

Dwa testowane urządzenia są częścią większego systemu, przygotowanego z okazji 100. rocznicy powstania firmy. Stąd paradna nazwa: *Special Edition 100th Anniversary Series*. Znajdziemy w nim także gramofon *DP-A100*, wkładkę gramofonową *DL-A100* (wersja legendarnej *DL-103*), słuchawki *AH-A100* oraz klocki do kina domowego – odtwarzacz Blu-ray *DBP-A100* i amplituner *AV AVR-A100*. Od regularnych urządzeń „rocznicowe” konstrukcje odróżniają się innym wykończeniem (lakier fortepianowy) oraz małym znaczkiem z logo 100th Anniversary.

# URODZINY AL-DENONE

## Denon 100th ANNIVERSARY DCD-A100 + PMA-A100

Denon, stając się w ubiegłej dekadzie jednym z liderów wysokiej klasy kina domowego, świetnie utrzymał równowagę między urządzeniami wielokanałowymi a stereofonicznymi. Inni postanowili odesłać gramofony, a nawet odtwarzacze CD i wzmacniacze do muzeum, a Denon zachował w swojej ofercie mocną linię stereofoniczną. Czy to takie oczywiste, czy tak musiało być? Owszem, podobna jest pozycja Marantz'a, ale proszę zobaczyć, gdzie znalazł się Pioneer... nie mówiąc o Sony i Panasonicu, którzy jako najwięksi postawili jednoznacznie na masową domową rozrywkę („home entertainment”), nie pozostawiając w niej miejsca na stereo. Za to przez cały czas trwającej „gorączki obrazu” Denon dba o stereo, a przez to zachowuje... prestiż.





## DCD-A100

Szczałość Japończyków na punkcie SACD jest już niemal przysłowiowe. Tylko tam i w mniejszym stopniu w USA, format ten jest wciąż stawiany za wzór dźwięku z cyfrowych płyt wysokiej rozdzielczości. Jak się wydaje, Denon po prostu wykorzystał możliwości, jakie dały mu prace nad odtwarzaczami DVD-Audio i procesorami w kinie domowym – ostatecznie napęd SACD to modyfikowany napęd DVD (często DVD-ROM).

Odtwarzacz DCD-A100 nie jest jednak kolejnym „zwykłym” odtwarzaczem SACD.

Front urządzenia ma kształt charakterystyczny dla współczesnych urządzeń Denona. Ponieważ jest to wersja jubileuszowa, przednia płyta (metalowa) została pokryta lakierem fortepianowym lub czymś ów słynny lakier przypominającym – uzyskano głęboką, jednolitą czerń o wysokim połysku. Trudno nie zwrócić uwagi na bardzo duże gabaryty odtwarzacza i jego sporą masę. To solidne, budzące respekt urządzenie, z centralnie umieszczoną szufladą i wyświetlaczem.

Kiedyś szuflada znajdowała się z boku, jednak potem argumentowano, że pozycja w centrum jest lepsza pod względem mechanicznym. Gdzie indziej mówią z kolei, że właśnie zaburzenie symetrii osłabia rezonanse, rozbijając je na wiele mniejszych... Tak czy inaczej, symetria oznacza klasyczną elegancję, i chyba o to przede wszystkim chodzi...

Szuflada jest wziętka, gdyż nie trzeba jej było usztywniać wewnętrznie „sztydem” - odłano ją ze stopu metali lekkich. Na wyświetlaczu znajdziemy sporo informacji (w głównej części jest to dot-matrix, więc tekst jest przesuwany). Po lewej stronie, oprócz wyłącznika sieciowego, znajdują się dwa przyciski - jednym z nich przełączamy między warstwami hybrydowej płyty SACD, a drugim aktywujemy tryb „Direct Source”, w którym wygaszany jest wyświetlacz i wyłączane są wyjścia cyfrowe. Jedna z diod informuje o wybraniu warstwy SACD, a druga - o działaniu układu Advanced AL32 Processing.

Z prawej strony umieszczono sześć niewielkich przycisków sterowania napędem a także dwa kolejne elementy, wskazujące na nowoczesność projektu - chodzi o przycisk „Source” i wejście USB (typ A). Pierwszy pozwala wybrać między trzema źródłami sygnału w Denonie - płytą SACD/CD, wejściami cyfrowymi

Od wielu lat odtwarzacze Denona to nie tylko CD, ale też SACD. Dzięki prostej obsłudze tych dysków urządzenie wygląda jednak jak normalny „cedek”.

na tylnej ścianie (elektryczne i optyczne) lub wspomnianym wejściem USB. DCD-A100 może więc pracować jako odtwarzacz SACD i CD a także jako przetwornik C/A dla zewnętrznych źródeł (np. cyfrowa TV, odtwarzacze sieciowe) oraz jako stacjonarny odtwarzacz pamięci przenośnych typu pendrajv (pliki mp3 lub WMA). Można tu podłączyć także odtwarzacze iPod Apple'a (od 5. generacji wzwyż). Wejścia cyfrowe akceptują pliki wysokiej rozdzielczości 24 bity, aż do 192 kHz, wskazując na użycie nowoczesnego odbiornika sygnału. Mamy też wyjścia cyfrowe - S/PDIF i optyczne (tylko dla płyt CD) oraz oczywiście parę wyjść analogowych.

Gniazdo sieciowe IEC występuje bez - co charakterystyczne - bolca ochronnego. Urządzenie wyprodukowano w Japonii, co potwierdza stosowny napis oraz nalepka z nazwiskiem Japończyka odpowiedzialnego za kontrolę jakości tego egzemplarza.

Górna ścianka jest ciężka i głucha na opukiwanie. Do spodniej strony stalowej płyty doklejonny jest drugi płat metalu za pośrednictwem tłumiącego wibracje spoiwa. Całość jest od zewnątrz pokryta, dodatkowo wygłuszającą farbą winylową. Dwie warstwy metalu mamy także po bokach.

Wewnątrz porządek i wyspecjalizowane płytki. Pośrodku napęd DVD, solidnie usztywniony i wytłumiony. Odlewana szuflada jest długa, podobnie jak jej prowadnice, co zapewnia dokładne prowadzenie i stabilność w pozycji odczytu. Chassis napędu zostało od góry wzmocnione miedzianą płytą, na którą naniesiono „rocznicowe” logo. Całość jest zamontowana na specjalnym podwyższeniu. Napęd ten w firmowej terminologii nosi nazwę „S.V.H.”, co rozwija się do „Supress Vibration Hybrid”.

Większość funkcji, tj. konwersja Advanced AL32 Processing, odtwarzanie plików MP3, a może i konwersja DSD, przeprowadzana jest w dużej ilości DSP Analog Devices z serii SHARC, nalutowanej na płytce z wejściami i wyjściami cyfrowymi. Z napędu sygnał trafia do płytki z przetwornikiem i układami wyjściowymi.



Przycisk „Pure Direct” wyłącza wyjścia cyfrowe i wyświetlacz.

Konwerter cyfrowo-analogowy to najnowsza, pracująca na sygnale 32-bitowym, z częstotliwością próbkowania sygnału do 192 kHz kość AKM AK4399. Konwersja I/U przeprowadzana jest w układach scalonych National Semiconductors L49720, a wzmocnienie wyjściowe w scalakach Analog Devices AD797.

Dużo miejsca zajmuje zasilacz. Jego podstawą są dwa, średniej wielkości transformatory z klasycznymi blachami EI - jeden dla części analogowej, a drugi dla cyfrowej. Ten ostatni wypuszcza wiele uzwojeń wtórnych, a pierwszy dwa - dla lewego i prawego kanału. Trafiają one na osobną płytkę z zasilaczem dla tej części, umieszczoną tuż przy płytce z układem wzmocnienia. Są tam dwa, bardzo duże kondensatory filtrujące, z logo 100th Anniversary a także dwa mniejsze, znakomite Elny Silmic Gold Fine.

Duża płytkę z zasilaczem dla części cyfrowej znalazła się po drugiej stronie napędu, zgrabnie oddzielona od układów audio.

Japończycy lubią stosować w drogich systemach połączenia zbalansowane. Tutaj mamy jednak klasyczne łącza RCA.

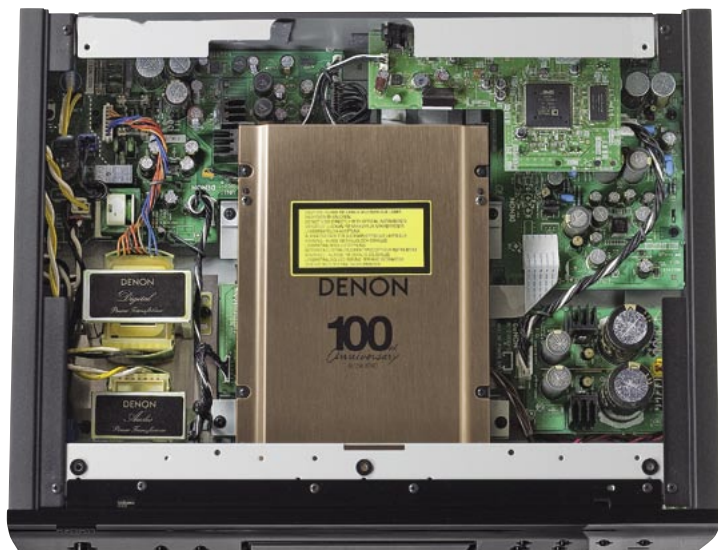


# Advanced AL32 Processing

W roku 1992 Denon pochwalił się zaprojektowaniem układu ALPHA Processing (Adaptive Line Pattern Harmonized Algorithm). Pierwszym urządzeniem z tym układem był przetwornik C/A DA-S1.

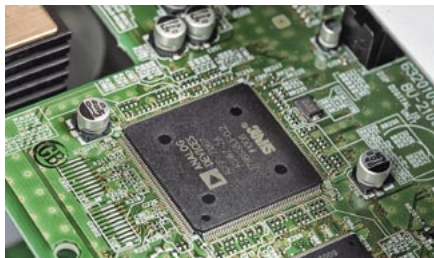
Technologia ta miała na celu ominięcie „wąskiego gardła” formatu CD, jakim była 16-bitowa długość słowa. ALPHA był specjalizowanym układem DSP, z oprogramowaniem napisanym w Denonie. Układ ten zamieniał słowa 16-bitowe na 20-bitowe, interpolując „zgubione” dane na podstawie informacji z sąsiednich próbek.

Układ ewoluował i w tej chwili dostępny jest już w postaci 32-bitowej, ale nie w oddzielnym układzie, a w DSP wykonującym również inne zadania. Oprócz interpolacji, do 32 bitów, zajmuje się też upsamplingiem, zamieniając sygnał 44,1 kHz na 192 kHz. Jest również zaawansowanym filtrem cyfrowym przeciwdziałającym „dzwonieniu” sygnału przed i po impulsie (ta część została nazwana Automatic Low-Pass filter Harmonic Adjustment).

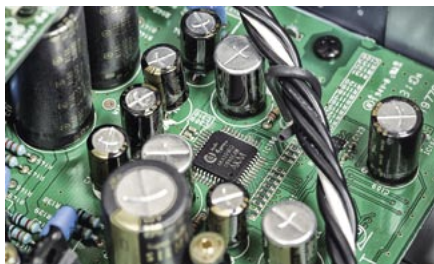


Napęd zakryto miedzianą płytą, usztywniającą plastikowy stelaż i ekranującą układy związane z głowicą lasera.

W dużym procesorze SHARC sygnał jest zamieniany na postać 32 bity/192 kHz. Obsługuje on także wejścia cyfrowe i wejście USB na przednim panelu.



Niewielki, ale niezwykły – znakomity przetwornik C/A firmy AKM AK4399.



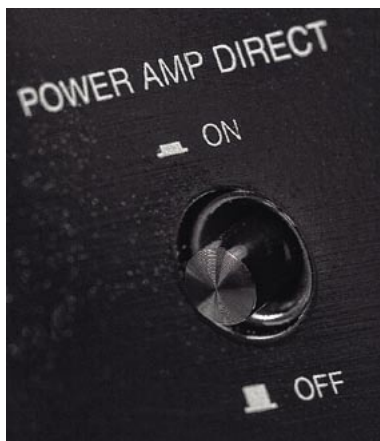
Obok klasycznych wyjść mamy też wejścia – cyfrowe elektryczne (koaksjalne) i optyczne.





## PMH-A100

Rocznicowy wzmacniacz jest jeszcze większy i cięższy od partnerującego mu odtwarzacza, jest z nim jednak stylistycznie powiązany poprzez kształt przedniej ścianki i jej wykończenie. Pośrodku króluje duża gałka siły głosu. Jej obrót ma początek i koniec, więc zapewne steruje ona zmotoryzowanym, klasycznym potencjometrem. Po prawej stronie znajduje się spora gałka selektora wejść z podświetlanymi na pomarańczowo wskaźnikami, mniejsza sterująca wysyłaniem sygnału do wyjść do nagrywania oraz przycisk, pozwalający dostać się bezpośrednio do końcówki (i np. wpiąć w ten sposób PMA-A100 w system kina domowego).



Przycisk na przedniej ściance pozwala łatwo przejść z trybu zintegrowanego na pracę samej końcówki mocy.

Po lewej stronie potencjometru wzmocnienia umieszczono trzy małe gałki regulacji barwy dźwięku i balansu oraz mały przycisk, który skraca ścieżkę sygnału, omijając tę sekcję. Jest tam jeszcze gniazdo słuchawkowe oraz mechaniczny wyłącznik sieciowy.

Z tyłu widać cztery pary wyjść głośnikowych (po dwie na kanał). Obok mamy gniazda wyjściowe dla sygnału liniowego, niskopoziomowego – z przedwzmacniacza i z dwóch pętli do nagrywania, oraz wejście na końcówkę mocy. Na skraju lewej strony umieszczono pio-

Potężna bryła wzmacniacza ma wygląd wypracowany poprzednio dla topowych urządzeń tego producenta, np. modelu PMA-SX.

nowy rząd par z wejściami RCA. Pierwsza – to wejście gramofonowe, z przełącznikiem między wkładkami MM i MC. Gniazda te, jeśli z nich nie korzystamy, są zwarte do masy specjalnymi, małymi wtyczkami. Pod spodem jest wejście dla CD, lepsze od pozostałych (poza gramofonowym). Wejść liniowych mamy w sumie sześć (plus gramofonowe).

W środku widać wiele usztywnień konstrukcji mechanicznej. Pośrodku umieszczono dwa duże transformatory zasilające, osobno dla każdego kanału, z klasycznymi blachami EI. To ciekawe, ale od jakiegoś czasu można zauważyć odchodzenie od modnych niedawno toroidów, mających swoje zalety (niski poziom promieniowania elektromagnetycznego poza osi toroidu), ale i problemy – przede wszystkim nasycanie się rdzenia. Transformatorom towarzyszą dwa bardzo duże kondensatory z „rocznicowym” logo. Trafa są z obydwu stron oddzielone od końcówek grubymi metalowymi płytami a także dużymi radiatorami.

Wzmacniacze mocy zbudowano z pojedynczą parą tranzystorów (na kanał), pracującą w push-pull, w klasie AB. To kolejne rozwiązanie stosowane niegdyś tylko w topowych wzmacniaczach Denona, a obecnie wprowadzane szerzej. Układ taki może być prosty, ale tranzystory muszą być mocne i efektywnie chłodzone, dlatego są przykryte nie od razu do radiatorów, a do miedzianych płyt, poprawiających przepływ ciepła.

Sekcję przedwzmacniacza podzielono na dwie części. Pierwszą zamknięto z boku; jest tutaj przedwzmacniacz gramofonowy, wejście dla CD i oddzielnie sekcja dla pozostałych wejść. Druga część zamknięta jest pod ekranem, równoległym do przedniej ścianki, z potencjometrem Alpsa oraz układami scalonymi w układzie regulacji barwy. Wszędzie widać bardzo dobre elementy biernie – precyzyjne oporniki i wysokiej klasy kondensatory, np. Elna Silmic II.

Już z tyłu widać podział – przedwzmacniacz na skraju i dwa kanały wzmacniacza końcowego w części środkowej.



Małe, a cieszę. Denon wyposażony jest w przedwzmacniacz gramofonowy, obsługujący wkładki MM i MC – przełączamy między nimi małym przyciskiem na tylnej ściance.



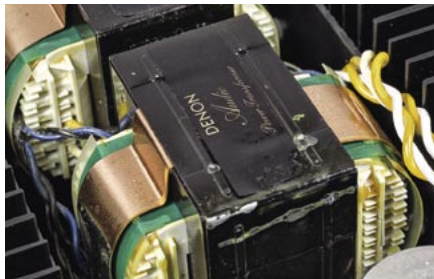
Wejście gramofonowe, jeśli nie jest używane, jest zwarte – unikamy dzięki temu generowania dodatkowych szumów. Gniazda gramofonowe i dla CD są lepszej jakości niż pozostałe.



Wyjście z przedwzmacniacza i wejście na końcówkę – to ostatnie można wykorzystać przy integracji wzmacniacza z systemem kina domowego.



*Transformator zasilający z klasycznymi blachami EI wykonano specjalnie dla Denona.*

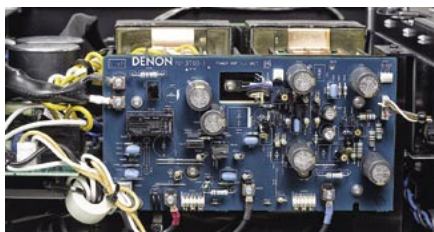


*Częścią układu czyszczącego napięcie zasilające są dwa bardzo duże kondensatory elektrolityczne z naniesionym „rocznicowym” logo.*



*Konstrukcja napakowana jest po sufit, przede wszystkim przez duże transformatory zasilające i solidne radiatory.*

*To cały układ końcówki – niewielki, ale wyrafinowany. W stopniu mocy pracuje pojedyncza para bardzo wydajnych tranzystorów.*



*Płytkę przedwzmacniacza oddzielono ekranem; widać osobną część dla wejścia CD, gdzie sygnał biegnie nie ścieżkami, a kabełkiem.*



R E K L A M A

# Laboratorium Denon PMA-A100

PMA-A100 w naszym laboratorium wyraźnie przekracza specyfikację producenta co do mocy wyjściowej, katalogowe 80 W przy 8 omach to nic w porównaniu z uzyskanymi w pomiarach... 140 W! Przy 4 omach A100 miał mieć 160 W, a na naszych przyrządach pojawiło się prawie 200 W.

Denon trzyma się standardu czułości, dla PMA-A100 jest to 0,19 V, co daje gwarancję uzyskania mocy maksymalnej dla każdego z podłączonych źródeł sygnału.

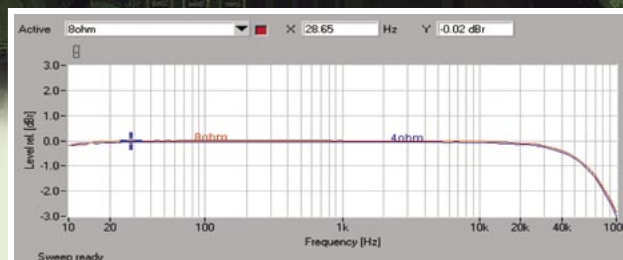
Konstrukcja zapewnia również niski poziom szumów, w odniesieniu do 1 W jest to 89 dB, dynamika osiąga 110 dB.

Pasma przenoszenia (rys.1.) jest niemal idealnie płaskie już od 10 Hz (odchyłka -0,2 dB), przy 100 kHz spadek nie przekracza -3 dB.

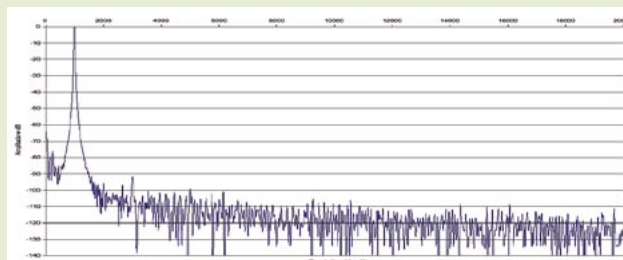
Wykres z rys. 2. pokazuje niemal ideał - z nisko położonych szumów nie można wyłowić niemal żadnych zniekształceń harmonicznych, z trudem widać tylko trzecią harmoniczną, której poziom to niskie -93 dB.

Chociaż przy wyższych mocach generowane są niższe zniekształcenia (rys. 3.), to już od 2 W przy 8 omach oraz 3 W przy 4 omach zniekształcenia nie przekraczają poziomu 0,1 %.

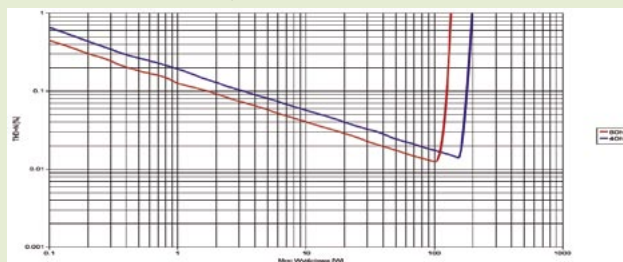
<b>Moc znamionowa (1% THD + N, 1 kHz) [W]</b>	<b>1 x</b>	<b>2 x</b>
[ $\Omega$ ]		
8	136	135
4	198	196
<b>Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]</b>		0,19
<b>Stosunek sygnał/szum</b>		
(filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]		89
<b>Dynamika [dB]</b>		110
<b>Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 <math>\Omega</math>)</b>		94



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. Moc

## ODSŁUCH

„Firmowy” dźwięk Denona, jeśli taki oczywiście da się jakoś przytomnie opisać, byłby – jak dla mnie – bardzo czysty, dokładny, z próbą uniknięcia zniekształceń oraz udanym odejściem od kompresowania dźwięku, szczególnie jeśli chodzi o mikrodynamikę. Jeśli taką elektronikę zestawiamy z łagodnymi kolumnami, może nawet nieco ciepłymi, można dostać naprawdę świetny dźwięk. W testowanym systemie owo dążenie do czystości, równowagi i możliwie nieskrępowanej dynamiki łączy się z czymś jeszcze - z wyrafinowaniem i smakiem, który znamy z produktów (nie wszystkich) małych firm typu „boutique”.

Jednak pierwszą rzeczą wartą szczególnej uwagi jest wciąż niezwykła klarowność. Czasem zapominamy, że zniekształcenie jest po prostu zniekształceniem i że lepiej, jeśli go nie ma... Oczywiście, o ile w testach odsłuchowych lepiej wypada produkt o słabszych parametrach niż champion laboratorium, to nie zastanawiam się ani chwili i wybieram produkt, który gra lepiej. To jednak tylko pewien wybieg, obieg, że tak powiem, a nie – stosowane zwykle w tańszych produktach – rozwiązanie. Najlepiej bowiem, jeżeli jedno idzie z drugim w parze. Tak jak w Denonie Anniversary.

Znakomicie pokazywane są więc instrumenty w konkretnej przestrzeni. Nie mają one

jeszcze tak wyraźnie opisanej i nasyczonej, holograficznej bryły, jaką otrzymujemy z najdroższych klocków, ale słysząc już bardzo wiele. Żaden wzmacniacz tranzystorowy za te pieniądze – bo o niego w tym akapicie chodzi – nie zrobi tego lepiej, zachowując przy tym równowagę tonalną i precyzję, której nie mają wzmacniacze lampowe, prezentujące dźwięk bardziej namacalny. Nie mówię więc o samej czystości, a tym bardziej o czystości klinicznej i mechanicznej precyzji. Ta czystość łączy się z barwą i muzyczną spoiwością. Brzmienie ma bardzo dobry balans tonalny, nie jest ani wyraźnie ciepłe, ani zimne, lecz również nie bezosobowo neutralne. Wysokie tony - nie są aż tak gęste i soczyste, jak z dobrego wzmacniacza lampowego, ale mają za to lepsze różnicowanie, blachy pokazywane są w wyraźnych różnych uderzeniach, barwach, wagach itp. A przy tym góra wcale nie jest zbyt mocna. Środek pasma bardzo ładnie pokazały płyty z kobiecymi głosami w roli głównej – nowa, pochodząca z tego roku „Close-up. Vol 1, Love Songs” Suzanne Vega i „Ann, Man!” Ann Richards, z roku 1961. Wokale miały duży wolumen, nie było przycinania od dołu ani osuszania. Nie było też jednak podgrzewania i wypychania, wszystko było gładkie, pełne i spokojne. Bas nie ma utwardzonego wyższego podzakresu, atak i uderzenie są połączone z całym przekazem. Dynamika nie

jest eksplodująca, lecz naturalna i swobodna. Brzmienie nie napina się na pokaz, duża moc wzmacniacza nie wyskakuje przy byle okazji, nie zachowuje się jak zniecierpliwiony prymus, który musi się za każdym razem wykazać; wypracowuje raczej spokój i sylwetkę... opartego o łopatę fachowca, czekającego na właściwy moment, żeby dorzucić do pieca. Dokładnie wtedy, kiedy jest to potrzebne.

## Płyty SACD

Większość odsłuchów przeprowadziłem z płytami CD. Ponieważ jednak DCD-A100 to odtwarzacz multiformatowy, trzeba powiedzieć kilka słów o innych nośnikach. Płyty SACD brzmią lepiej, ale nie jest to przepaść ani nawet różnica, która potem nie pozwala z satysfakcją słuchać CD. Z SACD poprawia się głębia sceny i wydaje się, że bas ma lepszą plastyczność, za to góra pasma, zwykle chwalona za nadzwyczajne możliwości, nie jest uprzywilejowana. Ciekawe, że możemy wybrać nie tylko warstwy CD i SACD stereo, ale też warstwę wielokanałową SACD, choć odtwarzacz ma tylko wyjście stereofoniczne. Okazuje się, że dźwięk jest miksowany w układzie DSP i na wyjściu stereo mamy sygnał stereo, zmiksowany przez odtwarzacz właśnie z warstwy wielokanałowej. I – uwaga! – brzmi on zupełnie inaczej niż z dedykowanej warstwy dwukanałowej!

## Wejście cyfrowe S/PDIF

To wejście interesowało mnie niemal tak samo, jak brzmienie płyt CD. Jako źródło pojawił się odtwarzacz plików audio i wideo Dune Max, który potrafi wypuszczać pojedynczym kablem koaksjalnym sygnał 24 bity/192 kHz. Po podłączeniu urządzeń na wyświetlaczu Denona pojawił się napis „EXT IN COAX”, który miga, dopóki przetwornik Denona nie zsynchronizuje się ze źródłem sygnału. Po wybraniu folderu z plikami 24/192 doszedł do tego napis „192 kHz”, mówiący o tym, że urządzenie przyjmuje bez problemu sygnał wysokiej rozdzielczości. Potwierdził to odsłuch płyty „Blue Train” 24/192, zripowanej z dysku DVD-Audio. Podstawowe elementy brzmienia, o których pisałem przy płytach CD, jak czystość, dynamika, dobra góra – były ewidentne i tutaj. Wszystko było jeszcze mniej mechaniczne, mniej „cyfrowe”.

## Płyty LP

Wejście gramofonowe jest bardzo ciche, mało szumi i bardzo ładnie zgrało się (bez brumów) z kilkoma gramofonami, które wówczas miałem. Ponieważ należący do kompletu gramofon Denona nie był dostępny, ani też wkładka do niego, skorzystałem z wkładki Denona DL-103SA.

Świetnie brzmiał bas, niski, mocny i autorytatywny. Góra była lekko zaokrąglona i troszkę wycofana, co akurat dobrze zgrało się z charakterem wzmacniacza. Dźwięk nie był w sumie bardzo dynamiczny ani rozdzielczy i tego zmienić się nie da – to tylko preamp wbudowany do urządzenia... Ale jak na takie ustrojstwo, słuchało się dobrze wszystkich płyt. Dźwięk był relaksujący, zrównoważony, plastyczny.

**Wojciech Pacuła**

## PMA-A100

CENA: 9900 ZŁ

DYSTRYBUTOR: HORN DISTRIBUTION  
[www.horn.pl](http://www.horn.pl)

### WYKONANIE

Obudowa duża i nafaszerowana. Bardzo dobre elementy, mocny zasilacz, firmowy, minimalistyczny układ końcówki.

### FUNKcjONALNOŚĆ

Wszystkie wejścia i wyjścia, Direct, Pre-out. Dobry przedwzmacniacz gramofonowy. Jest też gniazdo słuchawkowe.

### PARAMETRY

Bardzo wysoka moc (2 x 135 W / 8 omów, 2 x 196 W / 4 omów), bardzo niskie zniekształcenia, niski szum... żadnych mierzalnych niedociągnięć.

### BRZMIENIE

Piękna, nienadęta dynamika idzie w parze z czystością i bogatą barwą. Niski bas, dojrzały środek, gładka góra.



Następna taka okazja – dopiero za sto lat!

## DCD-A100

CENA: 9900 ZŁ

DYSTRYBUTOR: HORN DISTRIBUTION  
[www.horn.pl](http://www.horn.pl)

### WYKONANIE

Świetny napęd, rozbudowane zasilanie, zaawansowane układy cyfrowe i analogowe. Wszystko w doskonałej obudowie. Znakomicie!

### FUNKcjONALNOŚĆ

Odtwarzacz CD i SACD, czyta pliki mp3 i WMA z pendrajwa. Są też wejścia cyfrowe, akceptujące sygnał 24/192.

### BRZMIENIE

Gęste, pełne, ale dokładne. Góra pasma nadzwyczaj czysta i rozdzielcza.

**H**orn (świetne nazwisko dla faceta związanego z audio) zajmował się także importem gramofonów. Pragnąc skomercjalizować to zajęcie, w 1907 założył firmę Japan-U.S. Records Manufacturing i dwa lata później zbudował specjalnie do tego przeznaczoną fabrykę, w której produkował przede wszystkim płyty gramofonowe.

W 1910 rozpoczął produkcję gramofonów wyposażonych w tuby o kształcie butelki po winie. Żeby nadzorować ich produkcję, powołał do życia firmę Japan Records Corporation. W roku 1912, po połączeniu się z Japan-U.S. Records Manufacturing, powstała nowa firma, z wydziałami związanymi z płytami i gramofonami, nadzorująca ich produkcję i sprzedaż.

Kiedy mowa o Denonie, często pada nazwa Columbia (mowa o wytwórni płytowej, teraz we władaniu Sony Music). To nie przypadek – w roku 1927 te dwie firmy nawiązały współpracę. Rok później powołano do życia Japan Columbia Records, i to wtedy po raz pierwszy padła nazwa Columbia i pojawiło się jej charakterystyczne logo.

\*\*\*

W 1946 roku zmieniono nazwę na Nippon Columbia, a rok później przejęto firmę Japan Denki Onkyo, co doprowadziło do zmiany nazwy na DENON (od skrótu Japan DENki ONkio, czyli Den-on).

Den-on był wtedy firmą związaną z grupą inżynierów odpowiedzialnych za produkcję urządzeń audio, mających swoje korzenie w firmie Japan Electric Records Mfg., założonej w 1939 roku. Produkcja obejmowała wkładki gramofonowe, gramofony a także magnetofony dla stacji radiowych.

Z takiej współpracy ze stacją NHK narodziła się jedna z ikon Denona - wkładka gramofonowa DL-103. To jedna z najpopularniejszych wkładek w historii audio, w dodatku produkowana do dziś. Za oficjalną datę jej powstania przyjmuje się rok 1961. Jest to wkładka typu MC, pierwotnie przeznaczona na rynek profesjonalny. W roku 1970 podjęto jednak decyzję o jej sprzedaży w normalnym, konsumenckim obiegu. Wszystkie egzemplarze przysyłane są z indywidualnymi parametrami. W czasie tych wszystkich lat prezentowano różne jej rodzaje i odmiany, a obecnie są cztery: DL-103, DL-103R, DL-103SA oraz DL-A100.

\*\*\*

W roku 1972 firma rozpoczęła swoją własną rewolucję cyfrową. Zaprezentowała wówczas pierwszy praktyczny, ośmiościeżkowy magnetofon cyfrowy DN-023R. To była ogromna maszyna, składająca się z trzech modułów: transportu taśmy, monitorów i procesora sygnału. Od początku firma stawiała na zapis typu PMC, stając się w tej dziedzinie ekspertem – powstałe w ramach marki płyto-



## DZIEDZICTWO HORNA HANDLOWCA

Niewiele jest firm w branży audio o tak długiej historii, a jednocześnie o takim znaczeniu na dzisiejszym rynku. 100 lat to cały wiek. Powstała w 1910 roku firma nie nazywała się jednak Denon - na to trzeba było jeszcze poczekać... Przedsięwzięcie ma korzenie nie do końca japońskie, co niejednego audiofila ucieszy, nieprawdaz? Została założona przez Amerykanina, Fredericka Whitneya Horna, handlowca, na stałe mieszkającego w Japonii, zaangażowanego w Jokohamie w sprzedaż maszyn już od 1886 roku.

wej Denon nagrania uważane są za wzorcowe. W 1981 roku do sklepów trafił pierwszy, profesjonalny odtwarzacz płyt CD DN-3000FE, zaś rok później - model konsumencki DCD-2000 (firma mówi, że był to pierwszy konsumencki odtwarzacz CD na świecie). Denon wniósł wówczas do świata audio własny wkład w uwalnianie tego formatu z jego problemów – firma rozpoznała, nazwała i postawiła pierwszą diagnozę dotyczącą błędów kwantyzacji. Dziesięć lat później do urządzeń trafił Alpha Processing, chyba najświetniejsza technologia Denona. Równocześnie przeznaczony dla DJ-ów odtwarzacz DN-2000F stał się standardem w większości klubów świata.

Do świata kina domowego firma na stałe wkroczyła wraz ze swoim pierwszym urządzeniem Dolby Digital/THX 5.1 – także pierwszym na świecie – przedwzmacniaczem/procesorem AVP-A1. W roku 1996 powstaje pierwszy odtwarzacz DVD Denona. W listopadzie zaprezentowana została pierwsza komercyjnie dostępna płyta DVD z muzyką – przygotowany przez Denona dysk z utworami Beethovena "Symphony No 3 „Eroica” i "Egmont Overture" oraz "Piano Concerto No 1" Chopina (nagranie pięciokanałowe). Następnym „pierwszym na świecie” urządzeniem był procesor z dekodującym DTS-ES Discrete, model AVC-A1SE.

\*\*\*

Z roku 2004 pochodzi ważna technologia – protokół przesyłu sygnału audio wysokiej rozdzielczości, Denon Link. W listopadzie 2004, podczas wystawy What Hi-Fi Show w Londynie pokazano nowy odtwarzacz DVD-A1XV, w którym zastosowano to złącze. Urządzenie to mogło się pochwalić także pierwszym komercyjnym zastosowaniem procesora sygnału wideo HQV (Hollywood Quality Video) „Realta” firmy Silicon Optix.

W maju 2002 powstaje, notowany na giełdzie, mający swoją bazę w Kawasami, holding D&M Holdings Inc., w skład którego weszły początkowo dwie firmy - Denon Ltd. oraz Marantz Japan Inc. (stąd literki 'D' i 'M' w nazwie). Obecnie są w tej grupie także: McIntosh Laboratory, Boston Acoustics, Snell Acoustics, D&M Professional, Denon DJ, ReplayTV oraz Escient.

W.P.

### ŹRÓDŁA:

1. Strona organizacji BADA [www.badaweb.co.uk](http://www.badaweb.co.uk).
2. „Wikipedia” [www.en.wikipedia.org](http://www.en.wikipedia.org).
3. „Analogue Classic” [www.analogue-classics.com](http://www.analogue-classics.com).
4. „Denon 100” [www.denon100.com](http://www.denon100.com).
5. „ActiveMusician” [www.activemusician.com](http://www.activemusician.com).