

Heos to prężnie rozwijająca się linia (a może już nawet odrębna marka) firmy Denon. Zgromadzono w niej urządzenia multiroomowe: głośniki, wzmacniacze, przedwzmacniacz oraz akcesoria pozwalające efektywnie zorganizować system dystrybucji dźwięku oraz sprawnie nim zarządzać.

Denon HEOS AMP HS2

Wśród propozycji jest np. czterostrefowy wzmacniacz, który strumieniuje muzykę z sieci, ale z głośnikami (nie Heos) łączy się już zwyczajnymi przewodami. Jest także GoPack, akumulator + BT do współpracy z głośnikiem Heos 1 oraz extender zasięgu Wi-Fi. Denon nie zapomina także o zwolennikach wielokanałowego dźwięku i proponuje im soundbar z subwooferem, całkowicie podporządkowane strumieniowaniu i sterowaniu w ramach systemu. Do współpracy w ramach Heos, Denon postanowił przygotować także niektóre urządzenia spoza tej serii. Pierwszymi takimi konstrukcjami są niektóre tegoroczne amplitunery AV, których multiroomową funkcjonalność można rozpoznać po literze „H” na końcu oznaczenia. System Heos pozwala na budowę systemu nagłośnieniowego do 32 pomieszczeń.

Testowany wzmacniacz jest nową wersją znanego mi wcześniej urządzenia. Fakt, że obydwa urządzenia wyglądają identycznie, wzbudził moje zaniepokojenie, dlatego postanowiłem ustalić, co zmieniono. Najpierw skrupulatnie obejrzałem obudowę otrzymanego egzemplarza – nie ma żadnej informacji, że jest to „HS2”. Po włączeniu, zanim aplikacja Heos zechciała mnie skomunikować ze wzmacniaczem, zażądała aktualizacji. Trwało to blisko 40 minut. Zrodziło się zatem podejrzenie, że wersja HS2 różni się tylko oprogramowaniem. Prześledziłem parametr po parametrze i znalazłem trzy różnice. Pierwsza dotyczy sygnałów cyfrowych; HS2 radzi sobie z formatem 24 bit/192 kHz (a producent zapowiedział już upgrade dla DSD). Druga – wyposażenia: w nowym modelu dodano moduł BT. Trzecia – cechy konstrukcyjne: w nowej wersji jest inny moduł Wi-Fi niż w poprzedniej.

Obudowa urządzenia jest enigmatyczna, trudno byłoby odgadnąć, że ma cokolwiek wspólnego ze sprzętem audio. Na górnym panelu są podłużne szczeliny odprowadzające ciepło. Producent starał się dopasować wzornictwo wzmacniacza do pozostałych komponentów z serii Heos, głównie do głośników, co jednak nie dało wystrzałowych efektów. Z drugiej strony, nie ma się co czepiać, gdyż multiroomowe wzmacniacze są zwykle schowane w szafkach, zabudowach, szufladach; nawet jeśli są widoczne, to i tak nikt ich nie podziwiał i nie głaszcze, więc wygląd ma znaczenie drugoplanowe. Ważniejsza jest ergonomia. Z boku



wzmacniacza są trzy przyciski odpowiedzialne za zmianę poziomów głośności oraz szybkie wyciszenie (mute). Włączanie Heosa do sieci jest teoretycznie szybkie i wygodne, służy do tego aplikacja sterująca Heos. W zależności od rodzaju routera, typu sieci i „nieokreślonych” bliżej czynników, w przypadku Wi-Fi meldowanie wzmacniacza do sieci może mieć różny przebieg. Czasem, jak u mnie, zajmuje to kilka mozolnych, kilkunastominutowych prób (finalnie użyłem telefonu z iOS, podłączonego kablem mini-jack do wzmacniacza). Tak się złożyło, że dzień później robiłem to ponownie, wykorzystałem połączenie LAN i wzmacniacz znalazł się w sieci błyskawicznie, co właściwie nie dziwi, bo ominięto protokół Wi-Fi, który bywa źródłem problemów. Dodatkowo spore zamieszanie wprowadza dioda na przednim panelu urządzenia, sygnalizująca ponad 30 (!) różnych stanów urządzenia. Bez instrukcji ani rusz. Takowej nie ma jednak w zestawie, trzeba ją sobie ściągnąć z sieci, na szczęście dostępna jest dobrze opracowana, polska wersja.

Z tyłu urządzenia znajdujemy solidne wyposażenie. Zaciski głośnikowe pozwalają na wygodne podłączenie nawet grubych przewodów. Wejścia audio są aż trzy, dwa analogowe (RCA i mini-jack) i jedno cyfrowe (światłowodowe). Amp HS2 pozwala także na podłączenie

aktywnego subwoofera. Gniazdo USB służy do odczytu plików, także wysokiej rozdzielczości, z pendrajwów, ewentualnie z twardych dysków. Obsługiwane formaty to: WAV, AAC, MP3, WMA, FLAC i ALAC. Sygnał o rozdzielczości 24 bit/192 kHz jest także przyjmowany przez wejście cyfrowe.

Do obsługi Heosa służy aplikacja Heos App. Zważywszy, że Denon ma ambicje sterowania za jej pomocą wieloma urządzeniami, program powinien działać błyskawicznie i stabilnie. Testując na jednym urządzeniu, tak się właśnie zachowywał. Za pomocą Heos App można uruchomić serwisy muzyczne (Tidal, Spotify, Deezer) oraz obsłużyć niezliczoną liczbę (Denon podaje, że jest ich ponad 100 tys.) internetowych stacji radiowych.



Kombinacja kolorów i częstotliwości migania diody pokazuje jeden z 30 trybów pracy Amp HS2. Intuicyjnie nie da się tego ogarnąć, konieczne jest ściągnięcie z netu instrukcji obsługi.



Amp HS2 daje dostęp kilku źródłom dźwięku. Zaciski głośnikowe akceptują nawet grube przewody, także (po wyjęciu zaślepek) wtyki bananowe.

ODSŁUCH

Amp HS2 pokazał dwa oblicza. Doświadczenie było interesujące, chociaż nie jestem do końca przekonany, czy było to zgodne z zamierzeniami producenta. Jeżeli tak, to plan został wykonany na sto procent. Otóż charakter brzmienia zmieniał się wyraźnie w zależności od poziomu głośności. Takie rozbieżności zdarzają się w wielu testach odsłuchowych, ale w przypadku tego modelu były znaczące.

Grający cicho Heos brzmiał miękko i kojąco. Słodka i obszerna średnica była wtulona w rozłożysty, ale spokojny bas. Góra była nawet dość jasna, jednak trochę rozmazana. Podstawowe dźwięki – oczywiście obecne i wyodrębnione, jednak drobniutki rozplywały się w ogólnej planowicie. Scena – szeroka i głęboka, nieco słabiej było z ustawieniem planów i lokalizacjami.

Wraz z wyższym poziomem głośności, na front wysunęła się mocna średnica. Przestrzeń została dokładnie zdefiniowana, podobnie informacje wysokotonowe, które przestały tylko szurać i szeleścić, ale zarysowały wiele szczegółów, świetnie uporządkowanych, jednocześnie podanych tak, by nie skupiać na nich całej uwagi. Bas poszedł w odstawkę, stał się tylko akompaniamentem. Dynamika była bardzo dobra, jednak do uzyskania potęgi potrzebny będzie chyba subwoofer.

HEOS AMP HS2

CENA: 2500 ZŁ

DYSTRYBUTOR: HORN DISTRIBUTION
www.horn.pl

WYKONANIE

Konstrukcja solidna, obudowa schludna, ale mało efektowna. Porządne gniazda.

FUNKcjONALNOŚĆ

Wyposażony w BT, brak oprogramowania na PC. USB służy do odczytu plików.

PARAMETRY

Przyzwrotna moc (2 x 50 W/8 Ω, 2 x 92 W/4 Ω), jak na konstrukcję impulsową – niski poziom szumów (-79 dB), niskie zniekształcenia.

BRZMIENIE

Jak gra cicho – Dr. Jekyll; a jak głośniej – Mr. Hyde. No prawie... Miękko, grzecznie i gładko albo z mocną średnicą i selektywną górą. I jedno, i drugie może się podobać.

Komunikacja:	WLAN, LAN, BT
Sposoby strumieniowania:	-
Pliki wysokiej rozdzielczości:	24 bit/192 kHz
We/wy audio:	1 x analogowe RCA, 1 x analogowe mini-jack, 1 x cyfr. opt./-
Wyjście na subwoofer:	1 x RCA
USB:	1 x tylny panel
Podłączenia:	1 x RJ45 LAN
Wymiary (szer. x wys. x gł.) [mm]:	221 x 93 x 214



Jedynie przyciski Amp HS2 służą do zmian poziomów głośności oraz wyciszania; ulokowano je na bocznym panelu wzmacniacza.



Connect służy do przełączania wzmacniacza w różne tryby podczas konfiguracji. Zamocowana nad nim miniaturowa dioda sygnalizuje identyczne stany jak podłużna – na przednim panelu.

Gniazdo USB pozwala na odtwarzanie plików (również wysokiej rozdzielczości) z pendrajwów oraz twardych dysków.



Denon HEOS AMP HS2

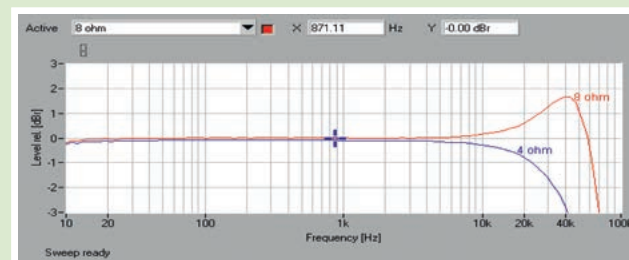
Wzmacniacz bez wielkiego wysiłku pracuje zarówno z obciążeniami 8 jak i 4 Ω, moc sięga odpowiednio 50 W i 94 W, równoczesne wystawienie obydwu kanałów praktycznie nie zmienia tych wartości.

Czułość jest dość niska, do pełnego wystawienia potrzebne jest napięcie o wartości niemal 1 V. Heos najlepiej wśród testowanych urządzeń poradził sobie z odstępem od szumów, chociaż wynik 79 dB wciąż nie jest imponujący, to – biorąc pod uwagę klasę D – wypada Denona pochwalić.

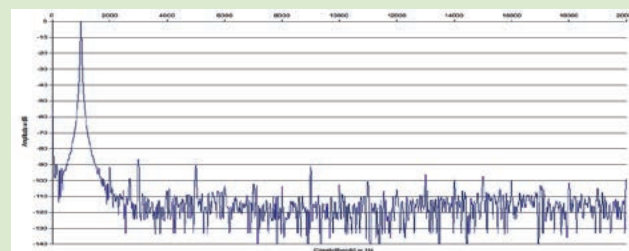
W pasmie przenoszenia (rys. 1) widać znakomitą liniowość już od 10 Hz oraz typowe dla układów impulsowych ograniczenie w zakresie wysokotonowym; przy obciążeniu 8 Ω podbicie powyżej ok. 1,5 dB przy ok. 43 kHz, przy 4 Ω spadek zaczynający się już nieco powyżej 10 kHz (jednak -3 dB dopiero przy 40 kHz).

W spektrum harmonicznych (rys. 2) można dostrzec kilka nieparzystych, ale tylko trzecia (i to nieznacznie) przebija -90 dB.

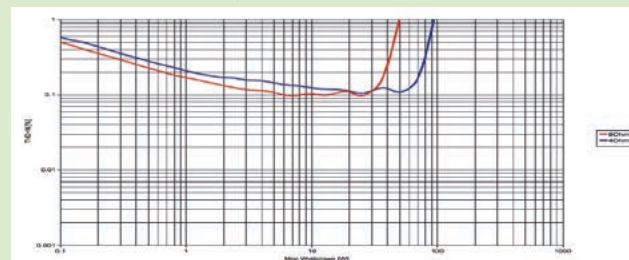
Udział szumów utrudnia tego typu wzmacniaczom zejście z THD+N poniżej 0,1%, ale Heosowi udało się przynajmniej zbliżyć do tego poziomu, i to w dość szerokich zakresach mocy.



Rys. 1 Pasma przenoszenia



Rys. 2 Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD+N / moc

Moc znamionowa (1% THD + N, 1 kHz) [W]		
[Ω]	1 x	2 x
8	50	50
4	94	97
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]		0,55
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]		79
Dynamika [dB]		95
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)		41