

Denon

z przyszłości

Denon AVR-4308

Robert Pliszka

Denon AVR-4308 jest kompatybilny ze wszystkimi najnowszymi standardami transmisji obrazu i dźwięku, a swoją funkcjonalnością oraz bogactwem wyposażenia przerasta szczyryki armii szwajcarskiej. Bardziej przypomina multimedialny superkomputer, zintegrowany z wielokanałowym wzmacniaczem, niż zwyczajny amplituner do kina domowego.



Trzy tygodnie testów wystarczyły, by zaledwie z grubsza poznać możliwości najnowszego Denona. Również redakcyjne limity znaków nie pozwoliły na szczegółowy opis wszystkich funkcji i trybów tego urządzenia. Mam jednak nadzieję, że w dalszej części tekstu uda się opisać najistotniejsze zagadnienia.

Budowa i wyposażenie

Wzornictwo utrzymano w efektownej, choć konwencjonalnej stylistyce. Masywną płytę czołową zdobią dwa duże pokręta; pomiędzy nimi umieszczono sporych rozmiarów wyświetlacz oraz kilka niewielkich przycisków. Większość przycisków sterujących oraz frontowe gniazda, w tym terminal USB, ukryto pod uchylną klapką.

Tyłną ściankę rozplanowano przejrzysto. Złącza pogrupowano sekcjami, co

bardzo ułatwia podłączanie elementów systemu A/V. Denon promuje cyfrowe standardy przesyłu danych. Poza cztery wejściami i dwoma wyjściami HDMI, na tylnej ścianie zainstalowano firmową magistralę Denon Link, drugi port USB, gniazdo dla stacji dokującej iPod'a, złącze Ethernet oraz przyłącze dla anteny W-Lan. Oczywiście, nie zabrakło standardowych gniazd audio/wideo. Wśród nich znajdziemy nawet wejście gramofonowe. Terminale głośnikowe są przeciętnej jakości, ale spełniają swoją funkcję. Można zastosować zakazane wtyczki bananowe.

Duża obudowa mieści solidne zasilanie oraz monstrualną ilość elektroniki. Mimo to nie odnosi się wrażenia natłoku. Uniknięto chaotycznej płataniny kabli, łączących obwody. W konstrukcji szczególnie nacisk położono na stworzenie jak najkrótszej ścieżki sygnałowej. Z tego wzglę-

du wszystkie płytki drukowane zaprojektowano specjalnie na potrzeby tego amplitunera, a ich rozmieszczenie zoptymalizowano. Dużą wagę przywiązano do tłumienia drgań i efektywnego odprowadzania ciepła. Transformator sekcji zasilającej umocowano na oddzielnej płycie nośnej. Aluminiowy radiator o dużej powierzchni i niskim profilu przymocowano bezpośrednio do podstawy obudowy, co dodatkowo poprawia efektywność odprowadzania ciepła.

Sercem AVR-4308 są dwa 32-bitowe procesory Sharc DSP, wyprodukowane przez Analog Devices. Jeden dekoduje wszystkie znane obecnie standardy cyfrowego dźwięku, w tym najnowsze, nieskompresowane Dolby True HD oraz DTS-HD. Drugi zajmuje się wyłącznie obróbką i korekcją rozkodowanego sygnału.

Na pokładzie Denona, oprócz analogowego tunera, znalazł się odbiornik cyfrowy DAB. Sekcja wideo obsługuje sygnały HDMI, zgodne z najnowszą wersją 1.3a, co umożliwia przesył sygnału wizyjnego z 30- i 36-bitową głębią koloru i poszerzoną przestrzenią barw vxYCC. 12-bitowe przetworniki wideo zamieniają wizyjne sygnały analogowe na postać cyfrową i wysyłają je do wyjścia HDMI. Skalowania (aż do 1080p) i usuwania przepłotu dokonuje popularny i uznany układ Faroudja DCDi. Ponadto, dzięki zdublowaniu wyjścia HDMI, możliwa jest obsługa dwóch wyświetlaczy i stworzenie drugiej, niezależnej strefy wideo.

Komunikacja z komputerem oraz Internetem jest możliwa dzięki interfejsowi Ethernet albo antenie W-LAN. AVR-4308 może bowiem zostać bezprzewodowo podłączony do sieci komputerowych. Certyfikat Wi-Fi potwierdza zgodność z kodowaniem konwencjonalnym (WEP) oraz kodowaniem w najnowszych standardach bezpieczeństwa WPA2 i WPA.

W wyposażeniu otrzymujemy dwa piloty. Sterownik główny z podświetlanym panelem dotykowym to przedmiot efektywnej i funkcjonalny. Do obsługi 2. strefy przeznaczono wygodny, choć skromniejszy „remocik”.

Konfiguracja i obsługa

Konfiguracja tego amplitunera to prawdziwe wyzwanie. Na szczęście nie dlatego, że jest to jakiś wyjątkowo pracochłonny i skomplikowany proces. Po prostu – od ilości trybów pracy Denona można dostać zawrotu głowy. Pół biedy, gdy chcemy go skalibrować do pracy tylko w kinie domowym. Menu użytkownika poprowadzi nas bezproblemowo przez cały proces ustawień głośników. Wykorzystanie bardzo dokładnego systemu automatycznej kalibracji Audyssey jeszcze bardziej skróci całą operację.

Problemy zaczynają się, gdy zechcemy stworzyć system multiroom. Oddzielne konwertery audio c/a pozwalają poprowadzić sygnał ze źródeł cyfrowych (optyczne

i koaksjalne wejścia cyfrowe, USB i HDMI) do dodatkowych stref odsłuchu. Ponadto przyporządkowanie końcówek mocy do terminali głośnikowych można dość swobodnie konfigurować, a dzięki dodatkowym złączom jest do wyboru sporo kombinacji. Nie ma jednak obaw, że wzmacniacz zostanie przeciążony, pracując we wszystkich strefach naraz. Odpowiedni układ kontroluje przydzielanie końcówek mocy do aktualnie wybranego trybu pracy i czuwa, by potencjał zasilacza był prawidłowo wykorzystywany. Amplituner może np. sterować systemem głośnikowym 7.1 z parą głośników frontowych

podłączoną w bi-ampingu. W takim przypadku końcówki mocy będą zdublowane wyłącznie w czasie pracy w stereo. Można też poprzestać na systemie 5.1 i podłączyć w bi-ampingu front na stałe. Teoretycznie brzmi to prosto, ale w praktyce, by wszystkie ogarnąć, potrzeba wnikliwej lektury instrukcji obsługi.

W trudnych akustycznie wnętrzach warto skorzystać z systemu automatycznej korekcji akustyki pomieszczenia. Wprawdzie użycie tego układu nie zastąpi nam „analogowych” akcesoriów, takich jak półki z książkami, ciężkie zasłony czy specjalne ustroje akustyczne. Gdy jednak nie ma innej możliwości, system room EQ skutecznie opanuje buczący bas czy zbyt jazgotliwe wysokie tony.

Obraz

Chyba po raz pierwszy w przypadku amplitunera opisujemy obraz, ale w AVR-4308 sekcja wideo jest już na tyle rozbudowana, że nie sposób tego zagadnienia pominąć milczeniem.

Układ obróbki materiału wizyjnego, prócz skalowania, progresywnego skanowania oraz konwersji krzyżowej, umożliwia regulację najważniejszych parametrów wy-

świetlania. Oczywiście, odtwarzacz klasy Denona DVD-3930 najlepiej podłączyć bezpośrednio do wyświetlacza, ale jeśli dysponujemy słabszym

Antena bezprzewodowej komunikacji W-LAN.



źródłem albo gdy nie ma ono możliwości regulacji parametrów wizji (np. LG Super Multi Blue), to procesor obrazu AVR-4308 potrafi wiele poprawić. Jego działanie wypróbowałem na supermarketowym, ale wyposażonym w HDMI i skaler odtwarzaczem DVD, oraz na Harman/Kardonie DVD-23, podłączonym kablem komponentowym. W przypadku DVD z podstawowej półki na lepsze zmieniło się dosłownie wszystko. Skaler Denona wygładził i ustabilizował obraz, a dzięki regulacjom udało się uzyskać prawidłową równowagę kolorów i właściwy kontrast.

W przypadku Harman/Kardona efekt okazał się zgoła odmienny. Konwersja sygnału komponent na postać cyfrową spowodowała nadmierne wyostrenie i poszarpanie krawędzi. Zakłóceniu uległa także równowaga barw składowych. Działanie wizyjnego procesora Denona jest więc zależne od podłączonego źródła i należy je indywidualnie sprawdzić z każdym z nich.

Dźwięk

W czasie odsłuchu materiału stereo amplituner pracował w trybie „pure direct”. Dynamika okazała się znakomita, zarówno w skali mikro, jak i makro. Denon był subtelny, gdzie trzeba, i potrafił bezlitośnie przyłożyć, kiedy wymagał tego odtwarzany materiał. Scena była obszerna i malowana zamasyście. Plamy dużego dźwięku zostały na tyle wiarygodnie rozmieszczone w przestrzeni, że mimo niewielkiego rozmycia konturów z lokalizacją źródeł nie było problemu. Bas był

Tak wygląda tył amplitunera z przyszłości.



miękki i potężny, ale, na szczęście, zamiast rozlewać się bezwładnie, pulsował miarowo, zgodnie z tempem utworów. Wysokie tony nie budziły zastrzeżeń. Były krystalicznie czyste i dźwięczne. Środek nie dominował ani nie był schowany. Zespolecie z resztą pasma było bardzo dobre, choć głosy i instrumenty operujące w tym zakresie brzmiały nieco sterylnie. Jak na mój gust były nieco zbyt wstrzemięźliwe.

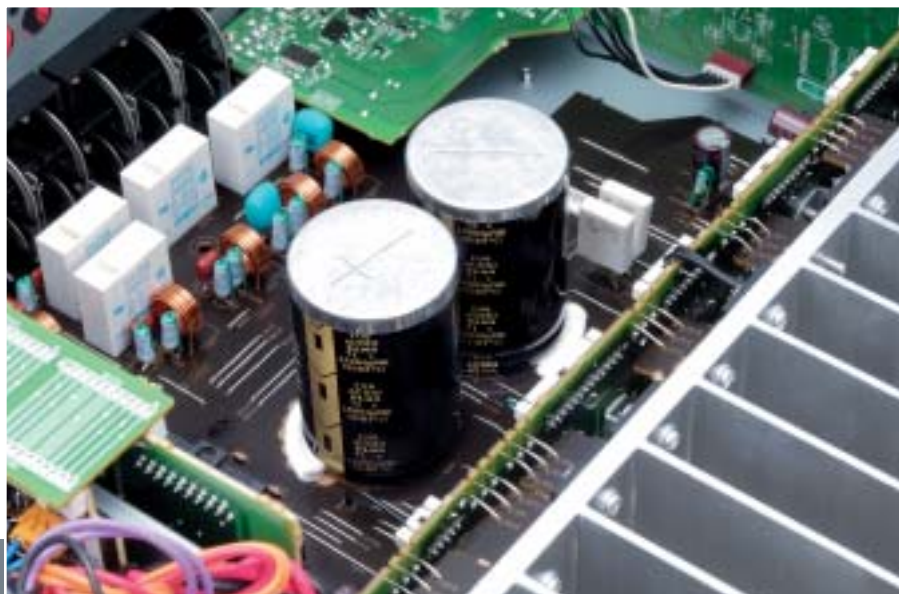
Mile zaskakuje fakt, że w materiale stereofonicznym AVR-4308 zaprezentował się niczym średniej klasy audiofilski piecyk. To też dobra wróżba przed testem trybu wielokanałowego.

Początkowo obawiałem się o wydajność prądową japońskiego amplitunera. Producent dość ostrożnie zaleca, by impedancja kolumn nie spadała poniżej 6 omów. W moim zestawie użyłem na froncie kolumn 4-omowych. Mimo to z kompatybilnością nie było problemów.

Dynamika pozostała równie dobra, jak w stereo, a brzmienie – mimo że źródłem

tuner z przyszłości i jego szczęśliwi posiadacze będą spokojnie czekać na upowszechnienie się źródeł nowej generacji.

Kondensatory Elna rzadko widzujemy w sprzęcie AV.



Fragment mózgu AVR-4308 – jeden z procesorów Sharc.



dźwięku był teraz wewnętrzny procesor amplitunera – niewiele straciło na atrakcyjności. Barwy były właściwie odwzorowane. Nie odczułem nadmiernego jazgotu ani, z drugiej strony, ocieplenia. Największe wrażenie robiło jednak to wszystko, co działo się wokół widza. Nie była to prezentacja przód – tył, ale realistyczne otoczenie dźwiękowe z dokładną lokalizacją źródeł. W czasie projekcji było słycać dosłownie wszystko: każdy szmer, przelatującą muszkę i, niestety, wszystkie śmieci, które realizatorzy pozostawili w nagraniu. Denon pod względem analityczności był dokładny do bólu. Na szczęście, owa skrupulatność nie odbierała przyjemności oglądania.

Żałuję, że nie dane mi było wypróbować AVR-4308 na materiale HDTV z dźwiękiem zapisanym w nowych formatach. No cóż, najnowszy Denon to ampli-

Póki co – można na nim posłuchać wielokanałowych nagrań SACD, DVD-Audio oraz pospolitych empetrójek. Tych ostatnich słycałem wykorzystując kilka źródeł i, ku mojemu zaskoczeniu, najlepiej wypadł port USB z wetkniętym weń zwykłym pendrivem. Nie powiem, że grało idealnie, ale dźwięk w głośnikach był dynamiczny, o w miarę wyrównanym paśmie i nie męczył. Zapewne to zasługa uaktywnionego systemu Compressed Audio Restorer, „uzdatniającego” skompresowane nagrania na tyle, by nie kaleczyły uszu.

Konkluzja

Za AVR-4308 trzeba zapłacić prawie 10000 zł. Pamiętajmy jednak, że ten amplituner to nie tylko bardzo dobry wzmacniacz wielokanałowy z dodatkami,

ale w gruncie rzeczy zestaw multimedialny, kompatybilny z najnowocześniejszymi formatami obrazu i dźwięku. Gdy weźmiemy to pod uwagę, możemy dojść do wniosku, że Denon wcale nie przesadził z ceną.

Denon AVR-4308

Dystrybucja: Horn Distribution
Cena: 9495 zł

Dane techniczne

Wyjścia głośnikowe:	7 + 2
Moc:	7 x 140 W/8 Ω
Zniekształcenia harmoniczne:	0,005 %
Stosunek sygnał/szum:	102dB
Pasma przenoszenia:	10 Hz – 100 kHz
Zalecana impedancja kolumn:	6-16 Ω
Wejście/wyjście cyfrowe:	koaks., Toslink, HDMI, Denon Link, USB, Ethernet, W-Lan
Wejście/wyjście wielokanałowe:	7. 1/7.1
Transmisja obrazu:	kompozyt, S-video, komponent, HDMI
Dekodery:	Dolby Digital, Dolby Digital EX, DTS Digital Surround, DTS 96/24, DTS-ES Matrix 6.1, DTS-ES Discrete 6.1, Dolby Pro Logic, Dolby Pro Logic II, DTS Neo:6
Dodatki:	transmisja cyfrowego sygnału video HD zgodna z HDMI 1.3a, konwersja wizji A/D, skalowanie obrazu do 1080p, odtwarzanie plików muzycznych z odtwarzaczy MP3 i pamięci przenośnych, system automatycznej kalibracji i korekty akustyki wnętrza Audyssey MultEQ-Xt, kablowe i bezprzewodowe połączenie z siecią komputerową, radio cyfrowe DAB, druga strefa video.
Wymiary (w/s/g):	19,5/43,4/45,5 cm

Ocena

Brzmienie (surround):	●●●●●
Brzmienie (stereo):	●●●●●
Wyposażenie:	●●●●●
Jakość/cena:	●●●●●