

A-S801 to model ze środka stereofonicznej oferty Yamaha, ale wcale nie jest „średniakiem” w zebranej, testowanej grupie. Z wielkiego pudła wyciągnąłem ciężkiego, ważącego kilkanaście kilogramów „zwierza”. Od razu było jasne, że to klasyczna, solidna konstrukcja, bez żadnych kombinacji z techniką impulsową.



Yamaha trzyma się sprawdzonego stylu wzorniczego, który dobrze się kojarzy, a ponadto urządzenie jest wykonane z najwyższą precyzją. Przycisków i regulatorów mamy tu sporo, co nie wpisuje się w audiofilski minimalizm, lecz nie jest on „jedynie słusznym” poglądem na temat stylu i zadań wzmacniacza. Dwa główne pokręta (oczywiście głośność i selektor źródeł) z metalu elegancko i ergonomicznie wyprofilowano; pozostałe (płaskie) regulatory wykonano z plastiku.

Dla kręcących nosem na wszelkie regulacje są oczywiście omijające je układy, nawet dwa – CD Direct AMP oraz Pure Direct; pierwszy skracca ścieżkę do minimum (omija nawet selektor wejść), prowadząc sygnał wprost do końcówek tylko z gniazda CD, drugi jest nieco mniej restrykcyjny, działa już dla wszystkich wejść (także cyfrowych). Ponieważ A-S801 ma wbudowany przetwornik C/A, więc w dolnej części frontu dodano niewielki sygnalizator (rodzajów sygnałów), cztery diody dla najważniejszych częstotliwości próbkowania PCM (opisane jako krotność bazowych wartości 44,1/48 kHz), dwie dla DSD (x1 oraz x2).

Na bazie A-S801 zbudujemy obszerny system. Wzmacniacz ma pięć wejść analogowych, wśród nich aż dwie pętle dla rejestratorów, ale – co dzisiaj ważniejsze – wejście na gramofon (MM).

Jest też monofoniczne wyjście na subwoofer (sygnał sumowany L+R, przefiltrowany, regulowany).

*Na dużej powierzchni wygodnie rozmieszczono sporo przłączy. Sekcja cyfrowa nikogo nie zawiedzie, jest tu także port USB dla komputera, z obsługą sygnałów DSD, czego konkurencja może tylko pozazdrościć.*

## Yamaha A-S801

Wejścia cyfrowe występują w najważniejszych standardach – współosiowym, optycznym i USB. Dwa pierwsze przyjmują sygnał PCM 24 bit/192 kHz, port USB potrafi jeszcze więcej; tutaj częstotliwość próbkowania sięga 384 kHz, a rozdzielczość 32 bitów; sygnał DSD w wersjach DSD64 oraz DSD128.

Jak (niemal) zawsze, Yamaha przygotowała dwa komplety terminali głośnikowych. Firma znana jest też z układów dopasowujących parametry końcówek mocy do impedancji obciążenia, stosowanych najpierw w amplitunerach wielokanałowych; choć w sprzęcie stereo takie układy nie są często spotykane, to w integrach Yamahy tak bardzo nie dziwią. O ile w amplitunerach AV funkcja ta (jak i większość innych) zwykle jest zaszyta gdzieś w menu, to we wzmacniaczu mechanizm jest prosty – przełącznik umieszczono w lekkim zagłębieniu tylnej ścianki (uwaga: manipulacje nim są dopuszczalne tylko przy odłączonym zasilaniu). Mamy tu dwa ustawienia, tryb niskoimpedancyjny LOW z minimalnym obciążeniem 4 Ω, oraz wysokoimpedancyjny HIGH dla kolumn o impedancji 6-omowej (lub wyższej). Ponieważ

wielu producentów deklaruje impedancję 8 Ω, przy faktycznie 4-omowych kolumnach, więc warto poprobać, jakie ustawienie da lepsze rezultaty.

Główne miejsce we wnętrzu zajmują dwa duże radiatory (niezależne dla obydwu kanałów), na każdym znajdują się cztery tranzystory Sanken. Większość układów zamontowano na głównej, poziomej płycie, do której wpięto dodatkowe moduły; niektóre podłączono przewodami.

Wśród wejść specjalne warunki stworzono dla CD oraz Phono (oddzielny moduł), pozostałe (analogowe) są ulokowane w drugiej sekcji, a w podpiętej do niej – trzeciej – znajduje się przetwornik C/A.

Chociaż obwody regulacyjne (np. barwa) są blisko przedniej ścianki, to ich wyłączenie (tryb Direct) nie wydłuża ścieżki sygnału, który płynie z sekcji przedwzmacniacza do centralnej strefy końcówek mocy.

W przetworniku C/A zastosowano układ ESS Sabre ES901K2M, obsługujący PCM 32/384 kHz i DSD w odmianie nawet DSD256, chociaż wejście USB jest ograniczone do DSD128.





*Stylowe dodatki Yamahy podobają się wszystkim, którzy jeszcze pamiętają...*



*W dolnej części przedniego panelu umieszczono dyskretne, ale praktyczne wskaźniki częstotliwości cyfrowych sygnałów.*



*Yamaha stosuje selektory impedancji głównie w sprzęcie wielokanałowym.*



*Dwa wejścia (analogowe) są wyraźnie faworyzowane – dla odtwarzacza CD i gramofonu (MM).*

## Bezprzewodowo na życzenie

Ważnym obszarem nowoczesnego wzmacniacza jest przesył sygnałów cyfrowych. Yamaha realizuje te zadania na kilka różnych sposobów, jej sekcja cyfrowa jest dość rozbudowana. Pierwsze dwa wejścia – współosiowe i optyczne – są rekomendowane do współpracy z systemami A/V, w szczególności z odtwarzaczami Blu-ray (współosiowe) i telewizorami (optyczne).

Komputer podłączamy do dedykowanego portu USB. Chociaż specyfikacja przetwornika C/A sięga 32/384 oraz DSD128, to nie zawsze takie parametry udaje się osiągnąć. Yamaha przygotowała dla A-S801 pakiet sterowników, zarówno dla systemów operacyjnych Windows, jak i Mac OSX, tym niemniej tylko w przypadku tego pierwszego uda się osiągnąć najwyższe parametry, komputery Apple muszą zadowolić się rozdzielczością 24 bitów, ale to przecież w większości wypadków w zupełności wystarczy. Przy wejściach cyfrowych znajduje się jeszcze jeden port USB, w standardzie USB-A, realizujący wyłącznie zadanie źródła zasilania dla opcjonalnego modułu Bluetooth YBA-11. Jest to wyłącznie odbiornik bezprzewodowy z wyjściem cyfrowym, które podłączamy do wejścia współosiowego.

# Laboratorium Yamaha A-S801

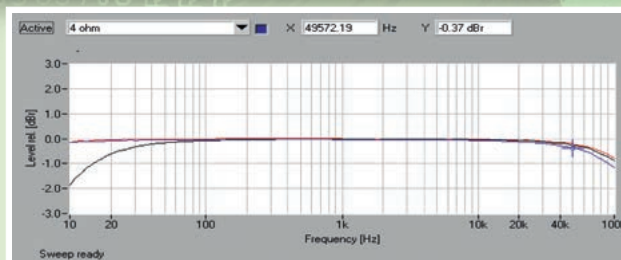
Układy dopasowujące wzmacniacz do impedancji obciążenia działają w kierunku uzyskania podobnej mocy w obydwu podstawowych wariantach; przy 8 Ω moc wynosi 136 W (jeden kanałysterowany) i 2 x 130 W; przy 4 Ω odpowiednio 156 W i 2 x 132 W. Yamaha dba o standardową czułość, wynoszącą tutaj 220 mV. Odstęp od szumów jest umiarkowany, wynosząc 83 dB, ale dzięki wysokiej mocy dynamika osiąga 104 dB.

Charakterystyki przenoszenia (rys.1) dla dwóch podstawowych wariantów (8 i 4 Ω) są podobne i doskonałe, bez spadku przy 10 Hz i tylko z -1 dB przy 100 kHz. Dodatkowa (kolor czarny) charakterystyka (8 Ω, wyłączone układy Direct) świadczy o dobrej kalibracji, chociaż widać delikatny spadek w zakresie niskich częstotliwości (-2 dB przy 10 Hz).

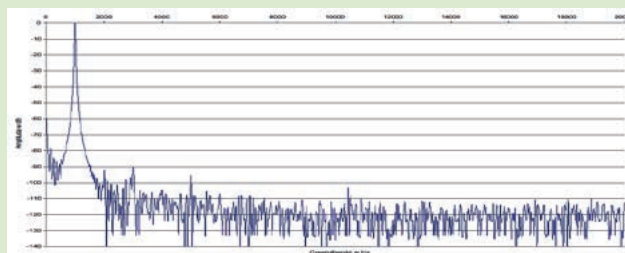
Na rys. 2. wszystko jest w porządku, nawet najsilniejsza trzecia harmoniczna leży poniżej bezpiecznej granicy -90 dB.

Aby zejść ze zniekształceniami THD+N poniżej poziomu 0,1 % (rys. 3), należy poruszać się w wyższych obszarach mocy wyjściowej, przekraczając ok. 2 W dla 8 Ω oraz 4 W dla 4 Ω. Kształt charakterystyk jest bardzo typowy dla klasycznego wzmacniacza tranzystorowego, z wyraźnym wejściem w przesterowanie.

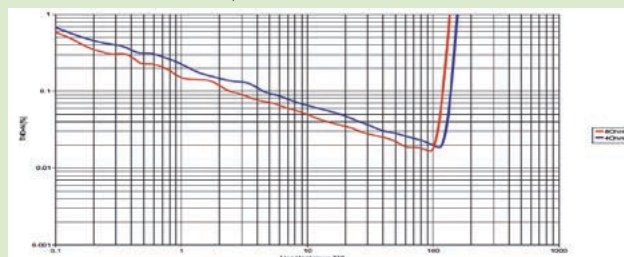
<b>Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]</b>	<b>1 x</b>	<b>2 x</b>
<b>[Ω]</b>		
8	136	130
4	156	132
<b>Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]</b>	0,22	
<b>Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]</b>	83	
<b>Dynamika [dB]</b>	104	
<b>Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)</b>	94	



Rys. 1. Pasma przenoszenia



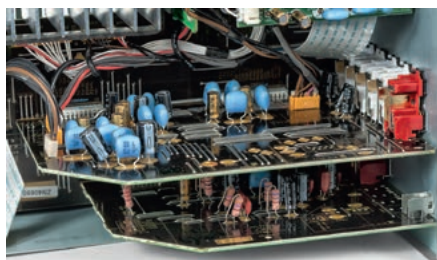
Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



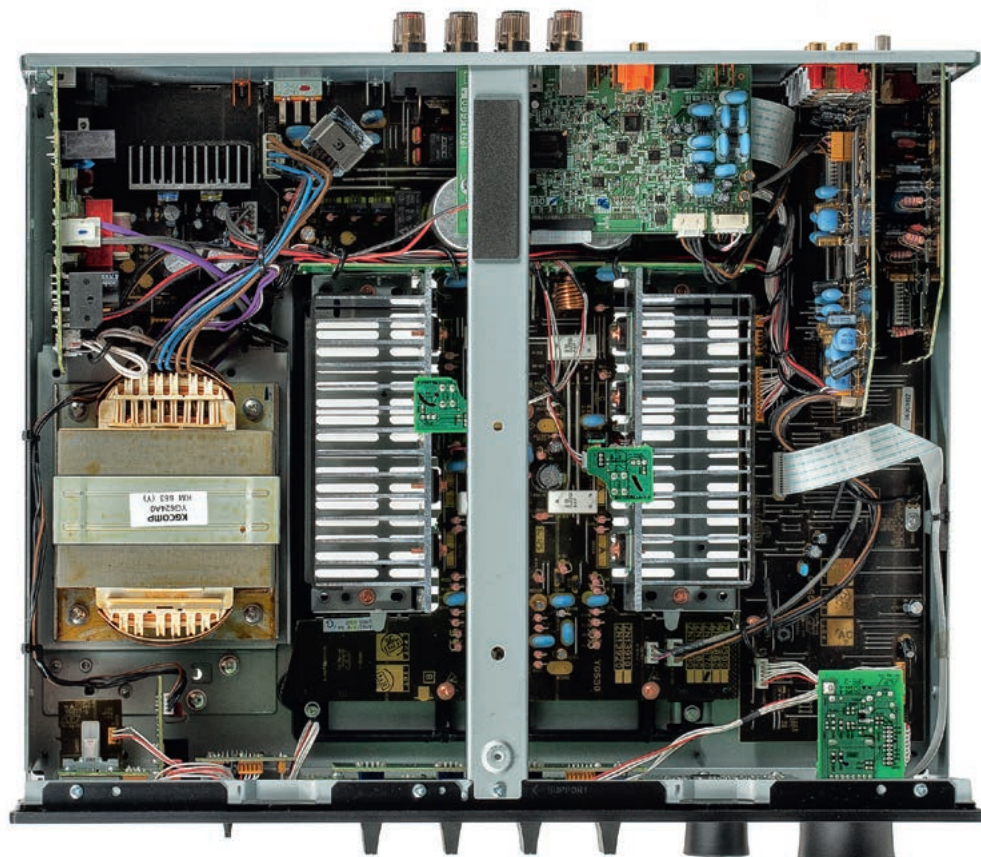
Rys. 3. THD+N / moc



Płytkę cyfrową zawiera przetwornik DAC (ESS Sabre), interfejs wejścia USB, a nawet procesor sygnałowy DSP z algorytmami Dolby Digital i DTS.



Konstrukcja wzmacniacza obejmuje wiele mniejszych płytek; oddzielny moduł przygotowano dla wybranych wejść analogowych – CD i Phono.



Wysoką moc wyjściową „ubezpiecza” duży zasilacz; końcówki podzielono między dwa bloki.

## ODSŁUCH

Zdaje sobie sprawę, że A-S801 wcale nie zauroczy, nie od razu wszystkich do siebie przekona, a niektórych może i nigdy. Konkurenci też mają swoje atuty, i nie ma takiego sposobu, aby zadowolić wszystkich. Yamaha zachowuje się trochę tak, jakby zdając sobie sprawę ze swoich zalet i przewag, nie zamierzała się do słuchacza umizgiwać. Żadnymi sztuczkami nie czyni swojego brzmienia bardziej atrakcyjnym, niż dyktuje to rzetelne, zrównoważone działanie, w zakresie którego pozostaje też duży zapas mocy. W końcu, a może na samym początku, zadaniem wzmacniacza jest wzmacniać, a nie „umilać”.

To chyba najbardziej konkretne i najdokładniejsze brzmienie tego testu; można sobie wyobrazić, że konstruktor A-S801 usilnie pracował nad uzyskaniem właśnie takiego rezultatu, słuchając, ważąc, dopieszczając, ostatecznie jednak nadając całości formę oszczędną w artefakty, klimaty itp., za to bardzo treściwą i precyzyjną. Przychodzi mi też na myśl inny scenariusz: bardzo dobre warunki techniczne (układ, elementy) i po prostu dobry projekt nie wymagały już specjalnej gimnastyki i szczególnych zabiegów. Oczywiście konstruktor mógł dalej kombinować, ale jego praca nie była w tym przypadku „rzeźbieniem” za pomocą własnego ucha. Jakość wynika tutaj z bardziej obiektywnych, niż subiektywnych walorów i parametrów. W poszczególnych zakresach i aspektach A-S801 nie musi być najlepszy i dystansować konkurentów, ale zbiera chyba najwyższą liczbę punktów za „całokształt”, o ile przyjmujemy, że najwięcej punktów przyznajemy za neutralność. Nie ma tutaj najmniejszego przechyłu, ani w stronę basu, ani wysokich tonów, ani też eksponowania średnicy. Niskie tony są rzeczowe, doskonale przywiązane nie tyle do średnich, co do tempa muzyki, sprawiając wrażenie suchych, ale odbieram to jako zaletę; są czytelne i szybkie, wciąż mają optymalną siłę. Wysokim tonom nie brakuje blasku, na szczęście pozostają w pewnym dystansie i z dobrą rozdzielczością. O średnicy można napisać równie niewiele – jest na swoim miejscu, wokale są dobrze nasycone i jednocześnie otwarte, chłodniejsze niż z SV-500, łagodniejsze niż z A12, ustawione podobnie jak w C368.

Próby z płynnie przestrajającym filtrem loudness wcale nie muszą oznaczać rozstania z dźwiękiem naturalnym, chociaż słyhać też skuteczność (lepszą przejrzystość) działania trybu Direct.

**Radek Łabanowski**



*Pilot nie jest przeladowany, ale systemowy – w prawdziwym tego słowa znaczeniu.*

*W każdym kanale pracują dwie pary tranzystorów Sanken.*

### A-S801

CENA: 4200 Zł

DYSTRYBUTOR: AUDIO KLAN  
[www.audioklan.com.pl](http://www.audioklan.com.pl)

**WYKONANIE**  
Wysońnięty wzmacniacz w klasycznym stylu Hi-Fi. Ciężka, sztywna obudowa, niezależne bloki końcówek mocy, ambitny układ przedwzmacniacza, na dodatek przetwornik C/A.

**FUNKCJONALNOŚĆ**  
DAC z różnymi wejściami, w tym USB wspierającym 32/384 oraz DSD128, sporo wejść analogowych, a wśród nich gramofonowe. Wyjście na subwoofer, selektor impedancji optymalizujący pracę dla różnych obciążeń.

**PARAMETRY**  
Podobna, wysoka moc na 4 i 8 Ω (2 x 130 W), umiarkowany odstęp od szumu (83 dB), bardzo niskie zniekształcenia.

**BRZMIENIE**  
Zrównoważone, dynamiczne, analityczne; bez własnego charakteru może wydawać się „techniczne”, jest jednak najbardziej wszechstronne. U podstaw – doskonały bas.

