



W zakresie 2–3 tys. zł Yamaha proponuje aż cztery urządzenia, wszystkie nowe, tegoroczne. Testowany model to najtańsza konstrukcja, którą wyposażono w Dolby Atmos, DTS:X oraz siedem kanałów mocy. Co ciekawe, nie ma wersji z DAB, chociaż tuner tego typu jest już dostępny w tańszym, 5-kanałowym modelu RX-V481.

Pilot jest poręczny, rozplanowanie przycisków – przemyślane.

Yamaha RX-V581

Wzornictwo amplitunera jest charakterystyczne dla Yamahy i niezmiennie od kilku lat. Przedni panel został podzielony na dwie części; górną przykryto szerokim paskiem pleksi obejmującym wyświetlacz i kilka przycisków. RX-V581 występuje w wersjach czarnej i srebrnej. Podręczne gniazda na przednim panelu ograniczają się do USB i analogowego mini-jacka. USB służy do odczytu plików oraz wprowadzania nowego oprogramowania; są akceptowane pliki do 24 bit/192 kHz (np. dla Flac) i 5,6 MHz (dla DSD); gniazdo to nie obsługuje urządzeń przenośnych z iOS, dlatego konieczne jest skorzystanie z protokołu AirPlay.

RX-V581 ma na pokładzie Dolby Atmos i DTS:X, ale Yamaha oferuje także własne systemy uprzestrzenniania dźwięku. Yamaha Cinema DSP obejmuje kilkanaście algorytmów imitujących różnicowane akustycznie pomieszczenia. Wśród programów jest także wersja 3D. Najlepsze wykorzystanie tego algorytmu wymaga dodatkowych, górnych, głośników przednich (presence), ale w przypadku ich braku można próbować stworzyć 3D, używając wirtualnego programu VPS (Virtual Presence Speakers). Kolejna opcja – Virtual – pozwala na otrzymywanie quasi-dookólnego brzmienia przy użyciu tylko dwóch głośników przednich. Jest także program Silent Cinema do tworzenia dźwięku dookólnego w tradycyjnych słuchawkach. Ponadto Yamaha oferuje algorytm do interpolowania danych, które umknęły z plików podczas stratnej kompresji (Compressed Music Enhancer).

RX-V581, jak niemal wszystkie nowe urządzenia Yamahy, może pracować w firmowym systemie MusicCast; zatem amplituner jest odbiornikiem i przekaźnikiem plików, które urządzenia tej marki mogą transmitować między sobą, tworząc sensownie zaaranżowany i łatwy do sterowania system multiroom. Urządzenie jest sieciowe w "klasycznym" znaczeniu, przez DLNA (z dedykowanym menu przeglądania audio plików z serwerów czy komputerów) oraz AirPlay, obsługuje Spotify Connect, łączy się za pomocą LAN, WLAN, BT. Można nim zarządzać przez przeglądarkę oraz sterować za pomocą urządzeń przenośnych. Do tego celu można oczywiście wykorzystać aplikację MusicCast, ale nie jest to niezbędne, Yamaha ma także drugą – AV Controller – której można użyć nie zagłębiając się w tajniki multiroomowego zarządzania systemem.

Złącza i obwody HDMI (cztery wejścia i jedno wyjście) mają niezbędną dla 4K przepustowość (60p, 4:4:4, HDCP 2.2, HDR Video, BT.2020). Na obudowie tego nie za-

znaczono, ale na wyjściu jest ARC, a standard HDMI pozwala na obsługę urządzeń zgodnych z CEC. RX-V581 ma cztery wejścia kompozyt i jedno takie wyjście; nie ma konwertera wizyjnego analogowo-cyfrowego ani skalera do 4K. Sygnał audio można dostarczyć trzema parami analogowymi i trzema wejściami cyfrowymi.

Łączenie z siecią Wi-Fi odbywa się błyskawicznie, dostępne są wszystkie standardowe metody, a także konfiguracja ręczna. Jest także tryb Wi-Fi Direct. Z lenistwa wybrałem tym razem najszybszy sposób WPS. RX-V581 sprawdzi, czy są dostępne aktualizacje oprogramowania i (ewentualnie) rozpoczyna cały proces, który trwa ok. 20–30 min.

Menu ma nową grafikę. Stosowana wcześniej udawała nowoczesną i wyrafinowaną, teraz znaki są porażająco proste, czcionka zwyczajna, żadnych ozdób, przeskakiwania czy wynikania jednych stron z innych... Dzięki temu urządzenie obsługuje się znacznie łatwiej! Pilot jest w podobnym stylu – ma niewiele, za to wygodnie rozplanowanych przycisków; jest na nim przełącznik Zone A/Zone B, a w menu znalazłem przekierowanie wzmacniaczy na drugą strefę. Dwie z siedmiu końcówek mocy można też wykorzystać do realizacji podłączenia bi-amping dla głośników przednich.



Siedem kanałów mocy to wyjście z dekodery 7.2. Ważne są oczywiście Dolby Atmos i DTS:X, ale warto pamiętać, że Yamaha oferuje także swój DSP.



Konfigurowanie głośników głównego systemu, poziomów głośności oraz odległości można wykonać za pomocą dołączonego mikrofonu i algorytmu YPAO lub standardowo – „na piechotę”. Ciekawą opcją – jak na tani amplituner AV – jest system Direct, upraszczający ścieżkę sygnału i wyłączający zbędne układy.

Zmiany konstrukcyjne w amplitunerach Yamahy opierają się w głównej mierze na modyfikacjach modułów cyfrowych. Rozmieszczenie wszystkich obwodów jest jednak podobne do tego, które producent wykorzystywał wcześniej. Przednią część obudowy wypełniają końcówki mocy wraz z umiarkowanym radiatorem, którego chłodzenie wspomagają perforacje zarówno dolnej, jak i górnej części obudowy.

Yamaha od lat bazuje na układach Texas Instruments. Aby zrealizować dekodowanie surround, były potrzebne dwa scalaki wybrane z gamy Cinema DSP. Odpowiadają one również za funkcje związane z różnorodnymi systemami surround (w tym z autorskimi trybami przestrzennymi Yamahy). Sekcja przetworników jest w większości oparta na układach Burr Brown. PCM1681 to scalak 8-kanałowy o rozdzielczości 24 bit/192 kHz, jego rola ogranicza się jednak prawdopodobnie do konfiguracji wielokanałowych, bo RX-V581 ma również i drugi, już stereofoniczny DAC – PCM5101A – obsługujący sygnały 32 bit/384 kHz. Na potrzeby komunikacyjne opracowano nowoczesny, pojedynczy moduł NW-01, który po raz pierwszy pojawił się wraz z premierową generacją urządzeń MusicCast w zeszłym roku. W ekranowanej puszcze umieszczono obwody Wi-Fi oraz Bluetooth. Do obsługi wszystkich wystarczy pojedyncza antena.

W zagłębieniu schowano analogowy mini-jack oraz USB do pendrajwów i dysków.

Antena Wi-Fi jest co prawda jedna, ale łączenie i komunikacja są wzorowe. Yamaha strumieniuje także w ramach MusicCast oraz przez BT.

Czterem wejściom przypisano tzw. sceny; użytkownik może dla każdego z tych źródeł wprowadzić swoje ustawienia w menu, włącznie z trybami wielokanałowymi.

Zestaw wejść HDMI jest relatywnie skromny – cztery, wszystkie na tylnym panelu.



ODSŁUCH

Odsłuch stereofoniczny był zwyczajnie przyjemny; albo przyjemnie zwyczajny. RX-V581 od razu mnie uspokoił, ale nie uśpił – dostarczył brzmienie kulturalne, uporządkowane, naturalne, lecz wcale nie rozmądlane. Jest w nim też dynamika, detal i przede wszystkim znakomita przestrzenność będąca pochodną czystości i szybkości. Choć Yamaha nie strzela i nie rozcina powietrza błyskami wysokich tonów, to mikrodynamicę ma świetną, wyrafinowaną – oczywiście w kontekście tego zakresu cenowego i testowanej grupy. Bez czarowania z głośnikami presence czy trybami wielokanałowymi, amplituner Yamahy kreował bardzo plastyczną, szeroką, a nawet wysoką scenę muzyczną. Jak to wyjaśnić? Muzycy i podstawowe dźwięki oczywiście nie unosiły się w przestworzach, skupiały się na wysokości głośników, jednak dzięki znakomitemu oddaniu akustyki pomieszczenia (o ile w takich warunkach nagranie zostało zrealizowane), sugerowana była właśnie jego wysokość. Dynamika większej skali była poprawna – nie było nerwowości w spokojnych fragmentach, można to było odebrać jako swoistą obojętność, która jednak doskonale służy wspomnianej przejrzystości. Gdy w nagraniu następuje skok (poziomy), Yamaha działa nie gorzej niż konkurenci. Zrównoważenie tonalne było najlepsze – tym razem żadnego faworyzowania skrajów pasma, ale też bez stawiania na piedestale średnicy. Góra świetnie z nią współpracowała, a bas nabijał rytm, potrafiąc też burknąć na samym dole. Nie była to imponująca potęga ani ekstremalne rozciągnięcie, ale nie było w tym też żadnej skrajności – ani przesady, ani niedoboru.

W systemie wielokanałowym przestrzenność stała się spektakularna, ponadto tryby DSP proponowane przez Yamahę zapewniały ogromny wybór efektów. Nawet jeżeli nie wszystkie były naturalne i dopracowane, to na pewno każdy (użytkownik) znajdzie coś dla siebie. Na skutek działania systemów dźwięku przestrzennego objawiła się śmielsza góra pasma, a zachowując wiele z wcześniejszej przejrzystości, stała się nie tylko obszarem szybkich, precyzyjnych akcji, ale i ozdobą całego brzmienia. Przy wysokiej szczegółowości i różnicowaniu metaliczne wycieczki były rzadkie, co trochę hamowało ekspresję, ale pozostawiało nas w kręgu brzmienia zawsze eleganckiego.

Grzegorz Kogóż

RX-V581

CENA: 2600 ZŁ

DYSTRYBUTOR: AUDIO KLAN
www.audioklan.pl

WYKONANIE

Znany styl i rozwiązania układowe Yamahy. Procesory Texas Instruments, złożona sekcja przetworników C/A z oddzielnym torem stereo.

FUNKCJONALNOŚĆ

Pracuje w firmowym systemie MusicCast, znakomite, firmowe tryby DSP. Spotify Connect i radio internetowe, odtwarzacz plików (także DSD) z nośników USB lub poprzez sieć. Przełącza, choć nie skakuje 4K. Mniejsza (niż u konkurentów) liczba wejść HDMI.

PARAMETRY

Przyzwolta moc przy obciążeniu 8-omowym (2 x 90 W, 5 x 38 W), umiarkowane szумы, niskie zniekształcenia.

BRZMIENIE

Zrównoważone, uporządkowane, spokojne, ale z dobrą czytelnością. Wykorzystanie firmowych DSP daje wyjątkowe możliwości kreowania przestrzenności, a także modyfikacji innych cech dźwięku.

Laboratorium Yamaha RX-V581

Yamaha w wielu swoich urządzeniach wielokanałowych dopuszcza stosowanie obciążeń 4-omowych, tym razem jednak przy gniazdach wyjściowych umieszczono zastrzeżenie: można podłączać kolumny o impedancji co najmniej 6 Ω. Sytuacja jest więc podobna jak w przypadku Pioneer'a; nie można wykluczyć, że obydwa amplitunery „wytrzymałyby” obciążenie 4-omowe, jednak w naszych pomiarach ograniczyliśmy się do 8 Ω.

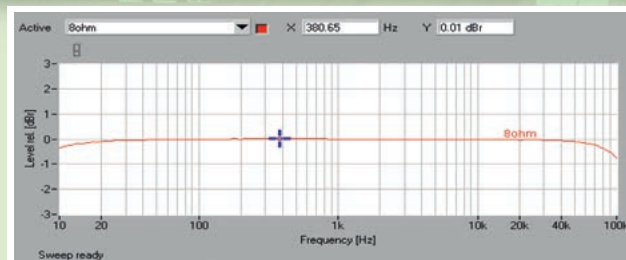
Moc urządzenia wynosi 99 W w jednym kanale, 2 x 90 W oraz 5 x 38 W. Odstęp od szumu wynosi 81 dB – to dla amplitunera AV wynik przyzwoity. Podobnie należy ocenić dynamikę sięgającą dokładnie do 100 dB.

Pasma przenoszenia (rys.1) prezentuje się znakomicie, zarówno przy 10 Hz, jak i 100 kHz spadki nie przekraczają -1 dB.

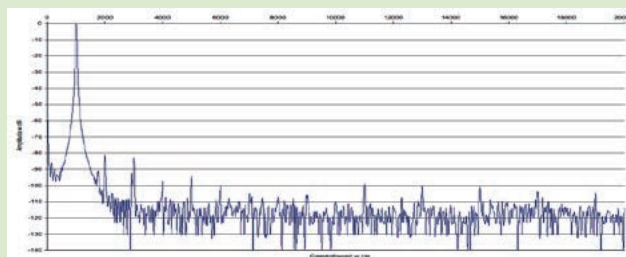
Na rys. 2. widać dwie harmoniczne, drugą (-81 dB) oraz trzecią (-83 dB), szereg nieparzystych leży już poniżej -90 dB.

Wystarczy moc nieznacznie przekraczająca 1 W, by ze zniekształceniami THD+N zejść poniżej 0,1 % (rys. 3). Charakterystyka ma przebieg typowy dla urządzenia tranzystorowego.

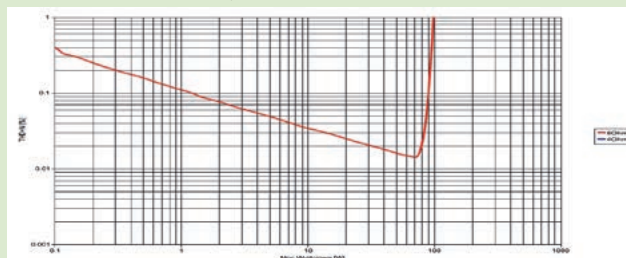
Moc znamionowa (1% THD + N, 1 kHz) [W]	1 x	2 x	3 x	4 x	5 x
[Ω]					
8	99	90	56	46	38
4	-	-	-	-	-
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]					0,24
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]					81
Dynamika [dB]					101
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 8 Ω)					45



Rys. 1. Pasma przenoszenia

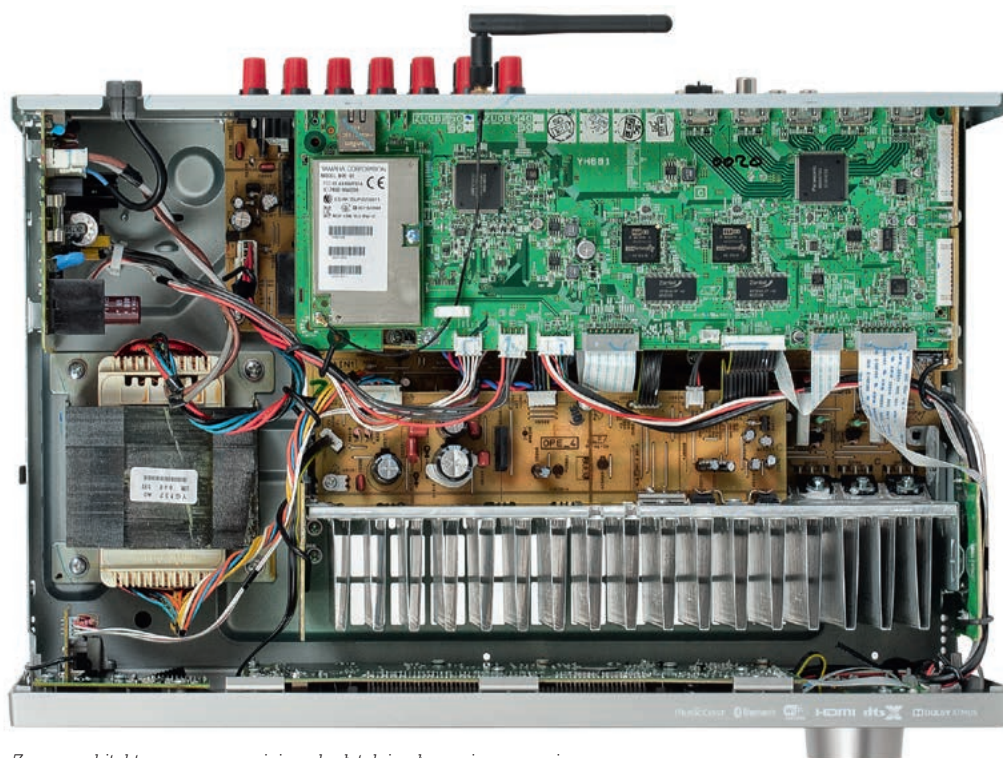


Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. Moc

Końcówki mocy	7
Dekodery	Dolby Atmos, DD, DD Plus, Dolby Surround, Dolby True HD, DTS:X, DTS-ES, DTS Express, DTS HD High Resolution Audio, DTS HD Master Audio, DTS 96/24, DTS Neo:6, Yamaha DSP
Konwerter wideo	nie
Skaler obrazu	nie
Wejścia wideo	4 x HDMI, 4 x kompozyt,
Wyjścia wideo	1 x HDMI, 1 x kompozyt
Wej./wyj. analogowe audio	3 x RCA /-
Wej./wyj. cyfrowe audio	2 x koaksjalne, 1 x optyczne/-
Wej. podręczne	USB, 1 x mini-jack audio
USB	1 x przód
Wej. gramofonowe	nie
Wyj. na subwoofer	2 x
Wej. wielokanałowe	nie
Wyj. na zewnętrzne końcówki mocy	nie
Zaciski głośnikowe	zakreślane
Wyj. słuchawkowe	tak
Pilot uniwersalny	nie
iPOD/iPhone/iPad	AirPlay
Funkcje strumieniowe	DLNA, radio internetowe
Flac	24/192 kHz
DSD	5,6 MHz
Dodatkowe strefy/obsługa	-/-
Komunikacja	LAN, WLAN, BT
Gniazda systemowe	nie



Znana architektura – sporo mniejszych płytek i połączenia zworami, przynajmniej częściowo eliminującymi przewody.