



Urządzenia brytyjskich firm, zwłaszcza wzmacniacze, pojawiły się dwadzieścia lat temu jako alternatywa, albo nawet antidotum, na przebogato, aż do znudzenia, wyposażone urządzenia japońskie. Mniejsze firmy audiofilskie w ogólności, a brytyjskie w szczególności, miały być wzorem minimalizacji formy (wyposażenia), a maksymalizacji treści (jakości brzmienia). Jednak nie wszyscy producenci (i klienci) byli równie zaangażowani w tę ideę. Arcam zawsze odstawał... dostarczając więcej funkcji niż Exposure czy Musical Fidelity. Gdy patrzemy na najnowsze modele, widzimy niemal dokładnie te same założenia, choć ubrane we współczesny styl i możliwości, jakie dyktuje obecna technika.

Jednocześnie A39 należy do wąskiego grona wzmacniaczy Arcama, w którym firma zastosowała oryginalne rozwiązania w układzie końcówek mocy – klasę G. Podobne można spotkać także w (najdroższej) integrze A49, końcówce mocy P49 oraz dwóch wielokanałowych amplitynerach AVR600 i AVR750. Na tle tych wszystkich urządzeń A39 jest wyraźnie najtańszy. Jesteśmy przyzwyczajeni do układów w klasie A, A/B, a ostatnio coraz częściej także w klasie D, której pochodną są niemal wszystkie konstrukcje impulsowe. Arcam ze „swoją” klasą G nie wymyślił niczego przełomowego, ale też nie jest to tylko zabieg marketingowy. Pierwsze konstrukcje w klasie G pojawiły się na rynku już pod koniec lat 70. ubiegłego wieku, głównie w sprzęcie profesjonalnym, jednak nie zyskały wówczas większej popularności, a producenci szybko się z nich wycofali. Arcam przypomniał sobie teraz o układach tego typu nie bez przyczyny. Jednym z bodźców jest ekologia. Zaletą klasy G jest wysoka sprawność. Nie jest to jednak w najmniejszym stopniu konstrukcja pokrewna z impulsową klasą D.

Bazą dla konstrukcji w klasie G jest „zwykły” analogowy wzmacniacz w klasie A lub A/B ze wszystkimi swoimi zaletami i wadami. Układy G są jednak bardziej skomplikowane, gdyż posłużono się w nich ideą zmian napięcia (i konfiguracji stopnia wyjściowego) zasilania, w zależności od sygnałów na wejściu. Potrzebny był więc rozbudowany zasilacz oraz dodatkowe obwody przełączająco-sterujące.

Arcam A39

Arcam zastosował szybkie półprzewodniki sterowane częstotliwością znacznie wykraczającą poza częstotliwości akustyczne, stąd, zdaniem producenta, układy te nie powinny być ograniczeniem. W większości sytuacji do uzyskania satysfakcjonujących poziomów głośności wcale nie potrzeba wysokich mocy, choć takie zapotrzebowania generują okresowo sygnały muzyczne. Podstawą konstrukcji wzmacniacza w A39 jest więc układ w czystej klasie A o mocy 20 W, a jeśli zaistnieje potrzeba, obwody sterujące uwolnią potencjał dodatkowych stopni, a moc wzrośnie wówczas do maksymalnych 120 W. Arcam przyzwyczał nas do charakterystycznego, dość bogatego stylu swoich urządzeń, droższe wzmacniacze są nowoczesne i bardzo dobrze wyposażone. Podstawą obsługi jest cyfrowe sterowanie z dużym zielonym wyświetlaczem. Każde z wejść ma swój własny przycisk, obszerna aranżacja selektora źródeł wraz z dodatkowymi klawiszami do aktywacji każdej z dwóch par terminali głośnikowych sprawia, że front wygląda jednak na dość zatłoczony, także w wyniku ułożenia tam dwóch gniazd – wyjścia słuchawkowego oraz podręcznego wejścia liniowego, obydwa w standardzie 3,5 mm. Arcam uwzględnił także kilka dodatków, jak choćby funkcję zrównoważenia kanałów.

Pilot wielozadaniowy – potrafi obsługiwać również wielokanałowe urządzenia Arcama.



Oprócz wejścia umieszczonego z przodu, A39 ma aż sześć podstawowych wejść liniowych RCA na tylnej ścianie, wejście dla gramofonu analogowego (wkładki MM) oraz dwa niskopoziomowe wyjścia – stałe i regulowane.

Z tyłu jest jednak wciąż sporo miejsca, więc w tej sytuacji dość dziwnie wyglądają dwie pary terminali głośnikowych, ściśnięte niczym szprotki w puszcze.



Zielony, obszerny wyświetlacz (stosowany na początku w odtwarzaczach firmy) wraz z kilkunastoma przyciskami określa styl Arcama



Panel podręczny nie da wstępu sygnałom cyfrowym, ale można podłączyć analogowo empetrójkę, jest też wyjście słuchawkowe.

W A39 nie znajdziemy sekcji przetwornika cyfrowo-analogowego, choć obecność portu USB (typ-A) rozbudza na to nadzieje. Złącze to jest jedynie sposobem na wyprowadzenie zasilania dla zewnętrznych urządzeń Arcama, np. z serii „r”, za pomocą których możemy uzupełnić A39 o dodatkowe układy.

Większość elektroniki Arcama znajduje się w tylnej części obudowy. Z przodu zainstalowano spory transformator toroidalny z wydzielonymi sekcjami dla podstawowych układów integralnych oraz wyjścia zasilającego USB. Radiator zajął miejsce tuż za wyświetlaczem. W tym obszarze wykonano nieprzypadkowo sporo nacięć w górnej płycie. Co jednak ciekawe (zwłaszcza wobec deklarowanych zalet – wysokiej sprawności użytych końcówek w klasie G), chłodzenie jest aktywne, bo wspomagane aż dwoma wentylatorami zainstalowanymi przed radiatorem. Być może jednak ma to zabezpieczać urządzenie przed przegrzaniem, gdy ktoś ustawi na A39 inne urządzenie (np. odtwarzacz).

Do radiatora przykręcono łącznie kilkanaście elementów; nie tylko tranzystory wyjściowe, ale i np. mostki prostownicze. Może stąd taka dbałość o chłodzenie.



Dużo możliwości, ale jeszcze bez wejść cyfrowych.



Standardowe wyposażenie obejmuje wbudowany przedwzmacniacz gramofonowy (wkładki typu MM).



Port USB to tylko źródło zasilania dla zewnętrznych urządzeń.

Laboratorium Arcam A39

W specyfikacji technicznej dostarczonej przez producenta odnalazłem dość intrygującą informację na temat mocy wyjściowej A39. Arcam deklaruje przy obciążeniu 8-omowym 120 W, ale zakładając, żeysterujemy obydwie kanały. Nie byłoby w tym właściwie nic dziwnego, gdyby nie to, że przy 4 Ω moc 240 W jest już podana tylko dla jednego kanału. Od razu zaznaczam, że A39 nie ma bynajmniej żadnego kłopotu z dwukanałową konfiguracją przy 4 Ω.

W naszych pomiarach przy 8 Ω i jednym kanaleysterowanym wzmacniacz dostarcza 144 W, przy dwóch kanałach – 2 x 127 W, z kolei przy 4 Ω wartości te wynoszą odpowiednio 240 W i 2 x 198 W.

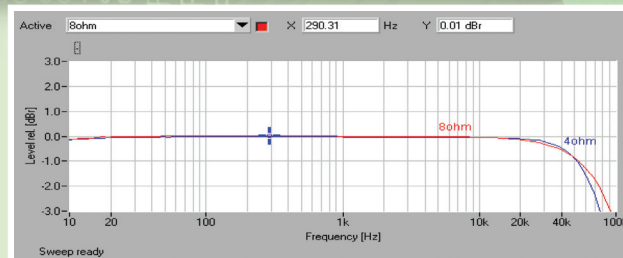
Poziom szumów jest, niestety, wysoki, S/N wynosi tylko 75 dB, więc mimo sporej mocy, dynamika zatrzymuje się wyraźnie poniżej pułapu 100 dB – przy 97 dB.

Na charakterystyce przenoszenia (rys.1) widać spadek, rozpoczynający się powyżej 20 kHz, ale punkty -3 dB leżą oczywiście znacznie wyżej – przy 90 kHz dla obciążenia 8 Ω i przy 68 kHz dla 4 Ω.

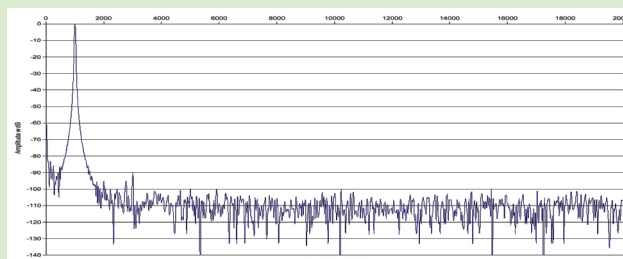
Spektrum harmonicznych (rys. 2) jest w zasadzie czyste, żadna ze szpilek nie przekracza poziomu -90 dB – to bardzo dobry wynik.

Rys. 3. wskazuje, że THD+N poniżej 0,1 % są dostępne dla mocy wyjściowej przekraczającej 1,3 W przy 8 Ω i 2,6 W przy 4 Ω.

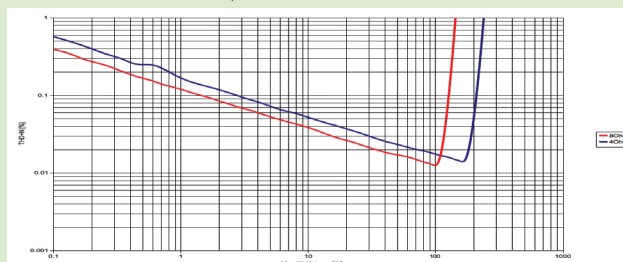
Moc znamionowa (1% THD + N, 1 kHz) [W]	1 x	2 x
[Ω]		
8	144	127
4	240	198
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]		0,23
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]		75
Dynamika [dB]		97
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)		60



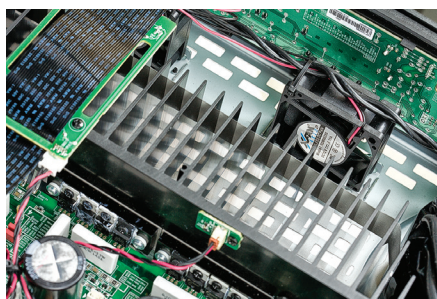
Rys. 1. Pasma przenoszenia



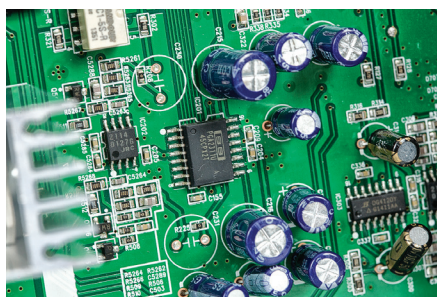
Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



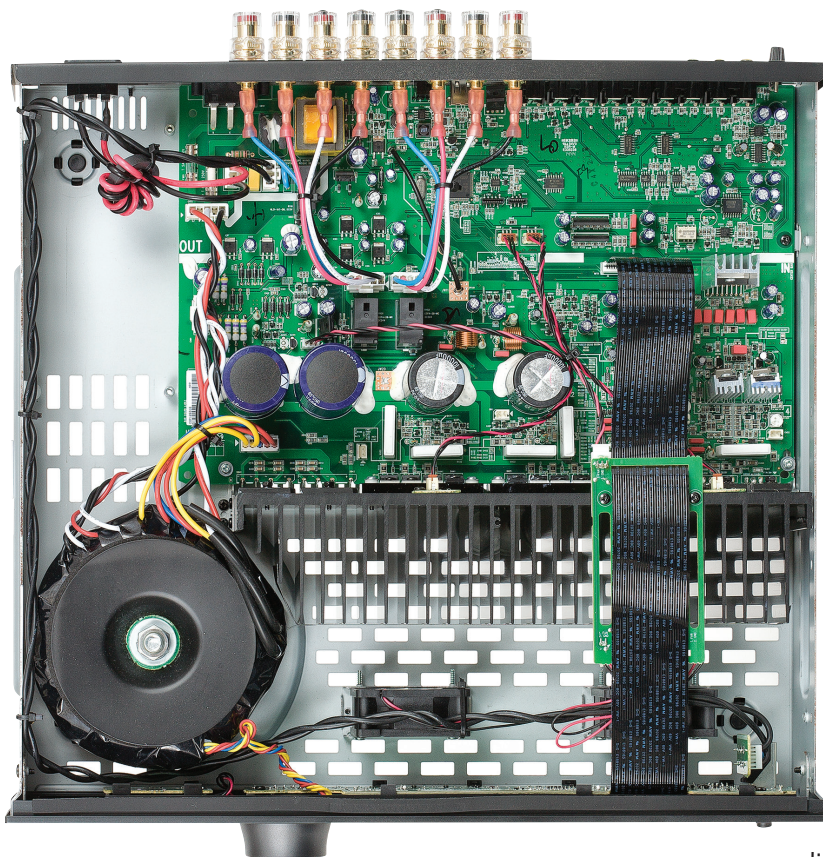
Rys. 3. Moc



Chłodzenie jest aktywne – z dwoma wentylatorami.



Cyfrowe sterowanie obsługuje scaloną drabinkę rezystorową, która zajęła miejsce klasycznego potencjometru.



ODSŁUCH

W tej kategorii cenowej i gabarytowej A39 wyróżnia się dźwiękiem poważnym, masywnym, a przy tym dynamicznym. Podobnie grają znacznie mocniejsze końcówki mocy. Swoboda i skala dźwięku są momentami przejmujące, pozwalają nadać muzyce specjalną naturalność, chociaż czasami może się wydawać, jakby A39 obniżał tonację – to oczywiście bardzo umowne skojarzenie, chodzi tylko (i aż) o szczególne dowartościowanie niskich rejestrów. Siła basu, ale i „niskiego środka” gwarantują w tym przypadku nie tylko solidny fundament, ale też odpowiednią płynność, nie prowadzą do twardości i eksponowania uderzeń; lekkie zaokrąglenie jest pochodną odejścia od precyzyjnego rysowania konturów. A39 nie może być w tej dziedzinie traktowany jako wzorzec, lecz wielką zaletą basu A39 jest połączenie co najmniej poprawnej kontroli, siły i rozciągnięcia – takiego basu po prostu słucha się z przyjemnością i nadaje on soczystość całemu brzmieniu, a nie tylko niskim rejestrom. Bardzo ładnie, „organicznie” wymodelowany jest też środek pasma, pokazujący dobre zróżnicowanie głównie w tym, co wiąże się z samą muzyką, z barwą, artykulacją głosów, nie absorbując nas nadmiernie trzeciorzędnych detalami. Plastyczny, lekko wysunięty do przodu, ale nigdy nie natarczywy, ma w sobie głębię pochodzącą z dobrze rozbudowanego basu. Wszystko, co ważne, pojawia się na wyciągnięcie ręki, jednak nie atakuje nas bezpardonowo i nie wysila się na wyciąganie elementów, których byśmy już nie znali.

Taki profil ma swoją siłę i swój urok. Większa aktywność góry pasma na pewno zmieniłaby obraz, który nie byłby już tak skoncentrowany na dole pasma – na pewno to proporcje są odpowiedzialne za uzyskany efekt, a nie jakieś nadzwyczajne predyspozycje niskich częstotliwości. Jeżeli więc skupimy się na samych wysokich tonach, dostrzeżemy ich powściągliwość i umiarkowany blask. Blachy są delikatne i przyciemnione, obiektywnie nie jest to najwyższa rezolucja, ale dodatkowa korzyść może polegać na uspokojeniu zbyt jasno grających kolumn, wygładzeniu niektórych nagrań. Jednak trzeba przede wszystkim lubić taki klimat, bo A39 to na pewno wzmacniacz z własnym charakterem, który będzie słyszeć w każdej sytuacji.

R
E
K
L
A
M
A

A39

CENA: 7400 ZŁ

DYSTRYBUTOR: AUDIO CENTER
www.audiocenter.pl

WYKONANIE

Całkowicie nowa konstrukcja wzmacniacza z autorskimi modułami końcówek w hybrydowej klasie G, ale od strony mechanicznej wciąż ten sam, bardzo porządny Arcam.

FUNKCJONALNOŚĆ

Nowoczesne, cyfrowe sterowanie, czytelny wyświetlacz, mnóstwo wejść i wyjść, lecz tylko dla sygnałów analogowych. Przedwzmacniacz gramofonowy (MM). Wyjście słuchawkowe.

PARAMETRY

Wysoka moc wyjściowa (2 x 127/8 Ω, 2 x 198 W/4 Ω), niski poziom zniekształceń i, niestety, wysoki szumów (S/N = 75 dB).

BRZMIENIE

Gęste, mięsiste, a więc swobodne i nasycone na dole, z obfitym basem, ale i mocnym środkiem; góra utemperowana, „minimalistyczna”.