



Harman Kardon AVR 170

Tegoroczna wielokanałowa oferta Harmana Kardona pokazuje, że firma ostro wzięła się do roboty – zmiany i nowości widać niemal na każdym kroku. Styl urządzeń amerykańskiego producenta jest nadal oryginalny i apetyczny, modele AD 2013 wzmacniają przekonanie, że projektanci HK mają dobry gust i dobre pomysły. Ponadto AVR 170 zajmuje wyjątkową pozycję w ofercie marki, będąc najtańszym amplitunerem z funkcjami sieciowymi.

Charakterystyczny pierścień regulacji wzmocnienia zmieniono, ale wciąż jest on efektownie podświetlony. Front jest wysoki, podzielony na dwie strefy z błyszczącą częścią górną i chłodnym, szczerkowanym panelem dolnym. Boczki lekko zaokrąglono. Konkurencja odchodzi od kłapek, ale w AVR 170 niewielki panel wciąż chroni gniazda pod ręczne. Jest wśród nich tracące na znaczeniu analogowe RCA stereo oraz wszechstronny port USB. Ten drugi, oprócz obsługi nośników pamięci i plików audio MP3 oraz WMA, zyskał także możliwość bezpośredniej współpracy z urządzeniami Apple. W ten sposób archaiczne stacje dokujące odchodzą w niepamięć. Dodatkową funkcją USB są również aktualizacje oprogramowania sterującego AVR 170 i nie jest to bynajmniej tylko pusta deklaracja – na

Skromnie, ale w typowych systemach wystarczy... i tak najważniejsze będą gniazda HDMI.

stronie internetowej producenta znalazłem już „paczkę” z najnowszym oprogramowaniem, poprawiającym funkcjonowanie algorytmów dystrybucji basu w systemach wielokanałowych.

Wyposażenie tylnej ścianki „170-tki” nie jest bardzo rozbudowane. AVR 170 to urządzenie formatu 5.1, a więc z pięcioma końcówkami mocy.

Urządzenie ma sześć wejść HDMI (wszystkie z tyłu) i jedno wyjście tego typu. Sygnały analogowe (kompozyt) podłączymy do jednego z dwóch wejść RCA, a w tym standardzie dostępne jest jeszcze wyjście. Format kompozyt wymusza stosowanie źródeł i odbiornika tego samego typu, nie możemy konwertować sygnałów analogowych na cyfrowe. Dla dźwięku producent pozostawił dwa gniazda analogowe, dwa cyfrowe optyczne i jedno współosiowe. Amplituner nie oferuje wyjątkowo rozbudowanych konfiguracji, ale w większości systemów gwarantuje przejrzystość połączeń.

Z pewnością niezwykle kuszącą opcją są możliwości sieciowe, które przebojem wdarły się do większości najnowszych amplitunerów Harmana Kardona – zwłaszcza, że nawet AVR 170 ma już protokół AirPlay, DLNA (odtwarzanie plików audio z dysków twardej komputera) czy tuner dla internetowych stacji radiowych. Producent przygotował nawet specjalną aplikację serwera (dla komputerów), która udostępni zasoby dysków dla AVR 170.

Serwerownia pod kontrolą

Współczesne amplitunery mają rozległe możliwości sieciowe, wśród których funkcjonalność odtwarzacza strumieniowego jest jedną z najbardziej oczekiwanych. Odtwarzanie muzyki z sieci za pomocą pilota amplitunera to ogromna wygoda. Zanim jednak wszystko zacznie działać jak należy, trzeba często podjąć szereg decyzji i wykonać nieco pracy... na komputerze, który będzie pełnił rolę serwera – magazynu muzyki. Rzecz w udzieleniu dostępu amplitunerowi do wybranego obszaru na twardym dysku, gdzie gromadzimy pliki muzyczne. Wymaga to uruchomienia specjalnego oprogramowania i jego konfiguracji. Można oczywiście korzystać z wielu ogólnie dostępnych rozwiązań, ale mając na celu maksymalne uproszczenie całej sytuacji, Harman Kardon przygotował specjalną aplikację serwującą muzykę. Procedury konfiguracyjne uproszczono w niej do niezbędnego minimum i zadbano także o to, by spełniający teoretycznie wszystkie wymagania, serwer był równie skuteczny... w praktyce, co – niestety – nie zawsze jest takie oczywiste.

Odtwarzacz strumieniowy (np. ten wbudowany w amplituner) wymaga, żeby komputer, z którego odtwarzana jest muzyka, był stale włączony. Komputer pozwala ominąć dedykowany serwer typu NAS, będący niezależnym urządzeniem z wbudowanymi dyskami twardej i wstępnie skonfigurowanymi usługami. To jednak rozwiązanie elastyczne, szybsze i zwyczajnie lepsze, choć serwery NAS kosztują od kilkuset do kilku tysięcy złotych, podczas gdy komputer zwykle już mamy.



ODSŁUCH

W materiałach firmowych opisujących AVR 170 pojawia się groźnie brzmiący zapis o...„cyfrowym zasilaniu” (uprzedzonych do „cyfry” uspokajam: Harman Kardon nie ma cyfrowych wzmacniaczy, nie ma też cyfrowego brzmienia). W pełni analogowe końcówki mocy dostarczają dźwięk, z jakiego Harman Kardon jest od dawna znany – łączy w szczególności neutralność i emocjonalność. Nie jest to brzmienie nieskończenie żywiołowe, ale nie jest suche i bezosobowe. Odrobinę głębiej, pod powłoką dobrej neutralności, jest zaangażowanie i ów dar przekonywania, wciągania w dłuższe seanse muzyczne i filmowe. AVR 170 nie gra tak brawurowo jak Denon, nie szarżuje, nie popisuje się skrajami pasma. To, co najważniejsze, skupia się w środku. Harman Kardon gra z wyczuciem i starannością, trochę zbliża się do miękkości, jednak celuje przede wszystkim w naturalność. Góra pasma jest delikatna i zarazem bogata w różne wybrzmienia i odcienie, sprawdzi się dobrze w kinie i bardzo dobrze w stereo. Bas z samego amplitunera (bez podłączenia subwoofera) jest spokojny, ale niski i ma dostateczny zapas dynamiki, aby „skompletować” dobrze zrównoważone brzmienie na użytek muzyki. Urządzenie nie jest bardzo krytyczne dla jakości nagrań, jednak potrafi wydobyć i podkreślić rytm – dzięki temu dźwięk nie jest ospały, mimo że nie harcuje i nie ostrzeliwuje nas ostrymi detalami wysokich tonów. Typowe, solidne i przyjemne brzmienie Harmana.



Wejście podręczne ma już USB, ale nie zdradza to wszystkich funkcjonalnych dodatków...



...gniazdo sieci LAN, usługi strumieniowe, w tym AirPlay - to największe tegoroczne atrakcje Harmana.

R
E
K
L
A
M
A



AVR 170

CENA: 2600 ZŁ

DYSTRYBUTOR: RB
www.harman-kardon.com

WYKONANIE

Oryginalny styl Harmana Kardona po liftingu, wewnątrz również sporo zmian, rozbudowana sekcja cyfrowa.

FUNKCJONALNOŚĆ

Skromnie w zakresie gniazd przyłączeniowych i standardów, wyjątkowo bogactwo systemów cyfrowych, USB z obsługą urządzeń Apple, funkcje sieciowe z odtwarzaczem strumieniowym, AirPlayem, wirtualnym pilotem (aplikacje dla smartfonów) i tunerem internetowym. Pięć końcówek mocy, ale komplet dekodowników HD, HDMI z obsługą 3D

PARAMETRY

Bardzo niskie zniekształcenia, umiarkowane szумы i dobra moc wyjściowa (2 x 79 W, 5 x 45 W).

BRZMIENIE

Spójny, naturalny, zrównoważony, a przy tym angażujący dźwięk z delikatną górą i rytmicznym basem.

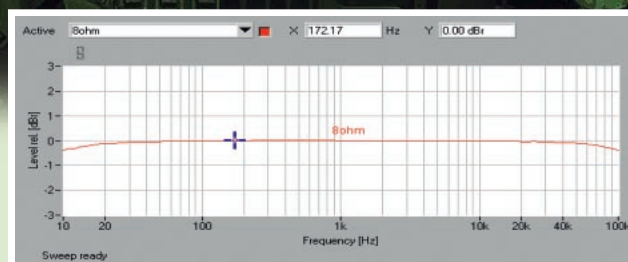
Charakterystyczny dla firmy zwięzany pilot - aby chwyt był pewniejszy, bo jest co trzymać w garści.

Laboratorium HK AVR 170

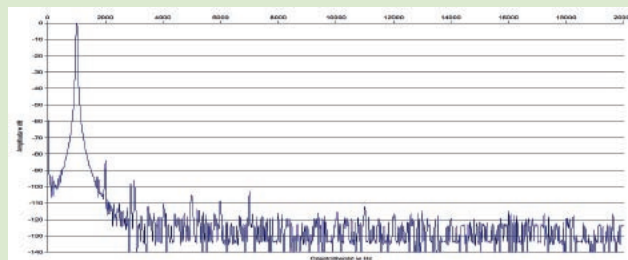
Konstrukcja AVR 170 zawiera wzmacniacze o deklarowanej mocy 100 W, w pomiarach uzyskałem nawet nieco wyższą wartość przyysterowaniu pojedynczego kanału, bo 107 W przy 8 omach. Tryb dwukanałowy przynosi oczekiwany, ale nieproblematyczny spadek, do 2 x 79 W, a finalnie, przy jednoczesnymysterowaniu pięciu kanałów, AVR 170 generuje 5 x 45 W – wynik jak najbardziej przyzwoity. Poziom szumów jest niski (jak na amplituner AV), bowiem odstęp S/N wynosi 84 dB; dzięki temu, przy mocy przecież nierekordowej, dynamika osiągnęła 104 dB. Wejścia analogowe skonfigurowano z poszanowaniem obowiązujących standardów – Harman Kardon ma czułość 0,27 V. Pasma przenoszenia (rys.1) jest znakomite, zarówno przy 10 Hz, jak i 100 kHz spadki są mniejsze od -0,5 dB.

W spektrum zniekształceń (rys. 2) najsilniejsza jest druga harmoniczna, której poziom wynosi też niskie -84 dB, pozostałe leżą już znacznie poniżej granicy -90 dB.

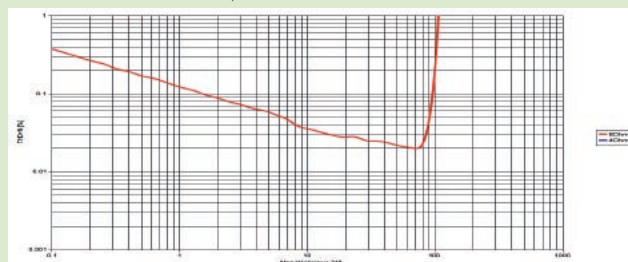
Moc znamionowa (1% THD + N, 1 kHz) [W]	1 x	2 x	3 x	4 x	5 x
[Ω]	8	107	79	72	63
4	-	-	-	-	-
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]					0,27
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]					84
Dynamika [dB]					104
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 8 Ω)					42



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. Moc

Końcówki mocy	5
Dekodery	DD-TrueHD, DTS HD MA, DD, DD Plus, DD EX, DTS, DTS ES, DPL IIz, DTS Neo:6
Konwerter wideo	nie
Skaler obrazu	nie
Wejścia wideo	6 x HDMI, 2 x kompozyt
Wyjścia wideo	1 x HDMI
Wej./wyj. analogowe audio	4 x RCA / 1 x RCA
Wej. podręczne	USB, RCA
LAN	tak
USB	1 x przód
Wej. gramofonowe	nie
Wyj. na subwoofer	1 x
Wej. na zewnętrzny dekodery	nie
Wej. na zewnętrzne końcówki mocy	nie
Wej. cyfrowe	2 x opt., 1 x coax
Wyj. cyfrowe	nie
Wyj. słuchawkowe	tak
Zaciski głośnikowe	zakrećane
Pilot uniwersalny	tak
iPOD	USB, AirPlay
Obsługa II strefy	nie
Komunikacja	LAN

Konstruktorzy podzielili układ na sekcję cyfrową (jedna płytka), analogowe końcówki mocy, oparte na tranzystorach Sanken, oraz zasilacz. Ten ostatni jest impulsowy (zasilają jednak klasyczne analogowe wzmacniacze), bez dużego transformatora zasilającego. Dzięki temu amplituner jest bardzo lekki (zaledwie 6 kg). Zaletą jest też wysoka sprawność energetyczna

