



PM7005 jest najnowszym wzmacniaczem zintegrowanym w ofercie Marantza.

Uzupełniono nim podstawową serię – wcześniej były w niej tańsze PM5005, PM6005 oraz droższy PM8005, więc miejsce na PM7005 było od dawna przygotowane.

Model ten, kosztując dokładnie 4000 zł, ma sporo do zaoferowania. To najtańsze urządzenie Marantza, w którym pojawia się zintegrowany moduł USB-DAC; sam przetwornik cyfrowo-analogowy jest już wprawdzie w tańszym PM6005, ale bez złącza USB.

Jaki jest Marantz, każdy widzi – z zewnątrz większość modeli tej marki wygląda bardzo podobnie. Diabeł tkwi jednak w szczegółach. Bezpośredni kontakt z konkretnymi urządzeniami wywołuje różne wrażenia, bowiem poszczególne elementy, w zależności od modelu, są wykonywane z różnych materiałów. W PM7005 zaokrąglone boczki przedniej ścianki są z plastiku, ale już centralna część jest metalowa. Co nawet ważniejsze – metalowe są główne pokrętała (regulacji wzmacnienia i selekcji źródeł), pozostałe elementy plastikowe, ale z pokręteł regulacji barwy i zrównoważenia kanałów nie korzystamy często, podobnie jak z czterech miniaturowych przycisków, które osadzono w podświetlanych pierścieniach.

Marantz ma wyjście słuchawkowe w standardzie 6,3 mm, dlatego jest też przycisk odłączający gniazda głośnikowe; także funkcja szybkiego wyciszenia (mute), znana i lubiana funkcja Direct, a także dodatkowy, pokrewny układ, który Marantz nazwał Analog Mode.

Wzmacniacz jest dostępny w dwóch tradycyjnych dla Marantza kolorach – czarnym oraz szampańskim.

Tył urządzenia prezentuje się pod względem przejrzystości i wyboru połączeń niemal wzorowo, chociaż bez przepychu. Nawet ucieszyło mnie, że zrezygnowano z wciskania podwójnych terminali głośnikowych, które miał choćby tańszy PM6005, na rzecz jednego kompletu, ale ze znacznie lepszymi zaciskami. Są to elementy o oznaczeniu SPKT-1, stosowane przez Marantza w droższych modelach,

## Marantz PM7005

z potężnymi i bardzo wygodnymi nakrętkami, szczelinami dla widełek, obranych z izolacji przewodów, a także nieśmiertelnymi (przynajmniej na razie) zaślepkami, po wyduhaniu których można podłączyć kable z końcówkami bananowymi.

Terminale głośnikowe umieszczono centralnie, a całą lewą stronę zarezerwowano dla wejść. Gniazda RCA dla odtwarzacza CD oraz gramofonu (dla wkładek MM) zostały położone. Cztery pozostałe wejścia liniowe prezentują się skromniej, podobnie jak wyjście liniowe (Marantz wciąż sugeruje, że przygotowano je dla rejestratora... Kto dzisiaj wie, co to takiego?). Tuż przy górnej ścianie ulokowano jeszcze treściwy „panelik” wejść cyfrowych, w standardach optycznym, współosiowym oraz USB. Marantz akceptuje

sygnały PCM o parametrach 24 bity/192 kHz, a także DSD w wersjach 64 i 128.

W PM7005 znajdziemy kilka kluczowych dla Marantza układów. Przede wszystkim słynne moduły HDAM w wersjach SA2 i SA3, będące rozwiązaniem problemów z tradycyjnymi scalonymi wzmacniaczami operacyjnymi, których Marantz unika. Zamiast nich, stosuje układy oparte w całości na elementach dyskretnych, wyróżniające się lepszymi parametrami elektrycznymi (szumy, zniekształcenia). Końcówki mocy są oczywiście tranzystorowe.

Przetwornik cyfrowo-analogowy wybrano z oferty firmy Cirrus Logic; układ CS4398 o architekturze wielobitowej ma teoretycznie dynamikę sięgającą 120 dB, obsługuje PCM i DSD.



Nie pogubimy się, mimo sporej liczby różnorodnych wejść – każdy rodzaj sygnałów ma swoją strefę.

## Cyfrowa izolacja

Przetworniki USB coraz częściej są elementami wyposażenia wzmacniaczy zintegrowanych; więcej użytkowników ocenia nowoczesność integracji właśnie przez pryzmat obecności takiego układu. Marantz zwraca jednak uwagę na dość ważną kwestię, o której wielu innych producentów zapomniało. Układy cyfrowe wcale nie są mile widziane w bezpośrednim sąsiedztwie układów analogowych, zwłaszcza potężnego zasilacza i końcówek mocy. Są dla siebie niebezpieczne ze względu na przenikanie zakłóceń. Konstruktorzy PM7005 postanowili zaradzić tym problemom na kilka różnych sposobów. Przede wszystkim cała sekcja cyfrowa – a więc nie tylko przetwornik DAC, ale również obwody interfejsu USB – odsunięto jak najdalej od zasilacza i końcówek mocy, a do tego zamknięto w dodatkowej obudowie z metalu, pozostawiając tylko wąskie prześwity dla niezbędnych połączeń. Kolejnym krokiem jest dedykowany układ Analog Direct, który całkowicie odłącza zasilanie od przetworników – oczywiście można go używać tylko wtedy, gdy nie korzystamy z wejść cyfrowych, lecz słuchamy muzyki przez gniazda analogowe, i na pewno należy to zrobić, gdy pracuje gramofon analogowy i wejście phono (obwody przedwzmacniacza korekcyjnego sąsiadują w PM7005 z puszką DAC-a).

*Oprócz doskonale znanego Source Direct, w PM7005 przygotowano dodatkowo układ Analog Mode, który odłącza zasilanie od wszystkich obwodów cyfrowych zakłócających zwłaszcza pracę znajdującego się w ich pobliżu układu korekcji phono.*

*Wśród wejść znajdują się trzy najważniejsze dla sygnałów cyfrowych standardy, w tym port USB z obsługą danych DSD.*

*W droższych wzmacniaczach Marantz stosuje od jakiegoś czasu własne, bardzo wygodne i solidne terminale głośnikowe SPKT-1.*

*Trzy wejścia wyróżniono złożonymi gniazdami, w sekcji analogowej „uhonorowano” oczywiście gramofon.*



R E K L A M A



# Laboratorium Marantz PM7005

Zgodnie ze specyfikacjami producenta, poprzednik – PM7004 – miał znacznie wyższą moc od nowego PM7005, który, przynajmniej „w papierach”, wygląda skromnie, bo czym jest 60 W przy 8 Ω i zaledwie 80 W przy 4 Ω. Moc mierzonego egzemplarza jest jednak o wiele wyższa, sięga 86 W przy 8 Ω i aż 121 W przy 4 Ω – przy wysterowaniu jednego kanału; dwa kanały wysterowane jednocześnie też wyglądają dobrze – odpowiednio 2 x 83 W i 2 x 109 W.

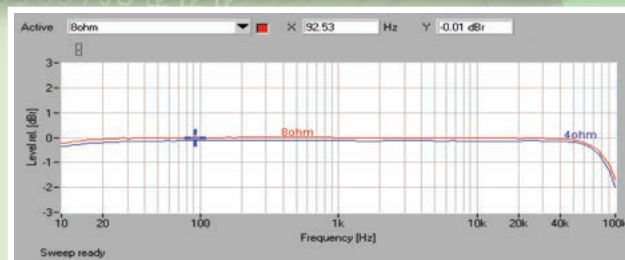
Choć obecnie źródeł analogowych o niskim poziomie sygnału praktycznie nie ma, to Marantz zadbał o wysoką, standardową czułość – 200 mV.

Poziom szumów jest fantastycznie niski, S/N wynosi aż 94 dB, nie pamiętam innego wzmacniacza zintegrowanego, który byłby pod tym względem tak dobry. Jak widać, dbałość o jakość elementów dyskretnych, którą Marantz podkreśla w kontekście niskiego szumu, przyniosła znakomite rezultaty.

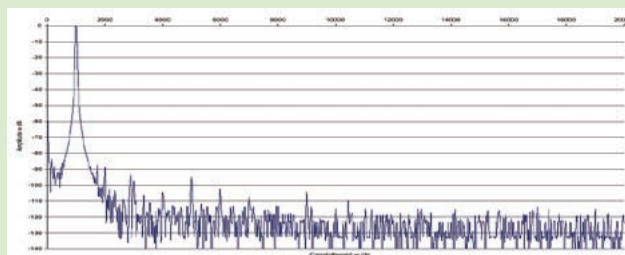
Pasma przenoszenia (rys.1) wygląda świetnie od 10 Hz, przy 100 kHz spadek wynosi tylko ok. -2 dB.

Spektrum zniekształceń (rys. 2) pokazuje jedynie drugą harmoniczna, która minimalnie przekracza -90 dB (-89 dB).

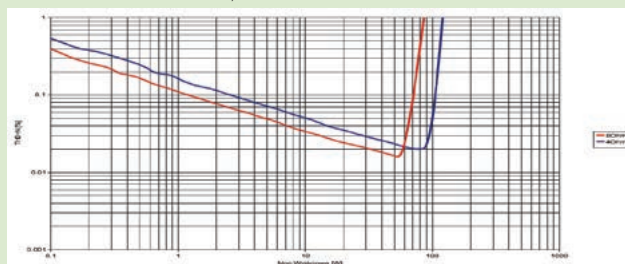
Rys. 3. dopełnia obrazu bardzo dobrej konstrukcji, zniekształcenia THD+N poniżej 0,1 % uzyskamy przekraczając moc wyjściową 1,2 W przy 8 Ω i 2,4 W przy 4 Ω.



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. Moc

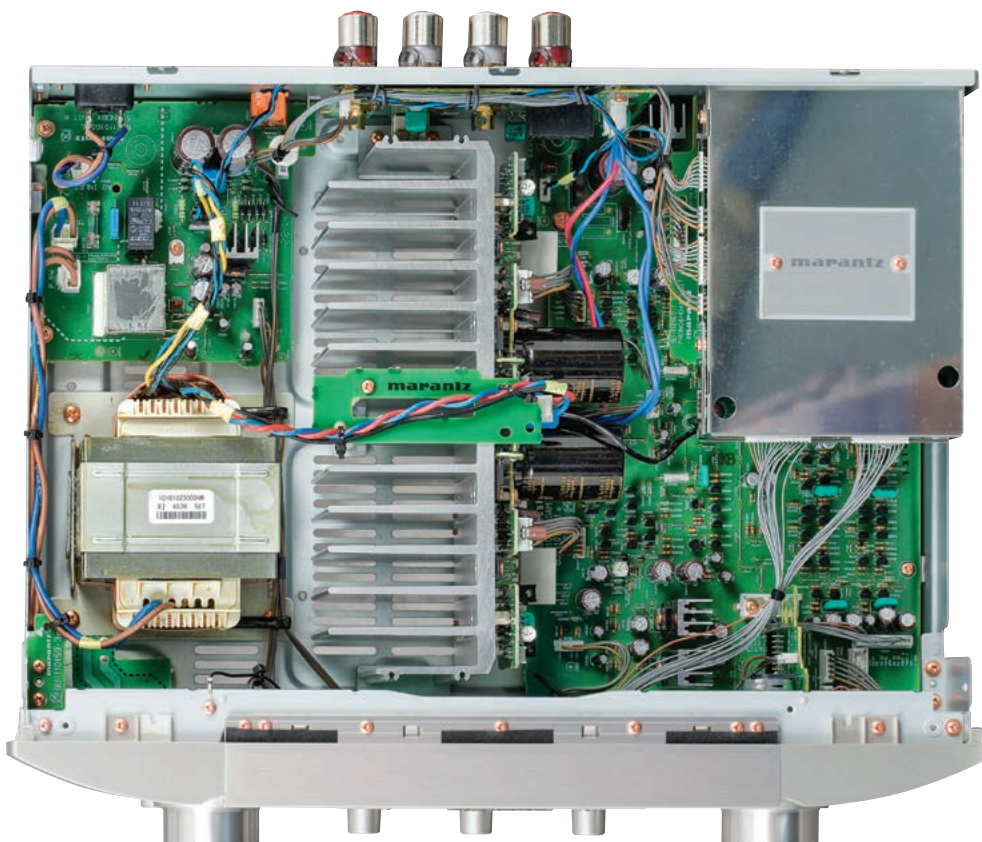
Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]	1 x	2 x
[Ω]		
8	86	83
4	121	109
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]		0,2
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]		94
Dynamika [dB]		113
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)		62



Cały układ przetwornika DAC wraz z wejściami cyfrowymi został odseparowany i zamknięty w metalowej obudowie.



Marantz unika układów scalonych, stawiając na elementy dyskretnie – również w taki sposób wykonano przedwzmacniacz gramofonowy.



Marantz pokazuje klasyczną architekturę, rozdzielając moduły audio od zasilacza za pomocą radiatora.

## ODSŁUCH

Bezpośrednio, żywo, czysto, energetycznie. Po zasadniczej sesji odsłuchowej poświęconej Marantzowi, wracałem do niego jeszcze kilka razy. Nie dlatego, że miał jakąś magnetyczną siłę i brzmiał cudownie, raczej przeciwnie... Dlatego, że wyznacza uniwersalny poziom odniesienia. Jest trochę jak sprzęt ze studyjnym rodowodem, liniowy, neutralny, bez mocnych rysów indywidualnych, bez czarów i bez wyraźnie słabych punktów.

Pozornie trochę odessany z barw i emocji, za to bardzo wszechstronny i prawdziwy. Wszystkie pozostałe wzmacniacze w konfrontacji z *PM7005* od razu ujawniały jakieś podbarwienia, czasami całkiem miłe, ale obiektywnie niewłaściwe. Nie spierałbym się z nikim, kto wskazałby jakikolwiek inny wzmacniacz jako grający subiektywnie przyjemniej, ale broniłbym *PM7005* jako wzorzec liniowości i dokładności.

*PM7005* nie dodaje ani ciepła, ani agresji, nie buduje własnego nastroju w żadnym kierunku, ale też wcale nie zabiera z muzyki tego, co zostało

nagrane. Nie wciąga za każdym razem w słodycz czy metaliczność – jest za to bardzo elastyczny i „dyspozycyjny”, czemu służy nie tylko dobre zrównoważenie tonalne, ale również szeroko pojęta dynamika i rozdzielczość. Marantz nie szarżuje tak jak NAD, nie wchodzi z takim impetem na wysokie poziomy głośności, ale może to jego czystość i dokładność, w której nie ma miejsca na własne „przestery”, sugeruje grę bardziej ostrożną; jakby wyhamowuje tam, gdzie mogłyby już stracić kontrolę. Równie ważna jest dla niego jazda

*Pilot jest duży i charakterystyczny dla sprzętu Denon-Marantz, sterownik obsługuje także firmowy odtwarzacz.*



## PM7005

CENA: 4000 ZŁ

DYSTRYBUTOR: HORN DISTRIBUTION  
www.marantz.pl

### WYKONANIE

Firmowy styl, układ złożony z elementów dyskretnych, w tym firmowych modułów HDAM. Przetwornik C/A oparty na nowoczesnym konwerterze Cirrus Logic. Made in Japan – dla tych, którzy zwracają na to uwagę.

### FUNKCJONALNOŚĆ

Wejście gramofonowe, dwa układy Direct, USB akceptuje zarówno sygnały 24/192, jak i DSD (64 i 128).

### PARAMETRY

Bez słabych punktów.

### BRZMIENIE

Zrównoważone, dokładne i otwarte, nieskazitelna czystość w całym pasmie. Bez podbarwień, bez sztuczek.

szybka i bezpieczna. Dopóki nie dojedziemy do tych granic, potrafi grać szybko i efektownie. Korzystając z fenomenalnej czystości góry, dostarcza mnóstwo detalu bez żadnych własnych przerysowań, ale problemy samego nagrania zostaną obnażone. Marantz doceni zatem towarzystwo odpowiedniej klasy, zarówno w zakresie sprzętu, jak i muzyki.