



ZAGRAJ TO SAM

Musical Fidelity M6 ENCORE 225

Coraz częściej spotykamy się ze stereofonicznymi "kombajnami", zwanymi też „all-in-one”. Choć „all” nie musi oznaczać tutaj dosłownie wszystkiego, to sygnalizuje, że z założenia jest to główne, a może i jedyne urządzenie systemu audio – z wyjątkiem zespołów głośnikowych.

Dokładnej definicji ani norm dotyczących tego, co „all-in-one” musi zawierać, nie znamy. Zainteresowani takim rozwiązaniem muszą konkretny przypadek „rozpoznać” indywidualnie i ustalić, czy spełnia oczekiwania, czy też nie. Dokładne recepty są różne, bo różne są koncepcje poszczególnych firm, z których każda chce błysnąć oryginalnym pomysłem, mając też określone możliwości. Jednocześnie rynek, zainteresowania klientów i technika zmieniają się tak szybko, że trudno byłoby ustabilizować jeden standard all-in-one na dłuższy czas.

Zawsze „program minimum” systemów all-in-one sprowadzał się de facto do hasła „dwa w jednym” – czyli wzmacniacz i źródło dźwięku. Kiedyś tym źródłem był odtwarzacz CD, dzisiaj „kompakt” też jest mile widziany, ale obowiązkowe stały się mniej lub bardziej rozwinięte funkcje sieciowo-strumieniowe. Wraz z nimi w urządzeniu pojawia się DAC, w związku z czym możemy też bezpośrednio dostarczać do niego sygnały cyfrowe z zewnątrz, ale uwaga – sam DAC towarzyszący wzmacniaczowi nie wystarczy, aby mówić o all-in-one, bowiem nie jest samodzielnym źródłem dźwięku. Dlatego też tak doposażone wzmacniacze pozostają w kategorii wzmacniaczy. Inne wyposażenie jest już fakultatywne.

Wcześniej tego typu kombajny nie były postrzegane jako rozwiązania najwyższej jakości, która leżała w kompetencjach systemów złożonych z niezależnych, wyspecjalizowanych komponentów. Jednak rosnąca popularność tego typu „integracji”, dla wielu użytkowników bardziej atrakcyjnej i wygodniejszej (nie tylko mniej „klocków”, ale i mniej kabli), powoduje, że producenci częściej uwzględniają potrzeby (i możliwości finansowe) bardziej wymagających klientów.

Nowoczesne rozwiązania zahaczające o pliki i streaming są z natury znacznie bardziej skomplikowane, i chociaż część odbiorców ma z tego frajdę, to dla sporej grupy priorytetowa jest łatwa obsługa. Skondensowanie wielu funkcji w ramach jednego urządzenia

nie eliminuje wszystkich trudności, może nawet przynieść kolejne, ale z pewnością wykonane, jest rozsądną opcją. O ile w przypadku dawnych CD-amplitunerów zalety dotyczyły głównie kompaktowej formy (kto nie dałby sobie rady z podłączeniem i obsługą odtwarzacza CD, tunera oraz wzmacniacza?), o tyle dobre zorganizowanie środowiska sieciowego w jednym urządzeniu jest dla wielu użytkowników w zasadzie warunkiem korzystania z jego dobrodziejstw. Nie każdy wie (i chce wiedzieć), jak zmusić do współpracy zewnętrzny serwer plików, odtwarzacz strumieniowy, komputer...

Ułatwienia, jakie oferują urządzenia all-in-one, stają się więc tak kluczowe, że jakościowe ograniczenia, narzucone przez „zapakowanie” wszystkiego do jednej obudowy, wydają się już drugorzędne.



Musical Fidelity wszedł w sprzęt „plikowy” kilka lat temu, wraz z odtwarzaczem *MIClic*, bardzo udanym, skoro nagrodzonym przez EISA. Ten produkt to już jednak historia, a nowe pomysły na strumieniowanie skoncentrowano w serii *Encore*.

Należą do niej uniwersalne źródło *M6 Encore Connect* oraz dwa urządzenia typu all-in-one – droższy *M8 Encore 500* oraz tańszy *M6 Encore 225*, którym się zajmiemy.

Cyfrowo-literowe oznaczenia, od których zaczynają się symbole *Encore*, nawiązują do dwóch głównych linii urządzeń stereo Musicala – *M8* oraz *M6S*. Stąd też konstrukcję *M6 Encore 225* oparto na wzmacniaczu zintegrowanym *M6si*. Dodano odtwarzacz CD, plików, źródło sieciowe, i – co wyjątkowe (bo może się tym „pochwalić” niewiele urządzeń) – również serwer, który pomieści sporą bibliotekę muzyki. Większość odtwarzaczy strumieniowych potrzebuje zewnętrznego serwera NAS, a spięcie wszystkiego razem bywa wyzwaniem przekraczającym kompetencje i cierpliwość niejednego audiofila.

M6 Encore 225 reprezentuje wzornictwo swojej serii, z charakterystycznie „pościnałym” frontem. Dwa duże pokręta zapewniają wygodę regulacji głośności oraz buszowania po menu. W klasycznym wzmacniaczu jedno z pokręteł służyłoby do wyboru wejść; tutaj jest uniwersalnym manipulatorem. Zarówno wybór wejść, jak i źródeł sieciowych, plików, radia internetowego, muzyki w tzw. chmurze, a także dostęp do ustawień odbywa się przez wielowarstwowy system menu. Nawigację uzupełniają przyciski, a wszystkie informacje są prezentowane na dużym, kolorowym wyświetlaczu (matryca to wyłącznie „klasyczny” panel informacyjny, nie reaguje na dotyk). Część przycisków z przodu „oddelegowano” do obsługi płyt CD, które jednak nie odchodzą tak szybko w zapomnienie, jak prognozowano to już wiele lat temu. To też mocny atut *M6 Encore 225*. Starania producenta, aby każda funkcja była czytelna, a obsługa jak najłatwiejsza, nie od razu przełożą się na bezwarunkową i natychmiastową fascynację plikami. Mając zintegrowany moduł odtwarzacza płyt CD, możemy

od plików „odpocząć”, sięgając po pewny, bo fizyczny nośnik. Ale... w kontekście wbudowanego odtwarzacza CD i dość szerokiej palety wejść, zadziwia złowieszczy komunikat (tuż po włączeniu zasilania) o konieczności podłączenia sieci komputerowej. Tak też jest w rzeczywistości – bez niej nie możemy uruchomić żadnej funkcji urządzenia, nawet tej z siecią zupełnie niezwiązanej (np. nie odtworzymy CD). Na ogół raz skonfigurowana sieć domowa działa bez zarzutu, jednak ewentualna awaria routera pozbawi nas możliwości słuchania muzyki w ogóle.

Szczelinę mechanizmu umieszczono na samym dole frontu, pod wyświetlaczem; taka lokalizacja jest wbrew pozorom wygodna, także dzięki dość wysokim nóżkom. Z przodu jest jeszcze wyjście słuchawkowe oraz gniazdo USB-A.

Boczne panele zajmują efektowne radiatory; nie są one wyłącznie ozdobą, producent podkreśla, że zastosowano dokładnie takie końcówki mocy, jak we wzmacniaczu zintegrowanym *M6si*. Jest więc co schładzać, bowiem moc wyjściowa pojedynczego kanału ma wynosić aż 225 W, i to już przy 8 Ω.

Na tylnej ścianie, oprócz pojedynczych zacisków głośnikowych, mamy trzy analogowe, liniowe wejścia RCA. Grafiki ilustrujące obsługę urządzenia podpowiadają, że jednym ze źródeł może być gramofon, ale... niestety, wymaga to użycia zewnętrznego przedwzmacniacza korekcyjnego. *M6 Encore 225* nie ma takowych wbudowanych, co trochę dziwi i zasmuca, zważywszy na dzisiejszą popularność winyli.

Wśród wejść cyfrowych mamy dwa optyczne i dwa współosiowe, każde z nich przyjmuje sygnał PCM 24 bit/192 kHz (ma tak być nawet w przypadku złącz Toslink).

M6 Encore 225 ma również wyjścia analogowe (o stałym i regulowanym poziomie napięcia) i cyfrowe (współosiowe oraz optyczne). Sieć podłączymy wyłącznie przewodowo (LAN), z tyłu są również trzy gniazda USB-A (nośniki pamięci) oraz jedno USB-B. Wydaje się, że to ostatnie mogłoby (tak jak zwykle) pozwolić na podłączenie komputera, jednak służy wyłącznie do czynności serwisowych.



Działanie wbudowanego serwera jest już skonfigurowane. Na tylnej ścianie widać też specjalne drzwiczki, za którymi umieszczono zatokę z 2,5-calowym dyskiem twardym o pojemności 2 TB; to możliwość łatwej wymiany dysku na nowy (gdy zdarzy się awaria) lub inny – większy.

Jest spora szansa, że cała nasza kolekcja muzyki zmieści się właśnie w tych 2 TB. Pierwsze egzemplarze miały zresztą hermetyczną konfigurację, ale niedawno dodano możliwość komunikacji (i odtwarzania plików) z zewnętrznymi serwerami, wewnątrzny dysk przestał być tym samym jedynym dostępnym.

Złącza USB-A pozwalają na kopiowanie muzyki na wewnętrzny dysk twardy. Z kolei po włożeniu płyty CD do napędu, M6 Encore 225 zacznie ją normalnie (jak klasyczny odtwarzacz CD) odtwarzać, pod warunkiem, że uprzednio wywołamy odpowiednie wewnętrzne źródło (właśnie CD). Jeśli natomiast włożymy nośnik będąc w innym trybie, wówczas jego zawartość zostanie automatycznie zgrana na dysk twardy. Moduł strumieniowy pozwala także na korzystanie z radia internetowego, jak również serwisów Tidal oraz Spotify.

W komplecie jest tradycyjny pilot, producent podsuwa też aplikację mobilną. Wykorzystanie całego potencjału urządzenia nie jest jednak możliwe bez asysty komputera z przeglądarką www – i to nie dowolną, musi nią być Google Chrome. Jest to bowiem jedyny (oficjalny) sposób, aby skopiować muzykę na wbudowany w M6 Encore 225 dysk twardy. Również tylko z poziomu przeglądarki dotrzemy do bardziej zaawansowanych funkcji.

Przeglądając się organizacji menu, trudno oprzeć się wrażeniu, że producent wykorzystał oprogramowanie marki Logitech (serwer i odtwarzacz Squeezebox), uruchomione na bazie systemu operacyjnego Linuxa. To dobra informacja, można liczyć na dalszy rozwój i wzbogacanie funkcjonalności.

W przypadku każdego systemu twardo-dyskowego, i nie dotyczy to tylko muzyki, ważną kwestią jest możliwość i regularność wykonywania kopii zapasowych. Oczywiście bez kopii da się żyć, tak jak bez szczepionki na zakaźną chorobę w egzotycznym kraju, nie jest nigdzie powiedziane, że nieszczęście dotknie właśnie nas. Stawka jest znana każdemu, ale poziom ryzyka trudny do oszacowania. Do wykonania takiej kopii konieczne jest podłączenie komputera – w tym zakresie M6 Encore 225 nie jest samowystarczalny.

Transformator zasilający (toroidalny) znajduje się mniej więcej pośrodku, a jego głównym zadaniem jest obsługa końcówek mocy. Do bocznych ścianek przykręcono dwie pary (w każdym kanale) tranzystorów wyjściowych (Sanken), wlutowanych do kompletnego modułu końcówki mocy.

Zasilacz dla sekcji sterowania oraz zadań plikowo-sieciowych zmontowano na niezależnej płycie.

Wybór wejść powierzono wysokiej jakości przełącznikom, regulację głośności – układowi scalonemu Burr Brown PGA2320.

Pod umieszczonym przy tylnej ścianie preampem analogowym schowano płytkę z układami cyfrowymi. Sygnały są podawane do konwertera częstotliwości próbkowania Burr Brown SRC4392, który poradzi sobie z danymi PCM 24 bit/192 kHz (a nawet 216 kHz).

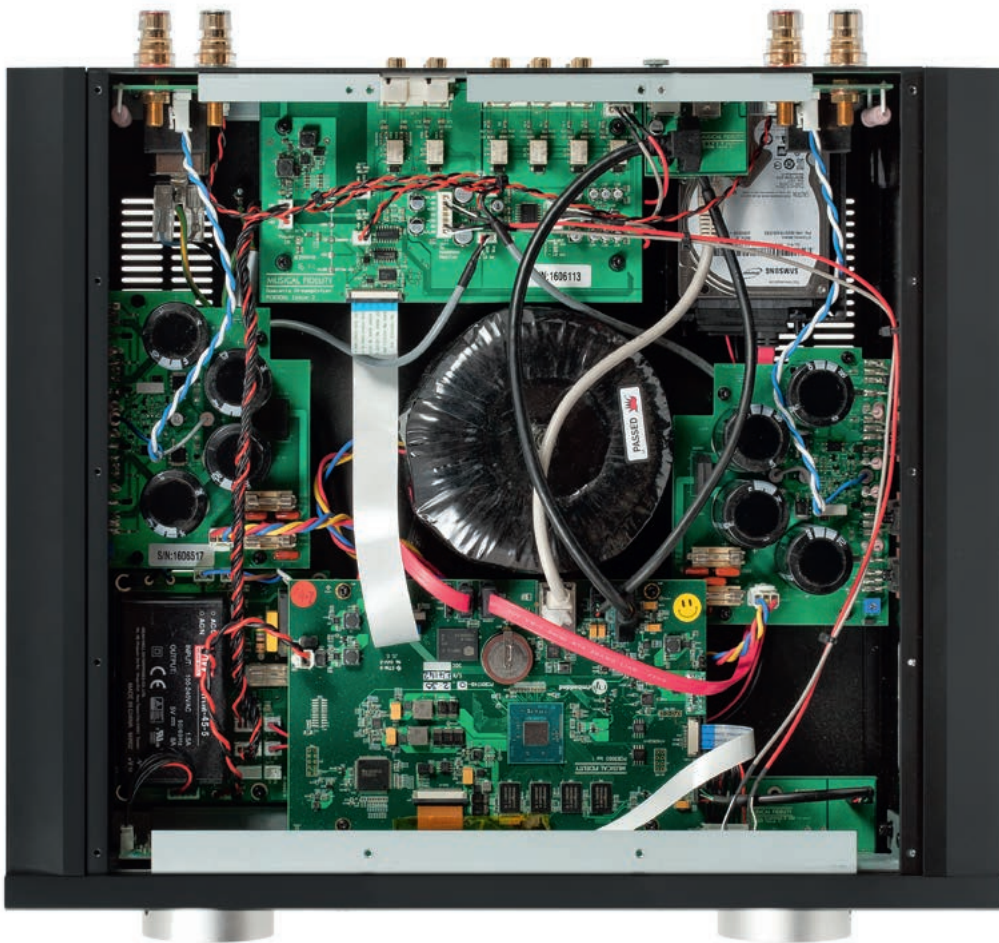
Sam Musical Fidelity opisuje dość ogólnie zastosowane przetworniki DAC jako układy 32 bit/384 kHz. W materiałach prasowych, przygotowanych przez polskiego dystrybutora, trafiłem natomiast na informację o przetworniku Texas Instruments PCM1795, skądinąd jest on świetny, ale... o ile poradzi

on sobie z rozdzielczością 32 bitów, to już nie z częstotliwością próbkowania 384 kHz – jego możliwości kończą się na 192 kHz.

Z całą pewnością na płycie cyfrowej znajduje się scalak Texas Instruments PCM1863, który jest konwerterem... analogowo-cyfrowym. Rodzi się podejrzenie, że być może urządzenie konwertuje sygnał z analogowych wejść na postać cyfrową, ale trudno znaleźć dla takiego rozwiązania (przynajmniej w kontekście analogowych wejść i podobieństw konstrukcyjnych z integrami M6si) jakiego uzasadnienie.

Cała "komputerowa" sekcja znajduje się w przedniej części obudowy. Podobnie jak w przypadku innych modułów, także i tutaj mamy logo Musical Fidelity, nie jest to więc pierwsza lepsza ogólnodostępna płyta główna z komputera PC. Chłodzenie jest w pełni pasywne, źródło mocy obliczeniowej to dwurdzeniowy procesor marki Intel.

Z tyłu zainstalowano 2,5-calowy talerzowy dysk twardy, oczywiście w standardzie SATA. Łatwy dostęp (i ewentualną wymianę) zapewnia system szyn wbudowanych w specjalnie przygotowaną zatokę.



Solidna obudowa jest typowa dla komponentów serii M6, wystarczy tutaj miejsca na wiele układów, duży zasilacz i klasyczne końcówki mocy. Konstruktorów urządzeń all-in-one kuszą układy impulsowe, ale w tym przypadku zarówno zasilacz (dla sekcji audio), jak i końcówki mocy są liniowe.

ODSŁUCH

Musical przyzwyczaił nas do pełnego, plastycznego brzmienia, żywego emocjami wy-nikającymi z ciepłej, bogatej barwy, wspartych mocą niskich częstotliwości. Często wystarczył krótki odsłuch, aby rozpoznać urządzenie MF, rozszyfrować i zapamiętać. Tym razem sytuacja jest bardziej złożona, zresztą tak jak sama konstrukcja M6 Encore 225. Relację z odsłuchu wypadałoby podzielić na kilka części, próbując analizować cechy poszczególnych wejść i trybów; każdy z nich ma własną sygnaturę, ale wciąż jest też wspólny mianownik, solidny fundament tego brzmienia – zawsze mocnego, gęstego, stabilnego.

Bas jest potężny i obszerny, można nawet stwierdzić, że wyeksponowany (choć nie potwierdza tego pomiar charakterystyki przeno-szenia, to subiektywne wrażenie jest „mocne”); dźwięk nie jest przy tym ociążały i tłusty, lecz masywny i skory do podkreślania momentów potęgi; dynamika nie opiera się na piorunu-jących uderzeniach, ma jednak dostateczną szybkość i dyscyplinę, aby właściwie trzymać rytm. Jednak przede wszystkim – rozmach. Mówiąc najbardziej kolokwialnie, Encore po-trafi przywalić. Przez takie ustawienie, zarówno balansu tonalnego i mocy, brzmienie jest zarówno efektowne, jak też przyjemne. Swo-boda grania przechodzi w swobodę percepcji takiego sposobu prezentacji. W brzmieniu M6 Encore 225 jakby wszystko się zgadza, nie ma sytuacji za trudnych tak dla urządzenia, jak i dla słuchacza. Możemy też grać bardzo głośno, z poczuciem tkwiących jeszcze rezerw, utrzymaniem charakteru brzmienia i komfor-tem swoistego... uspokojenia – w tym dźwięku

nie ma nerwowości, są tylko zdrowe emocje. Ich najważniejszym źródłem, a jednocześnie ostoją owej łagodności są tony średnie – ciepłe, zaokrąglone, unikające „zwarcia”, zgrzytów i szorstkości. Wokale nie są „naturalistyczne”, szczegóły artykulacji nie zostały pokazane jak na dłoni, są jednak bardzo „obecne”, nawet przesuwane w kierunku słuchacza, uprzejmie, lecz skutecznie. To nie jest dźwięk trzymający chłodny dystans. Tym bardziej, że sama góra pasma pozwala sobie na więcej – tutaj odstęp-stwo od precyzyjnego, „technicznego” podej-scia do sprawy nie polega już na dosładaniu i zmiękczeniu, lecz na wyrazistej dźwięczności, jeszcze nie metaliczności, ale już... większej impulsywności. Detaliczność nie rozgrywa się w suchej przejrzystości, lecz w soczystej świeżo-ści. Dzięki temu wysokie tony mogą dać kontrę sile basu, jakby spinając całe brzmienie. Mimo owej łatwości, z jaką wszystko absorbujemy, jest to dźwięk wielowątkowy i rozbudowany, nie powiedziałbym, że jednorodny. Owszem – harmonijny, ale daleki od skumulowania.

M6 Encore 225 ma na tyle dobry przetwor-nik C/A i sekcję odtwarzacza, by odpuścić sobie szukanie poprawy na zewnątrz, mimo że urządzenie wyposażono w różnorodne wejścia. Zawsze można „jeszcze lepiej”, ale żaden odtwarzacz CD nie zawstydzi DAC-a zintegro-wanego w Encore. Swoją drogą, ograniczenia wzmacniacza też nie pozwolą usłyszeć abso-lutnie wszystkiego z najdoskonalszych źródeł. Elementem, na którym M6 Encore 225 mógłby zyskać, a o który producent nie zadbał, byłby przedwzmacniacz gramofonowy. Pomógłby zwłaszcza osobom, które w ten świat (winylo-wy) dopiero wchodzą i nie chcą inwestować

w zewnętrzny phono-stage, co wiąże się też z ko-niecznością wyboru i zgłębiania tematu. Zresztą takie urządzenie, jak M6 Encore 225, powinno być z definicji „kompletne”; skoro wejście MM ma dzisiaj większość wzmacniaczy stereo i wiele amplitunerów, to dlaczego nie ma go tutaj? Swoją drogą, urządzenie to prezentuje analogowy kli-mat cechami samego wzmacniacza, więc z jednej strony szkoda, że nie ułatwia kontaktu z samym winylem, a z drugiej... nawet bez gramofonu zapewnią sporą porcję „analogu”.

M6 ENCORE 225

CENA: 25 000 zł

DYSTRYBUTOR: RAFKO
www.rafko.com

WYKONANIE

Kombinacja wzmacniacza stereo, odtwarzacza CD, źródła strumieniowego i serwera. Dyskretne końcówki mocy w klasie AB. Firmowa platforma sieciowa na bazie komputera PC.

FUNKCJONALNOŚĆ

Samowystarczalny i otwarty na źródła z zewnątrz. Wejścia analogowe i cyfrowe, odtwarzacz CD (z moż-liwośćią zgrzywania płyt), duży dysk twardy. Współpra-cuje z zewnętrznymi serwerami plików, popularnymi serwisami strumieniowymi. USB na zewnętrzne nośniki. Tradycyjny pilot i mobilna aplikacja sterująca. Wymaga asysty komputera. Wyjście słuchawkowe. Jeden poważny brak – wejścia na gramofon.

PARAMETRY

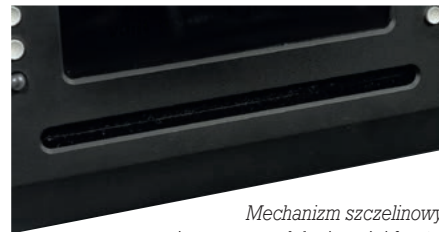
Bardzo wysoka moc wyjściowa (2 x 200 W/8 Ω; 2 x 290 W/4 Ω), niskie zniekształcenia, niski odstęp od szumu (75 dB).

BRZMIENIE

Chętnie potężne, często ciepłe, zawsze soczyste, z rzadka zadziorne. Obszerny bas, wyrazista (wcale nieprzytłumiona) góra, bliski środek. Swobodne, efektowne i przyjemne.



Połączenie sieciowe możliwe jest tylko przez kabel LAN



Mechanizm szczeliny umieszczono w dolnej części frontu, pod wyświetlaczem, ale dzięki wysokim nóżkom manewrowanie płytą jest wygodne.



Cieszymy się z trzech wejść analogowych, ale trochę smucimy, że żadne z nich nie przyjmie sygnału prosto z gramofonu, choćby z wkładki MM.

Dostęp do sieciowej sekcji a także rozbudowanego menu otwierają przyciski na spółkę z wielofunkcyjnym pokrętelem.



Prawa sekcja przycisków sterujących obejmuje dobrze znane, podstawowe funkcje odtwarzacza CD – do jego obsługi nie trzeba się przebiegać przez gąszcz menu. M6 Encore 225 ma wyjście słuchawkowe, bo gdyby nie miał, to chyba „głupi by był”.



Pod gałką głośności mamy jedno z kilku gniazd USB (pozostałe znajdują się już na tylnym panelu) – można tu podłączyć pendrajw z muzyką.

Pilot jest klasycznie „musicalowy”, co nie oznacza formy szczególnie wyszukanej, ale odnajduje się w sieciowym środowisku zaskakująco dobrze; można też sięgnąć po aplikację sterującą dla urządzeń mobilnych.



Laboratorium Musical Fidelity M6 ENCORE 225

Sekcję końcówek mocy zapożyczono z integry M6si, którą testowaliśmy już na łamach AUDIO. Możemy więc porównać i potwierdzić, że M6 Encore 225 osiąga podobne rezultaty (przynajmniej w zakresie mocy wyjściowej).

Przy 8 Ω oddaje 212 W (jeden kanał wystawiany) oraz 2 x 200 W; przy 4 Ω moc wzrasta o ok. 50 % – do odpowiednio 306 W oraz 2 x 289 W. Czulość wynosi 0,58 V, jest nieco niższa od standardu 0,2 V (takie ustawienie jest jednak dzisiaj najbardziej popularne).

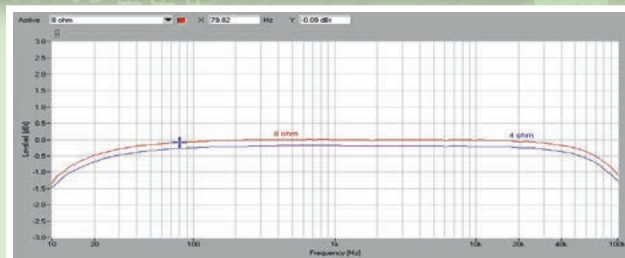
Być może za wysoki poziom szumów (S/N = 75 dB) odpowiedzialna jest złożona i specyficznie "komputerowa" natura urządzenia, dlatego pomimo wysiłku mocy dynamika nie osiąga pułapu trzycyfrowego.

Problemów nie widać na charakterystykach przenoszenia (rys. 1). Spadek przy 10 Hz jest nieznaczny (ok. -1,5 dB), przy 100 kHz jest jeszcze mniejszy.

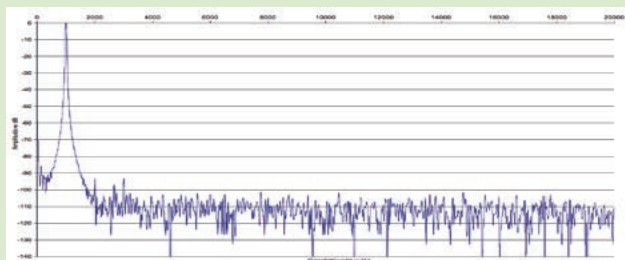
Spektrum harmonicznych (rys. 2) jest niemal czyste, najsilniejsze i właściwie jedyne widoczne w widmie sygnału to trzecia oraz druga, ale one leżą wyraźnie poniżej bezpiecznej granicy -90 dB.

Warto też zwrócić uwagę na nisko położone widmo szumów w badanym pasmie (do 20 kHz), co wskazuje, że wcześniej wspomniana, niska wartość S/N wynika z udziału "śmieci" wysokoczęstotliwościowych (poza pasmem akustycznym), a więc nie należy się tym szczególnie przejmować.

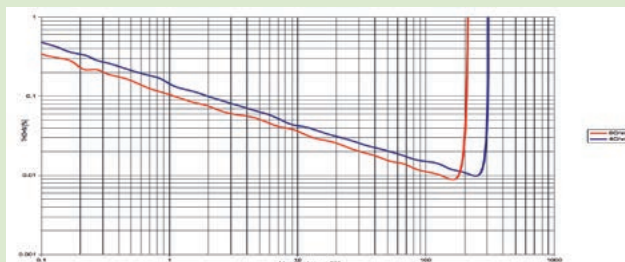
THD+N spada poniżej 0,1 % od mocy 1 W przy 8 Ω i 2 W przy 4 Ω (rys. 3), praca przy 4 Ω jest całkowicie bezpieczna, notujemy wzrost mocy wyjściowej, a THD+N są tylko nieznacznie wyższe (względem 8 Ω). Do M6 Encore 225 można podłączać praktycznie każde kolumny.



Rys. 1. Pasma przenoszenia

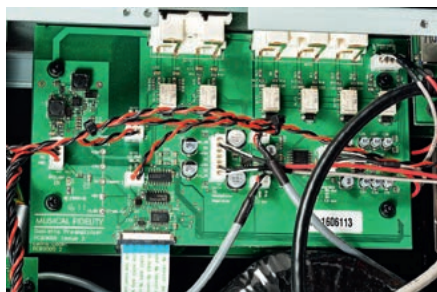


Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD + N / moc

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]	1 K	2 K
[Ω]		
8	212	200
4	306	289
Czulość (dla maksymalnej mocy) [V]		0,58
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]		75
Dynamika [dB]		98
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)		93



Przedwzmacniacz jest analogowy, budowa modułowa wymusiła konieczność prowadzenia połączeń przewodowych pomiędzy poszczególnymi sekcjami.



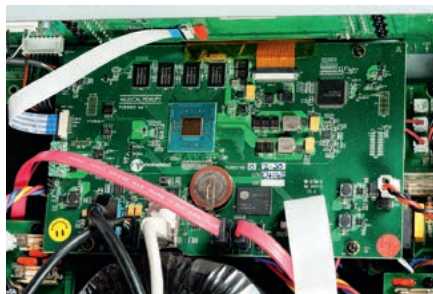
W narożniku obudowy wykrojono miejsce na talerzowy dysk twardy – to jedyny "ruchomy" komponent. Chłodzenie, mimo komputerowych dodatków, jest całkowicie pasywne.



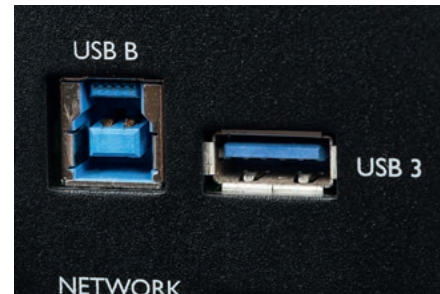
Dostęp do dysku twardego jest łatwy dzięki specjalnej kieszeni – wystarczy odkręcić dwie śruby i można wysunąć dysk.



W analogowej formule pracuje także regulator głośności (scalony tłumik).



Moduł "dowodzenia" plikowo-sieciowego opiera się na procesorze z dwurdzeniową jednostką Intel.



Złącze USB-B oznacza zwykle wejście dla DAC-a, jednak tutaj pełni wyłącznie funkcje serwisowe.