

Niemal cały zeszły rok wielbiciel marki Harman Kardon czekali na nowe modele amplitunerów. Podczas gdy konkurenci przedstawili już większość nowości, HK dopiero rozpoczął akcję i zdołał pokazać tylko dwie najtańsze konstrukcje – AVR70 oraz AVR170. Na kolejne (AVR270 i AVR370) trzeba było poczekać aż do wiosny. Jednak w ten sposób, patrząc na sytuację przez pryzmat roku 2013, Harman Kardon wyprzedził Denona i Yamahę. W tej chwili umiarkowanie drogi AVR370 jest najlepszym modelem w wielokanałowej ofercie producenta.



Harman Kardon AVR370



W komplecie z amplitunerem znajdziemy dwa piloty; dodatkowy, mniejszy nadajnik przygotowano do obsługi drugiej strefy.

W najnowszym Harmanie są gniazda wszystkich kluczowych standardów.

Na pierwszy rzut oka wygląda tak, jak wcześniejsze modele – dość wysoka obudowa, front podzielony na dolną metalową i górną błyszczącą powierzchnię, za którą kryje się bładoniebieski wyświetlacz. Przejście między dwoma płaszczyznami wypełnia długi rząd dyskretnych (zbyt dyskretnych, żeby były wygodne...) przycisków. Głównym akcentem w amplitunerach Harmana Kardona był jednak podświetlany pierścień do regulacji wzmacnienia, ale projektanci najwyraźniej uznali, że czas na zmiany. W AVR370 zastosowano pokrętko (z wyraźną fazką), zlicowane z frontem,

osadzone wewnątrz srebrnej tulei, którą podświetlono (od środka) na niebiesko.

Harman Kardon przeszedł także zmiany pod względem funkcjonalnym, stając się produktem ultranowoczesnym. Pierwszą zapowiedź atrakcji mamy już na przedniej ścianie, na której zainstalowano podręczne wejście HDMI oraz port USB z obsługą urządzeń Apple. AVR370 jest urządzeniem ośmiokanałowym z siedmioma końcówkami mocy i siedmioma terminalami głośnikowymi, a według oficjalnych wskazówek akceptują one kolumny o impedancji minimum 6 omów.



Obok wyjść głośnikowych jest także wyjście z przedwzmacniacza/ procesora w formacie 7.2 (dla dwóch subwooferów). Urządzenie oferuje kilka możliwych konfiguracji – najbardziej oczywistą jest oczywiście system 7.1 (lub 7.2) z siedmioma kolumnami w głównym pomieszczeniu. Ale jest także druga strefa, zasilimy ją sygnałem niskopoziomowym z dedykowanych wyjść RCA. Jeśli jednak nie chcemy tego robić, to dwie wewnętrzne końcówki możemy przekierować do drugiego pomieszczenia, rezygnując z 7.1 na rzecz 5.1. Przewidziano także sygnały wyzwalaczy oraz wejścia dla sterowania IR, a w pudełku znajduje się drugi, miniaturowy pilot dedykowany dla drugiej strefy.

Nie licząc wyposażenia przedniej ścianki, amplituner ma aż siedem wejść HDMI i dwa wyjścia, a wszystkie obsługują nie tylko 3D, lecz także i przyszłościowy format 4K!

Obraz możemy również doprowadzić jednym wejściem komponentowym, dwoma kompozytowymi, a wyprowadzić jednym wyjściem tego ostatniego formatu. Urządzenie ma wbudowany skaler do rozdzielczości 4K oraz konwerter analogowo-cyfrowy dla źródeł analogowych. Są dwa stereofoniczne wejścia RCA, a także dwa gniazda optyczne i jedno współosiowe.

Fajerwerki funkcjonalne dopiero się rozkręcają przy okazji portów sieci komputerowej. AVR370 umożliwia połączenia przewodowe LAN, ma też wbudowany moduł komunikacji Wi-Fi, który jest wciąż w amplitunerach wielokanałowych rarytasem.

Sam sposób podłączenia do sieci nie mówi jeszcze nic o tym, do czego ta komunikacja służy. Jednak producent nie zapomniał o niczym, co jest ważne, więc mamy obsługę radia internetowego a także protokół DLNA.

Firma zdaje sobie również sprawę z siły produktów Apple, dlatego AVR370 otrzymał system AirPlay do bezprzewodowej transmisji, np. z iPada czy iPhone'a, a także komputera (oprogramowanie iTunes). Zadbano o (będącą podstawą wielu urządzeń) aplikację sterującą dla smartfonów i tabletów.

Wchodząc w rolę odtwarzacza strumieniowego, amplituner powinien radzić sobie z szerokim spektrum plików, nie tylko MP3, ale także z formatami wysokiej rozdzielczości, np. Flac 24 bit/192 kHz, a tutaj sytuacja nie jest jednoznaczna. Instrukcja dopuszcza jedynie pliki MP3 i WMA. Spróbowałem jednak z kilkoma utworami wysokiej rozdzielczości (Flac) i okazało się, że AVR370 potrafi odtworzyć również takie pliki, choć nie ma w tej dziedzinie stuprocentowej skuteczności, gdyż trafiłem na kilka innych nagrań w tym formacie, które nie chciały ruszyć. Być może przyszła aktualizacja oprogramowania rozwiąże ten problem, ale już jest nieźle.

SZTUKA „ŚCIAGANIA”

Harman Kardon został wyposażony w moduł sieciowy kompatybilny z protokołem DLNA, dzięki jego uniwersalności możemy czerpać dane zapisane na dyskach twardych komputerów lub wbudowanych w samodzielne serwery NAS. Ani te pierwsze, ani drugie same z siebie nie „otworzą” się jednak na żądania amplitunera, który nie powinien przecież (tak jak i inne urządzenia pracujące w sieci) móc swobodnie buszować po każdym zakamarku naszego dysku twardego. Niezbędne jest więc w przypadku komputerów zainstalowanie i skonfigurowanie odpowiedniego oprogramowania, które na ściśle określonych zasadach udzieli „dostępu” określonym odbiorcom do wybranej partii danych. Powinien się wśród nich znaleźć nasz AVR370. Kłopot w tym – że jak to często z komputerami bywa – choć teoretycznie wszystko jest ze sobą zgodne, to w praktyce rzadko działa tak, jak powinno, a najczęściej nie ma w ogóle ochoty razem współpracować. W tym miejscu należy się pochwała dla Harmana Kardon. Producent dość dokładnie sporządził instrukcję obsługi i opisał procedurę uruchamiania niezbędnych usług. Co więcej, postarał się i przygotował dla użytkowników swojego sprzętu autorskie oprogramowanie Harman Media Menager, które z AVR370 powinno zawsze współpracować bezbłędnie.

Laboratorium HK AVR370

Każda z siedmiu końcówek mocy AVR370 jest w stanie oddać potężną dawkę mocy – aż 145 W, a więc jeszcze więcej, niż deklaruje producent (125 W). Gdyby stał za tym „odpowiedni” zasilacz, mielibyśmy potencjał, jakiego... mieć nie możemy w urządzeniu tej klasy cenowej. W stereo wciąż jest wyśmienicie – 2 x 131 W, ale podłączenie trzeciego kanału wywołuje nieoczekiwanie poważny spadek – do 3 x 69 W. Przyysterowaniu pięciu kanałów otrzymujemy 5 x 36 W (siedmiu nie sprawdzamy, gdyż nie mamy tylu obciążeń testowych). Ograniczenie wprowadza zasilacz, z którego konstrukcją eksperymentowano... i nie wyszło to najlepiej.

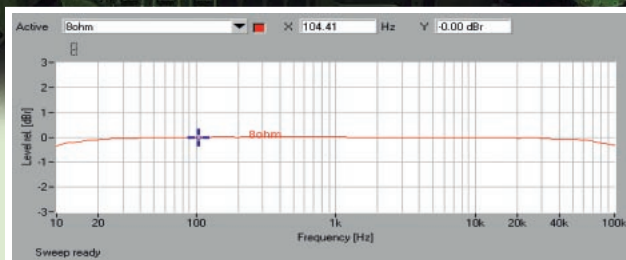
Konstrukcji samych końcówek mocy niewiele już można zarzucić. Nawet poziom szumów (wynoszący -86 dB) jest, jak na amplituner wielokanałowy, bardzo niski, dynamika sięga 107 dB.

W pasmie przenoszenia (rys.1) widać wzorcową liniowość, -0,3 dB przy 10 Hz i zaledwie -0,2 dB przy 100 kHz.

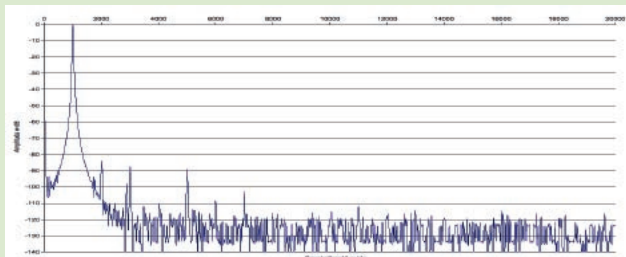
Zniekształcenia „przyłapane” w analizie spektrum (rys. 2) utrzymują się poniżej -80 dB, druga leży przy -84 dB, trzecia przy -88 dB, a piąta na granicy -90 dB.

Charakterystyka na rys. 3. wygląda znów bardzo dobrze, THD+N niższe od 0,1 % zaczynają się od ok. 1 W.

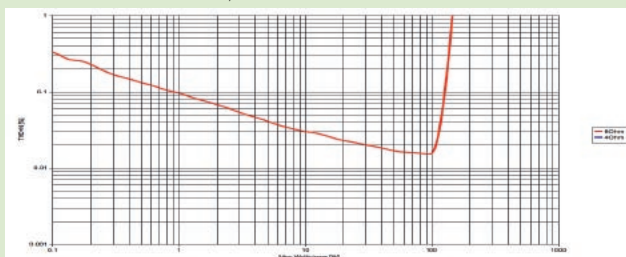
Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]	1 x	2 x	3 x	4 x	5 x
[Ω]	8	145	131	69	43
4	-	-	-	-	-
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]					0,28
Stosunek sygnał/szum [dB]					86
Dynamika [dB]					107
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)					47



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne

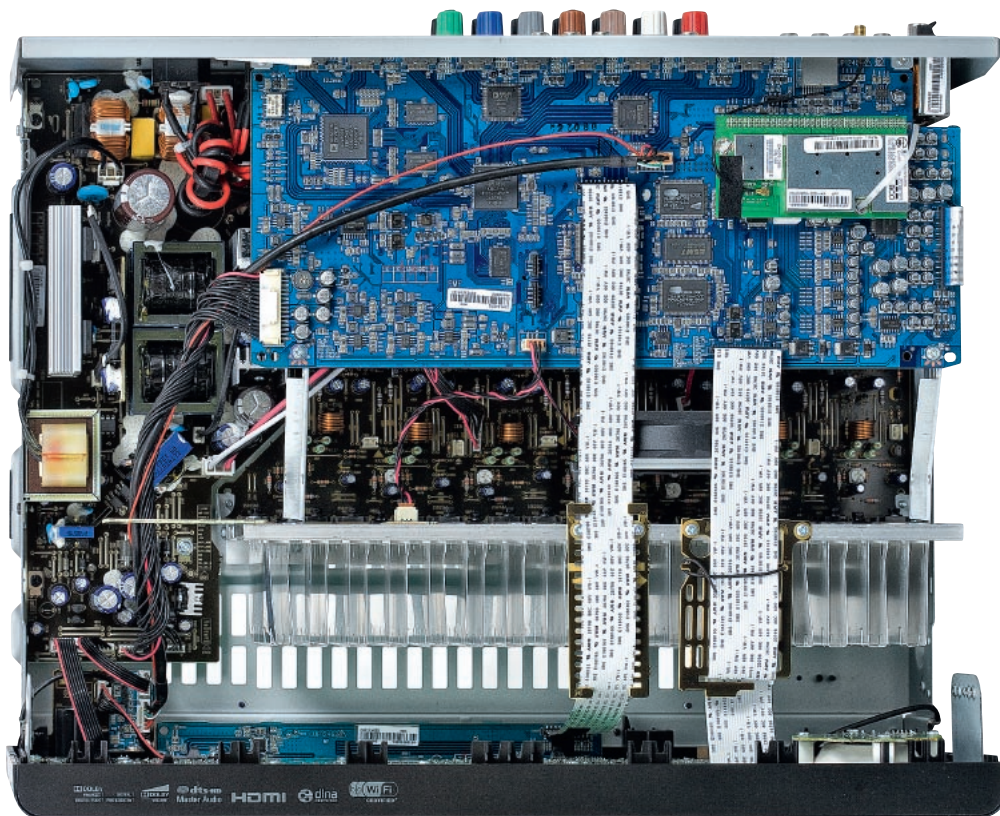


Rys. 3. Moc

Końcówki mocy	7
Dekodery DD-TrueHD, DTS HD MA, DD, DD Plus, DD EX, DTS, DTS ES, DTS Neo: 6,DPLiI, DPLiIz	
Konwerter wideo	tak
Skaler obrazu	4K
Wejścia wideo	7 x HDMI, 1 x komponent, 2 x kompozyt
Wyjścia wideo	2 x HDMI, 1 x kompozyt
Wej./wyj. analogowe audio	2 x RCA /1x RCA
Wej. podręczne	HDMI, USB
LAN	tak + Wi-Fi
USB	1 x przód
Wej. gramofonowe	nie
Wyj. na subwoofer	2 x
Wej. na zewnętrzny dekodery	nie
Wej. na zewnętrzne końcówki mocy	7.2
Wej. cyfrowe	1 x coax, 2 x opt.
Wyj. cyfrowe	nie
Wyj. słuchawkowe	tak
Zaciski głośnikowe	zakręcane
Pilot uniwersalny	tak
iPOD	USB, AirPlay
Obsługa II strefy	wyj. głośnikowe, 1x RCA
Komunikacja	2 x IR, 2 x wyzw.



Jeden z najnowocześniejszych procesorów wideo – układ Analog Devices umożliwia skalowanie sygnałów do postaci 4K.



W konstrukcji AVR370 zaskakuje jego relatywnie niska masa, co jest efektem zastąpienia klasycznego zasilacza liniowego układem impulsowym; końcówki mocy są jednak konwencjonalne, oparte na klasycznych tranzystorach Sanken.

ODSŁUCH

Byłoby najwyczejajniej fajnie, gdyby amplifier Harmana grał inaczej niż Cambridge; zarówno test, jak i wybór byłby ciekawszy. „Jakieś” różnice są, zaraz je przedstawię, ale tym razem trudno z czystym sumieniem pisać, że brzmienie powinno zdecydować o tym, które urządzenie kupimy. W ogólnym zarysie oba amplitunery grają podobnie, raczej łagodnie, przyjaźnie, naturalnie. Harman ma czasami więcej „pary”, gra swobodniej, obficie, kreuje nieco większe pozorne źródła dźwięku, buduje większą scenę, lecz nie jest to jeszcze żadne efekciarstwo. Detaliczność nie jest priorytetem, tym bardziej nie pojawiają się ślady ostrości – mamy za to porządek, dobrą czytelność, nie jest to krystaliczność i wgląd w nagranie „na przestrzał”, lecz nigdy nie złapałem Harmana na brudzeniu czy sklejanu dźwięków w sposób umniejszający muzyczny sens nagrania – w dodatku dobrze różnicowane są plany, solista jest bliżej, akompaniament dalej, a kompromis polega na tym, że nie słyszymy jak na dłoni przysłowiowego skrzypienia krzesła w n-tym rzędzie sali koncertowej. Kryje się za tym styl wysokich tonów – bardzo lekkostrawnych, niosących dużo informacji, lecz świetnie wplecionych, dopełniających; detaliczność jest podporządkowana naturalności, a nie odwrotnie. Najważniejsza jest płynność, symbioza, muzyka

unoszą się na fali, nawet ścieżki filmowe łapią ten klimat. Pewnie i bas ma w tym swój udział – nie dopinguje rytmu krótkimi uderzeniami, ma ciepło i substancję, a kiedy trzeba – powagę. Żywość czy to w muzyce, czy w kinie, bierze się właśnie z „obecności” soczystych, kształtnych, dobrze ufundowanych dźwięków.

Radek Łabanowski

AVR370

CENA: 4300 ZŁ

DYSTRYBUTOR: RB
www.harmanardon.com

WYKONANIE

Zmodyfikowany projekt wzorniczy, wewnątrz komplet siedmiu klasycznych, solidnych końcówek mocy, nietypowy, „cyfrowy” zasilacz, nowoczesna sekcja procesorów obrazu.

FUNKCJONALNOŚĆ

Harman dołączył do liderów. Konwersja wideo ze źródeł analogowych i skalowanie obrazu do postaci 4K, wyborny moduł sieci LAN i Wi-Fi, protokół DLNA, obsługa AirPlay, radio internetowe, mnóstwo wejść HDMI (w tym jedno na przednim panelu), gniazdo USB z obsługą sprzętu Apple. Brakuje tylko w pełni skutecznej obsługi plików audio FLAC HD.

PARAMETRY

Bardzo dobre końcówki mocy współpracujące z chimerycznym zasilaczem – bardzo wysoka moc w stereo (2 x 131 W), znacznie niższa w trybie wielokanałowym (5 x 36 W).

BRZMIENIE

Łączy siłę i swobodę z delikatnością i miękkością.



Zintegrowany moduł Wi-Fi z zewnętrzną anteną – taki widok to w amplitunerach rzadkość.



Ukryte pod kłapką gniazdo podręczne w najnowocześniejszej odsonie: wejście HDMI oraz USB z obsługą sprzętu Apple.



Oprócz aż siedmiu wejść, AVR370 ma dwa wyjścia HDMI, korzystające ze skalowania 4K.