

TANIO TANIEJ

wcale nie najgorzej

Denon AVR-1509
Pioneer VSX-818
Sony STR-DG720
Yamaha RX-V463

Testowane na następnych stronach najnowsze amplitunery kosztujące 1200-1400 zł nie są najtańszymi tego typu urządzeniami na rynku; co więcej, nawet prezentowane tutaj firmy mają w swoich ofertach jeszcze tańsze propozycje. Warto do tego podejść z rozwagą – za tę cenę można dzisiaj kupić amplituner nie tylko ze złączami HDMI, ale także USB, obsługą iPoda, a w zasięgu ręki staje nawet transmisja bezprzewodowa, obecna jeszcze nie tak dawno tylko w topowych, kosztujących wielokrotnie więcej konstrukcjach. Jednak te tańsze o 200 czy 300 złotych często tych funkcji już nie mają, więc taka oszczędność nie będzie się już opłacać. Polecamy te trochę droższe a znacznie nowocześniejsze. Które dokładnie?



Amplituner wielokanałowy Denona w pobliżu 1000 zł jeszcze niedawno wydawał się rzeczą nierealną – kilka lat temu za podstawowy model Denona trzeba było zapłacić ponad 2000 zł. Poczekajmy jeszcze rok, a może pęknie i granica 1000 zł... Jednak, po co czekać?



AVR-1509, AVR-1709 i AVR-1909 tworzą niskobudżetowy fundament nowej oferty Denona. Łatwo się zorientować, że nowości mają dziewiątkę na końcu symbolu. Chociaż AVR-1509 jest w tym gronie najtańszy, to również on pozwala docenić pracę projektantów. Dużą część frontu zajmuje czarny panel udający ogromny wyświetlacz, oczywiście sama matryca jest już mniejsza, jednak sąsiednią powierzchnię wypełniają efektowne dodatki w postaci dyskretnych kontrolki i symboli przeróżnych systemów. Przednia ścianka nie jest prostym płatem metalu, falująca powierzchnia prezentuje się nowoczesnie. Jest tu sporo przycisków, ale całość wygląda subtelnie, bowiem udało się zamaskować dużą ich część na linii przejścia między obudową a pleksą wyświetlacza. Pozostałe przeniesiono w dół, gdzie znajduje się też wyjście słuchawkowe, podręczne wejście A/V (analogowe audio oraz kompozyt) oraz wejście dla mikrofonu kalibracyjnego. Współpracuje on z wykorzystywanym przez Denona systemem Audyssey MultEQ. Firma ta dostarczyła jeszcze inny system, wyrównujący poziomy głośności z poszczególnych wejść.

Denon AVR-1509

Zaciski głośnikowe mają solidną konstrukcję z zakręcanymi pierścieniami. Wyjść jest siedem, ale wynika to ze zdublowanej pary dla kanałów przednich, amplituner obsługuje format 5.1. W takiej też postaci dostępne jest wielokanałowe wyjście analogowe. Uzupełnia je pojedyncze wyjście dla subwoofera oraz aż sześć kompletów stereofonicznych (cztery wejścia, dwa wyjścia). Od strony cyfrowej także z rozmachem – aż cztery wejścia (po dwa koaksjalne i optyczne) oraz HDMI – dwa wejścia i jedno wyjście. HDMI akceptują wizję 1080p wraz z rozszerzoną paletą Deep Colour, ale dźwięk należy doprowadzić niezależnymi przewodami cyfrowym lub analogowym.

Jak wynika z instrukcji, AVR-1509 potrafi współpracować ze stacją dokującą dla iPod'a, jednak połączenie należy wykonać klasycznymi przewodami analogowymi (obraz i dźwięk), dodając też specjalny kabelek sterujący i dopiero wtedy zyskując pełną funkcjonalność.



Aby zgasić vibracje obudowy, przyklejono do niej elementy tłumiące – jak w audiofilskich urządzeniach.



W konstrukcji końcówek mocy wykorzystano tranzystory Sankena.

Denon, co widać już z zewnątrz, jest niezwykle masywny i ciężki, w dużej mierze wynika to z ogromnego, jak na tę klasę sprzętu, zasilacza.

AVR-1509 ma złącza wideo w każdym z formatów, nawet S-Video. Pozwól okablować rozbudowany system z wieloma źródłami.

Ponieważ AVR-1509 jest amplitunerem 5.1, nie należy spodziewać się rewelacji w dziedzinie dekodów surround, jednak praktyczny komplet Dolby Digital, DTS uzupełniony o Dolby ProLogic II oraz DTS 96/24 i DTS Neo: 6 na pewno wystarczy w większości sytuacji.

Wszystkie przetworniki cyfrowo-analogowe pracują z maksymalnymi parametrami 24bit/192kHz.

WYPOSAŻENIE

Końcówki mocy	5
Dekodery	DD, DTS, DTS 96/24, DTS NEO, DPLII
Konwerter wideo	nie
Wejścia wideo	2 x HDMI, 2 x komponent, x S-Video, 4 x kompozyt
Wyjścia wideo	1xHDMI, 1x komponent, 2xS-Video, 2x kompozyt
Wej./wyj. analogowe audio	7x RCA/2x RCA
Wej. gramofonowe	-
Wyj. na subwoofer	1x
Wej. na zewnętrzny dekod	5.1
Wej. na zewnętrzne końcówki mocy	-
Wej. cyfrowe	2x koax., 2x opt.
Wyj. cyfrowe	nie
Pilot uniwersalny	nie
Komunikacja	nie
Obsługa II strefy	nie
Zaciski głośnikowe	zakręcane
iPOD	stacja dokująca



ODSŁUCH

W największym skrócie: jest dobrze, ale ostro. Denon nie głaszcze, nie lubi miękkich dźwięków i romantycznych klimatów. Niezależnie od przyjętego trybu – stereofonicznego czy kinowego – z urządzenia wyjeżdża nieskrępowana, przyprawiona solidną porcją chilli strawa. W ustawieniu dwukanałowym szybko staje się zrozumiałe, że za taki styl przede wszystkim odpowiada średnica, a nie sama góra pasma. Środek w wydaniu Denon stanowi przeciwieństwo dla Pioneer. Przy takiej ekspresji, idącej w parze z szybkością i dynamiką, nie obyło się bez potknięć. Chwilami AVR-1509 jest nadpobudliwy, spłaszczając dźwięki, do których przedziera się metaliczność. Wszystko jednak toczy się w takim tempie, że i takie efekty można uznać za sprzyjające tworzeniu rytmicznego spektaklu. Na nadmiar basu nie będziemy narzekać, ale możemy docenić jego zwartość i dokładność. Zdecydowanie odważniej gra góra, wyszukująca detale z zakamarków nagrań i dodająca im świetlistości. Trudno powiedzieć, że wysokie tony są krystalicznie czyste, ale na pewno robią wrażenie obfitych.

Klimat nie ulega wielkiej transformacji w kinie domowym. O ile lubimy wybuchowość, dramaturgię, niepewność każdego kolejnego ruchu czy sceny, wówczas nie można chyba lepiej trafić. Denon zabiera się do wystrzałów dźwięków z werwą, a próbki spokojniejszego materiału muzycznego czy filmowego przyjmuje, a raczej oddaje z pewną nerwowością.



Pilot zdalnego sterowania jest ciekawy i wygodny – z klapką na spodzie, gdzie umieszczono przyciski realizujące rzadziej używane funkcje.

AVR-1509

Cena[zł]
Dystrybutor

1200
HORN DISTRIBUTION
www.horn.pl

Wykonanie

Bardzo ładne urządzenie, solidne zaciski głośnikowe, wydajny zasilacz, wytłumiona obudowa, końcówki na elementach dyskretnych.

Funkcjonalność

Format 5.1. Port dla stacji dokującej iPod'a z układem poprawiającym dźwięk z MP3, rozbudowana sekcja podłączeń analogowych i cyfrowych, automatyczna kalibracja, bardzo wygodny pilot.

Parametry

Wysoka moc w trybie wielokanałowym, dość niskie szумы i zniekształcenia – bardzo dobrze w tej klasie.

Brzmienie

Zawsze mocne, zdecydowane, choć czasami nerwowe i popadające w metaliczność. Dużo adrenaliny.

COŚ Z NICZEGO - metody poprawy MP3

W AVR-1509, dla źródeł sygnału skompresowanego, np. z plików MP3, przygotowano układ „odzyskiwacza”, który ma restaurować utracone informacje. MP3 oznacza utratę części danych z oryginału, można je jednak, przynajmniej częściowo, odzyskać. Są różne rozwiązania, niektóre, tak jak Sound Retriever, posługują się pełną automatyką, wystarczy włączyć układ a on już zrobi swoje. System nazwany Restorer, będący autorstwem Denona, wydaje się najbardziej rozbudowanym. Pozwala na optymalizację pracy w trzech trybach. Pierwszy służy do nagrań z utraconą górą pasma, drugi zajmuje się przywracaniem do dobrej kondycji obydwu skrajnych zakresów, trzeci, nazwany HQ, wkracza do akcji, gdy wydaje się zachwiana cała równowaga tonalna.

W przypadku Yamaha wykorzystano firmowy pakiet Cinema DSP, jeden z jego trybów zaprojektowano dla plików MP3, wyodrębniając klasyczne ustawienie dwukanałowe oraz wielokanałowe, w którym dźwięk nie tylko jest poprawiany, ale też uprzestrzenniany.

Akrobacji na skompresowanych plikach nie zabrakło także w amplitunerze Sony, gdzie wykorzystano również sekcję procesorów DSP, dokładając tryb Portable.

Wśród trzech nowych amplitunerów stanowiących niskobudżetowy trzon wielokanałowej oferty Pioneer na ten sezon model VSX-818 wcale nie jest urządzeniem najtańszym, ale i tak nie należy spodziewać się w nim wodotrysków ani nawet systemu 7.1.



Poruszyliśmy o tym już przy okazji testu VSX-918. Pioneer zdecydował się na odważny, a więc i ryzykowny krok – podczas gdy cała konkurencja wciąż próbuje upchnąć, bądźmy szczerzy, nikomu przecież w niedrogich amplitunerach niepotrzebne 7.1, Pioneer we wszystkich trzech podstawowych modelach (VSX-418, VSX-818 oraz VSX-918) ograniczył się do 5.1. To posunięcie bardzo praktyczne i moim zdaniem słuszne, gdyż pomieszczenia, w których potencjalnie znajdzie się amplituner za tysiąc kilkaset złotych, pewnie nie będą kilkudziesięciometrowymi salonami, zdolnymi pomieścić siedem głośników i subwoofer.

VSX-818 jest bardzo podobny do droższego modelu, różnice dotyczą głównie konstrukcji sekcji wizyjnej i umiejętności operowania sygnałami w obrębie HDMI.

Przedni panel został podzielony na górną sekcję z wyświetlaczem oraz dolną z panelem większości regulacji. W ramach wejścia podręcznego na pierwszy plan wysuwa się oczywiście tradycyjny komplet A/V z kompozytem, jednak chyba jeszcze bardziej będziemy się cieszyć ze złącza USB. Tym bardziej, że w tym przypadku pełni ono nie tylko tradycyjną rolę pracy z typowymi odtwarzaczami MP3 oraz nośnikami pamięci, ale służy też do podłączenia

Pioneer VSX-818

iPoda. Nie jest to wcale takie oczywiste, gdyż urządzenia Apple działają w nietypowy sposób. Aby korzystać z zawartości pamięci oraz przejąć sterowanie, Pioneer musiał stworzyć specjalny algorytm obsługi oraz zaprojektować kabelek ze stosownymi złączami.

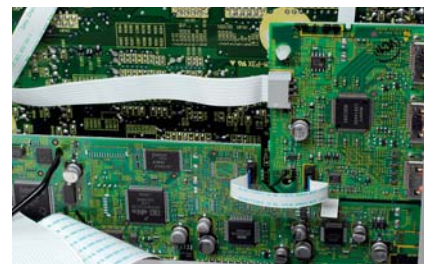
W konstrukcji amplitunera nie zabrakło firmowego układu automatycznej kalibracji MCACC. Jest także autorskie podejście do popularnego w tym sezonie tematu automatyzowanej kontroli głośności dla różnych źródeł.

Konfiguracja urządzenia przebiegnie szybko, instrukcja jest w tym (i nie tylko) temacie kompetentna, już na pierwszych stronach znajdziemy zwięzły poradnik jak najszybciej i najskuteczniej skalibrować system.

Dwóm wejściom HDMI towarzyszy jedno wyjście. Porty HDMI pełnią jedynie rolę przełączników sygnału i to tylko dla wideo. VSX-818 nie potrafi pobierać i dekodować dźwięku z HDMI. Potrzebne więc będą dodatkowe, klasyczne połączenia, już z wykorzystaniem gniazd optycznych lub gniazda koaksjalnego.



Układy scalone wzmacniacza mocy chłodzone są nie tylko radiatorem, ale także znajdującym się z nim wiatraczkiem.

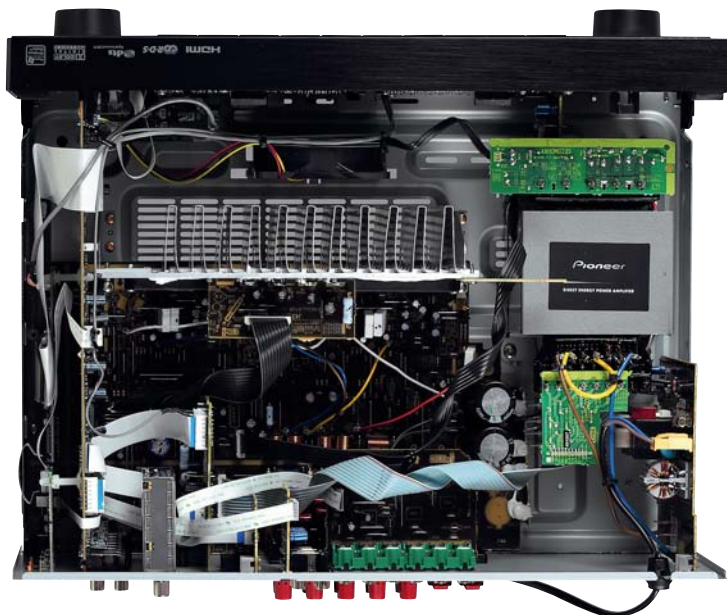


Sekcja cyfrowa HDMI nie przekazuje dźwięku umieszczonym na sąsiedniej płytce dekodrom surround.

Wśród siedmiu par zacisków głośnikowych prawie wszystkie są zakręcane, dwie sprężynkowe dotyczą pary B kolumn przednich. Pioneer ma wprowadzić wbudowany selektor impedancji, jednak działa on tylko w zakresie 6-8 omów.

W typowej dla Pionera konstrukcji główne miejsce zajmują końcówki mocy zbudowane na bazie dwóch układów scalonych, trzylukowego.

Chociaż z tyłu ponownie widzimy siedem par zacisków, to dwie z nich (na gniazdach sprężynkowych) obsługują parę kolumn B dla kanałów frontowych. VSX-818 to amplituner 5.1.



WYPOSAŻENIE

Końcówki mocy	5
Dekodery	DD, DTS, DPLII
Konwerter wideo	nie
Wejścia wideo	2 x HDMI, 3 x komponent, 4 x kompozyt
Wyjścia wideo	1x HDMI, 1x komponent, 1x kompozyt
Wej./wyj. analogowe audio	7x RCA/2x RCA
Wej. gramofonowe	-
Wyj. na subwoofer	1x
Wej. na zewnętrzny dekodery	5.1
Wej. na zewnętrzne końcówki mocy	-
Wej. cyfrowe	1x koax., 2x opt.
Wyj. cyfrowe	nie
Pilot uniwersalny	tak
Komunikacja	nie
Obsługa II strefy	nie
Zaciski głośnikowe	zakręcane/sprężynkowe
iPOD	przewód

ODSŁUCH

Bez poważnych audiofilskich aspiracji, jednak z pewną nutą, którą można spotkać w niektórych, nawet znacznie droższych, urządzeniach. Pioneer nie skrywa swojej natury i w krótkim czasie możemy zorientować się o co w dźwięku „VSX-a” chodzi. To amplituner, który nie udaje, że przy takiej cenie można osiągnąć wszechstronność i uniwersalność, wybrał więc sobie jedną dziedzinę, w której jest naprawdę dobry. Kosztem stłumionych skrajów pasma na pierwszy plan wysuwa się środek. Zakres ten nie jest zbyt nachalny ani podkreślony, wręcz przeciwnie – gra w sposób miękki, delikatny, osłodzony. Pioneer nie wywoła zmęczenia – już prędzej znudzenie. W kinie domowym ważnym partnerem będzie aktywny subwoofer, na którego wybór warto poświęcić więcej czasu, aby dodać trochę energii, nawet kosztem poprawności. Sam amplituner w wymagających fragmentach (filmowych) wyraźnie prosi o takie wsparcie, same kolumny przednie, nawet duże, nie załatwią tutaj sprawy.

Muzyka brzmi plastycznie, choć mało przejrzystość. Wysokie tony są przygaszone, bas jest delikatny, wszystko to przy pewnych nagraniach kształtuje bardzo muzykalny, intymny przekaz, przy innych zwyczajnie brakuje energii.



VSX-818

Cena (razem)[zł]
Dystrybutor

1400
DSV TRADING
www.dsv.com.pl

Wykonanie

Wewnątrz niezbyt tłoczno, scalone końcówki mocy, niezależne moduły dla dźwięku i obrazu z HDMI.

Funkcjonalność

Port USB z obsługą iPodów, łatwa konfiguracja, format 5.1

Parametry

Wzorcowa liniowość pasma, wysoka moc w stereo, niższa w kinie.

Brzmienie

Ciepło, spokojnie, ze skupieniem na środku pasma. Nie zmęczy, nie podnieci.

Do czarnej wersji amplitunera dostajemy czarny sterownik, ale srebrny VSX-818 też ma pilota „pod kolor”.

Nieme HDMI

Odkąd HDMI stało się standardem dla przesyłania sygnałów z wszelkiej maści odtwarzaczy, Blu-ray, DVD jak też innych nowoczesnych źródeł, coraz rzadziej zwracamy uwagę na inne typy połączeń. Z pewnością niedługo większość z nich odejdzie w zapomnienie, tak jak niegdyś końcówki DIN. W każdym z produkowanych obecnie odtwarzaczy z wyjściem HDMI, niezależnie od specyfikacji i wersji interfejsu, jednym kablem wyślemy obraz i dźwięk do telewizora lub amplitunera. Ten ostatni nie zawsze jednak będzie potrafił z tego skorzystać... Widać to w przypadku niektórych testowanych modeli. AVR-1509 oraz VSX-818 nie pobierają z HDMI dźwięku do dekodowania w układach surround. Aby wszystko zadziałało tak jak należy, trzeba zdublować podłączenie HDMI klasycznym kablem optycznym lub koaksjalnym. Nie ma to nic wspólnego z wersją zainstalowanego interfejsu HDMI, który zawsze potrafi nieść pełen sygnał, zarówno obrazu jak i dźwięku, a wynika z konstrukcji układów wewnętrznych amplitunera.

Powyższe ograniczenia są dzisiaj spotykane już coraz rzadziej i tylko w niektórych, tańszych modelach amplitunów, lepsze konstrukcje z katalogu wszystkich firm nie mają z dźwiękiem z HDMI żadnych problemów.

Sony wyraźnie ożywiło ofertę separowanych urządzeń audio. W ostatnim katalogu przewija się nie tylko sprzęt A/V, ale również komponenty stereo. O nich jednak przy innej okazji. W cenie poniżej 2000 zł mamy trzy amplitunery, a wśród droższych jest zdobywca tegorocznej nagrody EISA. STR-DG720 zajmuje pozycję drugą od dołu, jednak w rodzinie modeli formatu 7.1 jest najtańszy.



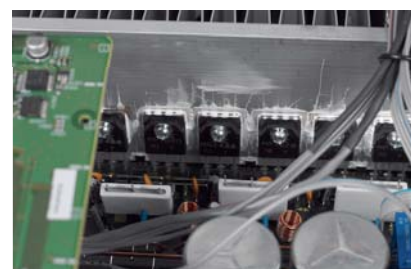
Sony STR-DG720

Liczba przycisków i regulatorów jest spora, choć bez pilota zdalnego sterowania na pewno się nie obejdziesz. Funkcje regulacji głośności oraz wyboru źródeł zostały przypisane do pokręteł, wygodną gałką posłużymy się również, chcąc wyłączyć z eteru ulubione stacje radiowe. Do obsługi podstawowych funkcji wydelegowano kilka przycisków, jest wejście podręczne (tu w klasycznym wydaniu z kompozytowym portem wideo), wyjście słuchawkowe oraz wejście dla mikrofonu kalibracyjnego. Dzisiaj nawet w tanich urządzeniach producenci dodają skuteczne systemy autokalibracji tak, by stawiający pierwsze kroki w świecie kina domowego użytkownik mógł szybko cieszyć się z poprawnego dźwięku.

Sony serwuje na tylnej ścianie zestaw aż dziewięciu par terminali głośnikowych, ale oprócz podstawowych wyjść dla kolumn frontowych, które są wykonane na przyzwoitych zaciskach, reszta to tanie i skromne zaciski sprężynkowe. W pozostałych działach wyposażenie jest obfite – aż pięć wejść stereofonicznych, z których trzy tworzą pełne pętle A/V (z kompo-

zytem), uzupełniono typowym na wyższych półkach cenowych zestawem 3/1 tak dla komponentu, jak i HDMI. Brakuje jedynie S-Video, dzisiaj już mało ważnego. Każdy z formatów wideo ma swojego przedstawiciela w postaci wyjścia monitorowego. Tym razem fakt ten ma duże znaczenie, gdyż jak można się spodziewać, Sony nie ma konwerterów wizyjnych, nie będziemy więc mogli wejść jednym standardem, wypuszczając sygnał innym, co w bardziej złożonych konfiguracjach może zrodzić konieczność dublowania połączeń z telewizorem. Nie ma również konwertera analogowo-cyfrowego, więc na wyjściu HDMI pojawi się tylko sygnał z jednego z wejść tego typu. Wśród tych wszystkich złączy wypatrzmy jeszcze pojedyncze wyjście subwoferowe oraz komplet cyfrowy – dwa wejścia optyczne i jedno koaksjalne; Sony potrafi jednak wyluskać cyfrowy dźwięk także z HDMI. Nie ma za to analogowych złączy wielokanałowych.

Dla urządzeń multimedialnych przygotowano DMPORT, firmowe rozwiązanie komunikujące się poprzez szereg przystawek, np. z odtwarzaczami MP3 lub komputerem PC.



Sony stawia na tranzystory Sanken, podobnie jak Denon.



Płytkę cyfrową wideo ze stosowanymi niemal przez wszystkich producentów, świetnymi układami Silicon Image.

W sekcji dekodów dźwięku przygotowano znany komplet dla konfiguracji 7.1, z DTS ES, Dolby Digital EX i Dolby ProLogic IIx na czele, ale jeszcze bez zarezerwowanych dla droższego sprzętu odmian HD

Zasilacz nie wygląda na mocarza. Sporo połączeń taśmami wynika z rozbicia układów na kilka płytek.

Sprężynkowe zaciski głośnikowe dla prawie wszystkich kolumn są rozczarowaniem, poza tym amplituner jest świetnie wyposażony.

WYPOSAŻENIE

Końcówki mocy	7
Dekodery	DD, DD EX, DTS, DTS ES, DPLIIx
Konwerter wideo	nie
Wejścia wideo	3 x HDMI, 3 x komponent, 3 x kompozyt
Wyjścia wideo	1x HDMI, 1x komponent, 1x kompozyt
Wej./wyj. analogowe audio	5x RCA/2x RCA
Wej. gramofonowe	-
Wyj. na subwoofer	1x
Wej. na zewnętrzny dekodery	-
Wej. na zewnętrzne końcówki mocy	-
Wej. cyfrowe	1x koax., 2x opt.
Wyj. cyfrowe	nie
Pilot uniwersalny	tak
Komunikacja	nie
Obsługa II strefy	nie
Zaciski głośnikowe iPod	zakreślone/sprężynkowe adapter DMPORT



ODSŁUCH

Gdyby urządzać konkurs na amplituner grający najbardziej otwarcie i ofensywnie, Sony miałby duże szanse na zwycięstwo. Pod warunkiem jednak, że konkurs odbywałby się w konfiguracji dwukanałowej. STR-DG720 wybornie sprawdził się w seansach muzycznych, reprezentując wiele cech pożądaných w całkiem przyzwoitych wzmacniaczach zintegrowanych. Oprócz szybkości i lekkości, pojawia się również duża siła i uporządkowanie. Można tylko spekulować, skąd taki obrót sprawy, ale STR-DG720 jest modelem dwulicowym. Główne i pozytywne ze wszech miar cechy ulegają stłumieniu, jeśli ustawimy urządzenie w tryb kinowy. Wprawdzie w spokojnych scenach wciąż można cieszyć się rozdzielczością i klarownością dźwięku, ale przy wyższych poziomach głośności wdiera się bałagan. Amplituner dostaje dość szybko zadyszki i nie jest już w stanie kontrolować sytuacji.

Ci, którzy jak donoszą statystyki, przyjdą do domu z kupionym systemem 5.1 i zniechęceni trudami instalacji porzucą od razu centralny oraz efektowe, wygrają na tym podwójnie. Kinowe 2.1 w wykonaniu tego amplitunera jest, z punktu widzenia dbającego o jakość słuchacza, wyjątkowo kuszącą propozycją.



STR-DG720

Cena (razem) [zł]
Dystrybutor

1300
SONY POLAND
www.sony.pl

Wykonanie

Prosto i schludnie. Tranzystorowe końcówki, nowoczesne układy cyfrowe. Niestety dominują sprężynkowe gniazda głośnikowe

Funkcjonalność

Szybka i kompletna konfiguracja, rozbudowana paleta złącz, w tym aż 3 HDMI z możliwością pobierania i dekodowania dźwięku. DMPORT dla szerokiej gamy cyfrowych urządzeń.

Parametry

Jedynym słabym punktem jest wysoki poziom szumów, choć brak wejścia wielokanałowego uniemożliwił wykonanie kompletu pomiarów.

Brzmienie

Rozdzielcze, szybkie, klarowne i zdecydowanie „do przodu” w stereo, w kinie dostaje lekkiej zadyszki, tracąc część walorów.

Zgrabny pilocik przypomina nieco telewizyjne sterowniki firmy Sony; mimo ogromu funkcji amplitunera, nie jest przeładowany przyciskami.

Dokąd z tym sygnałem?

Nie zawsze chcemy korzystać z całej maszynierii kina domowego. Na przykład oglądając programy informacyjne z tunera satelitarnego wyposażonego w wyjście HDMI i emitującego obraz w wysokiej rozdzielczości, uruchamianie 5.1 byłoby kuriozalne. Jeśli zdecydujemy się obejrzeć coś bez amplitunera i systemu kolumn 5.1, włączając tylko telewizor, może czekać nas niemiła niespodzianka. Gdy źródła podłączone są do amplitunera przez HDMI, wymusza to decyzję, czy dźwięk z pominięciem zintegrowanych dekodatorów popłynie do telewizora, czy też zostanie zdekodowany w amplitunerze, ale wtedy poprzez wyjście monitorowe (amplitunera) będzie wysyłany tylko obraz. Takie podstawowe możliwości ustawień dostępne są praktycznie w każdym amplitunerze. Rodzynkiem jest model Sony, który oprócz wspomnianych opcji ma jeszcze trzecią, a mianowicie równoczesnego zasilania telewizora i dekodowania surround z wybranego wejścia HDMI.

Doskonałym rozwiązaniem jest też funkcja pozwalająca zdecydować o przekierowaniu całego sygnału HDMI (obrazu i dźwięku) na telewizor w przypadku, gdy w ogóle wyłączymy amplituner, ale jest ona na razie dostępna tylko w drogich urządzeniach.

Cztery niskobudżetowe amplitunery Yamaha zajęły przedział od 900 do 2200 zł, ale schematyczne myślenie, że im drożej tym lepiej, nie musi się sprawdzić w odniesieniu do tegorocznej oferty.

W cenie oscylującej wokół 2000 zł ciężko upakować komplet najnowszych układów. Przesłanie najdroższego (z podstawowej grupy) RX-V663 jest czytelne – jako jedyny ma dekodery HD. Jeśli jednak dźwięk wysokiej gęstości i płyty Blu-ray nas (przynajmniej na razie) nie interesują, można spokojnie sięgnąć po tańsze modele RX-V563 oraz RX-V463, które mają przewagę nad droższym kuzynem w postaci portu USB. I także w tym przypadku zróżnicowanie funkcjonalne obydwu modeli stanowi cenną podpowiedź: do mniejszych instalacji i pomieszczeń (czyli przeciwieście niemal w każdej sytuacji) zupełnie wystarczy tańszy RX-V463, gdyż reprezentuje on format 5.1 i dedykowany mu pakiet dekoderek.

Ważnym punktem programu są przyciski funkcyjne Scene, które ułatwiają obsługę całego systemu, wywołując szereg zaprogramowanych wcześniej komend – stosownie do sytuacji i upodobań użytkownika. Nie trzeba nawet przystępować do mozolnej konfiguracji, amplituner wyjeżdża z fabryki z domyślnie przygotowanymi wzorcami na uniwersalne okazje.

Przedni panel, oprócz dość klasycznej klawiszologii (może z wyjątkiem sekwencyjnego wyboru źródeł za pomocą dwóch przycisków) ma wyjście słuchawkowe oraz panelik podręczny ze wspomnianym już USB oraz klasycznym zestawem AV (RCA stereo oraz kompozyt).



Yamaha RX-V463

RX-V463 jest amplitunierem 5.1, ale dostajemy siedem par terminali głośnikowych (podwójne dla kolumn przednich), wszystkie z porządnymi, zakręcanymi końcówkami. Porty HDMI występują w proporcjach 2/1 i w towarzystwie bardziej rozbudowanego (trzy wejścia i jedno wyjście) komponentu. Zrezygnowano zupełnie z S-Video, ale jest kompozyt. Liczba gniazd analogowych audio zadowoli każdego. Producent nie zapomniał również o cyfrowych koaksjalnym i dwóch optycznych, będą jednak rzadko używane, gdyż Yamaha potrafi pobrać sygnały audio z portu HDMI i podać je wprost na wewnętrzne dekodery surround – z takiej oczywistej możliwości skorzysta zapewne większość użytkowników, którzy nie chcą zawracać sobie głowy eksperymentami.

Wielopinowe złącze nazwane jest Dock, co sugeruje możliwość podłączenia stacji dokującej, jakże by inaczej, dla iPod'a, ale to nie jedyna jego umiętność. Dock (poprzez zewnętrzne przystawkę, np. Bluetooth) potrafi przyjąć muzykę np. z telefonów komórkowych.



Znakomite układy Analog Devices od kilku lat należą do ulubionych elementów konstruktorów Yamaha, ale w tak niedrogim amplitunierze to rzadkość.



Niespodzianką są scalone końcówki mocy, które dostarczyła firma Sanyo.

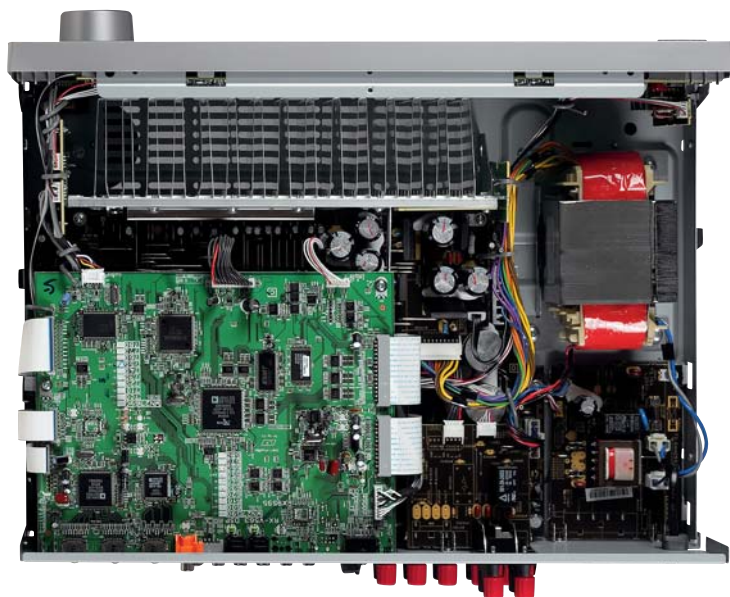
Zestaw dekoderek surround odpowiada pięciokanałowej konfiguracji końcówek mocy, obejmuje Dolby Digital, DTS oraz Dolby ProLogic II, z którymi współpracuje szereg procesorów DSP tworzących efekty w ramach firmowej rodziny Cinema DSP.

O nowoczesności konstrukcji Yamaha świadczy bardzo duża płytka cyfrowa, wspólna dla wejść i układów audio oraz wideo.

Bardzo ładne gniazda głośnikowe, a obok nich inna atrakcja Yamaha – uniwersalny port Dock dla różnej maści rozszerzeń.

WYPOSAŻENIE

Końcówki mocy	5
Dekodery	DD, DTS, DPLI
Konwerter wideo	nie
Wejścia wideo	1 x HDMI, 3 x komponent, 2 x kompozyt
Wyjścia wideo	1 x HDMI, 1 x komponent, 1 x kompozyt
Wej./wyj. analogowe audio	6x RCA/2x RCA
Wej. gramofonowe	-
Wyj. na subwoofer	1x
Wej. na zewnętrzny dekodery	5.1
Wej. na zewnętrzne końcówki mocy	-
Wej. cyfrowe	1x koax., 2x opt.
Wyj. cyfrowe	nie
Pilot uniwersalny	tak
Komunikacja	nie
Obsługa II strefy	nie
Zaciski głośnikowe	zakręcane
iPOD	stacja dokująca



ODSŁUCH

Słuchając pierwszych taktów muzyki płynącej z Yamahy, trudno doznać objawienia czy nawet lekkiego oczarowania. Niestety, tak to już jednak bywa z urządzeniami, które aspirują do miana neutralnych. Akurat w przypadku tak taniego amplitunera nie może być oczywiście mowy o zachowaniu wzorowym, ale już brak skłonności do eksponowania poszczególnych podzakresów zasługuje na uwagę. Aby to docenić, trzeba się do brzmienia prezentowanego przez Yamahę przyzwyczaić, a w zasadzie odzwyczaić od brzmienia wielu innych, bardziej spektakularnych niskobudżetowych urządzeń i systemów kina domowego. Yamaha też nabiera werwy – właśnie w seansach wielokanałowych. Do atutów RX-V463 należy zaliczyć również udaną perspektywę przestrzenną, nie nachalny, lecz dokładny rysunek źródła oraz miękko wtapiające się w całość tony najwyższe.

Neutralność Yamahy nie jest oczywiście posunięta do tego stopnia, by bezwzględnie „karać” gorsze realizacje, dlatego warto na chwilę zatrzymać się także przy formacie MP3, który jest z racji obecności portu USB wyjątkowo łagodną propozycją. Dźwięk z poprawnie zakodowanych i nie zduszonych niską przepływnością plików jest żywy i wystarczająco przejrzysty.



RX-V463

Cena (razem)[zł]
Dystrybutor

1250
AUDIO KLAN
www.audioklan.com.pl

Wykonanie

Nowoczesne, ale jednocześnie firmowe wzornictwo. Podobnie jak w droższych modelach dekodery Analog Devices, scalone końcówki mocy.

Funkcjonalność

Uniwersalny port rozszerzeń, złącze USB, wygodna funkcja Scene, pobieranie i dekodowanie dźwięku z HDMI.

Parametry

Bardzo niskie zniekształcenia, wysoka moc wyjściowa.

Brzmienie

Neutralne, wyrównane, więcej emocji i werwy w kinie domowym, wszystko w porę i na swoim miejscu.

Yamaha lubi ubierać swoje piloty w ogromną ilość przycisków, ale w modelu RX-V463 zachowano bardzo przyjemny umiar.

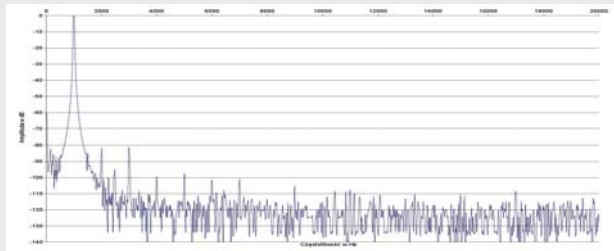
Rozszerzenie uniwersalne

Źródłem sygnału dla współczesnych amplitunerów i całych systemów kina domowego stają się coraz częściej, obok obowiązkowego odtwarzacza DVD lub Blu-ray, przeróżnej maści odtwarzacze przenośne, telefony komórkowe, palmtopy czy komputery. Do niedawna za szczyt możliwości w tej dziedzinie uznawane były złącza dla stacji dokującej do iPod'a oraz porty USB dla innych typów przenośnych grajków. Wszystko to wymuszało podłączenie odtwarzacza do samego amplitunera lub umieszczenie go w specjalnej podstawie. Coraz większą popularność zdobywają jednak bezprzewodowe metody transmisji. Interfejsy Wi-Fi pojawiają się w droższych amplitunerach, ale nie mogą z marszu trafić do sprzętu tańszego. Stąd uniwersalne rozwiązania, widoczne choćby w testowanych amplitunerach Sony i Yamaha, polegające na zainstalowaniu jednego portu komunikacyjnego, który obsługuje kilka różnych przystawek. Trzeba je dokupić oddzielnie, wybierając np. moduł Bluetooth kompatybilny z każdym muzycznym telefonem komórkowym czy adapter dla iPod'a lub innego, specyficznego odtwarzacza. Otworem stoi również droga do komunikacji z komputerem czy bezpośrednio z siecią Internet. Nowoczesny amplituner zaczyna przypominać komputer domowy z niezliczoną ilością żyjących własnym życiem dodatków.

LABORATORIUM Denon AVR-1509

Przy 8 omach producent gwarantuje moc 75 W a 100 W ma zostać osiągnięte przy obciążeniu 6 omowym. Oficjalnie AVR-1509 nie pracuje z impedancją 4 omową. W rzeczywistości Denon dostarcza równe 100 W do 8 omów, przy sterowaniu dwóch kanałów dobre 2 x 90 W albo (wymienione w tym teście i w tym zakresie cenowym) 5 x 56 W. Zawdzięczamy to mocnemu zasilaczowi. Czulość to niemal klasyczne 0,26 V, pod względem poziomu szumów wynik 84 dB nie rozczarowuje. Wyznaczony dla mocy 1 W poziom zniekształceń THD+N wynosi dobre 0,071%, żadnych uwag nie można też mieć do charakterystyki przetwarzania, pokrywającej cały zakres 10 Hz do 100 kHz z tolerancją +/-3 dB.

W spektrum harmonicznych (rys. 1) widać jedynie drugą i trzecią, których poziom to wciąż umiarkowane -81 dB oraz -82 dB.



Rys. 1. Zniekształcenia harmoniczne

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]	1 x	2 x	3 x	4 x	5 x	
[Ω]	8	100	89	68	64	56
	4	-	-	-	-	-
Czulość (dla maksymalnej mocy) [V]	0,26					
Stosunek sygnał/szum [dB]	84					
Dynamika [dB]	104					
Zniekształcenia THD+N (1 W, 8 Ω , 1 kHz) [%]	0,071					
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)	32					

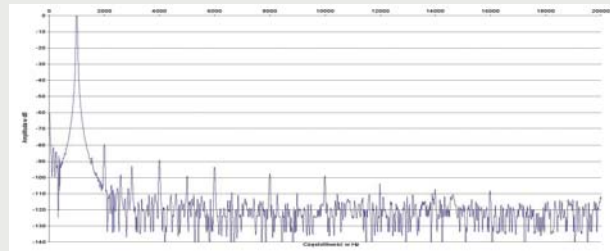
Pioneer VSX-818

Scalone końcówki mocy po raz kolejny pokazały duży potencjał. Występowanie pojedynczego kanału zakończyło się fantastycznym wynikiem aż 145 W, choć bardziej istotne jest to, że Pioneer potrafi utrzymać wysoką moc 2 x 93 W w stereo. W wersji pięciokanałowej jest już słabiej – 5 x 43 W.

Poziom szumów Pioneera to nie najniższe 79 dB, jednak dynamice udało się dźwignąć na poziom 100 dB, oczywiście dzięki wywindowanej mocy wyjściowej pojedynczego kanału.

Pioneer prezentuje fantastyczną liniowość w zakresie najwyższych częstotliwości, przy 100 kHz spadek wynosi zaledwie -0,05 dB!

W spektrum zniekształceń (rys. 1) przeważają parzyste, ale najsilniejsza druga pojawia się przy „rozsądnych” -79 dB, czwarta przy -88 dB, a kolejne nie przekraczają -90 dB.



Rys. 1. Zniekształcenia harmoniczne

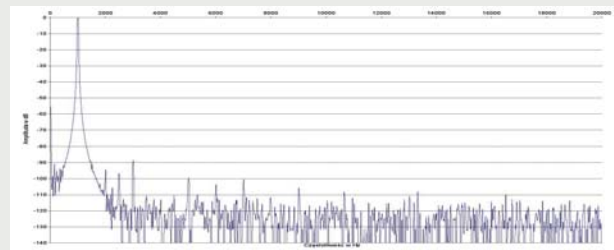
Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]	1 x	2 x	3 x	4 x	5 x	
[Ω]	8	145	93	66	48	42
	4	-	-	-	-	-
Czulość (dla maksymalnej mocy) [V]	0,38					
Stosunek sygnał/szum [dB]	79					
Dynamika [dB]	101					
Zniekształcenia THD+N (1 W, 8 Ω , 1 kHz) [%]	0,078					
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)	41					

Sony STR-DG720

Sony sprawił najwięcej kłopotów w laboratorium, nie ze względu na słabe wyniki pomiarów, ale z uwagi na brak analogowego wejścia wielokanałowego. W praktyce, gdy sygnał doprowadzamy zazwyczaj z odtwarzacza DVD złącem HDMI, koaksjalnym lub optycznym, nie ma to zbyt dużego znaczenia, tym razem uniemożliwiło jednak sprawdzenie możliwości amplitunera przy pracy wielokanałowej. STR-DG720 „produkuje” w pojedynczym kanale aż 120 W. 2 x 74 W w stereo to wynik już tylko przyzwoity.

Niska czulość, 0,51 V, będzie wymagała wyższych ustawień wzmocnienia przy pracy ze stereofonicznymi źródłami analogowymi, nie jest to jednak problem. Gorzej prezentuje się poziom szumów, S/N wynosi zaledwie 72 dB, a dynamika tylko 93 dB.

W spektrum harmonicznych (rys. 1) daje się zauważyć praktycznie tylko trzecią, której poziom to niskie -88 dB.



Rys. 1. Zniekształcenia harmoniczne

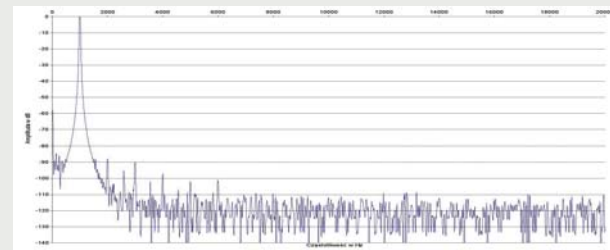
Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]	1 x	2 x	3 x	4 x	5 x	
[Ω]	8	120	74	-	-	-
	4	-	-	-	-	-
Czulość (dla maksymalnej mocy) [V]	0,51					
Stosunek sygnał/szum [dB]	72					
Dynamika [dB]	93					
Zniekształcenia THD+N (1 W, 8 Ω , 1 kHz) [%]	0,26					
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)	26					

Yamaha RX-V463

Wyrównanie charakterystyki przenoszenia jest fenomenalne, przy granicznych 100 kHz poziom odbiega od referencyjnego o zaledwie 0,1 dB!

Moc wyjściowa zmienia się w zakresie 97 W do 43 W w zależności od konfiguracji podłączonych obciążeń. W stereo otrzymujemy dobre 2 x 80 W. Czulość wejść analogowych jest modelowa, wynosi 0,26 V. Szumy nie są rekordowo niskie, ale wstępu nie ma, są większe słabsze. Dynamika przekroczyła 100 dB, a zniekształcenia harmoniczne są minimalne.

Na rys. 1 można zauważyć drugą przy -88 dB i doszukać się trzeciej przy -90 dB, dalej jest czysto. Można to podsumować najlepszym wśród testowanych urządzeń wynikiem THD+N (dla 1 W 0,056 %), który byłby jeszcze lepszy przy niższym poziomie szumów. Wysoki (czyli korzystny) jest też współczynnik tłumienia, wartość 50 jest rzadko przekraczana przez amplitunery wielokanałowe – nawet znacznie droższe.



Rys. 1. Zniekształcenia harmoniczne

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]	1 x	2 x	3 x	4 x	5 x	
[Ω]	8	97	80	61	52	43
	4	-	-	-	-	-
Czulość (dla maksymalnej mocy) [V]	0,26					
Stosunek sygnał/szum [dB]	81					
Dynamika [dB]	101					
Zniekształcenia THD+N (1 W, 8 Ω , 1 kHz) [%]	0,056					
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)	54					



PODSUMOWANIE

Po pierwsze cieszy fakt, że producenci amplitunerów przestali się upierać przy 7.1, co obserwowaliśmy na pewnym etapie rozwoju tego gatunku, teraz coraz częściej ograniczają się do pięciu wzmacniaczy na pokładzie, zaoszczędzone środki przeznaczając na układy znacznie bardziej przydatne. Awangardą tej koncepcji jest Pioneer, który wykasował 7.1 ze wszystkich tegorocznych amplitunerów poniżej 2000 zł. W niedrogich amplitunerach na stałe zagościła autokalibracja. Wszystkie testowane modele mają także HDMI – ten nowoczesny interfejs A/V dotarł już pod strzechy, dostępny jest praktycznie w każdym odtwarzaczu DVD, potrzebny więc i w amplitunerze. Każde gniazdko HDMI wygląda tak samo (Sony uzyskało tylko liczebną przewagę trzech wejść, podczas gdy konkurenci oferują dwa), ale nie zawsze działa w taki sam sposób. Różnice polegają na umiejętności wykrzesania dźwięku z HDMI, którą posiadły urządzenia Sony i Yamahy. Ta dwójka bryluje też uniwersalnymi portami rozszerzeń i oferowanymi adapterami, np. do komunikacji z komputerem czy transmisji bezprzewodowej Bluetooth. W urządzeniu Sony nie odnajdziemy jednak USB, a Pioneer nie tylko je ma, ale zrobił użytek z elastycznego złącza, oferując możliwość współpracy z iPodem. Denon portem USB pochwalić się nie może (choć z firmową stacją dokującą dla iPod'a da sobie radę), ale jest bez wątpienia konstrukcją najsolidniejszą – ciężki, z odłączanym kablem sieciowym i potężnym zasilaczem, gwarantującym świetne parametry.

Wreszcie uwaga ogólna, zawarta już we wstępie, ale kto tam czyta wstępy... podsumowania wszyscy. Nie warto nawet oglądać się na amplitunery jeszcze tańsze od tutaj przetestowanych, gdyż oszczędność wyniesie tylko 200 zł, a różnica w wyposażeniu będzie przepastna. Na ogół nie ma wtedy co liczyć na HDMI, autokalibrację czy jakiegokolwiek dodatki świadczące o nowoczesności. Rodzi się nawet podejrzenie, iż te najtańsze amplitunery są z premedytacją tak ubogie i skazane na porażkę, aby klienci dostrzegli „okazję” kupienia tylko niewiele droższych, a znacznie lepszych urządzeń – właśnie takich, jak tutaj przetestowane.

Radek Łabanowski

R E K L A M A