

RX-V3067 – to propozycja dla tych, którzy chcą mieć po prostu najlepszy amplituner Yamahy i mogą na ten cel przeznaczyć odpowiednie środki. Zresztą kwota, o jakiej tutaj mówimy, w relacji do topowego statusu urządzenia i kompletności jego wyposażenia nie wydaje się być wysoka. Tym bardziej, że urządzenie to jest bardzo świeże, zostało wprowadzone na rynek w pierwszym kwartale tego roku.

Topowy amplituner prezentuje narzucony całej tegorocznej linii „7” styl, z frontem podzielonym na górną, błyszczącą czernią z wyświetlaczem i wykonanym z metalu dolnym panelem. Urządzenie jest głębokie i dość wysokie, front wygląda bardzo poważnie także z powodu obowiązkowej klapki, która zamknięta dodaje Jamesa sztyku i dostojności. Na zewnątrz są tylko dwa pokręta i dwa przyciski, ale pod klapką dzieje się oczywiście o wiele więcej; wśród dostępnych złącz warto zwrócić uwagę na wejście HDMI, które będzie na pewno wypierać tradycyjny komplet analogowy (tym razem producent jeszcze z niego nie zrezygnował). Obok znajduje się również wejście USB, które przyda się do muzyki z dysków przenośnych lub niektórych odtwarzaczy mp3.

Z tyłu bogactwo gniazd przyłączeniowych Yamahy jest imponujące. Dostajemy tam aż siedem wejść HDMI i dwa wyjścia – obydwa z protokołem ARC, wszystkie oczywiście w specyfikacji v1.4a z obsługą 3D. Wejścia komponentowe są aż cztery, tyle samo dostajemy w standardzie kompozyt, a nawet S-Video. W przypadku ostatnich dwóch mamy po dwa wyjścia, a dla komponentu – jedno.

Mnóstwo przeróżnych opcji konfiguracyjnych można stworzyć za pomocą terminali głośnikowych, których w sumie jest aż jedenastka par (dlatego w materiałach reklamowych pojawia się skrót 11.1). Ponad standardowe 7.1 wychodzą firmowane przez Yamahę głośniki efektowe Presence, niezależnie dla tylnego i przedniego

pola. Będąc przy nich zwróćmy uwagę na fakt, że dodatkowe zaciski mogą posłużyć do wyprowadzenia sygnału dla zdalnych stref (drugiej i trzeciej), którymi możemy też sterować z wyjść niskopoziomowych. Dla zdalnych stref przewidziano też sygnały wideo w formatach kompozyt, komponent i S-Video. A jeśli komuś i tego będzie za mało, to jest jeszcze wyjście audio dla czwartej strefy! Yamaha ma wejście i wyjście wielokanałowe, a w palecie źródeł stereo pojawił się również preamp gramofonowy. Wspaniały komplet uzupełniają gniazda cyfrowe optyczne oraz koaksjalne, wyzwalacze i systemy zdalnego sterowania. Wydaje się, że sposoby aplikacji Yamahy i rozmach zbudowanego na jej bazie zestawu A/V ogranicza tylko wyobraźnia posiadacza. Ostatnim elementem jest gniazdo sieci LAN, które wsparte protokołem DLNA pozwala przekształcić komputery domowe w magazyny muzyki. Yamaha dekoduje oczywiście mp3 i AAC, radzi sobie również z plikami FLAC w wersji HD.

Czy pod względem podłączeń **RX-V3067** jest więc urządzeniem idealnym? Prawie – do pełni szczęścia brakuje nowoczesnej obsługi iPodów i iPhone'ów, można ją przeprowadzić za pomocą firmowych dodatków, stacji dokujących lub bezprzewodowych modułów Bluetooth; konkurencja

„pływa” już jednak na falach najnowszych protokołów AirPlay i aplikacji do sterowania funkcjami amplitunera.

Obudowa jest wyjątkowo solidna. Jej podstawę stanowi podwójna dolna płyta, zastosowano także wewnętrzne wzmocnienia. Sekcję końcówek mocy podzielono na dwa moduły, jest tutaj łącznie nieparzysta (siedem) liczba wzmacniaczy, cztery z nich umieszczono na radiatorze z lewej, a trzy – z prawej strony. Moduł cyfrowy zajmuje znaczną część przy gniazdach wejściowych, jest ulokowany pionowo, ale połączenia wykonano taśmami i zworami, nie stwarzając przy tym dodatkowego bałaganu.

Obsługą sygnałów wideo zajmują się scalaki Silicon Image oraz Analog Devices, natomiast głównym procesorem wideo (skalowanie) jest znakomity układ IDT VHD1900. Konwersję audio stworzono z czterech dwukanałowych przetworników Burr Browna PCM1796, oczywiście o parametrach 24 bit/192 kHz.

Amplituner dostarczany jest w komplecie z mikrofonem kalibracyjnym wraz ze specjalną podstawką oraz dwoma pilotami. Jeden podstawowy ma niewielki wyświetlacz oraz klapkę z dostępem do bardziej zaawansowanych funkcji oraz przycisków, drugi nadajnik jest znacznie mniejszy, zaprojektowany z myślą o zdalnych strefach.

Yamaha RX-V3067



Laboratorium Yamaha RX-V3067

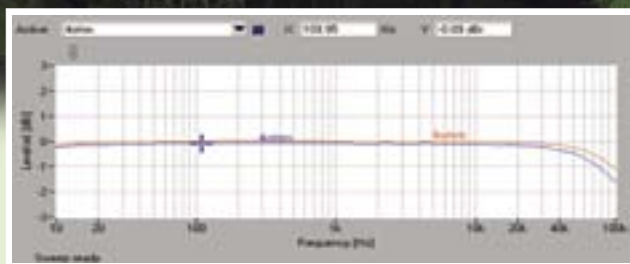
Startując z poziomu 8-omowego trybu impedancyjnego, uzyskujemy w kanałach lewym lub prawym potężną moc 181 W. Za tak wysokim potencjałem końcówek nie może jednak nadążyć zasilacz, więc w stereo Yamaha osiąga 2 x 152 W, a kończy spadkiem do 2 x 86 W w trybie pięciokanałowym. Pod względem poziomu szumów RX-V 3067 prezentuje się bardzo dobrze, wynik -86 dB nie przynosi wstydu amplitunerowi wielokanałowemu, naczyszczonemu zakłócającymi się układami, a dynamika windowana wysoką mocą wyjściową sięga 110 dB.

Na rys.1. odczytamy dwie podobne charakterystyki, dla 8 i 4 omów, przy 100 kHz poziom nie spada poniżej -1,6 dB, natomiast przy 10 Hz trzyma się blisko referencyjnej linii 0 dB.

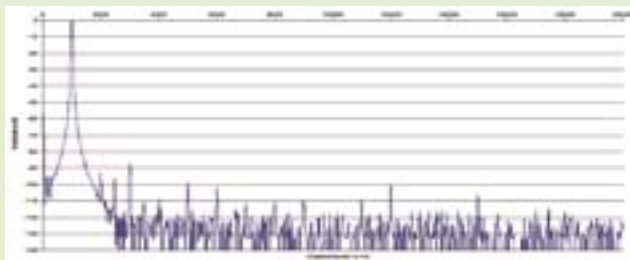
Spektrum zniekształceń harmonicznych (rys. 2.) jest czyste, jedynie z niewielkim udziałem trzeciej harmonicznej przy -87 dB, pozostałe nie przekraczają -90 dB.

Umiarkowanie niskie szumy i zniekształcenia to klucz do sukcesu dla korzystnego przebiegu charakterystyk na rys. 3. THD+N poniżej 0,1 % osiągniemy w pełnym zakresie mocy wyjściowej, a powyżej 6 W dla 8 omów i 13 W dla 4 omów można nawet zaobserwować zniekształcenia poniżej 0,01%.

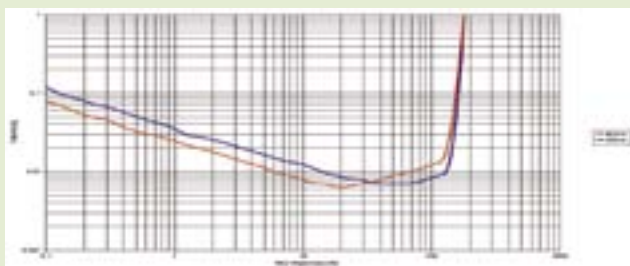
| Moc znamionowa (% THD+N, 1 kHz) [W] | 1 x | 2 x | 3 x | 4 x | 5 x |
|---|-----|-----|-----|-----|------|
| [Ω] | | | | | |
| 8 | 181 | 152 | 99 | 91 | 86 |
| 4 | 182 | 149 | - | - | - |
| Czułość (dla maksymalnej mocy) [V] | | | | | 0,25 |
| Stosunek sygnał/szum [dB] | | | | | 86 |
| Dynamika [dB] | | | | | 110 |
| Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω) | | | | | 41 |



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. Moc



Płytki ustawiono poziomo i połączono taśmami oraz zworami. Na dolnym poziomie widać procesor surround Cinema DSP – ulubioną aplikację Yamahy.



Końcówki mocy Yamahy są tradycyjne - w klasie AB, tranzystorowe.



IDT VIDA – jeden z najnowocześniejszych procesorów obrazu.



Identycznych terminali głośnikowych jest w RX-V3067 aż jedenaście, ale końcówek wciąż „tylko” siedem.

Obudowa Yamahy jest wyjątkowo solidna pod względem mechanicznym, z podwójnym dnem i wieńcami wzmacniającymi



ODSŁUCH

Szczęśliwie – bo stwarza nam to wyraźną brzmieniową alternatywę w kategorii urządzeń, w której taki wybór wcale nie jest oczywisty – Yamaha zdecydowanie odcina się Pioneer. Jest wyrazista i pobudzona, co oczywiście też nie zawsze i nie każdemu będzie się podobało.

Na jej tle Pioneer, mimo bardzo dobrego basu, może wydawać się trochę niemrawy. Yamaha w całym pasmie gra żywo, czasami spontanicznie, i to w momentach, w których niekoniecznie byśmy się tego spodziewali (znając nagranie); zarazem nie odbywa się to poprzez wyraźne wyeksponowanie jakiegoś podzakresu. Wysokie tony wcale nie dominują nad średnicą, a mimo to wydaje się, że słychać więcej niż zwykle. Przeważa klimat ostrzejszych, czasami metalicznych elementów, ale jest też umiejętność podporządkowania się delikatniejszemu nastrojowi i bardziej aksamitnego grania. W przypadku dobrych nagrań stereo sytuacja jest bardzo dobra, choć daleka od ciepła i miękkości; trzeba docenić precyzyjny detal i naturalne wybrzmienie instrumentów perkusyjnych. W kinie dla jednych będzie to fantazja, dla innych już film grozy... emocji nie brakuje. Tym bardziej, gdy podłączymy do Yamahy jasno brzmiące kolumny. W zakresie wysokich tonów lepiej ją uspokoić niż pobudzać. Środek pasma gra bezpośrednio, nie zostawia między nami a instrumentami i wokalami kurtyny, nie chodzi przy tym o wypychanie solistów, lecz o dobrą klarowność. Namacalność nie jest „na wyciągnięcie ręki”, to raczej pewność słyszenia wszystkiego we właściwym kształcie i proporcjach.

Dwa piloty – dla głównej i jednej z trzech dodatkowych, możliwych do uruchomienia stref.



Miażdżąca liczba wejść i wyjść. Ponoć od nadmiaru głowa nie boli, ale i tak ktoś pewnie będzie musiał nam pomóc „to” podłączyć...



Duża porcja gniazd pod klapką na froncie wynika z coraz większego znaczenia przenośnych źródeł dźwięku i obrazu.

W kinie dochodzi do maksymalnej wyrazistości, przez co czasem ujawniane są braki i uproszczenia realizacyjne, co słychać np. w pojawiającym się niekiedy oderwaniu dialogów od tła.

Yamaha rzuca również mocne światło na relacje przestrzenne; pozycje pozornych źródeł dźwięku rozprowadzone są na większej scenie, z większym rozmachem. To wszystko ma związek z dynamiką, która chętnie demonstruje swoje możliwości, nie czekając na największe kataklizmy; nawet spokojny dialog jest w interpretacji Yamahy bardziej ożywiony. Bas jest w porządku – nie ma takiego „profesjonalizmu” jak u Pioneer, co jednak nie jest wielką stratą, wzięwszy pod uwagę, że zwykle i tak powierzmy go subwooferowi. A wtedy możemy zrobić z nim, co tylko chcemy...

Radosław Łabanowski



W obydwu amplitunerach, wśród wejść analogowych, jest gniazdo dla gramofonu analogowego (MM).



Nawet pod ręczną obsługą spełnia wymogi sygnałów 3D.

Skalowanie doskonałe

Zanim jeszcze w amplitunerach zadomowią się układy konwertujące klasyczne 2D na 3D i rozpocznie się na tym polu wojna, wciąż jedną z ważniejszych funkcji jest przetwornik wideo analogowo-cyfrowy oraz układy skalujące. Pozwala to na podłączenie wszystkich posiadanych źródeł obrazu (niezależnie od ich typu czy zaawansowania technologicznego) oraz na ich łatwe przełączanie.

Zanim dojdzie do skalowania, sygnały analogowe (np. ze starszej kamery, konsoli do gier czy magnetowidu) muszą być przekształcone na cyfrowe, natomiast skalowaniu możemy poddać zarówno ten typ źródeł, jak i nowocześniejsze, ale osiągające np. „jedynie” 720p tunery satelitarne. Coraz mniej produkowanych obecnie urządzeń wykorzystuje co prawda sygnał niższy niż 1080p, jednak choćby wspomniane 720p jest dziś szczytem możliwości telefonów komórkowych, będących coraz częściej całkiem po-

ważnym „rejestratorem” rodzinnych wspomnień. Aby wszystko wyglądało dobrze na telewizorze Full HD, potrzebny jest układ skalujący. Tych nie brakuje nawet w tanich amplitunerach, jednak skaler skalerowi nierówny, w droższych modelach pojawiają się coraz doskonalsze układy. Do najlepszych rozwiązań należą obecnie procesory Genesis oraz Anchor Bay Technology. Yamaha w modelu RX-V3067 (oraz RX-V2067) ma coś zupełnie wyjątkowego. To układ VHD1900 firmy IDT, ostatnie wcielenie uznawanego za jeden z najdoskonalszych procesorów HQV z dodatkami inteligentnego, automatycznego systemu usuwania szumów. Proponowano już rozwiązania eliminujące szumy, jednak niemal zawsze wymagały ingerencji użytkownika w różne parametry. VHD1900 nie tylko dobiera je automatycznie, ale posługuje się także jednymi z najlepszych algorytmów skalujących.

RX-V3067

CENA: 6800 ZŁ

DYSTRYBUTOR: AUDIO KLAN
www.audioklan.com.pl

WYKONANIE

Sekcję wideo oparto na jednym z najnowocześniejszych procesorów skalujących, zaawansowane konwertery audio, staranne prowadzenie sygnałów.

FUNKCJONALNOŚĆ

Szwadron wejść i wyjść we wszystkich możliwych standardach, jedenaście elastycznie konfigurowalnych wyjść głośnikowych, dekodery HD wspomagane firmowym procesorem DSP, rozbudowany system sterowania Scene, znakomita obsługa aż trzech zdalnych stref.

PARAMETRY

Umiarkowane szumy (-86 dB), niskie zniekształcenia, typowa dla tej klasy, wysoka moc (2 x 152 W, 5 x 86 W).

BRZMIENIE

Bezpośrednie, energetyczne, z dużą porcją szczegółów. W stereo bardzo klarowne, w kinie emocjonalne.