



Urządzenia Marantza zawierające w symbolach cyfrę „6” były niemal zawsze bardzo udane, a często wręcz wybitne, również za sprawą licznych wersji specjalnych. Obecnie potencjał i magię znaków Limited, Special i K.I. firma rezerwuje raczej dla sprzętu drogiego, w zamian urządzenia niskobudżetowe zyskały wygląd znany kiedyś tylko z serii *Reference*. Jakość wykonania i użyte materiały nie mogą być takie same w urządzeniach ze znacznie wyższej półki cenowej, ale – co znowu pozytywnie zaskakujące – modele serii „6” noszą dumny napis „Made in Japan”.

Marantz

CD6004 + PM6004

Odtwarzacz

Centralnie umieszczony mechanizm prezentuje się w towarzystwie dużego wyświetlacza poważnie i elegancko. Dość ciekawą szufladę wykonano z plastiku, co jednak w urządzeniu tej klasy jest zupełnie normalne. Matryca wyświetlacza jest znacznie mniejsza niż ciemne okno, ale tym sprytnym zabiegiem dodano urządzeniu szyku. *CD6004* nie czyta płyt SACD, ale nie ogranicza się do CD. Obecność portu USB na przednim panelu otwiera drogę do całego szeregu plików multimedialnych, umożliwia także bezpośrednio podłączenie iPoda.

Wyboru trybu, płyty lub USB dokonujemy specjalnym przełącznikiem – oprócz niego jest sześć przycisków rozmieszczonych symetrycznie po obu stronach centralnego panelu. Ich funkcja to nie tylko nawigacja w obrębie płyty, ale także i plików. Te ostatnie wymagają jednak czegoś więcej niż tylko przeskoku do poprzedniej czy następnej ścieżki. Nośniki pamięci mieszczą bowiem na ogół więcej niż jeden album; zazwyczaj mamy do czynienia z folderami (oznaczającymi albumy czy listy odtwarzania) i wygodny przeskoczyć między nimi zapewniają już przyciski na pilocie. Sterownik jest nieco uproszczony względem tego, który znajduje się w komplecie ze wzmacniaczem, jednak umożliwia kierowanie podstawowymi funkcjami również *PM6004*; jest wręcz przyjem-



Każde urządzenie ma swojego pilota, sterownik dołączony do wzmacniacza obsługuje cały system, włącznie z tunerem.

niejszy w obsłudze i podejrzewam, że w systemie ograniczonym do *PM6004/CD6004* (bez tunera) właśnie on będzie najczęściej w użyciu.

CD6004 ma swój własny przedwzmacniacz słuchawkowy i regulację głośności w postaci małego pokrętełka. Mamy więc wybór, mogąc podłączyć słuchawki zarówno do odtwarzacza, jak i do wzmacniacza.

Tyłny panel... widzieliśmy to już setki razy i pewnie jeszcze nieraz zobaczymy w prawie każdym niedrogim odtwarzaczu CD. Analogowa para RCA i dwa wyjścia cyfrowe; ciekawe, że producenci jeszcze z nich nie rezygnują, rejestratory CD umarły przecież śmiercią naturalną, a przetworniki DAC... choć się trzymają, a nawet wraz z rozkwitem źródeł komputerowych przeżywają drugą młodość, to jednak trudno wyobrazić sobie, by miały paść łupem posiadacza *CD6004*.

Przestronne wnętrze dość dużej obudowy zostało prawie całkiem zagospodarowane. Nie mamy więc wrażenia, jakie często pojawia się

przy oglądaniu tanich i dużych odtwarzaczy, że w środku „hula wiatr”. Urządzenie zaprojektowano na trzech głównych modułach. Za mechanizmem znajduje się płytka skupiająca wszystkie cyfrowe układy sterujące, w tym opracowane przez Marantza specjalnie na potrzeby tego modelu serwo. Przetwornik cyfrowo-analogowy to układ Cirrus Logic CS4398, ma on już kilka dobrych lat, ale jego specyfikacja wciąż imponuje. Rozdzielczość wynosi 24 bity (efektywna dynamika to 120 dB), a częstotliwość próbkowania może osiągnąć 192 kHz. Przetwornik ten akceptuje sygnały DSD, ale cały odtwarzacz nie czyta jednak płyt Super Audio CD; nie skorzystano też z wbudowanej regulacji głośności.

Sygnal w formie analogowej trafia na kolejną płytkę drukowaną w prawej części obudowy. Zarówno konwersja prądowo-napięciowa, jak i bufor wyjściowy zostały zbudowane na bazie elementów dyskretnych, a nie wzmacniaczy operacyjnych, czym Marantz może się chwalić. Zasilanie do wszystkich układów przygotowane jest w obszernym, odseparowanym module. Oprócz dwóch transformatorów, zastosowano szereg niezależnych prostowników i układów stabilizacyjnych, oddzielając napięcia dla mechanizmu, sekcji cyfrowej i analogowej. Pewne zastrzeżenia można mieć tylko do mało eleganckiego (zwoj przewodów) prowadzenia sygnału analogowego z głównej płytki do przedniej ścianki i wyjścia dla słuchawek.



To zdjęcie jest tylko formalnością.

Wzmacniacz

Metalowe są część centralna frontu i pokrętła, a to ma spore znaczenie w samej obsłudze, która nie ogranicza się przecież do ściskania w rękę pilota, zresztą tym razem mało ciekawego.

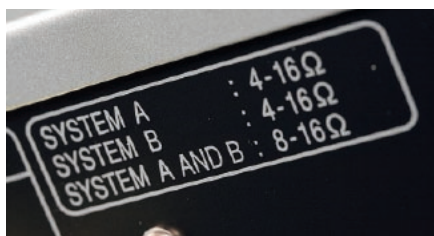
We wzmacniaczu znajdziemy wszystko, co potrzebne, część funkcji będzie w codziennym użytkowaniu zupełnie pomijana. Duże pokrętło wyboru źródła steruje układem elektronicznym (zestawem przełączników), o pracującym wejściu informuje diodowy panel umieszczony w centrum przedniej ścianki. Do regulatorów barwy i zrównoważenia kanałów dodano układ Direct, który działa neutralizująco także na filtr kontur. Dwie pary wyjść głośnikowych A i B mają niezależne wyłączniki, jest też wyjście słuchawkowe.

Wzmacniacz ma trzy klasyczne wejścia liniowe, a dodatkowo dwie pętle dla rejestratorów – po co to komu? To pozostałość po latach 90., kiedy „akcje i dragony” były ważnym źródłem sygnału. Najlepsze kaseciaki przepadły bezpowrotnie, ale gramofony wracają do łask, więc cenna jest obecność jeszcze jednego wejścia wyposażonego w stosowny przedwzmacniacz dla wkładek MM. Czy czegoś nie ma? Nie ma wyjść z przedwzmacniacza ani wejść na końcówkę, to byłyby jednak w integrze za 2000 zł niepraktyczne fanaberie. Wszystkie gniazda RCA a także terminale głośnikowe są złocone.

Wzmacniacz ma system komunikacji i sterowania, realizowany za pomocą dwóch gniazd RCA.

Przestrzeń wewnątrz wzmacniacza podzielono na dwie części, rozdzielone radiatorem, który wyznacza granicę między transformatorem zasilającym a układami audio. Transformator zekranowano, zamykając go w okrągłej puszcze. Radiator jest wspólny dla obydwu kanałów, każdy z nich bazuje na dwóch tranzystorach marki Sanken. W środku, pomiędzy układami lewego i prawego kanału, znajduje się czujnik temperaturowy przekazujący sygnał alarmowy do systemu zabezpieczeń.

Obwody przedwzmacniacza rozplanowano na dość dużej przestrzeni, przełączaniem źródeł zajmuje się układ scalony. Układ regulacji wzmocnienia przeniesiono na oddzielną płytkę z „czarnym” Alpsem w roli głównej. Komunikacja z główną płytką odbywa się przewodami, natomiast dodatkowy druk połączony zwróć, równoległy do przedniej ścianki, zawiera wszystkie pozostałe regulatory. Oddzielną, rozbudowaną sekcję zajmuje przedwzmacniacz gramofonowy, który został odsunięty od ścieżek sygnału wejść liniowych.



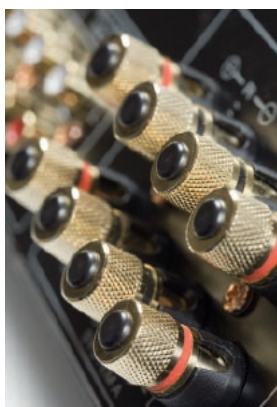
Na szczęście to nie amplituner wielokanałowy... można bez obaw podłączać 4-omowe kolumny, chociaż tym sposobem nie wyciśniemy o wiele więcej mocy z PM6004.

Blisko końcówek mocy zainstalowano także część sekcji zasilającej, prostownik napięcia oraz dwa kondensatory filtrujące. Względem poprzednika, modelu PM6003, największe zmiany zaszły w zakresie sygnałów niskopozycyjnych, gdzie rozwiązania scalone ustąpiły miejsca bardziej rozbudowanym i szlachetniejszym elementom dyskretnym.

Analogowe tradycje Marantza zostały uszanowane, wejście dla gramofonu (MM) doposażone jest w zacisk uziemiający.



Dwie pary terminali głośnikowych włączane są niezależnie.



Bez rekordów w liczbie wejść, ale z wejściem gramofonowym i wygodnymi terminalami głośnikowymi.

Laboratorium Marantz PM6004

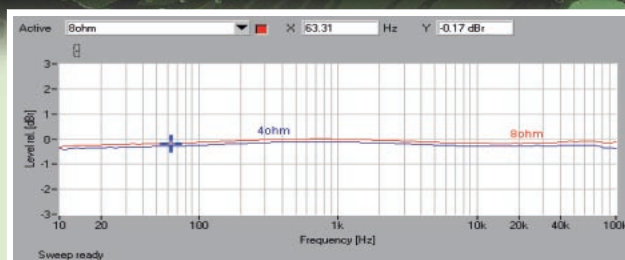
Moc sięgająca 2 x 60 W przy 8 omach, która nie rośnie jak drożdżach przy 4-omowym obciążeniu, nie pozwala uznać PM6004 za audiofilską elektrownię, ale wraz z kolumnami o standardowej efektywności nie będziemy drastycznie ograniczeni.

Czułość urządzenia to niemal wzorcowe 0,22 V. Poziom szumów nie jest sprowadzony bardzo nisko (-84 dB), co przy umiarkowanej mocy nie pozwala wylecieć dynamice bardzo wysoko, ale i tak udało się jej przekroczyć granicę przyzwoitości, za jaką można uznać 100 dB.

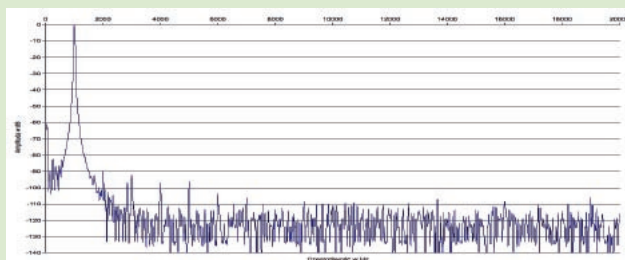
Pasma przenoszenie (rys.1.) ma na skrajach spadki tylko -0,2 dB. Co ciekawe, delikatnie przy tym faluje, choć pomiar wykonałem z włączonym układem Direct; wahania nie przekraczają +/- 0,1 dB, całą sprawę traktujemy raczej jako ciekawostkę, a nie jakikolwiek problem.

Marantz śpiewająco zdał test na spektrum zniekształceń (rys. 2.), widać wprawdzie kilka harmonicznnych niższych rzędów, jednak wszystkie poniżej lub na granicy -90 dB.

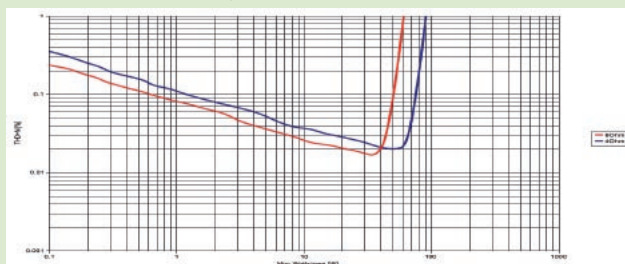
Mimo dość wysokiego szumu, przebieg zniekształceń THD+N (rys. 3.) jest korzystny, a poziom poniżej 0,1 % udaje się uzyskać już przy mocy poniżej 1 W dla 8 omów i nieznacznie przekraczającej tę wartość dla 4 omów.



Rys. 1. Pasma przenoszenia

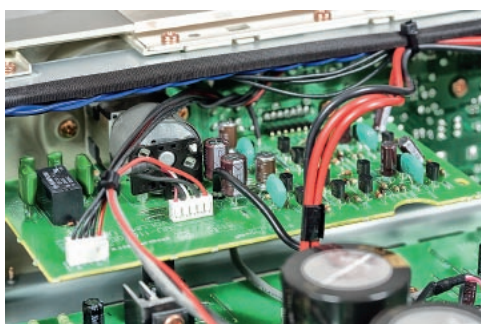


Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne

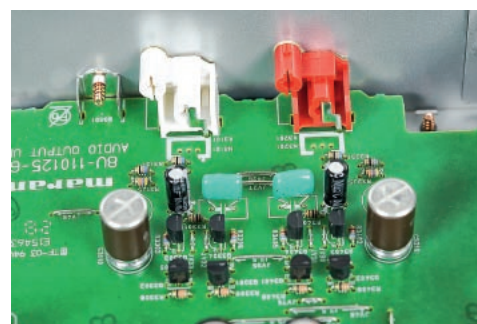


Rys. 3. Moc

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]	1 x	2 x
[Ω]		
8	61	60
4	92	84
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]	0,22	
Stosunek sygnał/szum		
(filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]	84	
Dynamika [dB]	102	
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)	52	



Układ regulacji wzmocnienia z analogowym potencjometrem Alpsa przeniesiono na oddzielną płytkę drukowaną.



Bufory wyjść analogowych zbudowano z elementów dyskretnych, unikając wzmacniaczy operacyjnych, co w urządzeniach tej klasy cenowej jest godne podkreślenia.



Układy wzmacniacza rzeczywiście nie wymagały większej obudowy – PM6004 to konstrukcja schludna, ale skromna.



Mimo sporej obudowy, wcale nie zostało w niej dużo wolnego miejsca, układy odtwarzacza są dość rozbudowane.

ODSŁUCH

Testuję tylko niskobudżetowy zestaw 6004, którego brzmienie nie musi być wizytówką i miarą tego, jak brzmią inne urządzenia Marantz. Kompromisy są tu zrozumiałe i oczywiste. Jedno słychać od początku – ten zestaw nie będzie budował muzykalności na bazie dźwięku utemperowanego, spowolnionego, zaokrąglonego. Marantz brzmi rzeczywiście nieco jaśniej niż Cambridge, co nie jest efektem wyeksponowania samej góry pasma, lecz skutkiem wyłożonej na pierwszy plan płynnej, świeżej średnicy. To również służy muzykalności, którą można sobie definiować niemal zupełnie dowolnie, i dlatego też unikam używania tego określenia, choć jako wytrych sprawdza się wymiennie... otwiera drzwi do niemal każdego brzmienia, aby przedstawić je w korzystnym świetle. Marantz brzmi odważniej, nie jest tak zdyscyplinowany jak Cambridge, zamiast dopieszczać detale, zajmuje się bardziej nasycaniem, a dźwięki pierwszego planu ustawia bliżej słuchacza. Taką kreację można odebrać jako bardziej zaangażowaną, podczas gdy Cambridge jest bardziej staranny, ostrożniejszy. W uproszczeniu brzmienie Cambridge można uznać za bardziej neutralne, a Marantza – za naturalne. Chociaż z pierwszego powinno wynikać drugie, to chyba wszyscy wiedzą, na czym polega subtelna różnica. Subtelna, bo wszystko rozgrywa się w ramach dobrego zrównoważenia, przyzwoitej dynamiki i selektywności.

Marantz gra żywo i potrafi zadowolić sporą głośnością bez spłaszczenia dźwięku, chociaż nie jest to bestia, której uderzenia poczuje całym ciałem, nie trzyma też porządku na scenie tak długo, jak Cambridge, dźwięki wcześniej zaczynają się sklejać, co jednak nie oznacza końca przyjemności. Zmiękczenie brzmienia rodzi się w zakresie niskich częstotliwości, które wykorzystują przeciwieństwo najwięcej mocy, więc dopóki nagranie nie jest silnie ubasowane, dynamika trzyma fason. To oczywiście ograniczenie wynikające ze wzmacniacza, który okazuje się w większym stopniu określać charakter brzmienia również w zakresie ożywionej średnicy, podczas gdy odtwarzacz gra czysto, dokładnie i bez jakiegokolwiek egzaltacji. Podłączony do znacznie lepszego wzmacniacza ukazuje zasoby delikatnych wysokotonowych detali i generalnie wysoką rozdzielczość. Wzmacniacz nadaje temu zestawowi charakter, lecz jednocześnie ogranicza jego możliwości, natomiast odtwarzacz może być elementem systemów wyższej klasy.



Port USB może obsługiwać bezpośrednio iPoda.

Sieć i USB

Producenci ochoczo wprowadzają do swoich ofert nowe źródła sygnału – odtwarzacze sieciowe. Wprawdzie nie widać jeszcze tej kategorii w przeglądzie wejść wzmacniaczy, gdzie w XXI wieku zamiast nazwy Network Player tkwi wciąż Recorder, ale wydaje się to być tylko kwestią czasu. Może jednak dziwić w ogóle powstanie takiej kategorii jak odtwarzacz sieciowy. Przecież o wiele łatwiej i korzystniej dla użytkownika byłoby po prostu doposażyć odtwarzacze CD w stosowne opcje sieciowe. Trudno o łatwiejszy scenariusz, mamy już gotowe urządzenie – z zasilaczem, sekcją analogową i cyfrową. Co więcej, nowoczesne źródła CD mają przecież, jak choćby Marantz CD6004, wejście USB. Mają też bezpośrednią obsługę iPoda, w układach cyfrowych zaszyte są zdolności dekodowania plików MP3, WMA oraz AAC. Czego chcieć więcej? Nowe, wspaniałe odtwarzacze sieciowe przewyższają je głównie ze względu na obsługę Ogg Vorbis oraz Flac, ale nic nie stoi na przeszkodzie, by sieciowym nazwać także urządzenie bez tych dwóch formatów; urządzenie bardzo atrakcyjne, bo sprzedawane jako nowoczesny odtwarzacz CD, któremu brakuje w zasadzie tylko interfejsu sieci LAN. O tym, jak bardzo to kosztowny i skomplikowany moduł, przekonują producenci odtwarzaczy Blu-ray, tam można osiągnąć ten cel w urządzeniu za kilkadziesiąt złotych... Trudno odeprzeć wrażenie, że za pomocą „muzycznych odtwarzaczy sieciowych” znaleziono sposób na podreperowanie budżetu, więc z biznesowego punktu widzenia nie ma sensu oferować w pakiecie z odtwarzaczem CD tego, co zyskuje popularność i sprzedaje się jako niezależne urządzenie. Klient musi zapłacić za dwa klocki, choć wszystko z łatwością zmieściłoby się w jednym.

R E K L A M A

CD6004

CENA: 2000 ZŁ

DYSTRYBUTOR: HORN DISTRIBUTION
www.marantz.pl

WYKONANIE

Efektowny front z dużym oknem wyświetlacza, niezły przetwornik, zaawansowany układ analogowy na elementach dyskretnych.

FUNKCJONALNOŚĆ

Port USB z odczytem plików i bezpośrednią komunikacją z iPodem.

BRZMIENIE

Zrównoważone, dokładne, bez przerysowań czy ocieplania.

PM6004

CENA: 2000 ZŁ

DYSTRYBUTOR: AUDIO CENTER
www.audiocenter.pl

WYKONANIE

Dekoracyjny i solidny. Metalowe pokrętła, dobry potencjometr, ładne rozplanowanie i ekranowanie.

FUNKCJONALNOŚĆ

Wszelkie regulacje, rozbudowane zdalne sterowanie, wygodne zaciski głośnikowe, przedwzmacniacz gramofonowy.

PARAMETRY

Umiarkowana moc wyjściowa (2 x 60 W/8 omach, 2 x 84 W/8 omach), bardzo niskie zniekształcenia.

BRZMIENIE

Bezpośrednie, z emocjami, wychodzi do słuchacza, czasami przejaśkrawione, ale nieagresywne.