



Marantz CD5003 + PM5003

Para w trójkącie

ODTWARZACZ CD5003

Zaoblonie boki wykonano co prawda z tworzywa, ale w taki sposób, że da się to stwierdzić dopiero poprzez opukiwanie; metalowa część środkowa i bardzo dobry rozkład manipulatorów sprawiają, że japońskie urządzenia wyglądają, jakby kosztowały nie tysiąc kilkaset, a kilka tysięcy złotych. Nie przesadzam!

Głównym pomysłem wzorniczym jest „trójkąt” przedniej ścianki. Niemal wszystkie elementy, poza wyłącznikiem „standby”, umieszczono na metalowej, środkowej części frontu. Najwięcej miejsca zajmuje czerniona płytką, zasłaniająca niebieski wyświetlacz dot-matrix. Wyświetlane są na nim różnorakie komunikaty, w tym CD-Text. Na powierzchni nadrukowano także dwie informacje: o tym, iż urządzenie odtwarza płyty CD-R/RW z plikami MP3 lub WMA oraz, że można wyłączyć wyświetlacz. O uruchomieniu danej funkcji informują czerwone diody. Nad wyświetlaczem znajduje się wąska szuflada, na której naniesiono logo CD-Text. Sześć przycisków sterujących napędem znajdziemy po jej obydwu stronach, w pionowych rzędach po trzy. Z prawej strony mamy gniazdo słuchawkowe oraz mały potencjometr, którym regulujemy jego poziom.

Z tyłu zwracają uwagę oddalone od siebie gniazda analogowe RCA, są też cyfrowe elektryczne i optyczne, a także gniazda RCA do komunikacji systemowej między urządzeniami Marantza.

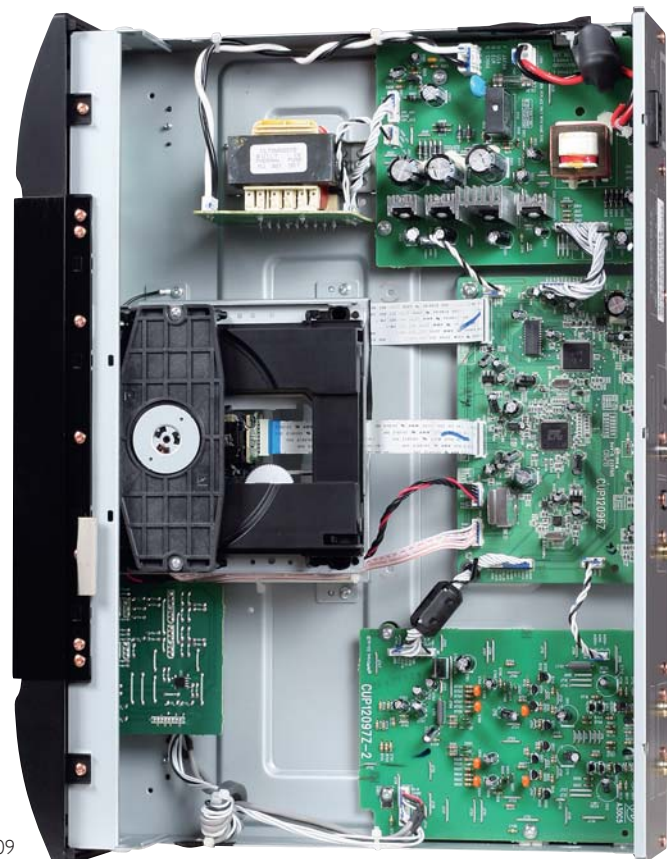
Wnętrze podzielono na kilka płytek, najpewniej produkowanych przez różnych podwykonawców. Pośrodku zamontowano napęd – obecność CD-Textu wskazuje na jednostkę Sony, jednak obecnie swoje wersje oferuje np. Cambridge Audio i inni. Wózek z optyką to nie znany KSS-213, a element innej firmy. Napęd zamontowano nie do dna obudowy, a do ramy usztywniającej całość. Po prawej stronie widać zasilacz na bazie niewielkiego trans-

Produkty Marantza są coraz piękniejsze. Już o tym pisaliśmy przy okazji kilku testów najnowszych urządzeń - projekt plastyczny wypracowany niegdyś dla drogich modeli serii Premium teraz zdaje egzamin także w niskobudżetowej części oferty: w serii Range. Modele oznaczone symbolem 5003 są w niej najtańsze. Ale zmiana wyglądu nie jest jedyną różnicą pomiędzy serią „5002” a „5003”.

formatora z klasycznymi blachami EI, z którego wychodzi sporo uzwojeń wtórnych dla poszczególnych sekcji odtwarzacza. Za napędem przykręcono płytkę ze sterowaniem, opartym na układach DSP Toshiba. Stąd krótkimi przewodami sygnał trafia do kolejnej płytki, na której jest dekodowany i wzmacniany. Przetwornik, nalutowany w technice SMD CS4392 firmy Cirrus Logic, jest stereofonicznym układem 24/192 z systemem interpolacji i niezbyt wysoką dynamiką na poziomie 114 dB. Jego cechą szczególną jest to, że obsługuje sygnał DSD. Zaraz za nim widać dwa (po jednym na kanał) układy scalone 2068 firmy JRC, w których przeprowadza się konwersję I/U. Sygnał obrabiany jest w formie zbalansowanej – DAC ma wyjścia tego typu. Wzmacnianie sygnału oraz jego buforowanie odbywa się już jednak w klasycznych, przewlekanych tranzystorach, niesymetrycznie. Wyjście

sprzężone jest układem DC-servo, w ścieżce sygnału nie ma więc żadnych kondensatorów. Z tej płytki wychodzi sygnał dla przedwzmacniacza słuchawkowego, który opiera się na pojedynczym scalaczku JRC 2068.

Na środku napęd – tym razem klasyczny „cedek”, za nim sterowanie, a z lewej strony płytka z układami audio.



WZMACNIACZ PM5003

Wzmacniacz ma identyczną bryłę jak odtwarzacz i takie same wymiary. Uwagę zwracają dodatkowe duże pokrętki – za jednym pracuje enkoder sterujący selektorem wejść, za drugim potencjometr wzmacnienia. Pośród nich umieszczono plastikowy, czerniony pasek, pod którym świecą się niebieskie diody, wskazujące wybrane wejście, a poniżej cztery małe przyciski z jeszcze mniejszymi diodami pośrodku. Jeden służy do skracania ścieżki sygnału (jeśli tylko to możliwe, korzystajmy!), dwoma wybiera się aktywne wyjście głośnikowe (dwie pary), a ostatnim uruchamia układ „loudness”.

Pod nimi widać trzy niewielkie gałeczki do korygowania poziomu wysokich i niskich tonów a także zmiany balansu między kanałami. Obok umieszczono gniazdo słuchawkowe typu „duży jack”.

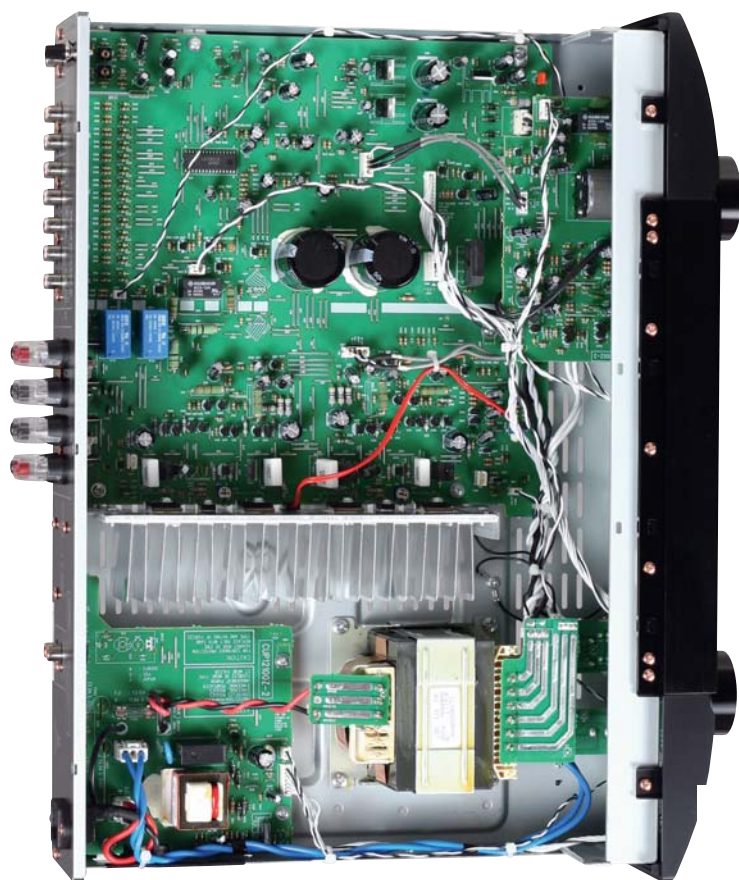
Rządęk wejść obejmuje pięć liniowych, z czego dwie z pętlą do nagrywania oraz gramofonowe MM. Dwie pary gniazd głośnikowych nie są zbyt wyszukane, ale bez problemu można zastosować wtyki bananowe, z którymi kontakt będzie najlepszy. Są jeszcze gniazda RCA dla systemowego sterowania oraz gniazdo sieciowe – tym razem solidne IEC.

Wnętrze wzmacniacza jest dość zatłoczone, dużo tu połączeń kablowych. Sygnał z wejść trafia do scalonego selektora Sanyo, skąd krótkimi, ekranowanymi przewodami biegnie do niewielkiej, przykręconej przy przedniej ścianie, płytki, na której umieszczono przedwzmacniacz. Na jego wejściu znajduje się tradycyjny potencjometr, czarny Alps, a za nim bardzo ładny, w całości tranzystorowy układ. Płytkę tę wpięto za pomocą pinów do kolejnej, ustawionej pionowo, na której mamy sekcję regulacji barwy dźwięku z układami scalonymi. Jeśli wybierzemy przyciskiem tryb „Source Direct”, wówczas wszystko to ominiemy i od razu za przedwzmacniaczem trafimy z sygnałem – kolejnymi kabelkami – do końcówek.

W sekcji prądowej pracują pojedyncze pary Sankenów 2SA1694+2SC4467. Ich sterowaniem zajmują się również bipolarny Sanken. Te pierwsze przykręcono do radiatora złożonego z aluminiowej blachy i płaskownika. Wyjście głośnikowe jest kluczowane dużymi przekładnikami.

Z drugiej strony radiatora znajduje się zasilacz, oparty na średniej wielkości transformatorze z klasycznymi blachami EI i ładnym ekranem. Przedwzmacniacz ma osobne uzwojenie wtórne i swój stabilizator. Napięcie dla tranzystorów końcowych wygładzane jest w dwóch kondensatorach o pojemności 6800 mikrofaradów każdy. Gniazda - niezłoczone. Do urządzenia dołączono bardzo ładny i poręczny pilot – choć systemowy, to bardzo przyjemny w użytku

Wnętrze PM5003 w większej części zajmuje duża płyta główna. Nad nią znalazł się układ przedwzmacniacza, a po prawej stronie, za radiatorem, schowano zasilacz.



LABORATORIUM Marantz PM5003

Jako najmniejszy wzmacniacz zintegrowany Marantza, model *PM5003* nie ma aspiracji do osiągania wysokich mocy. Nabywcy, którzy zapoznają się z materiałami firmowymi, dowiedzą się, że od urządzenia można oczekiwać 40 W przy 8 omach i 55 W przy 4 omach. W rzeczywistości jest jednak wyraźnie lepiej, zwłaszcza jeśli ocenie poddamy potencjał pojedynczej końcówki mocy. Jest ona w stanie wygenerować 56 W / 8 omach i „aż” 81 W / 4 omach. Z uwagi na skromny zasilacz moc spada jednak do 2 x 49 W i 2 x 62 W, odpowiednio dla obciążeń 8- i 4-omowych.

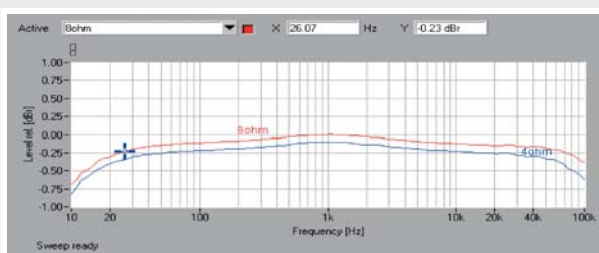
Nieczęsto zdarza się okazja do chwaleń tak taniego wzmacniacza za niski poziom szumów. Marantzowi należą się więc duże brawa - wskaźnik S/N osiągnął znakomity poziom 92 dB, co przełożyło się natychmiast na 109-dB dynamikę, a przecież *PM5003* nie powala mocą wyjściową.

Pasmo przenoszenia (rys. 1) prezentuje się nietypowo, mimo przeróżnych kombinacji i ustawień pokręteł regulacji barwy oraz trybu Direct nie udało się uzyskać płaskiego przebiegu charakterystyki, udaje się jednak utrzymać w granicach spadków jednodocybelowych w całym zakresie 10-100000 Hz.

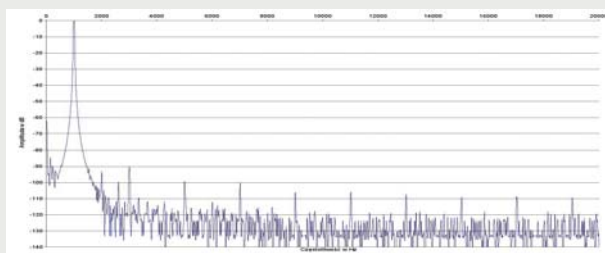
Choć zniekształcenia (rys. 2) widać wyraźnie ze względu na niski szum, to żadna z harmonicznych nie przekracza przecież -90 dB.

Rys. 3. potwierdza niskie zniekształcenia i szumy, THD+N < 0,1 % dostępne jest już od ok. 1W aż do obszarów przesterowania.

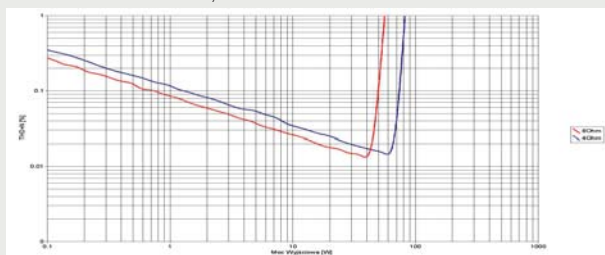
Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]	1 x	2 x
[Ω]		
8	56	49
4	81	62
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]		0,24
Stosunek sygnał/szum [dB]		92
Dynamika [dB]		109
Zniekształcenia THD+N (1 W, 8 Ω , 1 kHz) [%]		0,08
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)		44



Rys. 1. Pasmo przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. Moc

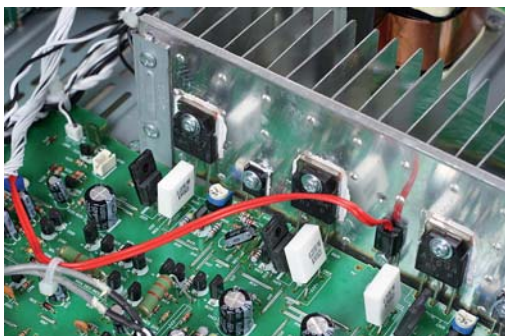
Chociaż CD-Text sugeruje, że napęd CD5003 pochodzi od Sony, to oprogramowanie zawarto w kościach DSP Toshiba.



Układ przedwzmacniacza otrzymał w Marantz osobną płytkę, przykręconą do przedniej ścianki. Sekcja zbudowana jest z elementów dyskretnych.



Tranzystory końcowe przykręcono do radiatora składanego z cienkich aluminiowych elementów. To miejsce, w którym można sporo zaoszczędzić, więc zaoszczędzono.



ODSŁUCH

Nawet najtańsze urządzenia Marantza miały dobrą opinię jako neutralne, zrównoważone, prezentujące godne szacunku audiofilskie przymioty. Z drugiej strony, podłączane do kolumn z tego samego zakresu cenowego, miały pecha – brzmiały nieco „sucho” i bez wyrazu, podczas gdy konkurenci, pozwalając sobie na odstępstwa od liniowości, potrafili „robić szoł”. U Marantza wszystko zawsze musiało być „korekt”, lecz - niestety - niedrogie kolumny nie potrafią tego wykorzystać. Nowa seria Marantza nie tylko zrywa ze skromniejszym wzornictwem poprzedników, ale też inaczej profiluje brzmienie. To wciąż wyrównane, fantastycznie czyste brzmienie, jednak znacznie efektywniejsze i bardziej uniwersalne - system „5003” powinien zagrać ciekawie ze znacznie szerszą gamą kolumn.

Tutaj tym, co dosłownie wtlacza w fotel, jest jednak pogłębiona rozdzielność systemu. Słychać to szczególnie w przypadku wzmacniacza – już się przyzwyczaiłem, że odtwarzacze CD są w tym względzie znacznie lepsze, ale *PM5003* w pełni wychodzi im naprzeciw. Pod tym względem nie różni się on znacznie od droższego modelu *PM8003*, który przedstawiliśmy miesiąc temu. Ten ostatni jest lepiej nasycony, ma większą moc i swobodę, jednak w sumie różnice są mniejsze, niż wskazywałoby na to różnica w cenie – a przecież *PM8003* jest jednym z najlepszych wzmacniaczy za ok. 3000 zł! Jednocześnie zestaw „5003” nie wprowadza żadnych rozjaśnień, przejaskrawień, mechaniczności.

Płyta Laurie Anderson „Bright Red” jest piękna i trudna, wielowarstwowa, wielowątkowa, złożona z brzmień akustycznych, elektroniki i głosu Anderson. Marantzowi nawet powieka nie drgnęła. Wszystko miało idealną równowagę. Podobnie przy jeszcze bardziej wymagającej płycie The Modern Jazz Quartet „The Sheriff”, na której wibrafon miał wybitną dźwięczność i czystość. Nie ma tu nasycenia i dynamiki, znanej ze znacznie droższych Marantzów, oraz wycieczek

w stronę lampowego ciepła. Jest to jednak prezentacja nie tylko wyjątkowo rzetelna w tym zakresie cenowym, ale też bardzo inspirująca, przykuwająca uwagę; ponadto daje dużą swobodę w doborze kolumn. Moc PM5003, choć wcale nie najwyższa, okazuje się wystarczającą do komfortowego odsłuchu z kolumnami o przeciętnej skuteczności.

Wojciech Pacuła



Wzmacniacz Marantza jest dobrze wyposażony w wejścia i wyjścia. Gniazda głośnikowe nie są zbyt masywne, ale za to mamy odłączane kable sieciowe.

CD5003

Cena [zł]
Dystrybutor

1200
AUDIO KLAN
www.audioklan.com.pl

Wykonanie

Projekt plastyczny zaczerpnięty z droższej serii, wewnątrz klasyczny, niskobudżetowy, ale nowoczesny cedełk.

Funkcjonalność

Odtwarza pliki MP3 i WMA a także CD-Text. Wzmacniacz słuchawkowy.

Brzmienie

Równe, czyste, dźwięczne. Neutralne, uniwersalne źródło bez żadnej skazy i specjalnych wymagań.

PM5003

Cena [zł]
Dystrybutor

1300
AUDIO KLAN
www.audioklan.com.pl

Wykonanie

Znowu bardzo ładna obudowa. Wewnątrz trochę połączeń kablami; skromne, ale tranzystorowe końcówki mocy.

Funkcjonalność

Kompletna, nawet z przedwzmacniaczem gramofonowym, dwoma parami gniazd głośnikowych i wyjściem słuchawkowym

Parametry

Bardzo niski szum i zniekształcenia – pod tym względem prymus swojej klasy cenowej. Umiarkowana moc, ale dobra dynamika.

Brzmienie

Bardzo dobra rozdzielczość, bez wystrzeń. Doskonały wgląd w technikę nagrania i subtelności wybrzmień - kompetencje niespotykane wśród wzmacniaczy na tym pułapie cenowym.