



W tym sezonie mamy „tylko” pięć nowych amplitunerów Denona, w ofercie pozostaje też zeszłoroczny, najtańszy AVR-X500. Z kolei najdroższym jest właśnie AVR-X5200W. Warto zwrócić uwagę, że symbole tegorocznych modeli kończy litera „W”, sygnalizująca wbudowane moduły transmisji bezprzewodowej. Każde z urządzeń – nawet tak niedrogi, jak AVR-X1100W – komunikuje się bowiem nie tylko przewodowym LAN, ale również za pomocą Wi-Fi, a nawet Bluetooth.

Denon AVR-X5200W

Takich „cudów” w powszechnym wydaniu w sezonie ubiegłym nie było, chociaż warto zauważyć, że Denon, jako jedna z nielicznych firm, sięgała po moduły Wi-Fi już wcześniej. „Usieciowienie” amplitunera miało kilka lat temu znacznie mniejsze znaczenie; dzisiaj, w związku z popularnością plików, sytuacja jest zupełnie inna. Drugą z tegorocznych nowinek, systemem Dolby Atmos, AVR-X5200W dzieli się już tylko z mniejszym „bratem” – modelem AVR-X4100W. Król może być jednak tylko jeden, różnic jest więc oczywiście znacznie więcej, a na pierwszy rzut oka widać przewagę AVR-X5200W w postaci dziewięciu końcówek mocy (tańsze modele mają ich maksymalnie siedem).

Określenie „kanałowości” amplitunerów jest zwłaszcza w przypadku najdroższych modeli sprawą wielowątkową, czym innym będzie bowiem liczba zintegrowanych wzmacniaczy (końcówek mocy), a czym innym kanałów w sekcji procesora/przedwzmacniacza.

AVR-X5200W ma dziewięć końcówek, ale sekcja procesora operuje już trzynastoma kanałami (wliczając dwa subwoofery). Wyjść niskopoziomowych



Denon ma tendencję do upraszczania pilotów ze sprzętu wielokanałowego, ale tym razem sterownik obsługuje także telewizor i odtwarzacz.

jest jeszcze więcej – tworzą układ 13.2... Taki potencjał robi wrażenie i jednocześnie dość spore zamieszanie. W amplitunerze zainstalowano jedenastkę par terminali dla głośników. Bazowy jest tutaj oczywiście układ 7.1 (z subwooferem), który rozszerzono o wyjścia efektowych głośników sufitowych oraz/lub przednich kolumn efektowych (Front Wide). Nie ma bowiem jednej słusznej konfiguracji, gniazda głośnikowe są elastyczne w pełnieniu ról, w zależności od wybranych ustawień. Można je np. „oddelegować” do tak silnie promowanego w tym roku systemu Dolby Atmos albo pozostawić zdalnym strefom, względnie realizować bi-amping głównych kolumn przednich. Mimo potężnego arsenału dziewięciu wzmacniaczy, może być to wciąż za mało na wszelkie potrzeby i konfiguracje, dlatego dostajemy wyjście niskopoziomowe w formacie aż 13.2! Denon zrezygnował natomiast zupełnie z wielokanałowego wejścia – co zresztą zrozumiałe – bo kto i po co miałby podłączać wprost do jego końcówek zewnętrzny procesor?

Strefowość w 5200W jest oczywiście dobrze rozwinięta, wyjścia głośnikowe uzupełniono analogowymi

mi kompletami RCA (dla strefy drugiej i trzeciej), a także analogowymi wyjściami wideo (kompozyt i komponent). Wejść HDMI (łącznie z przednim) jest aż osiem, a do tego trzy wyjścia; dwa z nich są przypisane strefie głównej i działają równolegle, wysyłając ten sam sygnał główny, przygotowywany przez układy skalujące (do rozdzielczości 4K), sprzężone z konwerterami wideo i przetwornikami analogowo-cyfrowymi; dodatkowe wyjście HDMI dla zdalnej strefy nie jest wsparte mocą skalerów i konwerterów, działa tylko jako przełącznik.

Już jakiś czas temu Denon opracował własny format cyfrowej transmisji dźwięku – Denon Link HD – oparty na pojedynczym kablu RCA. Ten pomysł trafił również do AVR-X5200W, pozwala (alternatywnie do HDMI) przesyłać nawet wielokanałowy dźwięk HD. Niezależnie pozostawiono „stare” formaty – elektryczny współosiowy i optyczny (po dwa wejścia) i sześć wejść analogowych (RCA) z dodatkiem kolejnego, wzbogaconego o przedwzmacniacz gramofonowy dla wkładek MM.

Denon ma wbudowane różne moduły komunikacji, oprócz typowego złącza LAN jest bezprzewodowa transmisja Wi-Fi i Bluetooth. Potrzeby użytkowników niemal dowolnego sprzętu mobilnego będą zaspokojone i to na kilka różnych sposobów. Denon rozwija własną aplikację sterującą dla urządzeń z ekranami dotykowymi, ale w komplecie jest też klasyczny pilot.

W uprzywilejowanej pozycji są (jak zwykle?) użytkownicy iUrządzeń Apple, dla nich przygotowano wygodny protokół AirPlay. Sprzęt tego producenta podłączymy też do portu USB na przednim panelu. Połączenie sieciowe to także zaplecze w postaci wbudowanego modułu odtwarzaacza strumieniowego. Jego potencjał jest związany z możliwością dekodowania plików audio, co służy tak sieci (LAN/Wi-Fi) jak i portowi USB. Denon odczytuje formaty WMA, MP3 czy WAV, ale – co najważniejsze – wspiera Flac 24 bity/192 kHz, Alac 24 bity/96 kHz, a nawet DSD w wersji 2,8 MHz.

Moc procesorów cyfrowych wykorzystano też programując aplikacje dla tunera (stacje internetowe) oraz serwisu internetowego Spotify.

Końcówki mocy – i to wszystkie – mogą pracować z obciążeniem 4 omów, w czym pomaga układ selektora impedancji.

Denon jest wprawdzie najmniejszy z całej trójki, ale wygląda w sposób równie dystyngowany, skrywając prawie cały inwentarz pod klapką. W panelu podręcznym najważniejsze jest HDMI uzupełnione przez USB dla sprzętu przenośnego, także zestaw analogowy ze stereofoniczną parą RCA, kompozytem dla obrazu i obowiązkowe wyjście słuchawkowe. Obsługa zdalnych stref, wygodne kursory czy firmowy system przycisków bezpośrednich quick select, który można swobodnie programować, to właściwie wszystko, czego do wygodnej obsługi urządzenia z menu ekranowym potrzeba.

Wszystkie amplitunery imponują baterią różnorodnych gniazd, a Denon dodatkowo błyszczący złączeniami.



ATMOS

Pomysł polega na wzbogaceniu informacji przestrzennych za pomocą głośników umieszczonych wyraźnie wyżej, niż wszystkie tradycyjnie „dookólne”. Dolby Atmos możemy zestawiać na kilka różnych sposobów, montując efektowe głośniki sufitowe z przodu i z tyłu, lub jedną parę (prawie) nad słuchaczem (lekkie z przodu). Alternatywne rozwiązanie wykorzystuje zjawisko odbić – wówczas efektowe głośniki przednie o specjalnej konstrukcji mogą być ustawione na kolumnach przednich i „wycelowane” w sufit. Analogicznie sytuacja może wyglądać z tyłu.

Sufitowe kanały rozszerzają znany wielokanałowy format, i tak np. system 5.1 będzie rozwinięty do 5.1.2 (5.1 plus dwa kanały sufitowe) lub 5.1.4 (5.1 plus cztery kanały sufitowe), ewentualnie 7.1.2, 7.1.4, a nawet 9.1.2 (7.1 plus dodatkowe przednie kanały efektowe poprawiające szerokość – montowane na zewnątrz kolumn przednich – plus dwa kanały efektowe sufitowe).

Stosowne informacje o kanałach sufitowych muszą być zapisane na płycie. „Stary” Blu-ray do tego wystarczy, więc wytwórnie już szykują nowe wydania swoich hitów.

R E K L A M A

Laboratorium Denon AVR-X5200W

Denon nie nałożył ograniczeń w zakresie obsługiwanych impedancji, możemy więc prześledzić zachowanie urządzenia w każdych warunkach. Przy 8 Ω amplituner ma moc 171 W, a przy 4 Ω – 241 W (przy wystawieniu jednego kanału). Wartości te w trybie dwukanałowym wynoszą odpowiednio: 2 x 163 W i 2 x 241 W; 5 x 99 W przy 8 Ω i 5 x 114 W przy 4 Ω to też znakomite rezultaty.

Era sygnałów cyfrowych spycha wejścia analogowe na dalszy plan, a jednak producent skrupulatnie zaprojektował i te układy, dzięki czemu czułość dla gniazd RCA wynosi bliskie standardowi 0,23 V.

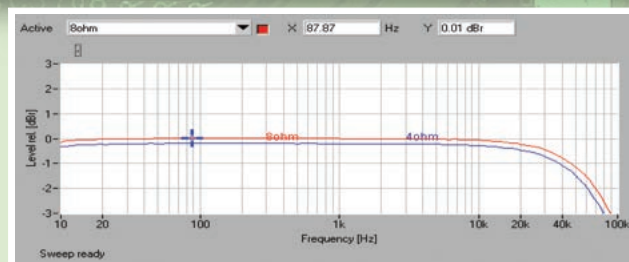
Pod względem poziomu szumów Denon jest OK - S/N wynosi 83 dB, a dynamika osiąga 105 dB.

Pasmo przenoszenia (rys.1) ma spadki -3 dB dopiero przy 90 kHz dla 8 Ω i 81 kHz dla 4 Ω.

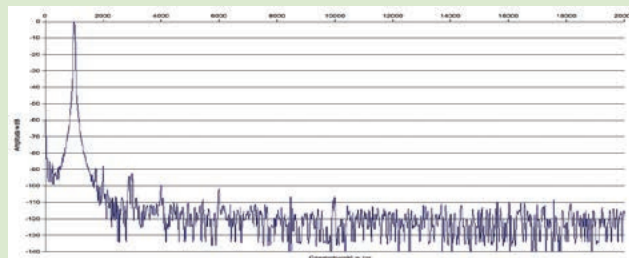
W spektrum zniekształceń (rys. 2) widać tylko drugą harmoniczną przy niskich -87 dB, trzecia leży poniżej -90 dB, a czwarta już w okolicach -100 dB.

Pomiar zniekształceń z rys. 3. jest podsumowaniem dobrej kondycji Denona. THD+N osiąga wartości niższe od 0,1 % już dla mocy 1 W przy 8 Ω oraz 1,5 W przy 4 Ω, a wartości minimalne „ocierają się” o poziom 0,01 %.

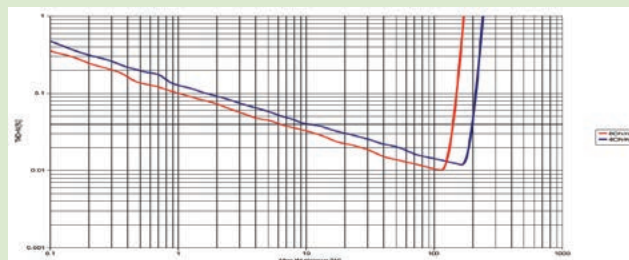
Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]	1 x	2 x	3 x	4 x	5 x
[Ω]					
8	171	163	130	107	99
4	241	225	186	121	114
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]					0,23
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]					83
Dynamika [dB]					105
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 8 Ω)					49



Rys. 1. Pasmo przenoszenia



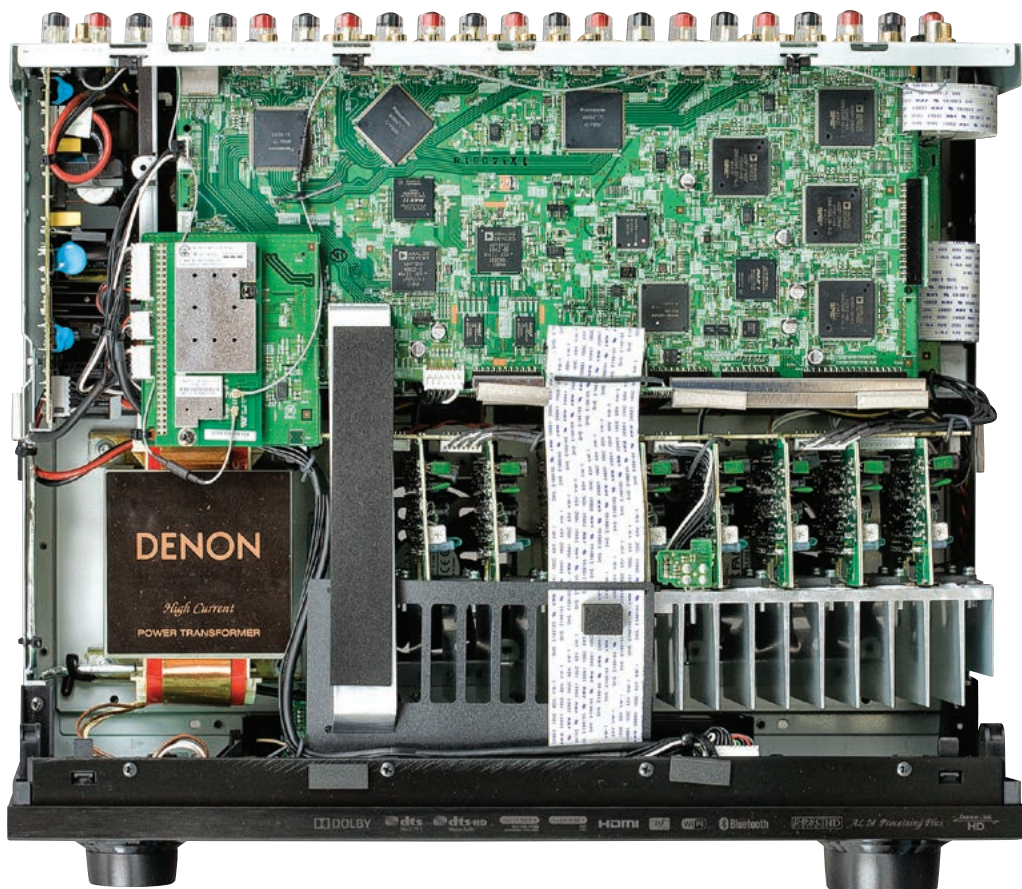
Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. Moc

Końcówki mocy	9
Dekodery	Dolby Atmos, DD-TrueHD, DTS HD MA, DD, DD Plus, DD EX, DTS, DPL IIz, DTS ES, DTS Neo:6
Konwerter wideo	tak
Skaler obrazu	4K
Wejścia wideo	8 x HDMI, 2 x kompozyt, 5 x komponent
Wyjścia wideo	3 x HDMI, 1 x kompozyt, 1 x komponent
Wej./wyj. analogowe audio	7 x RCA/-
Wej. podręczne	USB, HDMI, RCA, kompozyt
USB	1 x przód
Wej. gramofonowe	tak (MM)
Wyj. na subwoofer	2 x
Wej. na zewnętrzny dekodery	nie
Wyj. na zewnętrzne końcówki mocy	13.2
Wej. cyfrowe	2 x coax, 2 x opt
Wyj. cyfrowe	nie
Wyj. słuchawkowe	tak
Zaciski głośnikowe	zakręcane
Pilot uniwersalny	tak
iPod/iPhone/iPad	USB, AirPlay
Funkcje strumieniowe	DLNA, tuner, Spotify
Flac	24/192
DSD	tak
Obsługa II strefy	RCA, wyj. głośnikowe
Komunikacja	LAN, Wi-Fi, Bluetooth

Wewnątrz Denona jest dość ciasno, ale bardzo porządnie, choć nietypowo. Radiator jest węższy niż zwykle, ustawiono go w jednej linii z transformatorem zasilającym. Aby optymalnie wykorzystać umiarkowaną powierzchnię chłodzącą, tranzystory (firmowane przez Denona) ulokowano jeden nad drugim, tworząc w ten sposób parę dla każdego kanału.



ODSŁUCH

Denon prezentuje otwarte, odważne, bezpośrednio brzmiące, bezkompromisowe w dążeniu do przekazania jak największej informacji i zbliżenia się do słuchacza. Taki styl musi być jednocześnie jakimś... kompromisem w sferze bezwzględnej jakości, bowiem nie pochyla się czule nad ciepłymi klimatami, nie cieniuje. Są wzmacniacze, które grają subtelniej, ale ostatecznie Denonowi nie można zarzucić odejścia od neutralności – wręcz przeciwnie, właśnie z neutralności wynika swoista „bezwzględność”, dobitność i dosadność. AVR-X5200W gra bardzo czysto, nie wprowadza nastrojowej mgiełki, a tym bardziej dodatkowego ocieplenia. Ta czystość może trochę schładza, jednak oznacza również, że wszystkie dźwięki są dźwięczne, wyraziste oraz... na swój sposób eleganckie, nie są bowiem szorstkie i zgrzytliwe. W takim kontekście często pojawia się odpowiedzialny za zbytnią natarczywość „górną średkę”, który w Denonie nie jest dokuczliwy; oczywiście nie jest wycofany, ale nie skupia na sobie uwagi.

Denon gra swobodnie i przejrzyście, góra pasma często błyszczy, czasami „zaostrzy”. Denon brzmi wyraźnie przyjemniej, gdy źródło dostarcza materiału o odpowiedniej jakości, ale te są obecnie coraz lepsze, więc przypadków, w których Denon ukarze nas za słuchanie „byłe czego”, nie będzie chyba tak wiele... Trzeba jednak przyznać, że staranność doboru źródeł jest przy użytkowniku AVR-X5200W wskazana.

Denon gra tak, jak źródło pozwala, a potencjał jest spory, tak w ukazywaniu naturalności, barw czy różnicowania, jak i mocy góry pasma. Ten amplituner nie boi się audiofilskich zadań, opartych na materiale HD, i mogłyby zawstydzić niejednego wzmacniacz stereofoniczny... Świetna dynamika zapewnia filmowej akcji rozmach i żywiołowość. To nie jest dźwięk, przy którym utniemy sobie drzemkę.

AVR-X5200W

CENA: 8500 ZŁ

DYSTRYBUTOR: HORN DISTRIBUTION
www.denon.pl

WYKONANIE

Najmniejszy flagowiec w testowanej trójce, wnętrze ciasne, ale doskonale przemyślane, oprócz dużej sekcji cyfrowej trzeba było zmieścić komplet (dziewięć) analogowych końcówek mocy.

FUNKCJONALNOŚĆ

Najnowszy Dolby Atmos. Okazałe wyjście z procesora w standardzie 13.2. Wszechstronny komunikacyjny – Wi-Fi, LAN, a nawet Bluetooth. Znany moduł odtwarzacza strumieniowego z obsługą plików HD (Flac, WAV, Alac) oraz DSD, wspiera Airplay i DLNA, aplikacja sterująca dla urządzeń mobilnych. Obsługa kolumn 4-omowych.

PARAMETRY

Bardzo niskie zniekształcenia i umiarkowany szum, końcówki mocy spisują się świetnie w każdych warunkach obciążeniowych.

BRZMIENIE

„Entuzjastycznie neutralne”, bezpośrednie, otwarte i przejrzyste.



Tylko w Denonie znajdziemy wbudowane układy Wi-Fi i Bluetooth oraz dwie zewnętrzne anteny.



Denon Link, trochę już zapomniany, ale wciąż obecny w droższych modelach – to firmowy interfejs transmisji, gwarantujący niskie zniekształcenia jitter.



Kursory pozwolą na dość wygodną nawigację, choć Denon kusi wspaniałym menu ekranowym.

R E K L A M A