



DENON AVR-S950H

Kolejne generacje amplitunerów Denona są zwykle oznaczane w sposób czytelnie powiązany z poprzednimi, aby można je było szybko zidentyfikować właśnie jako nowości. Tymczasem jak królik z kapelusza pojawił się *AVR-S950H*, którego symbol nie przystaje do zeszłorocznych *AVR-X1500H* oraz *AVR-X2500H*.

Amplitunery te – zgodnie z „rozkładem jazdy” – doczekały się następców *AVR-X1600H* i *AVR-X2600H*, ale równolegle rozwija się nowa seria *AVR-S*, a w jej skład wchodzi trzy modele: *AVR-S650H*, *AVR-S750H* i najdroższy *AVR-S950H*. Ceny kształtują się na poziomie zbliżonym do *AVR-X*-ów, podobnie jest z funkcjonalnością, chociaż ani ona, ani parametry elektryczne (w tym moc wyjściowa) nie są dokładnie takie same. Amplitunery z linii *AVR-S* nie są wynalazkiem tegorocznego sezonu, Denon oferował je już w ubiegłych latach, chociaż głównie na rynku amerykańskim.

Po co Denonowi taka „zdublowana” oferta na rynku europejskim modeli w zbliżonych (a często dokładnie pokrywających się) cenach? Dystrybutor może kierować różne modele do różnych sklepów i sieci handlowych, oferując im towar „na wyłączność”.

AVR-S950H wygląda znajomo, schemat jest ten sam co w *AVR-X*, front lekko zaokrąglony w górnej części, dwa pokręta podstawowej obsługi, ale zestaw przycisków wyraźnie się powiększył. Oprócz ich rzędu tuż pod matrycą pojawiły się dwie kolejne grupy – jedna to „czwórka” tzw. szybkiego wyboru Quick Select, druga pozwala na łatwe przełączanie trybów dźwiękowych.

Na froncie mamy też wejście HDMI (oczywiście z 4K) i USB (możemy odtwarzać pliki z pendrajwów), wyjście słuchawkowe oraz złącze na mikrofon kalibracyjny.

Pracę zaczynamy od asystenta początkowej konfiguracji, z którym dogadamy się po polsku. *AVR-S950H* to konstrukcja z siedmioma końcówkami mocy, do każdej można podłączyć kolumny 4-omowe (wybierając taką opcję w selektorze impedancji).

Siedem par terminali głośnikowych może zostać skonfigurowanych na różne sposoby – od 5.1 i dodatkowej strefy, przez 7.1, 5.1.2, aż do 5.1 z głównymi kolumnami (przednimi) w bi-ampingu.

Wejść HDMI jest aż siedem (nie licząc frontowego) i dwa wyjścia (główne z kanałem zwrotnym eARC). Amplituner ma wprawdzie skaler obrazu do formatu 4K, ale nie potrafi konwertować sygnałów analogowych na cyfrowe (sygnału ze źródeł analogowych, które podamy do wejść komponent i kompozyt, nie wyprowadzimy do telewizora przewodem HDMI).

Dla analogowych źródeł audio są cztery wejścia liniowe i jedno gramofonowe (dla wkładek typu MM). Są też dwa cyfrowe wejścia optyczne.

AVR-S950H ma zarówno moduł bezprzewodowy Bluetooth, jak i Wi-Fi (dwuzakresowe), jest także przewodowy LAN. Litera H w symbolu oznacza firmową platformę Heos, a to załatwia sprawę gruntownie – tak na płaszczyźnie ekosystemu strefowego, jak i dostępu do stale rozbudowywanej platformy usług w chmurze. Najwygodniej tym wszystkim sterować z poziomu dedykowanej aplikacji mobilnej, ale Heos idzie jeszcze dalej. Za towarzystwo możemy mieć asystenta Amazon Alexa, Google Assistant i Apple Siri (stało się to możliwe dzięki włączeniu do specyfikacji systemu AirPlay 2), ale przy wsparciu zewnętrznych urządzeń i zdalnych algorytmów.

Wśród odtwarzanych plików audio są FLAC 24 bit/192 kHz oraz DSD128.

Strefa surround to Dolby Atmos, DTS:X i cały pakiet klasycznych formatów, nowościami są Dolby Atmos Height Virtualizer i DTS Virtual:X.

W konfiguracji pomaga układ autokalibracji Audyssey MultEQ w komplecie z mikrofonem.

Radiator jest spory, zmieściło się na nim siedem par tranzystorów. W sekcji przedwzmacniacza dominują już układy scalone. Do dekodowania sygnałów audio służy ponownie Cirrus Logic CS49844A. Widać także przetworniki DAC AKM4458 (układ 8-kanalowy) do głównych zadań oraz Burr Brown PCM5100A – dodatkowy, stereofoniczny DAC, który prawdopodobnie obsługuje zdalną strefę.



Podręczne wejścia coraz częściej mają schemat gniazda HDMI oraz USB.



Bezprzewodowa transmisja rośnie w siłę, ale minie jeszcze dużo czasu, zanim konwencjonalne gniazda stracą rację bytu – to wciąż najlepsza metoda na przesyłanie obrazu i dźwięku HD.

Impedancyjne podchody

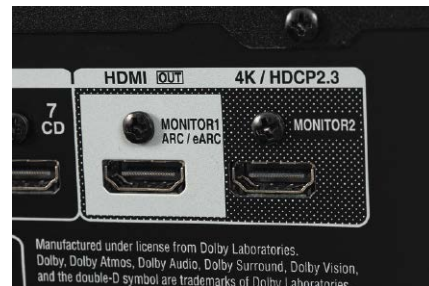
Niemal wszyscy producenci amplitunerów przez wiele lat zabraniali nam podłączać kolumny o impedancji 4 Ω. W praktyce użytkownicy podłączają do amplitunerów takie kolumny, jakie akurat mają, często sądząc na podstawie informacji katalogowych, że są 8-omowe, podczas gdy w rzeczywistości są 4-omowe.

Certyfikaty konieczne, aby dopuścić urządzenie do sprzedaży, nakładają między innymi warunek nieprzekraczania określonej temperatury, uznanej za bezpieczną dla użytkownika. Wzmacniacz (a więc także amplituner) nagrzewa się bardziej przy obciążeniu 4-omowym (nawet przy takiej samej mocy), więc najprościej do takiej sytuacji w ogóle nie dopuścić – przynaj-

mniej oficjalnie. Taka „zmowa” funkcjonowała przez wiele lat, ale najwyraźniej rynek wymusił zmiany i stosowanie... nowego chwytu. Producenci zdecydowali się pozwolić na podłączenie kolumn 4-omowych, aby jednak nie wpaść w problem ze zbyt wysoką temperaturą, często ograniczając moc przy ustawieniu selektora pracy w takiej pozycji. Użytkownik może wybrnąć z tego jeszcze inaczej: nie zważając na impedancję kolumn, pozostawiając selektor w pozycji 4 Ω, a więc nie przejmując się możliwością osiągnięcia przez urządzenie wyższej temperatury. Raczej nie grozi to uszkodzeniem urządzenia, mającego obwody zabezpieczające na taką okoliczność, która zresztą dotyczy tylko pracy z dużą mocą.



Aparycja amplitunerów A/V właściwie nie zmienia się, nowe modele najszybciej poznamy po oznaczeniach i naklejkach z symbolami systemów.



Jedno z dwóch wyjść HDMI ma najnowszy protokół eARC, dodatkowo może służyć np. do uruchomienia zdalnej strefy.

LABORATORIUM DENON AVR-S950H

Od jakiegoś czasu obserwujemy starania Denona, aby amplifery mogły (wreszcie) oficjalnie obsługiwać kolumny 4-omowe, więc i takie obciążenie podłączymy do każdego z siedmiu kanałów w naszym laboratorium, grzecznie ustawiając selektor trybu pracy w odpowiedniej pozycji. Amplifoner zachowuje się wówczas bardzo asekuracyjnie, moc w jednym kanale wynosi tylko 44 W, podczas gdy przy 8 Ω sięga aż 136 W. W stereo moc wynosi odpowiednio 2 x 120 W i 2 x 44 W, przy pięciu kanałach 5 x 64 W i 5 x 43 W, a przy wszystkich siedmiu wysterowanych jednocześnie – 7 x 45 W przy 8 Ω, natomiast przy 4 Ω włączyły się układy zabezpieczające; to jednak drakońskie warunki pomiarowe (wysterowanie ma charakter ciągły), w praktyce nie powinno być najmniejszych problemów.

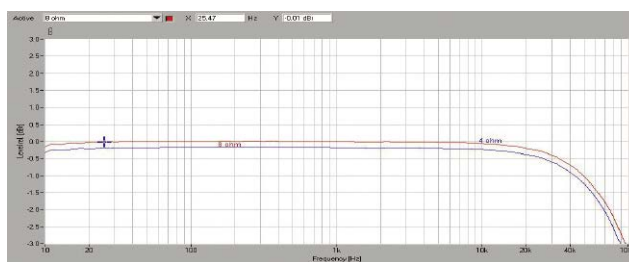
Czułość AVR-S950H jest standardowa, wynosi 0,19 V, a odstęp od szumów - 80 dB – to całkiem dobry rezultat dla amplifonera AV; dynamice udaje się "złapać" 100 dB.

Na charakterystykach częstotliwościowych (rys. 1) wszystko jest w porządku, spadek -3 dB pojawia dopiero w okolicach wysokich 90 kHz.

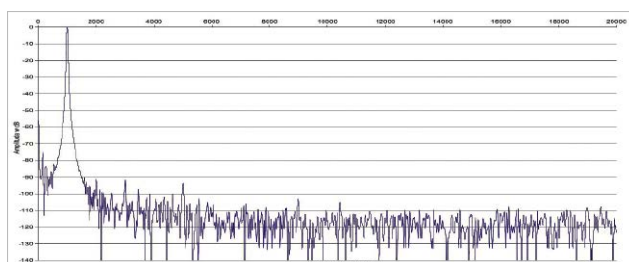
AVR-S950H gra „czysto” (rys. 2), najsilniejsza jest druga harmoniczna, ale i ona leży poniżej -90 dB.

Już wiemy, że dla obciążenia 8-omowego moc jest wyższa, a jednocześnie zniekształcenia THD+N utrzymują się na niższym poziomie, i to w całym zakresie mocy wyjściowej. Z tych powodów należy rekomendować dla NR1510 kolumny 8-omowe.

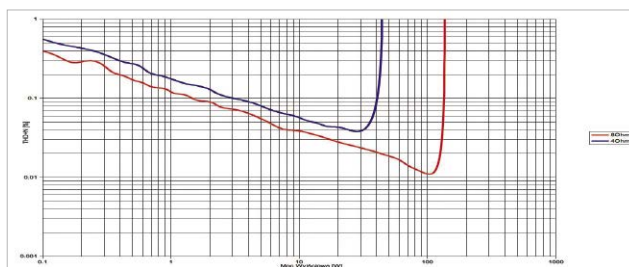
Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]	1 K	2 K	5K	7K
[Ω]				
8	136	120	64	45
4	44	44	43	-
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]	0,19			
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]	80			
Dynamika [dB]	100			
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)	48			



Rys. 1. Pasma przenoszenia



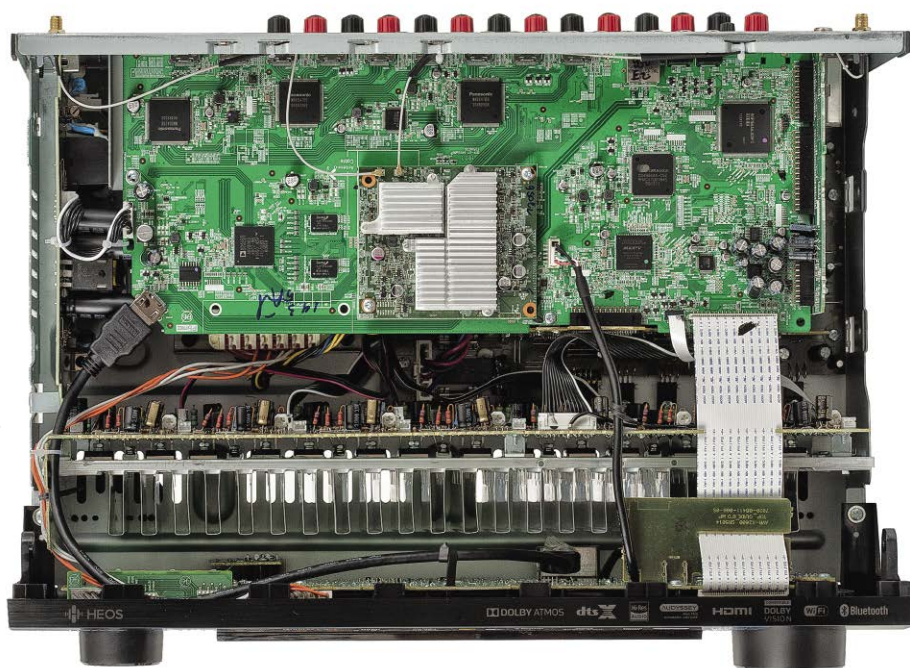
Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD + N / moc

Końcówki mocy	7
Dekodery	Dolby Atmos, DD, DD Plus, Dolby Surround, Dolby TrueHD, DTS:X, DTS, DTS-ES, DTS HD, DTS 96/24
Konwerter wideo	nie
Skaler obrazu	4K
Wej. wideo	8 x HDMI, 2 x komponent, 2 x kompozyt
Wyg. wideo	2 x HDMI, 1 x komponent, 1 x kompozyt
Wej./wyg. analogowe audio	4 x RCA /-
Wej. podręczne	USB, HDMI
USB	1x przód
Wej. gramofonowe	tak
Wyg. na subwoofer	2 x
Wej. wielokanałowe	-
Wyg. na zewnętrzne końcówki mocy	-
Wej./wyg. cyfrowe	2 x opt./-
Wyg. słuchawkowe	tak
Zaciski głośnikowe	zakręcane
iPod/iPhone/iPad	AirPlay 2
Funkcje strumieniowe	HEOS, Spotify Connect
Flac	24/192
DSD	x128
Dodatkowe strefy	wyg. głośnikowe
Komunikacja	Bluetooth, LAN, Wi-Fi

Moduł cyfrowy jest w amplifonerach modernizowany i rozwijany, tutaj zajmuje niemal połowę obudowy.



AVR-S950H to pierwszy przedstawiciel zupełnie nowej (dla nas) serii "S". Już w pierwszym teście "eska" pokazuje jednak, że pozostajemy w dobrze znanym świecie wielokanałowych amplitunerów Denona.

Brzmienie jest uniwersalne, kompletne i kompetentne, umiejętnie ważące „racje” pomiędzy potrzebami muzyki stereo i kina wielokanałowego.

Nie jest to kameleon dostosowujący się swobodnie do okoliczności, ale dobrze ustawiony kompromis, w tym zakresie ceny godny wyłącznie pochwał.

Zacznijmy od stereo. Już w takim, przestrzennie dość skromnym wydaniu, AVR-S950H gra z rozmachem, odważnie w zakresie wysokotonowym, a przy tym spójnie i komunikatywnie.

Żywo i soczyście, nie będzie męczył ostrością i natarczywością, ale też nie znudzi i nie uśpi. Niskie tony są sprężyste, nieprzesadnie twarde, ale konkretne. Średnica pozostaje wstrzemięźliwa, neutralna; więcej ciepła odbierzemy z Marantza, Denon specjalnie się nie rozczula ani nie napada.

W trybie wielokanałowym większa porcja dźwięków i przestrzenna "stymulacja" przekłada się na spektakl jeszcze swobodniejszy, lecz pozostaje on wciąż dobrze uporządkowany, niezdominowany ani przez pierwszy plan, ani przez detale. Przejrzystość jest dobra, dialogi nie tyle "wypchnięte", co stabilne, czytelne i zróżnicowane. Góra pasma świeża, selektywna i gładka – dzieje się tam dużo, ale słuchamy tego z przyjemnością, bez fady.

Wszystkie próby łączy dobra dynamika i zwinność; Denon nie wabi grzecznością i przytulnością, ale nie jest też napastliwym „efekciarzem”. Długi odsłuch nie zmęczył jakkolwiek przesadą.



Sterowniki Denona chwalimy za przemyślane rozplanowanie, zróżnicowanie wielkości i kolorystyki przycisków, a konstruktorzy mogą się skupić na poprawie "pilotów" w ramach aplikacji mobilnych.

DENON AVR-S950H

CENA

3000 zł
www.denon.pl

DYSTRYBUTOR

Horn Distribution

WYKONANIE

Przedstawiciel nowej (na naszym rynku) serii amplitunerów Denona z dobrze już znaną budową zewnętrzną i wewnętrzną. Połączenie nowoczesnych procesorów cyfrowych z klasyczną, liniową techniką wzmacniaczy (układy dyskretny).

FUNKCJONALNOŚĆ

Najnowocześniejszy z dostępnych duet dekodów surround. Sieciowa funkcjonalność pod kontrolą firmowego systemu Heos. Trójka asystentów głosowych, AirPlay 2. Menu w języku polskim, rozbudowany asystent konfiguracji. Bluetooth i eARC. Skaler 4K, ale bez konwertera video A/C.

PARAMETRY

Niskie zniekształcenia i szumy, wysoka moc, ale tylko w konfiguracji 8-omowej (2 x 136 W, 7 x 45 W).

BRZMIENIE

Dynamiczne, czyste, otwarte, z wyrazistą górą i sprężystym basem. W stereo energetyczne, w kinie duża przestrzeń i dobra przejrzystość