

Musical Fidelity nie dał się wciągnąć w romans z kinem domowym, co prawdopodobnie kosztowało firmę kilka chudych lat. Renesans stereo przysłużył się odzyskaniu przez Musicala dawnej formy.



Musical Fidelity M6CD + M6i

Obecna oferta została gruntownie zmieniona i uporządkowana. Na pewno nie zapomnimy takich urządzeń jak A1, serii „Prosiaczków” i NuVista, ale według Antohony’ego Michaelsona przyszedł czas na uspokojenie i ujednoczenie linii wzorniczej i stworzenie czytelnej, logicznej hierarchii kilku serii, lokowanych na różnych półkach cenowych. Jednocześnie urządzenia Musicala stały się nowoczesne, zarówno w formie, jak i w wyposażeniu. Dość eksperymentów i działania z zaskoczenia, obecne modele mają pozostawać w sprzedaży przez dłuższy czas, a nie - jak poprzednie - „pojawiać się i znikać”

W serii M6, oprócz testowanych urządzeń, znajduje się jeszcze amplifikacja dzielona (preamp i końcówka mocy).

Odtwarzacz M6CD

O ile wzmacniacz zrobił na mnie duże wrażenie gabarytami i masą, to odtwarzacz zaskoczył chyba jeszcze bardziej. Do tak samo pancernej skrzyni załadowano przecież znacznie delikatniejsze i lżejsze obwody. M6CD to maszyna na miarę niejednej integry lub niejednego odtwarzacza... za jaki trzeba zapłacić kilka razy więcej.

Posłużono się taką samą grubą warstwą frontu, w którym wycięto miejsca dla szuflady oraz niewielkiego wyświetlacza. Elementy te

umieszczono w jednej linii, poniżej znajduje się szereg przycisków. Z przedniego panelu obsłużymy nie tylko podstawowe funkcje napędu, ale również wybierzemy jeden z kilku trybów pracy urządzenia. Podstawowym jest oczywiście odtwarzanie płyt, ale oprócz tego można również uruchomić jedno z wejść cyfrowych. Mamy do wyboru, oprócz wejścia optycznego i koaksjalnego, także port USB. Wystarczy tylko odpowiednio skonfigurowany komputer, który będzie źródłem sygnału dla M6CD działającego jako upsampler - przetwornik cyfrowo-analogowy. Podobną funkcję może pełnić integra M6i, jednak odtwarzacz ma przewagę w większym zaawansowaniu modułów cyfrowych.

Połączenie ze wzmacniaczem można wykonać poprzez gniazda RCA albo zbalansowane XLR. Konstrukcja odtwarzacza opiera się w większości na jednej dużej płytce drukowanej, w jej lewej części umieszczono rozbudowany zasilacz, po prawej znalazły

się układy cyfrowe, a sygnał analogowy trafia grubymi ekranowanymi przewodami na dodatkowy mały druk z gniazdami wyjściowymi. Podobnie jak we wzmacniaczu, do obsługi wejścia USB wykorzystano układ Burr Brown PCM2706, omijając jednak zintegrowaną sekcję przetworników. Tę funkcję dla wszystkich źródeł realizuje układ Burr Brown DSD1792 (24 bity/192 kHz), potrafiący również obsługiwać strumień danych DSD. Sekcja cyfrowa generuje sygnał niezbalansowany, który jest potem symetryzowany i dostarczany do wyjść XLR. Napęd odczytujący płyty zbudowano na bazie komponentów Philipsa.

Pilot to systemowy sterownik dla odtwarzacza i wzmacniacza, odpowiednio funkcjonalny, ale plastikowy i wizualnie mało ciekawy.



Obok typowych wyjść znalazł się również panel wejść cyfrowych, stosowany w odtwarzaczach Musicala od wielu lat.

Wzmacniacz M6i

Na ledwo widocznych nóżkach opiera się chyba największy wzmacniacz zintegrowany, jaki można znaleźć poniżej 10 000 zł. Różnica względem I32 (tutaj tłumaczy to amplifikacja cyfrowa Primare) i Naima jest trudna do zlekceważenia... Urządzenie jest bardzo ciężkie. Zanim jeszcze zajrzemy do wnętrza, widać, że wpływają na to grube elementy obudowy. Front wykonano z potężnego płata metalu, wysokie chassis pozwoliło wprowadzić duże pokrętko wzmocnienia; operowanie nim jest bardzo przyjemne. Obok tak dużego elementu szereg ośmiu przycisków wręcz znika, przypisano im rolę selektora wejść i wyłącznika zasilania. Każdy przycisk ma korespondującą z nim diodę.

Wzmacniaczowi udaje się nastraszyć użytkownika ogromnymi profilami radiatorów zamocowanymi po dwóch stronach. Choć znamy przypadki posługiwania się przewymiarowanymi radiatorami na pokaz, to M6i do nich nie należy. Sprawdziliśmy to mierząc jego moc - w jednym kanale sięga ona przy niskiej impedancji niemal 400 watów!

Na tylnej ścianie powtarza się deklaracja budowy dual-mono, co przy gniazdach głośnikowych umieszczonych po obydwu stronach obudowy wydaje się całkiem prawdopodobne.

M6i ma cztery wejścia liniowe RCA: jedno z nich służy jako pętla dla rejestratorów, drugie można skonfigurować do pracy w systemie wielokanałowym (z procesorem A/V w roli przedwzmacniacza). Oprócz tego są gniazda XLR, którymi producent poleca doprowadzić sygnał z firmowego odtwarzacza.

Port USB nie służy nośnikom pamięci, jest traktowany na równi z innymi wejściami sygnału, trzeba tylko podłączyć komputer i odpowiednio go skonfigurować.

Zaglądnąwszy do środka zauważymy tylko jeden transformator zasilający, traktując więc zagadnienie pryncypialnie można uznać, że M6i nie jest wzmacniaczem dual-mono. Można jednak podejść do tematu mniej surowo i przyjąć argumenty o zastosowaniu wydzielonych odczepów jednego transformatora i cał-

kowitym rozdzieleniu ścieżek sygnałowych dla obydwu kanałów.

Każda z końcówek mocy pracuje z czterema Sankenami, wejścia wybierane są za pomocą scalonego przełącznika. Do obsługi portu USB służy scalak PCM2706, który dba zarówno o komunikację z komputerem, jak i konwersję sygnału cyfrowego na analogowy (16 bit/48 kHz). Ciekawie rozwiązano regulację głośności: pokrętko sprzężone jest z potencjometrem, który okazuje się jedynie czujnikiem, a właściwe tłumiki zawiera układ scalony Burr Brown PGA2320.

Rozsunięte wyjścia głośnikowe są typowe dla wzmacniaczy dual-mono, poza tym ułatwiają podłączenie.



R E K L A M A

Laboratorium Musical Fidelity M6i

Słuszną masę M6i zapowiadała nie małe emocje podczas sesji pomiarowej, zwłaszcza że już producent odważnie zadeklarował 2 x 200 W przy 8 omach. Taki wynik pojawia się przecież tylko w nielicznych, najdroższych wzmacniaczach zintegrowanych. Tymczasem nawet cyfrowy Primare musiał uznać wyższość analogowego Musicala – przynajmniej w tym względzie. M6i dysponuje mocą aż 231 W w każdym kanale przy 8-omowym obciążeniu, a uruchamiając dwa kanały jednocześnie otrzymujemy dokładnie tyle, ile Musical obiecuje: 2 x 201 W. Mimo tego, że w oficjalnej dokumentacji nie znalazłem deklarowanej mocy przy 4 omach, nie ma także nigdzie zakazu podłączenia takiego obciążenia. Taki eksperyment skończył się miążdzącymi 380 W w jednym kanale, w stereo dały już o sobie znać ograniczenia zasilacza, ale rezultat 2 x 308 W też jest wyborny.

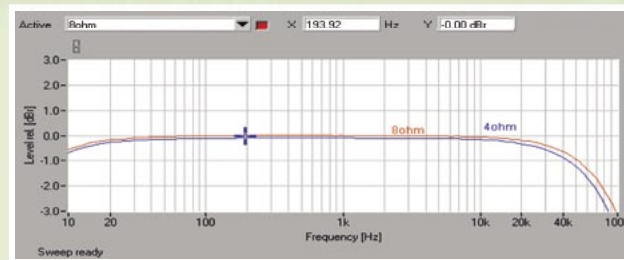
Mniej fascynujący jest odstęp od szumu (-78 dB), przez co dynamika, mimo wysokiej mocy, ledwo przekroczyła granicę 100 dB.

Pasma przenoszenia (rys.1.) sięga ze spadkiem -3 dB do 97 kHz (8 omów) oraz 86 kHz (4 omy), przy 10 Hz mamy odpowiednio -0,6 dB i -0,7 dB dla 8 i 4 omów.

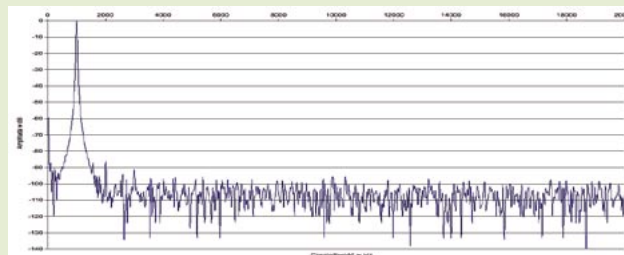
W dziedzinie samych zniekształceń M6i odnosi sukces (rys. 2.), jedyną liczącą się harmoniczną jest „korzystna” druga (-87 dB), a dalsze giną już w szumach daleko poniżej -90 dB.

Wystarczającą mocą do „przełamania” zniekształceń THD+N = 0,1 % jest niecałe 3 W dla 8 omów i 4 W dla 4 omów. Mogłoby być znacznie lepiej, gdyby nie wysoki poziom szumów.

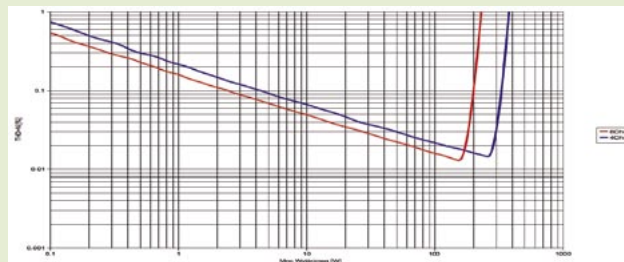
Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]		
[Ω]	1 x	2 x
8	231	201
4	380	308
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]		0,3
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]		78
Dynamika [dB]		101
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)		109



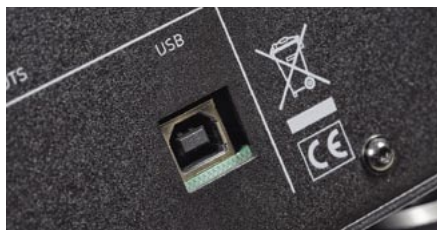
Rys. 1 Pasma przenoszenia



Rys. 2 Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3 Moc



Do wejścia USB można podłączyć komputer i wykorzystać przy tym potencjał upsamplera oraz konwerterów. Także wzmacniacz ma wejście USB, choć mając obydwa urządzenia lepiej podłączyć komputer do odtwarzacza.



Układem upsamplera 24 bit/192 kHz warto się pochwalić, stosowna informacja trafiła więc na ozdobną płytkę obok symbolu urządzenia.

Odtwarzacz 2011

Odtwarzacze CD... odtwarzają płyty CD, lepiej lub gorzej, ale taka podstawowa i wystarczająca umiejętność obowiązywała w systemach stereo bardzo długo. Niejako za sprawą ewolucji odtwarzaczy DVD, a później Blu-ray, stało się jasne, że niewielkim nakładem środków można również odtwarzacze CD dostosować do odczytu plików multimedialnych. Popularne empetrójki weszły tu bezboleśnie i sprawnie, początkowo trzeba było je nagrywać na płyty CD-R lub CD-RW, ale w krótkim czasie producenci zaczęli też wyposażać swoje urządzenia w porty USB. Łatwiej i szybciej jest przygotować pendrive z muzyczną zawartością niż wypalać płyty CD, które przy swoich zaletach mają też wady, z ograniczoną pojemnością na czele. Tanie nośniki fleszowe mogą pomieścić znacznie więcej danych i są wygodniejsze w użyciu. Przez port USB można podać nie tylko materiał MP3, ale też inne formaty. Niektóre urządzenia umożliwiają także komunikację z iPodami.

Musical Fidelity w swoich odtwarzaczach od wielu lat stosuje moduły z wejściami cyfrowymi. Początkowo ograniczono się jednak do tradycyjnych portów optycznych i koaksjalnych, a niektóre modele przybierały nawet postać zintegrowanego z odtwarzaczem przedwzmacniacza. W modelu M6CD do sprawdzonego wcześniej schematu dopasowano kolejne wejście – właśnie USB. Wcześniejsze praktyki Musicala były więc do pewnego stopnia wizjonerskie. W M6CD wejście USB odbiera sygnał z poziomu komputera. Nie trzeba więc niczego nagrywać na pamięć pendrive'a, ale komputer w trakcie odtwarzania musi być włączony.

Po co to wszystko? Musical zastosował zaawansowany upsampler o parametrach 24 bit/192 kHz, warto więc z niego skorzystać i podłączyć każde ze źródeł cyfrowych, czy to będzie dodatkowy odtwarzacz, czy komputer.

ODSŁUCH

Anthony Michelson przyjął dla swojej firmy bardzo zobowiązującą nazwę i długo wypełniał swoją obietnicę brzmieniem nasyconym i ciepłym. Do dzisiaj przywoływany jest kanon wzmacniacza A1, w swoim czasie uznawanego za najlepszy przykład audiofilskiego brzmienia za niewygórowaną cenę.

Najnowsza generacja M6 nie topi się jednak bez opamiętania w ciepłych klimatach, co nie znaczy, że ich tu w ogóle nie ma. Nie stanowią o brzmieniu całości, a ich obecność przejawia się raczej w formie akcentów. Najłatwiej miękkość i muzykalność znaleźć na górze pasma. Tam pojawia się aksamitność, zaokrąglenie, bez maskowania, choć i bez wyostrzania kontrastów. Myślę, że to dobry kompromis a także pewien ukłon w stronę firmowej tradycji i gustów, preferujących „analogowość”. Jednocześnie słuchacze o zupełnie umiarkowanych „poglądach” mogą też zaakceptować taki pierwiastek ciepła, nie psujący ogólnej neutralności; tylko zwolennicy mocnego, dosadnego grania wyższych partii nie będą usatysfakcjonowani. Próby z portem USB i plikami MP3, w których kompresja daje się we znaki, zwłaszcza w formie wysokotonowych niedoskonałości, pokazały bonus takiej sytuacji - Musical wyjątkowo ładnie radził sobie z tymi problemami, układając brzmienie spokojnie i usuwając z niego najbardziej natarczywe elementy. Z drugiej strony, świadectwo potencjału analityczności i precyzji

dają najlepiej nagrane płyty - tutaj wyzbycie się cyfrowego charakteru idzie w parze ze znakomitą czytelnością, z pieczołowitością oddawane są najszybsze i najcichsze detale, które nie są agresywne i przerysowane, mogą być obserwowane bez szczególnego skupiania na nich uwagi.

Środek pasma ma dużo do powiedzenia, wprowadza na scenę namacalne źródła dźwięku, lecz też stroni od „rozwiązań siłowych”, nie prowadzi gwałtownych ataków i nie forsuje mocnej artykulacji. Wokale pojawiają się blisko, nabierają kształtów, choć krawędzie nie są rysowane z determinacją. Żywość i zróżnicowanie pozostaje po łagodniejszej stronie, bez facygowania informacjami i emocjami mogącymi wywoływać niepokój. Musical bywa wprawdzie oszczędny w sferze czysto „informacyjnej”, ale roztacza atmosferę, generuje pozytywne vibracje, nadając nawet drapieżnej muzyce pewną oglądę.

O ile na własne potrzeby najwyższą górę trochę bym rozwinął i otworzył, a średnicę jednak odrobinę wykontuował, to do basu w żaden sposób nie mogę się przyzczyć. Jest tu potężna dawka dynamiki, swobodne zejście, wyrazistość i precyzja nie są wymu-

Konstrukcja robi wrażenie, a do pełnego dual-mono brakuje tylko drugiego transformatora zasilającego.



Duża obudowa odtwarzacza umożliwiła łatwiejszą aranżację wnętrza.



szone, lecz łączą się ze swoistą lekkością, dzięki której nawet niskie i mocne dźwięki nie od razu stają się ciężkie i twarde.

Operatorem takiego basu jest oczywiście wzmacniacz, bez niego nie byłoby tej potęgi, ale i odtwarzacz musi mieć swoje do powiedzenia, M6i nie kreuje basu z niczego, tylko wykorzystuje otrzymany materiał. Uspokojenie i lekkie osłodzenie góry też jest pospół dziełem obydwu komponentów, ich charakter idą raczej równym krokiem, niż się uzupełniają. Dodatkowym efektem tej konsekwencji jest doskonała spójność i nasycenie, co znowu przywołuje najlepsze firmowe wzory.

M6CD

CENA: 8000 ZŁ

DYSTRYBUTOR: AUDIO KLAN
www.audioklan.com.pl

WYKONANIE

Robi wrażenie niezwykłą jak na odtwarzacz (w tej cenie) wielkością, dedykowany napęd CD, zaawansowany przetwornik C/A z własnym algorytmem upsamplera.

FUNKCJONALNOŚĆ

Odtwarza płyty CD, jest także wejście USB do podłączenia komputera oraz wejście cyfrowe, może więc spełniać rolę przetwornika z upsamplermem 24 bit/192 kHz.

BRZMIENIE

Spójne, nasyczone, ubarwione, uprzejme w prezentowaniu detalu, bliskie analogu.

M6i

CENA: 8000 ZŁ

DYSTRYBUTOR: AUDIO KLAN
www.audioklan.com.pl

WYKONANIE

Ogromny i ciężki, „prawie” dual-mono (na bazie jednego transformatora), rozbudowana końcówka mocy, zaawansowana regulacja głośności.

FUNKCJONALNOŚĆ

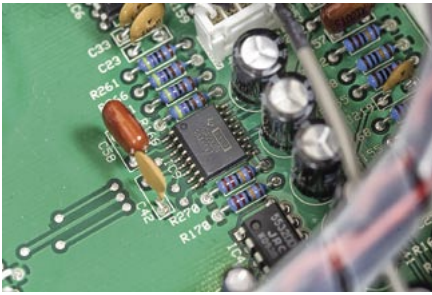
Wejścia XLR, port USB, którym dostarczymy sygnał z komputera.

LABORATORIUM

Bardzo wysokiej mocy (2 x 200 W na 8 omach, ponad 2 x 300 W na 4 omach), towarzyszą niskie zniekształcenia i wyższy szum.

BRZMIENIE

Rozmach, mocny bas, obfitość i plastyczność średnicy, gładka góra. Poczucie spełnienia.



Scalona drabinka rezystorowa pełni rolę regulatora wzmacnienia.



Wejście USB znajdujące się z tyłu wybieramy „pełnoprawnym” przyciskiem



Radiatory jak w potężnej końcówce - nic dziwnego, skoro M6i niejedną przeliczytowała swoją mocą.



Dwie pary wydajnych układów Sankena na kanał - końcówki w M6i są jednymi z potężniejszych, jakie można spotkać we wzmacniaczu zintegrowanym.



Jedno z wejść liniowych można „uzbroić” w tryb HT, co w praktyce oznacza bezpośrednie wejście na końcówki mocy.



Z wyjść XLR odtwarzacza pobierzemy prawdziwe sygnały zbalansowane.

— R E K L A M A —