



Denon powrócił do łask audiofilów, projektując stereofoniczne urządzenia AE. Seria święci sukcesy już od kilku lat, penetruje nowe obszary cenowe i pojawia się już w kolejnej odsłonie. Renesans stereo rozpoczął się u Denona od droższych modeli serii 2000, jednak największy zachwyt wywołało wprowadzenie 700-tek – świetnych urządzeń za przystępną cenę. Było to już cztery lata temu, a teraz czas na zmiany, które znajdujemy pod symbolem 710. Zaczynając od wzorcowej serii 2000, Denon wypracował sobie efektowny styl wzorniczy - wybruszony i gruby front, efektowne wyfrezowania, w których zatopione są pokrętki, osiągnięto tutaj tańszymi środkami, ale całość wciąż sprawia znakomite wrażenie.

Denon DCD-710AE PMA-710AE

ODTWARZACZ DCD-710AE

Na środku króluje mechanizm z dużym, niebieskim wyświetlaczem, któremu przypadają coraz bardziej odpowiedzialne zadania. Kompletni przycisków towarzyszy regulator prędkości odczytu (pitch), a obok wyjścia słuchawkowego znajduje się regulator głośności. To wszystko było już w DCD-700AE, a nowością w obecnym modelu jest port USB, który oprócz oczywistej umiejętności pracy z pamięciami pendrive i zapisanymi na nich plikami MP3, WMA, potrafi także komunikować się z iPodem.

Konstrukcja odtwarzacza opiera się na czytniku CD - według materiałów firmowych wyprodukowanym przez Denona. Na dużej dwustronnej drukowanej płytce zgromadzono większość elektroniki, przetwornik cyfrowo-analogowy wlutowano od spodu - wiemy, że jest to bardzo dobra kość Burr Brown PCM1791, która oprócz dynamiki może pochwalic się dekodowaniem strumienia DSD, co tutaj nie zostało wykorzystane.

Zanim sygnał cyfrowy trafi do przetworników, zajmuje się nim technologia Denona AL24, czyli zespół filtrów cyfrowych odpowiedzialnych między innymi za interpolację sygnału, nie tylko z płyty, ale także z iPoda.

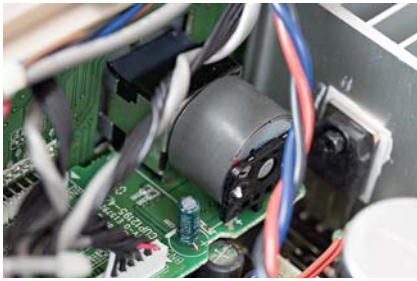
Dla wyjścia słuchawkowego przygotowano niezależny układ oparty na wzmacniaczu operacyjnym. Względem poprzednika rozbudowano zasilacz, który podaje niezależne napięcia dla sekcji analogowej oraz cyfrowej. Układ jest teraz bardziej wydajny, wymusiła to także obecność portu USB otrzymującego wystarczającą dawkę prądu do zasilania nie tylko pamięci flash, ale również bardziej prądożernych dysków twardej.



Port USB jest jedną z atrakcji nowego modelu. Można do niego bezpośrednio podłączyć iPoda.

Razem ze stereofonicznym wyjściem RCA (dobre gniazda ze złoconymi stykami) występuje coraz mniej popularne optyczne złącze cyfrowe. Kabel sieciowy zamocowano na stałe.





Zmotoryzowany czarny Alps jest wciąż chętnie wykorzystywanym potencjometrem.

WZMACNIACZ PMA-710AE

W stosunku do poprzedniego modelu PMA-700AE, na zewnątrz w zasadzie nic się nie zmieniło, pozostawiono bogate wyposażenie z regulatorami barwy oraz niezależnym selektorem źródeł nagrywania - dość kontrowersyjnym z racji znikomej przydatności, ale wpisany w koncepcję frontu „na bogato”. Obejmuje ona także takie dodatki, jak układ Direct oraz już mniej obowiązkowy kontur. Natomiast uprzejmie powitamy tu złożone wyjście słuchawkowe. Wśród sześciu źródeł podłączonych do Denona może się także znaleźć gramofon analogowy z wkładką MM.

Gniazda RCA nie mają złoceń, podwójne gniazda głośnikowe są również dość prozaiczne, ale przyzwoite. Producent dodał aż trzy gniazdzka sieciowe, a także zacisk uziemienia – potrzebny przy podłączeniu gramofonu.

W układzie wewnętrznym zaszło kilka ważnych zmian, zlokalizowanych głównie w obszarze końcówek mocy; pracujące wciąż w firmowej koncepcji UHC Single Push-Pull opierają się (podobno) na wydajniejszych tranzystorach (w konfiguracji jednej pary na kanał – tranzystory dostarczyła firma Sanken, tak jak w modelu 700, ale oznaczenia elementów są wciąż takie same) wspartych większą pojemnością filtrującą w zasilaczu. Cały układ jest teraz bardziej przejrzysty,

z lepiej odseparowanymi sekcjami, wyizolowanym modulem sterującym, przeniesionym na oddzielną płytkę przy przedniej ścianie.

Zasilacz bazuje na transformatorze rdzeniowym (z ekranowaniem), wewnątrz wzmacniacza dzieli obszerny radiator, który jest także ekranem separującym. Niezależną płytkę zajął potencjometr głośności, dobry hermetyczny Alps, chociaż jego podłączenie przewodami może wydawać się nie najlepszym rozwiązaniem. W torze napięciowym zastosowano tranzystory, na pochwałę zasługują też dobrej klasy elementy bierne, jak choćby kondensatory Elna Silmic. Warto również wspomnieć o wytłumieniu elementów obudowy matami.

Jakość gniazd jest standardowa, ale tworzą one bogate wyposażenie, jest również wejście gramofonowe.



R E K L A M A

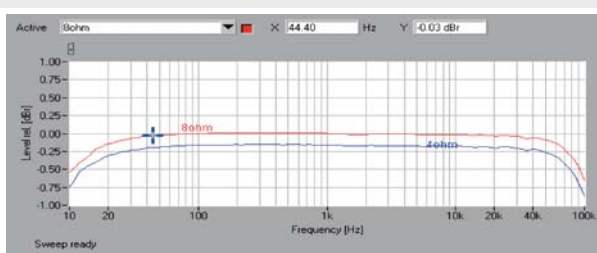
LABORATORIUM Denon PMA-710AE

Denon ostrożnie określa moc swojego wzmacniacza, deklarując 2 x 85 W przy 4 omach. Urządzenie radzi sobie jednak dużo lepiej, w stereo 710-tka produkuje 2 x 104 W przy 4 omach i 2 x 69 W przy 8 omach, a moc limituje zasilacz, bo same końcówki potrafią jeszcze więcej - 81 W przy 8 omach i 119 W przy 4 omach.

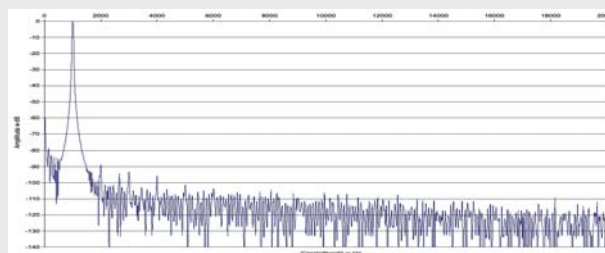
Znakomicie, jak na tak niedrogą integrę, wygląda poziom szumów, które zostały sprowadzone do -91 dB, W związku z tym oraz niezłą mocą, dynamika wynosi 110 dB.

Załączając układ Direct, uzyskaliśmy świetny przebieg pasma przeniesienia (rys. 1), rozciągającego się od 10 Hz do 100 kHz ze spadkiem nie większym niż -0,8 dB przy skrajnych częstotliwościach.

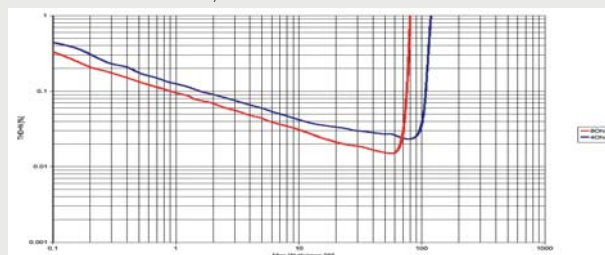
Dobrą passę widać także w pomiarze obrazującym rozkład zniekształceń harmonicznich (rys. 2), najsilniejsza druga zaledwie ociera się o poziom -90 dB, kolejne - trzecia i czwarta - są już daleko poniżej. Wykres z rys. 3. dowodzi szerokich zakresów mocy z niskimi zniekształczeniami, dla 8 omów THD+N poniżej 0,1 % uzyskujemy w obszarze 1-74 W, dla 4 omów 1,5-103 W.



Rys. 1. Pasma przeniesienia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. Moc

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

[Ω]	1 x	2 x
8	81	69
4	119	104

Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]

Stosunek sygnał/szum [dB]

Dynamika [dB]

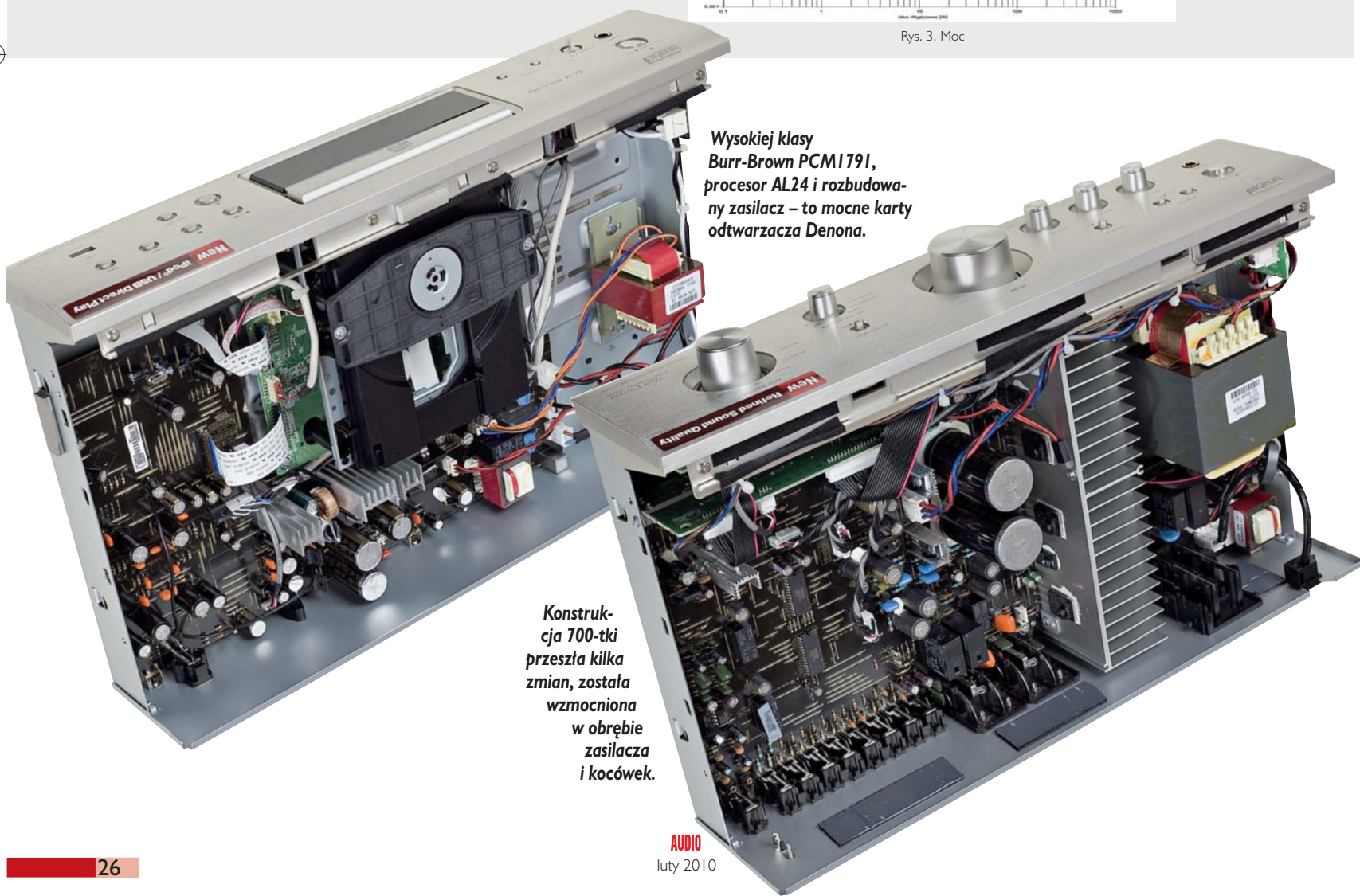
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)

0,15

91

110

66



Wysokiej klasy Burr-Brown PCM1791, procesor AL24 i rozbudowany zasilacz – to mocne karty odtwarzacza Denona.

Konstrukcja 700-tki przeszła kilka zmian, została wzmocniona w obrębie zasilacza i kociwek.

ODSŁUCH

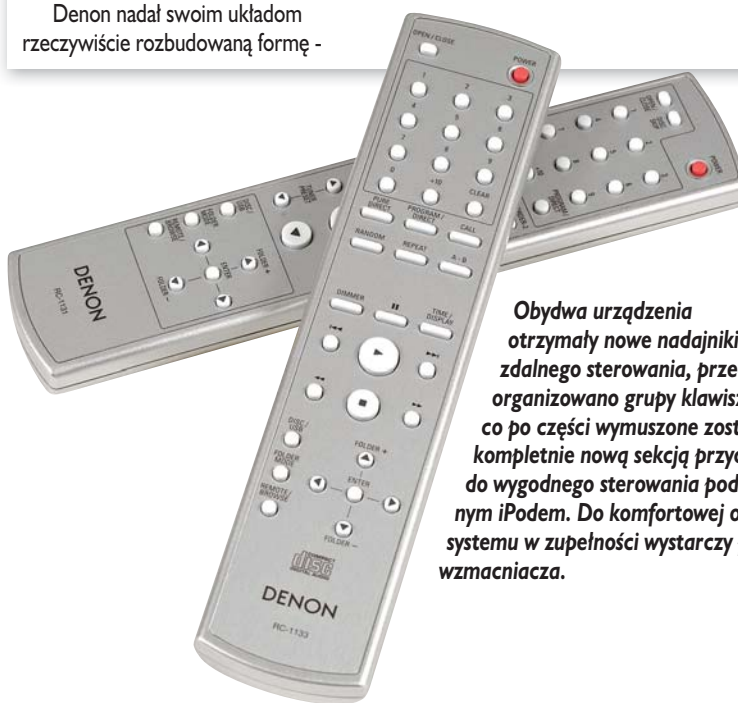
Początkowe wrażenia z odsłuchu Denona nie muszą być euforyczne, dlatego lepiej zarezerwować sobie więcej czasu na spotkanie z tym zestawem. Urządzenia nie brzmią w sposób efektowny ani wyrazisty w sensie eksponowania wybranych cech, tak dobrych jak i złych. Nie ma tu polotu Pioneer'a ani kojącej płynności Marantz'a - to dźwięk bardziej „standardowy”, co nie znaczy, że mało wartościowy. Słuchacz nie będzie oszołomiony ani zafascynowany nowym obliczem dobrze znanych nagrań. Im dłużej jednak 710-tek słuchamy, tym lepiej rozumiemy, że nie pojawia się tu nic, co nie powinno się pojawić, a pokazuje się wszystko, co powinno się pokazać. Prawie wszystko. W sumie bardzo trudno powiedzieć, co należałoby w dźwięku Denona poprawić – można go w całości odrzucić, jeśli szuka się brzmień specjalnych, spektakularnych lub pościelowych. Można go zaakceptować jako nadzwyczaj neutralny, odpowiedzialny i uniwersalny. To bardzo duże osiągnięcie; niedrogi urządzenie często grają „interesująco”, za czym stoi jednak silnie zaznaczony własny charakter; to też dobra recepta, skoro nie można osiągnąć więcej... Denon pokazuje, że można, i nawiązuje do stylu znacznie droższych urządzeń. Oczywiście wielu rzeczy nie potrafi jeszcze robić tak jak one. Bas jest „linearny”, nie podpompowany ani nie utwardzony, nie podrasowano go więc sztucznie, a jego własna dynamika jest dobra, lecz przecież nie taka, jak z mocnych pieców. Sam obraz informacji niskotonowych jest dokładny, zróżnicowany i nisko rozciągnięty, tyle że specjalnie nie doładowany energią. Jeżeli chcemy pozostawić go w takiej czytelnej, kulturalnej postaci, szukajmy głośników z dobrą kontrolą; rzecz jasna wiele możemy w tym zakresie zmienić, używając odpowiednich kolumn – takich, które wyeksponują bas, nawet nadmiernie, z pewnością nie brakuje. W zakresie średnich tonów „dobre wychowanie” Denona ma podobne oblicze, w zasadzie niczego nie trzeba modyfikować, aby uzyskać (a w zasadzie utrzymać) dobrą równowagę i naturalną barwę, choć pewnie trudno będzie tego uniknąć, korzystając z kolumn tego samego zakresu cenowego. Z kolei w zakresie tonów wysokich nie brakuje detalu i światła, Denon wcale nie jest przytłumiony, i jeżeli do czegośkolwiek można się przyczepić, to właśnie do lekkiej przewagi góry pasma; daleko do zagrożenia metalicznością i ostrością, ale jeszcze dalej do zaciemnienia, chociaż nie jest to też góra krystalicznie czysta. Pozostając w temacie odniesienia do wzorca, Denon nie buduje fantastycznej przestrzeni ani pod względem jej rozpiętości, ani plastycznego osadzenia źródeł; panuje spokój i porządek, bez ekscytacji. O ile przesłuchaliśmy już wiele, nawet znacznie droższych, systemów, w końcu i tak poczujemy klasę, jaką udało się tu osiągnąć za bardzo przystępną cenę.

Audiofskie wyłączenie

Układy Direct mają niejedną sposob działania, choć zasada uproszczenia ścieżki sygnałowej i wyeliminowania niepotrzebnych układów przyświeca chyba wszystkim producentom. Systemy tego typu były kiedyś obecne tylko w wysokiej klasy sprzęcie stereo. Był to sposób na połączenie rozbudowanej funkcjonalności z najlepszym brzmieniem. Inni producenci szli prostą ścieżką minimalizmu, usuwając wszystko co zbędne, więc zbędne stały się wtedy same systemy Direct. Dzisiaj Direct zagląda nie tylko do stereo, ale także do kina domowego, gdzie ma zresztą znacznie większe pole do popisu.

Denon nadał swoim układom rzeczywiście rozbudowaną formę -

Direct obecny jest zarówno w odtwarzaczu, jak i wzmacniaczu. Choć w źródle znacznie mniej jest układów, które mogłyby zagrażać idealnej pracy elektroniki, to wprowadzono dwie modyfikacje. Oczywiście jest wygaszenie wyświetlacza, który generuje zawsze jakiś, choćby śladowy, szum; druga to układ odłączający wyjście cyfrowe. Sygnał cyfrowy jest kierowany wtedy wyłącznie do przetworników cyfrowo-analogowych, co ma dawać wymierne korzyści brzmieniowe (do odtwarzaczy bez wspomnianej funkcjonalności niektórzy producenci akcesoriów oferują specjalne „zasłepki” dla wyjść cyfrowych).



Obydwa urządzenia otrzymały nowe nadajniki zdalnego sterowania, przeorganizowano grupy klawiszy, co po części wymuszone zostało kompletnie nową sekcją przycisków do wygodnego sterowania podłączonym iPodem. Do komfortowej obsługi systemu w zupełności wystarczy pilot wzmacniacza.

PMA-710AE

Cena [zł]
Dystrybutor

1800
HORN DISTRIBUTION
www.denon.pl

Wykonanie

Klasyczna konstrukcja na wydajnych elementach dyskretnych i mocnym zasilaczu.

Funkcjonalność

Kompletne wyposażenie z wejściem gramofonowym i wyjściem z przedwzmacniacza.

Parametry

Bardzo dobre - od niskiego poziomu szumów (-91 dB) i zniekształceń, przez szerokie pasmo przeniesienia, aż po wysoką moc (2 x 104 W / 4 ohm).

Brzmienie

Swoboda i niewymuszona dynamika, z mocnym basem bez fajerwerków, neutralną średnicą i wyrazistą górą. Wszechstronne.

DCD-710AE

Cena [zł]
Dystrybutor

1800
HORN DISTRIBUTION
www.denon.pl

Wykonanie

Styl zaczerpnięty z droższych modeli Denona. Przetworniki 24/192, firmowe procesory AL24.

Funkcjonalność

Port USB z obsługą nie tylko pamięci i dysków twardych, ale również iPod'a (bez pośrednictwa stacji dokującej).

Brzmienie

Wyrównane, szerokopasmowe, rozdzielcze, bez emfazy i podgrzania.