



## ROTEL A8

A8 to najnowszy i jednocześnie najtańszy wzmacniacz zintegrowany w ofercie Rotela. Nie wymyślono mu nowej formy, nie zawarto nadzwyczajnych funkcji ani rezerwu-aru wysokiej mocy, ale prezentuje się ładnie, i dyskretnie, budzi tym sympatię i nadzieję, że gra równie przyjemnie.



Wzrost nie gra też na "winydżowych" sentymentach. Konstrukcja jest niska (tylko 7 cm), można ją zaliczyć

do kategorii slim, zresztą często spotykanej u Rotela. Obudowa jest solidnie wykonana, z aluminiowym frontem – w tej cenie to duża atrakcja. W centrum umieszczono pokrętkę sprzężone z nowoczesnym sterowaniem. Kręci się bez punktów oporowych, a wybrany poziom jest wskazywany przez diodowy, zewnętrzny pierścień. Podświetlenie jest intensywne, można je zmniejszyć albo całkowicie zgasić, a nawet zmienić kolor (oprócz początkowego niebieskiego możliwy jest czerwony, zielony i purpurowy), co obejmuje też diody informujące o wybranym wejściu, ułożone wraz z czterema przyciskami po prawej stronie.

Rotel nie unika tradycyjnych regulatorów barwy (tonów niskich i wysokich); oprócz nich jest też pokrętko zrównoważenia kanałów. Układy regulacji barwy skalibrowano bardzo "kulturalnie"; działają tylko na skrajach pasma, poniżej 100 Hz i powyżej 10 kHz, w zakresie +/-6 dB.

Układy te (tak jak i zrównoważenia kanałów) są włączone w ścieżkę sygnałową na stałe, A8 nie ma dodatkowego trybu Direct, stąd ważna jest precyzyjna kalibracja i neutralność układu w ustawieniach środkowych.

Na froncie znajduje się 3,5-mm wyjście słuchawkowe i czujnik podczerwieni – jest więc zdalne sterowanie, a pilot znajduje się w zestawie. O włączniku zasilania na ogół się nie mówi, bo i o czym... Tym razem zasługuje jednak na uwagę. Włącznik jest mechaniczny, dzisiaj takich często się nie spotyka, wyparły je systemy stand-by, nowocześniejsze i spełniające normy oszczędzania energii. Rotel poradził sobie z tym problemem w nietypowy

sposób – do klasycznego włącznika dodał dodatkowy obwód monitorujący napięcie na wejściu; po 20 min braku sygnału układ odcina zasilanie. W jego przywróceniu nie pomoże jednak przycisk Power (bo jest mechaniczny i pozostaje wciśnięty), należy zmienić (ewentualnie potwierdzić wybrane) wejście. Wzmacniacz powinno także wybudzać pokrętko głośności, czego jednak nie udało się dokonać w testowanym egzemplarzu. Tak czy inaczej, całą automatykę możemy wyłączyć i będzie jak dawniej. Kabel zasilający jest zainstalowany na stałe, nie ma w nim żyły uziemiającej, można ją jednak doprowadzić, dokręcając przewód do trzpienia sekcji gramofonowej – obniży to poziom szumów, a w skrajnych wypadkach zapobiegnie przydźwiękom.

Do dyspozycji mamy trzy wejścia liniowe i jedno gramofonowe (dla wkładek MM). Gniazdo mini-jack pełni funkcje serwisowe. Nie ma żadnych dodatków cyfrowych. Zespoły głośnikowe podłączymy do jednej pary terminali. Wszystkie złącza są pozłacane.



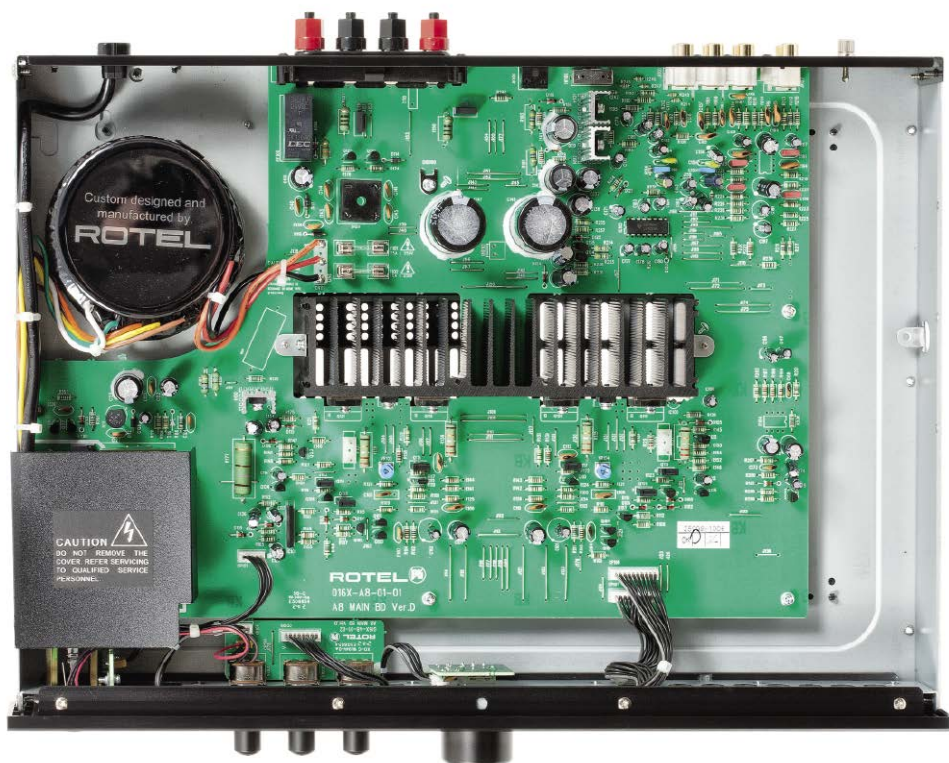
Wposażenie w funkcje i gniazda jest typowe dla wzmacniacza stereofonicznego sprzed 30 lat – i to wielu użytkownikom zupełnie wystarczy.

We wnętrzu widać układ typowy dla wielu wzmacniaczy Rotela. Większość elementów znajduje się na jednej, bardzo dużej płytce drukowanej. W środku umieszczono końcówki mocy, a w miejscach montażu radiatorów płytka drukowana jest wycięta, co sprzyja chłodzeniu.

Również nie po raz pierwszy Rotel stosuje tranzystory Sanken; w A8 pracują po dwa na kanał, wszystkie cztery są przykręcone do jednego radiatora. W przedwzmacniaczu ważne role pełnią układy scalone, realizujące funkcje przełączania źródeł oraz regulacji głośności. W ten sposób Rotel zadbał o krótką ścieżkę sygnału.

Nieczęsto spotykanym elementem we wzmacniaczach z tego przedziału cenowego jest transformator toroidalny, będący oczywiście podstawą zasilacza.

Pilot jest dość duży i systemowy (obsługuje też odtwarzacz CD i tuner).



Architektura oraz rodzaj elementów są typowe dla Rotela, przypominają też jego droższe konstrukcje.

reklama

### LABORATORIUM ROTEL A8

Wprawdzie w pobliżu zacisków głośnikowych znajduje się napis "Speaker Impedance 8 Ohm Nominal", czego nie rozumiem, skoro w specyfikacji określona jest moc również dla 4  $\Omega$ ; do A8 bez żadnych smutnych konsekwencji możemy podłączyć kolumny 4-omowe i trudno, aby było inaczej, gdy taka jest większość z nich.

Firmowa dokumentacja zapowiada skromną moc wyjściową, 2 x 30 W przy 8  $\Omega$  i 2 x 40 W przy 4  $\Omega$ . Faktycznie jest trochę lepiej, odpowiednio 2 x 39 W i 2 x 46 W. Przy jednymysterowanym kanale moce są jeszcze wyższe, chociaż do osiągnięć konkurentów w tej dziedzinie jest daleko.

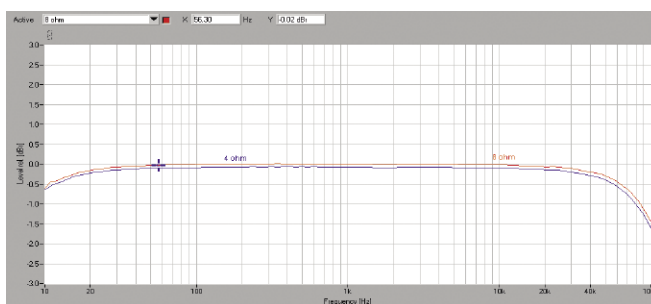
Czułość wzmacniacza wynosi niemal wzorowe (względem dawnego, ale wciąż jedynego standardu) 0,2 V; większość współczesnych wzmacniaczy ma czułość niższą, dopasowaną do wysokich poziomów sygnałów i pomagającą w uzyskaniu wyższego odstępu od szumu. Ale ten prezentuje się świetnie - 88 dB, co przy takiej czułości jest dużym osiągnięciem. Dobrze temu służy krótka ścieżka sygnału i brak układów cyfrowych na pokładzie. Wskutek tego nawet przy umiarkowanej mocy dynamika sięgnęła aż 105 dB.

Charakterystyki częstotliwościowe (rys. 1) pokazują niewielkie spadki na skrajach mierzonego pasma (daleko poza zakresem akustycznym), -0,5 dB przy 10 Hz oraz ok. -1,5 dB przy wysokich 100 kHz. A8 nie ma trybu Direct, ale ma układy korekcji barwy (i zrównoważenia kanałów), które w pozycjach neutralnych działają wzorowo, nie wpływając na charakterystykę.

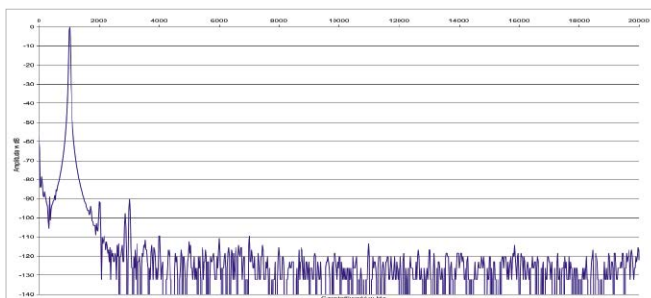
A8 może się też pochwalić niskimi harmonicznymi (rys. 2). Tylko do -90 dB sięga druga i trzecia, poza tym widmo jest już czyste.

Charakterystyka THD+N w funkcji mocy (rys. 3) jest również korzystna, zwłaszcza przy impedancji 8  $\Omega$ , co jest sytuacją typową.

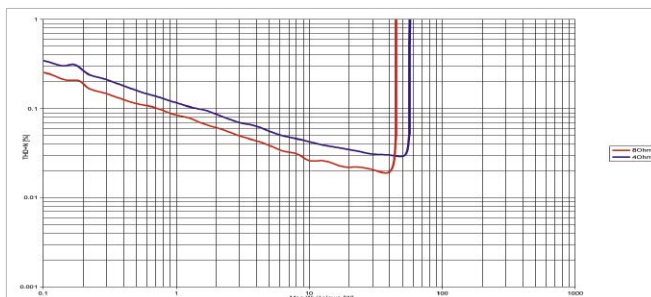
Współczynnik tłumienia jest umiarkowany, ale wartość 63 nie spowoduje wyraźnego pogorszenia "kontroli".



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD +N / moc

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]

| [ $\Omega$ ] | 1 K | 2 K |
|--------------|-----|-----|
| 8            | 45  | 39  |
| 4            | 57  | 46  |

Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]

0,19

Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]

88

Dynamika [dB]

105

Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4  $\Omega$ )

63



Rotel zastosował znakomite tranzystory Sanken nawet w swoim najtańszym wzmacniaczu.



W przedwzmacniaczu (zmiana wejść, regulacja głośności) działają układy scalone, co skróciło ścieżkę sygnału.



Przy zaciskach głośnikowych straszy rekomendacją dla impedancji 8  $\Omega$ , ale A8 „pociągnie” także kolumny 4-omowe.

## ODSŁUCH

Rotel A8 ożywia i oświetla muzykę. Określenie dźwięku jako rozjaśnionego ma znaczenie raczej negatywne, sygnalizując odejście od neutralności i to w kierunku, jaki dla większości nie zapowiada się przyjemnie, jednak to inna, znacznie bardziej pożądana sytuacja. Chociaż nie można przypisać Rotelowi skłonności do ocieplenia i zaokrąglania, to nie mamy problemów z równowagą tonalną, świeżość i czystość wysokich tonów nie wiąże się z wyostreniem, a komunikatywność średnich z nadmierną twardością. To brzmienie soczyste, wyraziste, swobodne, często zdecydowane, bezpośrednie, ale niepozbawione delikatności i umiejętności różnicowania. Czy zapomniałem, jak umiarkowana jest moc tego wzmacniacza? Nie twierdzę, że A8 potrafi zagrać głośno, potężnie, "napędzić" każde kolumny i nagłośnić duże salony. Jednak w ok. 20-metrowym pokoju, z kolumnami o przeciętnej efektywności, z "normalnymi" poziomami głośności (przy których można rozmawiać, nie krzycząc), dźwięk był energetyczny, witalny i bliski. Takiego charakteru w takich warunkach nie proponuje wiele wzmacniaczy o znacznie wyższej mocy.

Składa się na to ofensywność średnicy, otwartość wysokich tonów, rytmiczność basu, jak też ogólna czystość.

### A8 skraca dystans, przysuwa pierwszy plan, pozwala też "zajrzeć" w głębsze warstwy.

Scena jest też szeroka, a lokalizacje wyraźne. A8 odkrywa detale, zwraca na to naszą uwagę, ale nie wykoślawia to całej perspektywy, nie zamienia muzyki w strumień informacji. Muzyka zachowuje spójność, płynie wartko, angażuje wieloma wątkami. Na pewno nie jest zbyt lekka czy surowa; bez słodzenia i zmiękczenia, jest zwinna i klarowna. Bas jest sprężysty, zwarty, trochę uproszczony w trudnych i skomplikowanych fragmentach, ale nie płacze się i nie rozlewa. Fortepian ma dobrą masę i dźwięczność w całym pasmie.

#### ROTEL A8

##### CENA

1800 zł

[www.audioklan.pl](http://www.audioklan.pl)

##### DYSTRYBUTOR

Audio Klan

##### WYKONANIE

Integra w stylu slim.  
Klasyczne rozwiązania, końcówka mocy w klasie AB z tranzystorami Sanken, scalone tłumiki i selektory wejść.

##### FUNKCJONALNOŚĆ

Wyłącznie analogowa. Trzy wejścia liniowe, wejście gramofonowe (MM), wyjście słuchawkowe i zdalne sterowanie. Rotel jak za dawnych, złotych lat hajfaju...

##### PARAMETRY

Umiarkowana (ale wyższa niż w deklaracjach producenta) moc (2 x 39 W/8 Ω, 2 x 46 W/4 Ω), niskie zniekształcenia, wysoki odstęp o szumu.

##### BRZMIENIE

Żywe, bezpośrednie, czyste. Dobry rytm, ekspresyjna średnica, dużo detali i powietrza. Efektowne i naturalne.