



CD + wzmacniacz zintegrowany | HI-FI

Na dotyk Kena Ishiwaty zasługują tylko niektóre urządzenia Marantza. Kiedy jednak znajdzie się takowe, trzeba uważać, żeby nie przesadzić... wszystko przecież kosztuje. Zmieniane są poszczególne elementy, nawet transformatory zasilające, miedziuje się obudowę, itd. Wersje *K.I.* grają lepiej niż modele, które posłużyły za punkt wyjścia, ale i cenę mają wyraźnie "lepszą". Jednak to chyba nie tylko sama jakość dźwięku decyduje o ich powodzeniu, a raczej świadomość posiadania czegoś ekskluzywnego, czegoś, co ma związek z konkretnym człowiekiem, a nie tylko z anonimową korporacją...

## SA7001 K.I.

Odtwarzacz ma taką samą wysokość jak wzmacniacz, jest więc dość duży. Jego front zaprojektowano jednak ze smakiem, wzorując się na najlepszych CD-7 i CD-17. Przez środek biegnie pasek utworzony z ustawionych kolejno: szufłady, niebieskiego wyświetlacza (dot-matrix) oraz modułu z najważniejszymi przyciskami. Poniżej znajdziemy mechaniczny wyłącznik sieciowy, duże logo SACD (żebyśmy nie zapomnieli, o co tutaj chodzi...) oraz kilka guziczków pomocniczych, w tym ściemniania i wyłączenia wyświetlacza oraz zmiany warstwy płyty. Tutaj też umieszczono gniazdo słuchawkowe wraz z potencjometrem. O zmianie statusu odtwarzacza informuje jedynie logo *K.I. Signature*. Z tyłu widać już, że całe chassis jest miedziane. Solidne, złocone, z dielektrykiem teflonowym, są analogowe gniazda RCA. Oprócz nich mamy jeszcze cyfrowe wyjścia (koaksjalne i optyczne), a także gniazda służące do komunikacji z innymi urządzeniami Marantza.

Jeszcze więcej zmian można ujrzeć w środku. Opiszmy jednak rzecz całą od początku. Po lewej stronie mamy napęd przykręcony do wysokiego "postumentu", pod którym ukryto elektro-

**Po prawej stronie sztywny, stabilny napęd, za nim ekranowane trafo toroidalne, a po lewej duża płytka z rozbudowanym zasilaczem i układem audio.**

# SA7001 / PM7001 K.I. SIGNATURE

nikę sterującą. Za nim spory transformator toroidalny w grubym ekranie. Po prawej stronie duża płytka z elektroniką. Przetwornik C/A to Cirrus Logic CS4397 (delta-sigma, 24 bity/192 kHz, używany także w znacznie bardziej kosztownym modelu SA-15) o niezłej dynamice. Konwersję I/U oraz filtr dolnoprzepustowy wykonano nie na scalakach, a na tranzystorach w układzie z prądowym sprzężeniem zwrotnym, podobnie jak sekcję wyjściową. W zasilaczu zastosowano duże kondensatory Elna "For Hi-Fi", szybkie diody Shotky'ego i sporo innych godziwych elementów. Wyjście słuchawkowe napędzane jest przez tranzystory i przyzwoity układ scalony JRC4560, regulowany miniaturowym, "samochodowym" potencjometrem Alpsa. Wszystko jest ładnie poukładane. Jedyne "ale" mam do połączeń wyjścia analogowego z płytki z gniazdam RCA. Na płytce są miejsca pod wlotowywane gniazda. Tutaj zdecydowano jednak, że będą one znacznie wyższe, co wymusiło zastosowanie dodatkowych drucików.

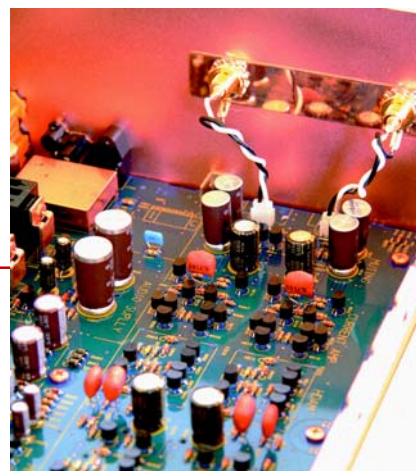
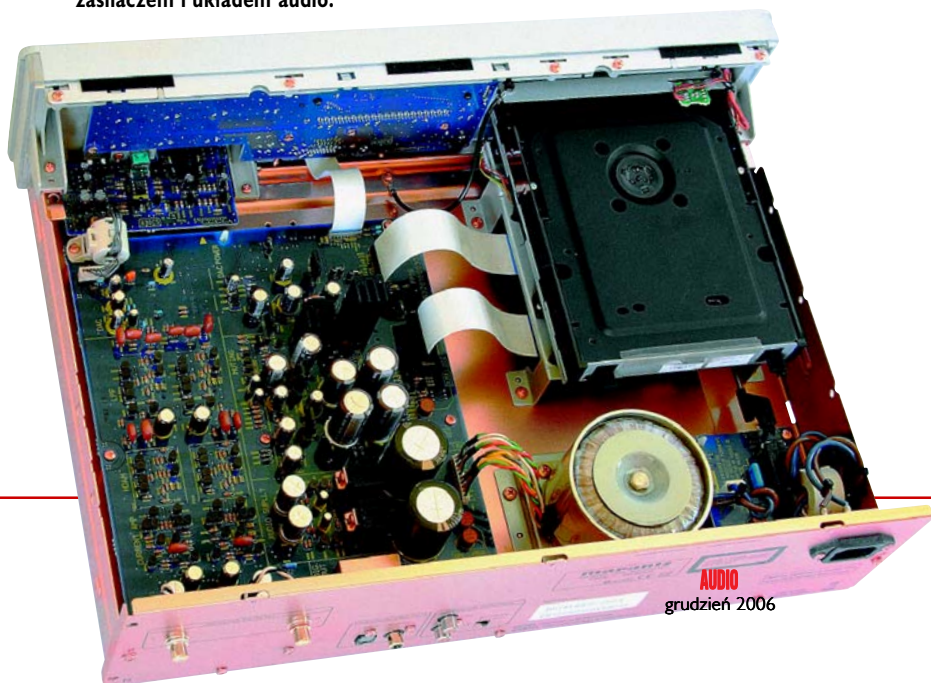


W Marantzu wykorzystuje się uniwersalny napęd produkowany wspólnie z Denonem.



Podobnie jak w Denonie i Pionierze, tak i w Marantzu mamy do dyspozycji odczyt tytułów z płyt SACD, jednak z CD już nie (nie ma CD-Textu) – a szkoda.

Sekcja analogowa w odtwarzaczu została poprawiona, a zewnętrznym wyrazem tego jest dodanie nowych gniazd RCA. Szkoda tylko, że prowadzą do nich dodatkowe druciki...



Znakomitą liniowość pasma przenoszenia Marantza możemy podziwiać na rys. 1. Wzmacniacz świetnie radzi sobie na każdym rodzaju obciążeniu, podstawowe pomiary wykonałem z włączonym układem Source Direct, tak by zbadać pełen potencjał sygnalowej wersji KI. Oznaczona kolorem czarnym wersja 8-omowa bez Source Direct, ale przy pokrętkach barwy na pozycjach neutralnych, charakteryzuje się także świetnym zachowaniem w zakresie wysokotonowym.

Moc PM7001KI to wysokie 91W przy 8 omach i obciążeniu jednego kanału, zainstalowany transformator pozwala na uzyskanie 2x85 W. Zasilacz będzie miał trudniejsze zadanie przy 4 omach, choć w takich warunkach wzmacniacz mocy nie podwaja, to 2x131W wciąż dobrze świadczy o jego wydajności.

Poziom szumów to mocna strona tej konstrukcji, S/N wynosi 89dB dla mocy 1W, dzięki czemu dynamika staje niemal na równi z osiąganymi Denona, a przecież moc Marantza jest niższa.

Spektrum zniekształceń (rys. 2.) jest godne podziwu. Z nisko położonych szumów można wyłowić drugą, trzecią oraz piątą harmoniczną, których poziom i tak nie przekracza bardzo niskich -95dB.

Na wykresie mocy z rys. 3. widać lekką przewagę impedancji 8-omowej, objawiającą się w niższych zniekształceniach w niemal całym zakresie, co nie przeszkadza jednak w stosowaniu kolumn 4-omowych.



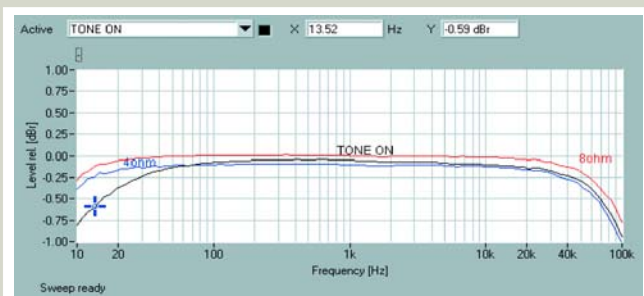
Zarówno fronty, jak i tyły urządzeń Marantza są zatłoczone – ale to pochodną rozwiniętych funkcji.

waniu kolumn 4-omowych. Dla tych ostatnich przedział korzystnej mocy (THD+N < 0,1%) to 0,7W – 139W, podczas gdy dla 8 omów jest to 0,3W – 80W.

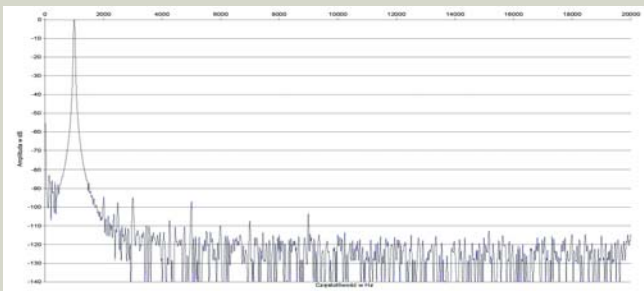
| Moc znamionowa (1% THD+N, 1kHz) [W] |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Obciążenie [Ω]                      | Wysterowanie (K -kanały) |
|                                     | 1 K      2 K             |
| 8                                   | 91      85               |
| 4                                   | 144     131              |

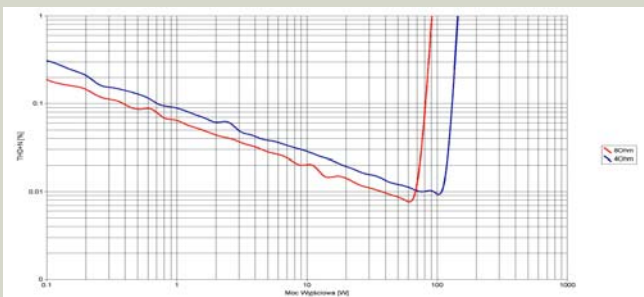
|   |       |
|---|-------|
| Czułość (dla maks. mocy) [V]                                    | 0,23  |
| Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB] | 89    |
| Dynamika [dB]   | 108   |
| Zniekształcenia THD+N (1W, 8Ω, 1kHz) [%]                        | 0,063 |
| Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4Ω)                    | 92    |



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. Moc

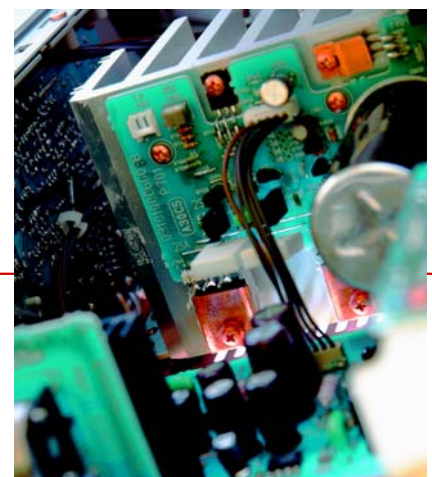
## PM7001 K.I.

Wzmacniacz jest bardzo ciężki – to pierwsze wrażenie. Drugie to bogactwo oferowanych możliwości i funkcji. Oprócz dwóch dużych regulatorów sterujących wejściami oraz wzmacnieniem mamy także regulację barwy oraz źródła obecnego na wyjściu do nagrywania. Wprawdzie magnetofony są passé, jednak umożliwi to wypuszczenie innego niż słuchanego przez głośniki sygnału, np. dla drugiej strefy albo dla wzmacniacza słuchawkowego. Ponieważ mamy dwie pary wyjść głośnikowych na kanał, każdą z nich można włączyć lub wyłączyć odpowiednim przyciskiem. Aby obejść regulator barwy, należy wcisnąć "Source Direct" (i tak był przeprowadzony test). Jeszcze wyjście słuchawkowe i mechaniczny wyłącznik sieciowy. Podobnie jak w odtwarzaczu, tak i tutaj po tylnej ścianie można się zorientować.



W Marantzu zamontowano rozbudowany, bardzo dobry przedwzmacniacz gramofonowy. Wprawdzie tylko MM, ale to całkowicie wystarcza, szczególnie jeśli skorzystamy z wkładek MC HO, jak np. Sumiko Blue Point No. 2.

Tranzystory końcowe zostały zaekranowane miedzianymi blaszkami. Na pewno zabezpieczą przed śmieciami częstotliwościowymi, jednak naraża na wtórne indukowanie prądów wirowych. Ale być może w tranzystorach końcowych sygnał jest tak silny, że to nie przeszkadza?





wać, że całe chassis jest miedziane, co znakomicie zwiększa jego rolę jako klatki Faradaya, chroniącej elektronikę przed szumami wysokoczęstotliwościowymi. Podobnie jak przód, tak i tył jest bogato wyposażony. Oprócz pięciu wejść liniowych (w tym dwie pętle magnetofonowe) mamy wejście gramfonowe (MM) oraz wejście na końcówkę i wyjście z przedwzmacniacza. Są też dwie pary wyjść głośnikowych – szkoda, że niezłoconych.

Wewnątrz widać jeszcze więcej zmian niż w przypadku odtwarzacza. Pośrodku umieszczono bardzo duży, aluminiowy radiator, do którego przykręcono dwie pary tranzystorów ekranowanych miedzianymi blaszkami. Tuż przy nich umieszczono część zasilacza, a w nim dwa kondensatory Nichicon, wykonane specjalnie dla Marantza. Wyjaśnia się też duża masa urządzenia – o zasilanie troszczy się transformator toroidalny, włożony do grubego ekranu. Zaczęliśmy jed-

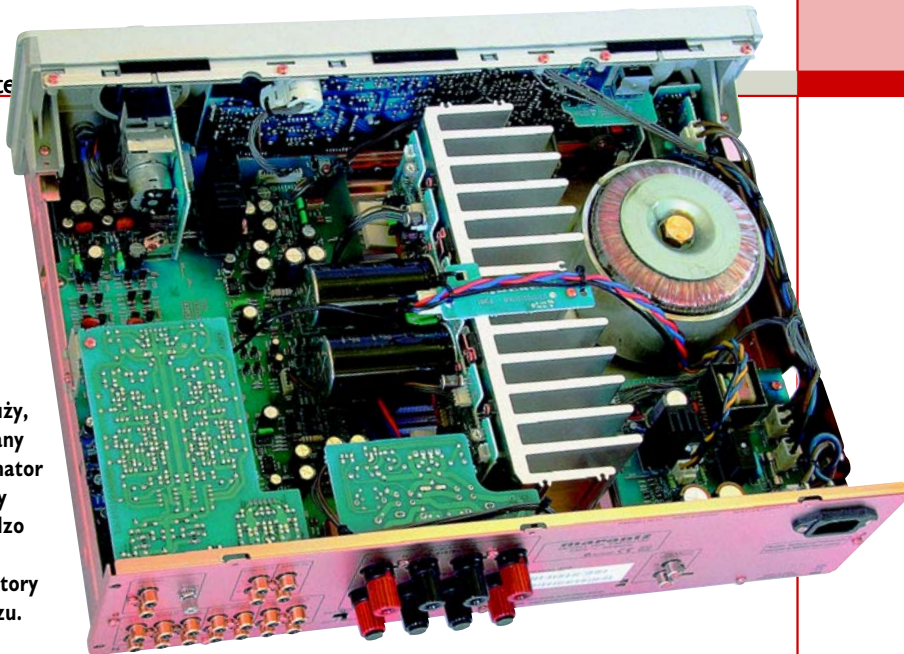


**Piękny widok: duży, ekranowany transformator toroidalny oraz bardzo duże kondensatory w zasilaczu.**

**Japońskie urządzenia najczęściej charakteryzuje bogactwo możliwości; w PM7000 KI mamy np. selektor nagrywania.**

nak od tyłu. Sygnał trafia bowiem najpierw do niezłoconych gniazd RCA, przełączanych układami scalonymi, a następnie obrabiany jest w układach tranzystorowych. W literaturze mówi się o modułach New HDAM, czyli bez osłonki, jednak najwyraźniej tak się już wtopiły w cały układ,

System



że stanowią po prostu część toru. A ten jest dość rozbudowany, ponieważ biegnie aż na sam przód, do ciemnoniebieskiego, dużego potencjometru Alpsa, a stąd krótkimi, nieekranowanymi kabelkami do końcówek mocy. Przedwzmacniacz zasilany jest z osobnego uzwojenia wtórnego i ma wielostopniową filtrację i stabilizację napięcia. Dużą wagę przyłożono do preampu gramfonowego – ma on osobną płytkę i wykonany jest w całości na tranzystorach.

**M**arantz pokazuje dźwięk dość bliski względem słuchacza, czym wpisuje się w ogólną tendencję w tym zakresie cenowym. W ogólnych założeniach może wydawać się podobny do Evo Creeka, różni się jednak na tyle, że raczej nie da się ich ze sobą pomylić. W stosunku do podstawowych wersji *K.I.* wydaje się iść właśnie w kierunku wypełnienia i uzupełnienia wcześniej bardziej konturowego, ale mniej plastycznego grania. Pojawia się ciepło spowodowane najprawdopodobniej lekkim wycofaniem nie samej góry, lecz wyższej średnicy odpowiedzialnej zazwyczaj za szorstkość i przenikliwość. Pogłosy są długie, instrumenty akustyczne namacalne. Gitary z płyty Dominica Millera *Fourth Wall* były na linii głośników, nieco zbliżone do siebie. W ich brzmieniu dużą rolę grał jednak również atak, dzięki któremu nie miało się wrażenia kluchy. Góra pasma jest lepiej rozseparowana i przez to chyba bardziej neutralna niż w Creeku i Denonie. Z drugiej strony, środek nie jest tak wyrazisty, jak w systemie brytyjskim, ani tym bardziej tak emocjonalny, jak w japońskim pobratymcu. Chociaż obecny, wydaje się grać spokojnie i bez nerwów. Przy mocniejszym i dobrze nagrany materiał, jak z *Countdown to Extinction* grupy Megadeth, Marantz pokazuje mocną i dynamiczną stronę swojej natury. Lepiej zagrały blachy pokazane w większej gamie odcieni i barw. Nie były tak dosłowne, jak w Denonie, ani tak dźwięczno-słodkie, jak w Creeku, a raczej sytuowały się gdzieś pośrodku. Z drugiej strony wspomniane słabsze akcentowanie wyższej średnicy może spowodować, że część instrumentów i głosów

operujących w wyższych rejonach będzie lekko cofnięta w miksie. Tak było z rockiem, tak też i z graniami akustycznym, jak z płyty Vittorio Ghilemi *Full of Colour*. Instrumenty wyszły z dość dużym, ładnym dźwiękiem, największą rolę grały większe plany, bez wwiercania się w detale, starając się uchwycić raczej zależności między muzykami.

Sporą zmianę przynosi przejście na płyty SACD, a jeszcze większą na dobre płyty SACD. Marantz konsekwentnie pokazuje zalety tego formatu – przede wszystkim naturalność góry, jej pewną miękkość, wraz z odstresowaniem całego dźwięku. Wysokie tony są znacznie bardziej wyrafinowane, poprawie ulega także scena i gradacja planów. Głos Aimee Mann z płyty *Lost in Space* (Mobile Fidelity, UDSACD 2021, SACD/CD) nie był już trzymany na linii kolumn, miał też znacznie lepszy "oddech" i był po prostu wyraźniejszy niż przy wersji CD. *Jazz at the Pawnshop. Vol. 2* (Proprius, PRSACD 7079, SACD/CD) zabrzmiał świeżo i z ikra, pokazując wibrafon z *Now's the Time* w znakomity, dźwięczny sposób.

Wzmacniacz słuchawkowy wzmacniacza jest taki sobie, jednak w odtwarzaczu jest naprawdę dobry. Dźwięk jest tutaj przejrzysty, dynamiczny, bez podbarwień. Ale to przedwzmacniacz gramfonowy robi największe wrażenie, bo jest lepszy niż niektóre osobne urządzenia (np. Projecta z podstawowej linii). Największe wrażenie robi spójność dźwięku. Pięknie zabrzmiały dobre płyty, jak *Careless Love* Madaleine Perroux (Mobile Fidelity, MFSL 1-284, 180 g), ale także starsze, już sto razy przesłuchane krążki, jak *Out of*

*The Blue ELO* (United Artist Records, UAR-100), miały to "coś", dzięki czemu winyl wciąż żyje i ma się dobrze. I dobra jest każda okazja, by o tym wspomnieć.

## SA700I K.I.

Cena [zł] 3300  
Dystrybutor AUDIOKLAN  
www.audioklan.com.pl

### Wykonanie, komponenty

Bardzo dobry napęd, układ wyjściowy oparty o układy New HDAM, bez osłon. Miedziane chassis i ładne gniazda RCA.

### Funkcjonalność

SACD, osobny wzmacniacz słuchawkowy.

### Brzmienie

Przejrzyste, neutralne, z piękną górą pasma, szczególnie przy SACD.

## PM700I K.I.

Cena [zł] 3300  
Dystrybutor AUDIOKLAN  
www.audioklan.com.pl

### Wykonanie, komponenty

Ładne zasilanie, miedziana obudowa. Bardzo dobry przedwzmacniacz gramfonowy.

### Laboratorium

Bezbłędnie. Wysoka moc, niskie szумы i zniekształcenia.

### Brzmienie

Lekko ocieplone, plastyczne, z mocnym basem, ale nieofensywne.