



# MUSICAL FIDELITY M6x-DAC

Musical Fidelity powstał w czasach analogowych i chętnie o tym przypomina, np. jubileuszowym wzmacniaczem A1. Kiedy jednak do gry weszła technika cyfrowa, firma szybko zaproponowała swój udział w tych zmianach, zarówno w formie odtwarzaczy CD, jak i przetworników C/A.

**O**becnie ma w ofercie aż pięć modeli w dużym zakresie cenowym, począwszy od taniutkiego (niespełna 1000 zł) V90-DAC aż po high-endowy, pięćdziesiąt razy droższy Nu-Vista DAC.

Z kolei testowany M6x-DAC, mimo że ma już 2 lata, wydaje się najciekawszy pod względem technicznym i funkcjonalnym. Musical zawarł w nim swoje najlepsze rozwiązania, z wyjątkiem prestiżowych lamp zarezerwowanych dla serii Nu-Vista.

Większość współczesnych przetworników w podobnej cenie to urządzenia niewielkie. M6x-DAC jest pod tym względem wyjątkowy, obudowa ma „regularną” szerokość 44 cm i formę podobną do innych urządzeń tej serii. Jest na nim dość miejsca na przyciski i wskaźniki, więc mamy dostęp do wszystkich funkcji, ustawień i parametrów. Wejść jest pięć, każdemu przypisano diodę, a zmiany dokonujemy parą przycisków.

Cała sekcja diod informuje o częstotliwości próbkowania dla sygnałów PCM oraz wariacie strumieni DSD. W pierwszym przypadku sięgamy aż 768 kHz, a maksymalna rozdzielczość wynosi 32 bity. W drugim mamy DSD512, do tego dochodzi dekodowanie MQA.

Niezależnie od walorów praktycznych (można je podkreślać lub w nie wątpić), tak obficie zaaranżowany panel przedni wygląda efektownie, profesjonalnie... czy nowocześnie? Przypomina trochę sprzęt sprzed 40 lat, ale i obecnie baterie diod mają zastosowanie. Na obserwowaniu diodek zabawa się nie kończy, lecz dopiero rozkręca. M6x-DAC pozwala na wybór wśród aż ośmiu trybów filtrowania. Dla jednych będzie to atrakcją, dla innych pozostanie obojętne, coś wybiorą i o temacie

zapomną. Ale przełączanie filtrów może wciągnąć, mimo że to narzędzie do subtelnych korekt, a nie zasadniczej zmiany brzmienia.

M6x-DAC ma – tak jak większość przetworników – wbudowane algorytmy upsamplingowe, jednak użytkownik decyduje o ich włączeniu. Musical podpowiada fabryczną konfiguracją, że lepiej tak zrobić. Upsampler w M6x-DAC „podnosi” częstotliwość próbkowania do 384 kHz (lub 352,8 kHz); chyba że na wejściu pojawią się sygnały 768 kHz (lub 705,6 kHz), wtedy upsampler jest omijany.

Z prawej strony, jak w wielu wzmacniaczach, ulokowano pokrętkę regulacji poziomu – tak dla umieszczonego obok wyjścia słuchawkowego, jak i głównych wyjść niskopoziomowych; również ta funkcja może zostać wyłączona.

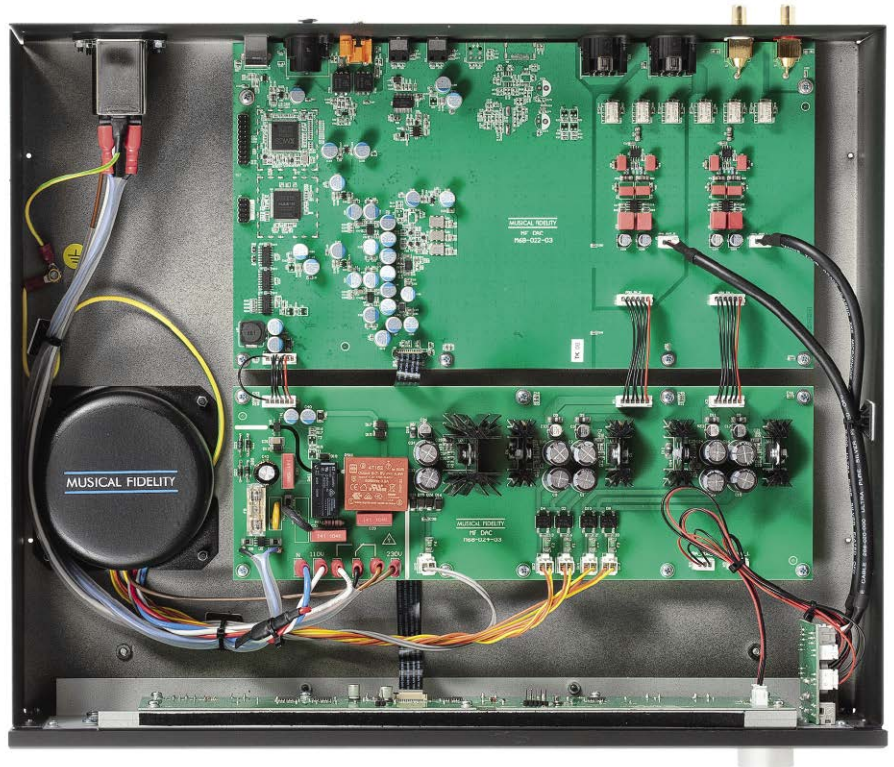
Regulacja głośności opiera się na algorytmie umieszczonym w konwerterach C/A. Wyjście słuchawkowe jest obsługiwane przez układy niezależne od podstawowej sekcji (dostarczającej sygnał do wyjść RCA/XLR). Impedancja wyjściowa jest niska (poniżej 5 Ω), więc możemy podłączać także nowoczesne, niskoimpedancyjne słuchawki.



Tylna ścianka została zorganizowana z przejrzystym podziałem na sekcję analogową i cyfrową.

Na tle funkcjonalnych fajerwerków przedniego panelu tylna ścianka wygląda bardziej typowo, chociaż wciąż nieskromnie. Pięć wejść cyfrowych rozdzielono między cztery standardy – USB, AES/EBU, współosiowy i optyczny (dwa razy). Wyjścia analogowe to zarówno RCA, jak i zbalansowane XLR. Pomiędzy sekcjami wejściowymi i wyjściowymi znajduje się informacja, że *M6x-DAC* jest konstrukcją dual mono.

Wewnątrz *M6x-DAC* znajdziemy jednak tylko jeden transformator (toroidalny, umieszczony w ekranującej puszcze), w zasilaczu liniowym, generalnie bardzo porządnym. W związku z tym można mieć różne zdanie co do spełnienia warunków koncepcji dual mono, ale niezależne gałęzie kanałów lewego i prawego zaczynają się już na etapie płytki drukowanej obwodów zasilających.



Transformator jest wspólny dla obydwu kanałów, ale już na płytce z układami zasilania następuje rozdzielanie zgodne z deklaracją dual-mono.



## ODSŁUCH

Musical Fidelity zapowiada dźwięk „słodki i przejrzysty, z rozciągniętym i wolnym od ziarnistości najwyższym pasmem”. Ogólnie można się z tym zgodzić, na pewno jakoś dogadać. Faktycznie pierwsze chwile w towarzystwie M6x-DAC przynoszą wrażenie klarowności, ale też płynności, gładkości, delikatności. Tylko do pewnego momentu Musical zmierza w podobnym kierunku co neutralny i precyzyjny DAC3 HGC. Warstwa informacyjna jest kompletna, bogata i zróżnicowana, ale pokazana na innym tle, z innym spoiwem. Dźwięk – soczysty, obecny, bliski. Mocna, naturalna średnica nie staje się natarczywa, broni przed tym jej cieplejsza barwa, chociaż nie zabraknie też mocniejszych akcentów w wyższym podzakresie.

**To dźwięk żywy i bezpośredni, a przy tym mający na względzie komfort słuchacza.**

Pilot nie jest subtelny, ale pozwala nawet na przełączenie charakterystyk filtrów cyfrowych.



M6x-DAC trochę „prześlizguje się” po ostrzejszych fragmentach, nie robi afer przy słabszych nagraniach, wygładza chropowatości... chociaż mogą one wynikać też z prawdziwego dźwięku niektórych instrumentów.

O ile wysokie tony są subtelne i znuansowane, o tyle bas wcale nie został ani ugrzeczniony, ani „napompowany”. To źródło dynamiki, rytmu, pulsu każdej muzyki, która choćby zahacza o ten zakres. M6x-DAC świetnie czuje się w basowych zawłóściach, przy tym nie redukuje dźwięków do konturów. Niskie częstotliwości to „tour de force” Musicala, chociaż producent nie chwali się nimi tak, jak wysokimi. Przekłada się to na dużą skalę dźwięku i wrażenie zapasu mocy, mimo że nie zależy ona oczywiście od DAC-a, ale od wzmacniacza i kolumn.

Zmiany w ramach przetwornika ESS (a więc ustawienia od 1 do 7) są subtelne, preferencje mogą zależeć nie tylko od nagrania, ale nawet od chwilowego nastroju. Dopiero ustawienie nr 8 robi wyraźniejszą różnicę, tonacja jeszcze się obniża, bas jest mocniej dociążony.

## MUSICAL FIDELITY M6x-DAC

**CENA** 11 000 zł  
**DYSTRYBUTOR** EIC  
www.eic.com.pl

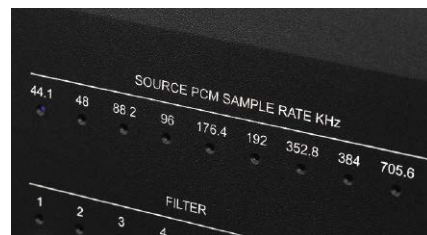
**WYKONANIE** Duży, pełnowymiarowy DAC. Sekcja cyfrowa z nowoczesnymi konwerterami ESS Technology. Solidny liniowy zasilacz.

**FUNKCJONALNOŚĆ** Imponujący zakres obsługiwanych standardów i parametrów (32/768, DSD512, MQA) wraz z rozbudowanymi wskaźnikami. Regulacja głośności, zestaw ośmiu filtrów cyfrowych, wyjścia zbalansowane, wyjście słuchawkowe.

**BRZMIENIE** Mocne, bezpośrednie, witalne. Sprężysty bas, bliska średnica, gładka góra. Z pewną dozą ciepła, ale bez rozmiękczenia. Swobodne i uniwersalne.



Jedną z atrakcji jest wybór wśród aż ośmiu charakterystyk filtrowania cyfrowego.



Rozbudowany wskaźnik parametrów sygnału cyfrowego obsługuje niezależnie PCM i DSD.



M6x-DAC dekoduje także sygnał MQA, o czym też informują diody.



Wyjścia analogowe są dwa, regulacja głośności obejmuje także XLR-y.



Wśród cyfrowych wyjść nie zabrakło USB, jest też rzadziej spotykane wyjście AES/EBU.

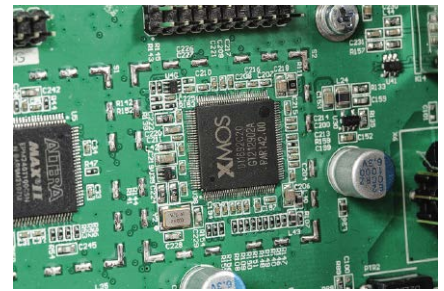


Bezpośrednio do płytki audio wlutowano wszystkie gniazda, za załączanie wyjść odpowiadają przełączniki. Lewą część płytki zdominowała elektronika cyfrowa; interfejs wejściowy dla USB to oczywiście XMOS, do konwersji sygnału cyfrowego na analogowy zaangażowano scalaki ESS Technology ES9038Q2M, po jednym na kanał. Nie należą wprawdzie do rodziny Pro i są 2-, a nie 8-kanałowe, ale ich parametry są wymienne. Teoretyczna, maksymalna dynamika sięga 128 dB, przyjmują PCM 32 bit i 768 kHz oraz DSD512.

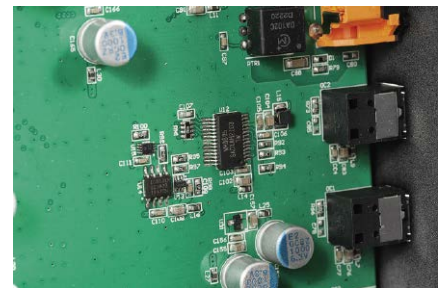
Musical Fidelity podporządkował scalakom ES9038Q2M konstrukcję pozostałych sekcji *M6x-DAC*, dzięki czemu możemy korzystać z ich pełnego potencjału (PCM 32/768, DSD512).

Musical „poszperał” także w dodatkach funkcjonalnych układów scalonych ESS, z których wyciągnął siedem indywidualnych trybów filtrowania sygnału; zbieżność nazw oraz charakterystyk wskazuje, że są to właśnie opracowania ESS. Jest też ósmy tryb, w którym obróbką sygnału zajmuje się procesor XMOS.

W większości współczesnych DAC-ów stosowane są układy ESS Technology. Kilkanaście lat temu wybór był większy, producenci sięgali po scalaki Cirrus Logic, Texas Instruments, AKM, Burr Brown, Analog Devices, Wolfson. Dzisiaj układy ESS Technology są wszędzie, w urządzeniach profesjonalnych i domowych, stacjonarnych i mobilnych, w przetwornikach, wzmacniaczach, odtwarzaczach, słuchawkach i smartfonach. Na eksplozję popularności przetworników ESS-a złożyło się kilka czynników. Jedne z najważniejszych to dostępność układów (nawet w niedawnym kryzysie i wobec deficytów układów elektronicznych), ich bardzo dobra jakość i szeroka oferta, ale także... problemy jednego z najważniejszych konkurentów – japońskiej marki AKM (której fabryki zostały strawione przez pożar).



Sygnal z wejścia USB „zbiera” interfejs XMOS.



Przetworniki C/A to ES9038Q2M (po jednym na kanał).