

Trzon oferty wzmacniaczy zintegrowanych Musicala tworzą modele *M3si*, *M5si* oraz *M6si* – wszystkie są nowymi konstrukcjami z tzw. serii "si". Nie pasuje do nich jednak ta, z którą mamy teraz do czynienia – *M6500i* – będąca rozwinięciem wcześniejszego modelu *M6i*.



Musical Fidelity M6500i



W pilocie wydzielono niebieską strefę przycisków obsługujących wzmacniacz, kompetencje systemowego sterownika są jednak znacznie szersze.

Chociaż teoretycznie *M6500i* jest modelem nieco starszym względem obecnego *M6si*, to jego forma, zalety, ale także cena (o ponad 50 % wyższa) sprawiają, że nie ma tu wewnętrznego konfliktu. To wzmacniacz spełniający inne zadania.

Cel, jaki przyświecał twórcom *M6500i*, wydaje się jasny już przez

pryzmat podstawowego parametru każdego wzmacniacza – mianowicie mocy. Właśnie *M6500i* jest tym, który zostawia konkurencję w tyle, potrafi nawet (pod tym względem) więcej od topowych modeli z gamy *Nu-Vista*. Co dodatkowo ciekawe, w uzyskaniu takiej mocy nie pomaga klasa D – *M6500i* to klasa w klasie AB.

Stąd urządzenie jest potężne, waży niemal 30 kg i ma słuszne gabaryty. *M6500i* jest dostępny w dwóch wariantach kolorystycznych – ciemnografitowym i srebrnym.

Takiej postury nie spotyka się dzisiaj często, skrzynka (czy może raczej skrzynia) jest wysoka, „ozdobiona” groźnymi radiatorami pokrywającymi boczne ścianki. Front jest poważny, podobnie jak w innych urządzeniach z gamy *M*, delikatnie ścięty w górnej i dolnej części. Sześć niewielkich, okrągłych przycisków pełni rolę selektora wejść, kolejny włącza i wyłącza urządzenie. Centralną część przodu zajmuje wielkie pokrętko

regulacji głośności, sprzężone z mikroprocesorowym sterowaniem oraz prostym (trzy segmenty) wyświetlaczem. Świeci on czerwonym, jaskrawym kolorem i wyraźnie odcina się od subtelnych, niebieskich wskaźników źródeł.

Regulację wzmocnienia zaprojektowano w taki sposób, aby możliwe było za pomocą cyfrowego zarządzania bardzo precyzyjne ustawienie, wyczelowanie wręcz pożądane go poziomu. Ponieważ narasta on stosunkowo powoli, trzeba się gałką trochę nakręcić. Na szczęście, po wyłączeniu i ponownym włączeniu wzmacniacz zapamiętuje ostatnio wybrany poziom.



Wszystkie gniazda są masywne, nie ma jednak wśród nich złączy cyfrowych.

ODSŁUCH

Musical Fidelity już w zeszłej dekadzie budował odtwarzacze pełne cyfrowych wejść, jeszcze daleko przed pojawieniem się mody na USB i komputery. Cyfrowy świat jest jednak zupełnie obcy dla M6500i, który trzyma się wyłącznie źródeł analogowych.

Wzmacniacz ma cztery wejścia liniowe RCA, jedno XLR oraz dwa niskopoziomowe wyjścia – jedno ze stałym poziomem napięcia, określone klasycznie jako wyjście dla rejestratora; drugim można wyprowadzić sygnał z przedwzmacniacza i podać do zewnętrznej końcówki mocy. Jedno z wejść RCA pracuje w dwóch trybach – jako typowe wejście liniowe lub prowadzące sygnał z pominięciem przedwzmacniacza i regulacji głośności do sekcji wzmacniacza mocy.

Potężne gniazda RCA z grubymi, obszerymi kołnierzami będą w stanie utrzymać nawet najcięższe interkonekty. Podwójne terminale głośnikowe też robią wrażenie.

Wnętrze zostało zaaranżowane na kilku różnych poziomach i strefach. Okazały zasilacz pracuje w bezkompromisowej konwencji dual-mono. Mamy więc dwa identyczne, potężne transformatory toroidalne. Do płytek ułożonych w pobliżu bocznych ścianek przykręcono metalowe bloczki, a te z kolei przytwierdzono do radiatorów. W każdej końcówce pracuje aż sześć par STD03P/STD03N (Sanken). Takie same elementy zainstalowano w najnowszej integrze M6si, jednak tam w skromniejszej liczbie.

Płytką z sekcją przedwzmacniacza została przykręcona równoległe do tylnej ścianki obudowy, co pozwala skrócić ścieżkę sygnału. Wejścia są przełączane za pomocą układu scalonego, do regulacji wzmocnienia wybrano nowoczesny, elektronicznie sterowany scalak Burr Brown PGA23201.

Rozbudowany pilot rodzi nadzieję na nowoczesne, wszechstronne wyposażenie wzmacniacza. Jednak jego obszerność wynika z tego, że jest on systemowy i przyporządkowany do kilku urządzeń; dla integrы przeznaczono osiem przycisków zupełnie podstawowych funkcji – wyboru źródeł, regulacji wzmocnienia oraz szybkiego wyciszenia.



Jedno z wejść liniowych można przełączyć w tryb integracji z procesorem wielokanałowym, wchodząc wówczas bezpośrednio na końcówki mocy.

Ten sympatyczny olbrzym przypomina mi brzmienie znacznie mniejszych (i starszych) wzmacniaczy Musical Fidelity. Jego możliwości mocowe, a w związku z tym i dynamiczne, są znacznie większe. To jednak dobry znak, gdy w dźwięku tak wydajnych wzmacniaczy odnajdujemy takie tropy. Coś za coś, i bardzo trudno jest pogodzić ze sobą wszystkie cechy, które moglibyśmy uznać za pożądane – niektóre z nich są wręcz ze sobą sprzeczne. Zdarza się jednak wypracowanie kombinacji zalet specyficznych dla różnych technik.

M6500i trzyma się mocnego, gęstego środka, często prowadzącego dźwięk lub co najmniej zaznaczającego swoją ważność. Trudno przecież znaleźć nagranie, w którym nie byłoby średnich tonów... Średnica Musicala jest fantastyczna, bo zarówno osłodzona, jak i dynamiczna, delikatność nie zmierza do wycieniowania wszystkich dźwięków, ale do ich gradacji, z oddaniem pełnych kształtów i wszystkich detali. Mamy całą paletę ciepłych, przyjaznych klimatów, lekką oleistość, w której nie giną wybrzmienia, lecz zdobywają płynność, nie latają w próżni, mają akustyczną otoczkę, czuć atmosferę nagrania albo jej brak – gdy jest to spreparowany miks; ale nawet wtedy przez wszelkie dźwięki, nawet najbardziej elektryczne, syntetyczne i skomputeryzowane, przebijają się zamiary twórcy „dzieła”, lepszego lub gorszego artysty, ale człowieka. Muzyka jawi się jako przejaw ludzkiej twórczości, a nie jako zjawisko fizyczne. Oczywiście jest jednym i drugim, a nie wszystkie dźwięki są muzyką... Nie ma co szukać dziury w całym, słuchanie M6500i to słuchanie muzyki, a nie dźwięków. Trzeba tylko mieć choć odrobinę sympatii dla takiego stylu, bo dla zwolenników szybkiego, wyrazistego grania, a zwłaszcza przejrzystych, ekscytujących szczegółowością wysokich tonów, M6500i ma do zaoferowania mniej niż Arcam A49, i nie tylko. Góra pasma jest gładka i relaksująca – oczywiście chodzi o tendencję, a nie obowiązujące ramy. Z materiałem ostrym będzie ostrzej, jednak zawsze spokojniej niż w „referencji”, jakkolwiek by ją definiować.



Wzmacniacz nie jest konstrukcją zbalansowaną, wejście XLR prowadzi sygnał do układów desymetryzujących.

Zbalansowany na zewnątrz

Wejścia XLR nie są niczym specjalnym w urządzeniach profesjonalnych, nie tylko tych najdroższych. W sprzęcie domowym zwiastują obecność wyższej klasy układów, dodają prestiżu, otwierają drogę do zbalansowanych połączeń, a czasem także zbalansowanej konstrukcji całego urządzenia. M6500i ma jedno wejście typu XLR, sama konstrukcja stopnia przedwzmacniającego jest już jednak niesymetryczna. Oznacza to, że tuż po wejściu, sygnał zbalansowany z wejścia XLR jest konwertowany na postać niezbalansowaną.

Nie przekreśla to jednak sensu całej koncepcji i takiego połączenia ze źródłem sygnału, chociaż profity z przesyłania sygnałów zbalansowanych są mniejsze niż w przypadku działania wzmacniacza w pełni zbalansowanego.

Zapas mocy i dynamiki ujawnia się nie tylko w zakresie średnich tonów, ale, co spodziewane, głównie na basie. To najpotężniejszy bas tego testu; żadnemu z pozostałych wzmacniaczy nie brakuje siły, ale Musical ma wyjątkowo dużo „mięcha”. Trochę tłuszczu nie zaszkodzi, bas jest swobodny w każdym wymiarze, uderzenia potrafią być twarde, a wybrzmienia soczyste i przeciągłe.

Radek Łabanowski

M6500i

CENA: 23 000 ZŁ

DYSTRYBUTOR: RAFKO
www.rafko.pl

WYKONANIE

Supercieżki, klasyczny wzmacniacz w klasie AB, cały układ w formie "prawdziwego" dual-mono.

FUNKCJONALNOŚĆ

Utrzymana w analogu, wejścia RCA i jedno XLR, bez dodatków.

PARAMETRY

Monstrualna moc (2 x 495 W/8 Ω, 2 x 681 W/4 Ω), ale za sprawą niezwykle wysokiej czułości, bardzo niski S/N – 61 dB. Dość niski współczynnik tłumienia.

BRZMIENIE

Najpotężniejszy, swobodny bas, mocny i ciepły środek, góra gładka i delikatna. Jest siła, jest klimat.



Grube kołnierze gniazd RCA wkręcono w tylną ściankę, nie sposób tu niczego wyłamać, nawet stosując najcięższe interkonekty.

Laboratorium Musical Fidelity M6500i

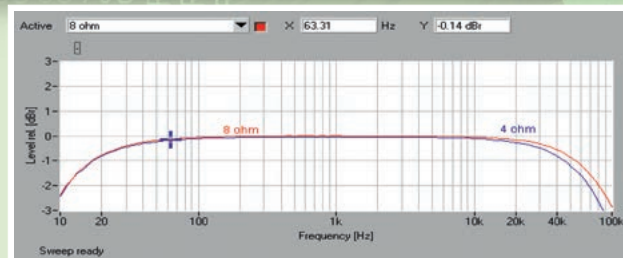
M6500i jest wyjątkowy z kilku względów. Firma obiecuje aż 500 W, i to przy 8 Ω, co w zasadzie można potwierdzić (495 W). Przy 4 Ω moc nie jest podwajana, ale premia i tak spora, wynik 681 W imponuje. Wartości mocy wyjściowej nie ulegają zmianie w trybie stereofonicznym!

Nie mniejszą ciekawostką jest bardzo wysoki współczynnik wzmocnienia napięciowego (ponad 1000 V/V). Oznacza to, że wzmacniacz ma ekstremalnie wysoką czułość, do pełnego wysterowania wystarczy napięcie zaledwie 0,06 V. Taki współczynnik nie jest w praktyce potrzebny (źródła mają dostatecznie wysoki poziom, aby radzić sobie z niższymi czułościami) i trudno wskazać, co było powodem takiej decyzji konstruktorów, bowiem przekłada się to na bardzo niski wskaźnik S/N, wynoszący 61 dB, a dynamika, mimo wielkiej mocy, zatrzymuje się na poziomie 88 dB.

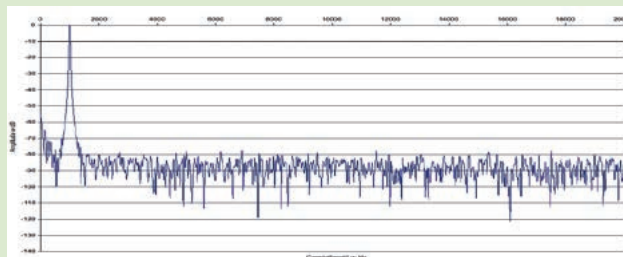
Pasma przenoszenia (rys.1) wygląda już normalnie, dla 4 Ω spadek -3 dB pojawia się przy ok. 90 dB.

W spektrum harmonicznych (rys. 2) widać przede wszystkim... wysoki poziom szumów, wszystkie harmoniczne chowają się w jego widmie.

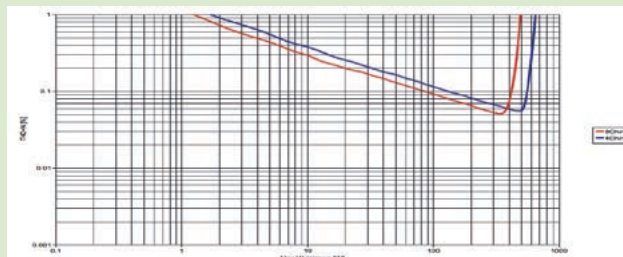
THD+N niższe od 0,1 % THD+N (rys. 3) można uzyskać dopiero dla mocy wyjściowej przekraczającej 84 W przy 8 Ω i 115 W przy 4 Ω, na co ma wpływ ponownie wysoki szum.



Rys. 1. Pasma przenoszenia

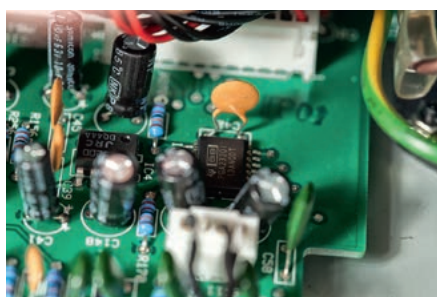


Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD+N / moc

Moc znamionowa (1% THD + N, 1 kHz) [W]	1 x	2 x
[Ω]		
8	495	495
4	681	681
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]		0,06
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]		61
Dynamika [dB]		88
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)		62



Precyzję i bardzo dużą rozdzielczość sterowanej cyfrowo regulacji wzmocnienia zapewnia scalona drabinka rezystorowa marki Burr Brown.



Płytkę z przedwzmacniaczem przykrycono tuż za tylną ścianką, uzyskując w ten sposób krótką ścieżkę sygnału.

Bezkompromisowe konstrukcje dual-mono widuje się dzisiaj coraz rzadziej, każdy z kanałów ma swój własny, dedykowany zasilacz. „Elektrownię” tworzą klasyczne układy liniowe, tranzystory Sanken od dawna gwarantują świetne rezultaty.

