



YAMAHA RX-A6A

O ostatniej odsłonie serii *Aventage* usłyszeliśmy po raz pierwszy już dwa lata temu, ale urządzenia były dostępne dopiero rok później. Jak wygląda obecnie oferta wielokanałowych amplitunerów Yamahy? Prym wiedzie właśnie prestiżowa seria *Aventage* z aż czterema modelami, natomiast podstawowa linia *RX* została ograniczona do dwóch pozycji.

Droższy od *RX-A6A* jest już tylko referencyjny *RX-A8A*, mający o dwie końcówki mocy więcej, większy zasilacz, inne przetworniki C/A. Ale *RX-A6A* ma już wszystkiego tyle i takiej jakości, że wystarczy bardzo wybrednym; oprócz tych, którzy muszą mieć wszystko „naj”. Pod względem funkcjonalnym to zasadniczo bezkompromisowe urządzenie, chociaż *Aventage* wnosi do tego rozpasanego świata wielokanałowego coś jeszcze zupełnie innego – szlachetność konstrukcji stereofonicznych, jakość komponentów i wykonania, rozwiązania układowe. Zadbano o takie audiofilskie kwestie, jak tłumienie drgań – przez specjalną konstrukcję nóżek, separację i ekranowanie obwodów, sztywność obudowy. Ze względu na takie założenia *Aventage* były zawsze wyjątkowe. Front sprawia wrażenie monolitycznego i minimalistycznego. Duże pokrętko regulacji głośności zostało umieszczone w centrum, za to wyświetlacz jest nie-

wielki. Nic nie szkodzi, ważniejsze jest menu ekranowe i jeszcze inne metody komunikacji – przez aplikację mobilną lub stronę internetową.

Drugie, znacznie mniejsze pokrętko służy przede wszystkim do wyboru źródeł, ale dopiero włączenie amplitunera podświetli znajdujący się po prawej stronie panel z sensorami dotykowymi. To firmowy system programowalnych funkcji *Scene*.

Niegdyś bardzo zasobne panele z gniazdami podręcznymi teraz są w odwrocie. Bo niby jakie przenośne źródła mielibyśmy podłączać do amplitunera? Niemal żadne nie wymagają podłączenia kablami, komunikację przeniesiono do sfery bezprzewodowej. Z panela podręcznego zostało więc wyjście słuchawkowe oraz złącze USB – można tędy odtwarzać muzykę z pamięci typu pendrajw, co też nie jest już wielką atrakcją. Natomiast elementem obowiązkowym jest wejście dla mikrofonu kalibracyjnego, bez którego (oraz bez związanej z nim automatyki)

nawet bardziej świadomi użytkownicy mogą się w uruchomieniu i kalibrowaniu wzmacniacza wielokanałowego pogubić. Yamaha ma swój własny układ YPAO, elektronika zajmuje się (tuż po pierwszym włączeniu zasilania) absolutnie wszystkim; jest sprytna do tego stopnia, że nie tylko wykrywa połączenie kolumn w każdym z kanałów, ale sprawdzi i zaraportuje odwrotną polaryzację. YPAO ustawia za nas podstawowe parametry, później będzie je można dopieszczać.

A6A ma siedem wejść HDMI i dwa główne wyjścia tego typu (w tym jedno z kanałem zwrotnym eARC); trzecie wyjście HDMI jest przeznaczone dla zdalnej strefy. Wszystkie radzą sobie z sygnałami 8K 60Hz oraz 4K 120Hz, a także dodatkiem HDR10+.

Są też wejścia analogowe wideo – dwa kompozytowe i jedno komponent. Wszystkie sygnały (po konwersji na formę cyfrową oraz skalowaniu np. do standardu 8K) zostaną wysłane na zewnątrz przez HDMI.

Miłą niespodzianką są złącza zbalansowane (XLR) – zarówno wejście, jak i wyjście (stereofoniczne).

Nawet jeżeli mało kto go użyje, to bardzo podnosi prestiż urządzenia. Liniowych wejść RCA jest pięć, nie zabrakło oczywiście wejścia gramofonowego, jedno wyjście stereofoniczne dedykowano zdalnej strefie. W sumie mamy tutaj aż pięć wejść cyfrowych audio – trzy optyczne i dwa współosiowe. Jest też cały wielokanałowy zestaw (11.2) analogowych wyjść z procesora.

Podobnie jak w *AVC-X4800H*, jest dziesięć końcówek, a zacisków głośnikowych jedenaście, w celu łatwiejszego wykorzystania ich w różnych konfiguracjach. Mamy do dyspozycji dekodery Dolby Atmos, DTS:X oraz Auro-3D, ponadto znane od dawna własne tryby przestrzenne Yamahy wykorzystujące dodatkowe głośniki efektowe Presence, a nowością jest tryb AI, czyli sztuczna inteligencja, która na bieżąco analizuje sygnał i aktywnie zmienia parametry (między innymi poziom w kanale centralnym; podobne rozwiązania występują w soundbarach).

Yamaha wie, że nie każdy pali się do instalowania głośników na suficie, więc podsuwa też rozwiązania wirtualne, na czele z systemem Dolby Atmos Height Virtualization.

RX-A6A komunikuje się z siecią bezprzewodowo (Wi-Fi) albo przewodowo (LAN). Jedna z dwóch anten służy transmisji Bluetooth (dwukierunkowej, można nie tylko przyjąć sygnał z telefonu, ale wysłać z amplitunera do bezprzewodowych słuchawek).

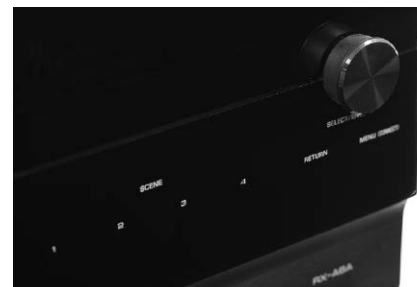
Tak jak u Denona musi być HEOS, tak u Yamahy – system MusicCast, który pomoże nie tylko w strumieniowaniu muzyki, zajmie się również organizacją pracy strefowej (z innym sprzętem Yamahy), pozwalając nawet podłączyć bezprzewodowo głośniki tylne (niektóre modele).

W sieci Yamahy zachowuje się jednak elastycznie, oprócz MusicCasta mamy do dyspozycji Spotify Connect oraz Apple AirPlay 2.

Menu ekranowe prezentuje się ładnie i działa optymalnie, pozwalając na dostęp (ale do niczego nie zmuszając) do naprawdę unikalnych funkcji. Dla chętnych przygotowano zaawansowane regulacje, nie tylko w zwyczajowej sferze wielokanałowej, ale także... audiofilskiej. To nie żarty, *RX-A6A* ma układy redukujące zniekształcenia jitter, a nawet wybór różnych charakterystyk filtrów cyfrowych – podobnie jak w zaawansowanych urządzeniach stereofonicznych, odtwarzaczach czy przetwornikach C/A. Czy to nie przerost formy nad treścią? Uwaga: sekcja odtwarzacza w *RX-A6A* obsługuje pliki PCM 32 bit/384 kHz oraz DSD256, i to pobrane z źródeł sieciowych.



„Pięta noga” stabilizująca obudowę i tłumiąca drgania jest charakterystyczna dla serii Aventure.



Aranżacja przedniej ścianki to również nowe rozwiązania funkcjonalne, między innymi przyciski w formie sensorów dotykowych.

Do sterowania wszystkimi funkcjami może służyć tradycyjny pilot, ale można też sięgnąć po aplikację mobilną, a nawet dwie – jedna z nich to doskonale znany ze sprzętu Yamahy kontroler modułu MusicCast, druga o nazwie AV Setup Guide pozwoli dobrać się do wszystkich ustawień.

Wnętrze jest uporządkowane wedle schematu przygotowanego dla *Aventure*. Z przodu znajduje się zasilacz oraz ustawione po jego bokach radiatory, z dwoma blokami końcówek mocy (cztery z jednej, pięć z drugiej strony). Tranzystory to znakomite Sanken STD05, które Yamaha stosuje od kilku lat w swoich najlepszych konstrukcjach.

W tylnej części obudowy zainstalowano kilka płytek dla różnych funkcjonalnych modułów, najciekawsza jest chyba część cyfrowa. Sekcja przetworników cyfrowo-analogowych opiera się na układach ESS Technology, które robią karierę w sprzęcie stereo. Podstawowym jest 8-kanałowy ES9026PRO, ale osiem kanałów to przecież za mało, więc dołożono drugi, również ośmiokanałowy, ale już nieco słabszy układ ES9007, który prawdopodobnie obsługuje niektóre kanały surround oraz wyjścia dla zdalnych stref – bardzo racjonalnie. Dekodowaniem sygnałów surround zajmuje się procesor Qualcomm QCS407.

Choćby nie wiem jak kombinować i racjonalizować, wyposażenie wzmacniacza tego formatu musi początkujących przyprawiać o ból głowy.



LABORATORIUM YAMAHA RX-A6A

RX-A6A to również maszyna dziewięciokanałowa, do której będą podłączane kolumny o różnej impedancji.

Sam producent obiecuje dużo i dokładnie: przy wystawianiu jednego kanału 185 W przy 8 Ω i 230 W przy 4 Ω, a także moc przy wystawianiu dwóch, przy obciążeniu 8-omowym – 2 x 165 W.

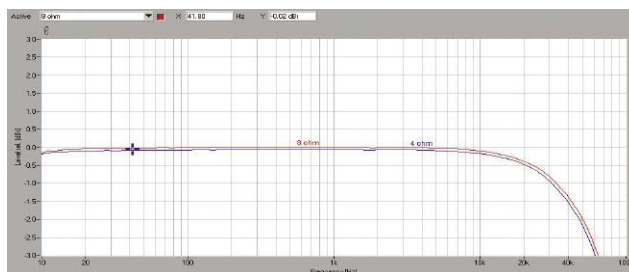
Wyniki pomiarów są nawet jeszcze lepsze. Moc w jednym kanale i przy 8 Ω wynosi 190 W, a przy 4 Ω... W tym miejscu trzeba już wziąć pod uwagę selektor impedancji, którego ustawienie formalnie powinniśmy „zgrać” z impedancją podłączonych kolumn. Co ciekawe, ale nienowe u Yamahy: do wyboru są tryby 8 Ω i 6 Ω (nie ma 4 Ω); tak jakby producent nie pozwalał na podłączenie kolumn 4-omowych... mimo że takich jest najwięcej. Ale nie należy się tym przejmować, sami w pomiarach zastosowaliśmy w tym trybie impedancję 4 Ω, a wtedy moc w jednym kanale wzrosła do 281 W i do 2 x 269 W przy wystawianiu dwóch, jednak przy większej liczbie wystawianych kanałów szybciej spada (niż w trybie i przy obciążeniu 8-omowym), do 9 x 26 W. Jeżeli pozostawimy selektor impedancji w trybie 8-omowym, to przy obciążeniu 4-omowym uzyskamy wyższą moc w każdej konfiguracji niż w trybie 6-omowym – 289 W przy wystawianiu jednej końcówki, dalej 2 x 273 W, aż do 9 x 44 W.

To „najpraktyczniejsze” rozwiązanie – pozostawić selektor w trybie 8-omowym i nie przejmować się impedancją podłączanych kolumn; jeżeli włączymy tryb 6-omowy, moc zostanie ograniczona przy wystawianiu wielokanałowym, czego powody już znamy – troska o utrzymanie temperatury w dopuszczalnych normami granicach. Selektor impedancji i układy zabezpieczające działają rozważnie, mniej drastycznie niż w AVC-X4800H, a urządzenie ma duży potencjał zarówno w obszarze końcówek mocy, jak i zasilacza, dzięki czemu w każdej sytuacji będziemy mieli do dyspozycji przyzwoitą moc, a urządzenie nie będzie się wyłączało.

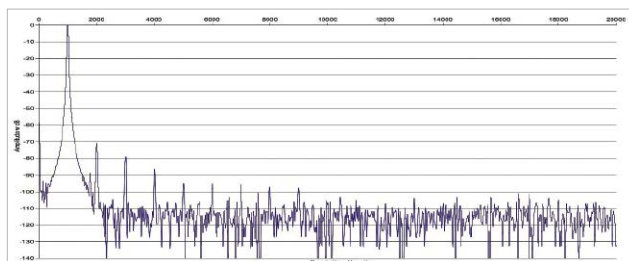
Wszystkie pomiary przeprowadzaliśmy w trybie Pure Direct, tak by ograniczać wpływ sekcji wideo i układów cyfrowych. Odstęp od szumu wynosi 80 dB. Taki wynik dla wzmacniacza wielokanałowego AV można już uznać za dobry, dynamika sięga 103 dB.

Na rys. 1. pokazujemy charakterystyki częstotliwościowe, niemal idealnie zbieżne dla obciążeń 4 Ω (w trybie 6-omowym) i 8 Ω (oczywiście w trybie 8-omowym); przy 10 Hz spadek wynosi zaledwie -0,2 dB, w zakresie najwyższych (ponadakustycznych) częstotliwości spadek -3 dB odczytujemy przy 60 kHz.

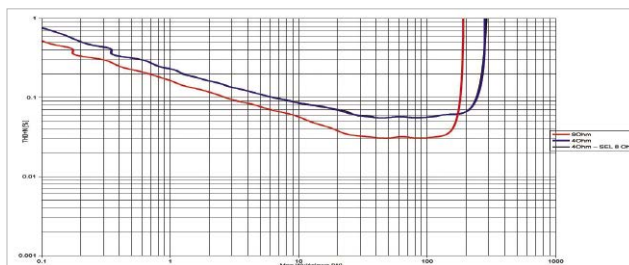
Zniekształcenia harmoniczne (rys. 2) nie są wysokie, ale widać kilka szpilek; najsilniejsza to druga, sięgająca -70 dB, trzecia -79 dB, czwarta w okolicach -90 dB.



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD + N / moc

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]

[Ω]	1 K	2 K	5K	9K
8 (selektor 8 Ω)	190	185	82	50
4 (selektor 6 Ω)	281	269	48	26
4 (selektor 8 Ω)	289	273	71	44
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]	0,29			
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]	80			
Dynamika [dB]	103			
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)	80			

Rys. 3. obrazuje lekką przewagę (niższe THD+N) obciążenia 8-omowego. Nie jest to jednak nic zaskakującego ani wykluczającego współpracę z kolumnami 4-omowymi. THD+N poniżej 0,1% są dostępne dla mocy wyjściowej przekraczającej ok. 3 W dla 8 Ω oraz 6 W dla 4 Ω. Oprócz dwóch podstawowych charakterystyk jest też krzywa dla obciążenia 4-omowego w trybie 8-omowym (kolor czarny), która niemal pokrywa się z pomiarem w trybie 6-omowym.

Końcówki mocy	9
Dekodery	DDolby Atmos, DD, DD Plus, Dolby Surround, Dolby TrueHD, DTS:X, DTS, DTS-ES, DTS HD, DTS 96/24
Konwerter wideo	tak
Skaler obrazu	8K
Wejście wideo	7 x HDMI, 1 x komponent, 2 x kompozyt
Wyjście wideo	3 x HDMI
Wej./wyj. analogowe audio	6 x RCA, 1 x XLR/1 x XLR
Wej. podręczne	USB
USB	1 x przód
Wej. gramofonowe	tak
Wyj. na subwoofer	2 x
Wej. wielokanałowe	-
Wyj. na zewnętrzne końcówki mocy	11.2
Wej./wyj. cyfrowe	2 x coax, 3 x opt. /-
Wyj. słuchawkowe	tak
Zaciski głośnikowe	zakreślane
Funkcje strumieniowe	MusicCast, Spotify Connect, Apple AirPlay 2
Flac	32/384
DSD	x256
Dodatkowe strefy	HDMI, RCA, wyj. głośnikowe
Komunikacja	Bluetooth, LAN, Wi-Fi



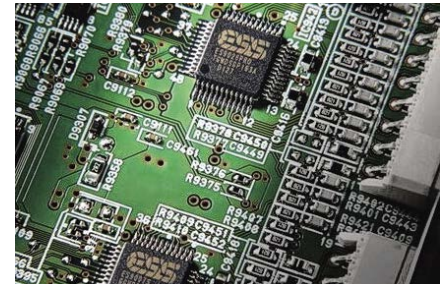
Transformator zasilający (w ekranie) oraz końcówki mocy znajdują się w przedniej sekcji, tylną zajmują układy cyfrowe i przedwzmacniacz.



Końcówki mocy oparto na Sankenach STD05 (po dwa na każdy kanał).



Dekodery surround skupiono w potężnym procesorze marki Qualcomm.



Zestaw przetworników C/A dostarczyła firma ESS Technology.



Gniazda zbalansowane (XLR) to rarytas nawet w najdroższych, zintegrowanych wzmacniaczach AV.



Nawet jeśli strumieniowanie i Internet zmarginalizowały inne źródła muzyki, dzisiaj nikt nie zlekceważy gramofonu.



Sekcja przedwzmacniacza oferuje wyjście w formacie 11.2.



Obok terminali głośnikowych jest „ściągawka” co i jak podłączać, ale lepszą instrukcję przygotowaliśmy w naszym Laboratorium.



Sieć to w nowoczesnym amplitunerze nie tylko strumieniowanie, ale także wygodne zarządzanie wszystkimi funkcjami.



Wszystkie wejścia i wyjścia HDMI obsługują sygnały 8K.

ODSŁUCH

Oczekiwania względem brzmienia RX-A6A mogą być wysokie zarówno ze względu na jego cenę i pozycję w ofercie, jak też wyjątkowe podejście do tego tematu przez producenta. To nie tylko deklaracje (te zawsze mogą być obietnicami bez pokrycia), ale realne działania – cechy konstrukcji serii Aventure, unikalne wśród wzmacniaczy wielokanałowych. Przedstawiliśmy je wcześniej, sprawdziliśmy mierzalne rezultaty w Laboratorium, a jak te założenia i wysiłki przekładają się na brzmienie? Z jednej strony możemy spodziewać się efektów podobnych jak ze sprzętu stereofonicznego Yamaha, z którym Aventure dzieli wiele wspólnych rozwiązań. I gdyby to się udało, byłby duży sukces. Z drugiej – żaden wzmacniacz stereofoniczny nie jest ideałem i nie spełnia oczekiwań wszystkich audiofilów. Co więcej, jest jeszcze trzecia strona, wedle której sprzęt do kina domowego powinien grać inaczej niż stereo, chociaż to poгляд rzadki (na szczęście).

Wątpliwości takie raczej ustąpią pod naporem argumentów samego brzmienia RX-A6A, a nie jego genezy. W każdym razie dość szybko będziemy mieli jasność, z czym mamy do czynienia, czy to propozycja dla nas, czy nie.

Yamaha, podobnie jak Denon, utrzymuje się w szeroko rozumianym obszarze dźwięku zrównoważonego i neutralnego, jednak w wyraźnie innej jego części. Gra bezpośrednio, szczegółowo, na basie konturowo, na górze chętniej pokazuje ostre akcenty. Już na tym etapie mamy odpowiedzi na wiele pytań. Żaden z konkurentów nie gra ciepło, ciemno, nie symuluje powagi i nastroju du-

Wraz z nowym amplitunerem pojawił się także nowy pilot.



zego, prawdziwego kina. Wciąż będzie to możliwe za pomocą odpowiednich głośników (od których zawsze zależy najwięcej). RX-A6A temu nie przeszkodzi, za to oddaje do dyspozycji duży potencjał dynamiki i analityczności – z którym potem można zrobić różne rzeczy. Sytuacja jest jasna dosłownie i w przenośni – Yamaha wykorzystwała specjalne środki konstrukcyjne nie do kreowania dźwięku specyficznego w ogólności i romantycznego w szczególności, lecz do osiągnięcia najzupełniej obiektywnych zalet, co w subiektywnym odbiorze niektórych może być odbierane jako nazbyt techniczne podejście do muzyki. Sam jestem daleki od takiego stanowiska, ale mogę je przyjąć do wiadomości. Jeżeli jednak za wzorzec przyjmujemy neutralność opartą na dokładności, to RX-A6A jest w tym jeszcze lepszy niż AVC-X4800H, który gra bardziej wstrzemięźliwie. Yamaha zdecydowanie różnicuje jakość nagrań, premiując tym samym lepsze i karząc słabsze, zwłaszcza gdy ich problemem jest spłaszczenie i wyostrzenie; lepiej traktuje przymulone, jej własna ekspresja szczegółów nawet potrafi im pomóc.

Bas jest odważny i rozważny, słychać go często, dużo, ale pozostaje klarowny. Mając dobre kolumny, będzie nawet szkoda podłączać subwoofer w celu jeszcze swobodniejszego rozwinięcia go, bo możemy wtedy przestąpić rytmiczność i kontrolę dostarczaną przez sam wzmacniacz. Do słuchania muzyki nic więcej nie będzie nam potrzebne.

RX-A6A gra bardzo „po japońsku”. Dla mnie to komplement, i chociaż nie wszystkim musi się to dobrze kojarzyć, to winne temu są zupełnie innego rodzaju sytuacje i brzmienia z przeszłości. Co ciekawe, Yamaha w pewnym czasie uchodziła za wyjątek wśród sprzętu japońskiego, grając ciepłej i łagodniej, ale czy tak było naprawdę, czy tylko się nam zdawało...

RX-A6A nie żałuje energii, ale nie wynika to z „wykonturowania” charakterystyki, lecz z wyrazistości w całym pasmie.

Rozmach i jednocześnie precyzja przenosi się na prezentację kinowe, wielokanałowe. Nawet jeżeli komuś brakowało trochę romantyzmu przy odtwarzaniu muzyki, teraz Yamaha rekompensuje to w szczególny sposób: demonstrowując, jak wartościowa jest dynamika i detaliczność. Niskobudżetowe wzmacniacze czasami wpadają w krzykliwość, nadrabiają braki wyostrzeniem i egzaltacją, RX-A6A chwali się jednocześnie mocą, soczystością, błyskotliwością i dokładnością.

Przestrzeń może być obszerna albo skoncentrowana, wyraźnie słyszymy różnice w jej aranżacji i akustyce.

Możliwe są gwałtowne zmiany klimatu na spokojnym tle, zmiany klimatów. Po prawidłowo przeprowadzonej kalibracji RX-A6A pokaże zarówno swoją klasę, jak i dużo atrakcji. Popieram takie wszechstronne, wyrafinowane „efekciarstwo”, które zapewnia doskonałą rozrywkę.

YAMAHA RX-A6A

CENA

14 000 zł
www.audioklan.pl

DYSTRYBUTOR

Audio Klan

WYKONANIE

W stylu poważnego sprzętu stereo. Duża gała wzmocnienia, mały, ale czytelny wyświetlacz. Solidna obudowa i układy wewnętrzne. Dziewięć kanałów mocy i wydajny zasilacz w klasycznej technice liniowej. Najnowsze przetworniki C/A i mocne procesory.

FUNKCJONALNOŚĆ

Komplet współczesnych dekoderów i trybów surround plus opcje wirtualne i sztuczna inteligencja. System MusicCast odpowiada za większość funkcji sieciowych, dodatkowo Spotify Connect oraz Apple AirPlay 2. Wśród wejść i wyjść rarytas – złącza zbalansowane. Sieć LAN/Wi-Fi plus Bluetooth. Kalibracja, gramofon, słuchawki, wszystkie HDMI obsługują 8K.

PARAMETRY

Bardzo wysoka moc w każdych warunkach, ale selektor impedancji lepiej pozostawić w trybie 8-omowym bez względu na rzeczywistą impedancję obciążenia. Umiarkowany szum i zniekształcenia.

BRZMIENIE

Dynamiczne, rytmiczne, spójne i szczegółowe. Solidne i angażujące w muzyce i kinie. Zróżnicowane, wyraziste efekty przestrzenne. Bardziej rozrywkowe niż nastrojowe.