAC-a. Poprawiła się aktywność wysokich tonów, wzbogacona została scena dźwiękowa, z CD lekko zawężona.

## V-DAC

Cena [zł]  
Dystrybutor

1000  
AUDIO KLAN  
www.audioklan.com.pl

### Wykonanie

Prosta obudowa i ładne układy aktywne oraz biernie. Tylko przetwornik na wejściu USB dość stary.

### Funkcjonalność

Trzy wejścia i jedno wyjście – szkoda, że nie ma słuchawkowego.

### Brzmienie

Wyrównane, z zaokrąglonymi skrajami pasma, dynamika nieco uspokojona, duża plastyczność.