

HI-FI • HI-END • KINO DOMOWE

AUDIO

10/2008

cena 12 zł (w tym 7% VAT)



Ayon

CD-I + SPIRIT + GECKO
TOWARZYSTWO LAMPOWEJ ADORACJI

INDEKS 332755 ISSN 1425-171X



9 771425 171996 10



IFA 2008

PLASKI JEST TEN ŚWIAT

WZMACNIACZE 2000 - 2500 ZŁ



RUTYNA MISTRZÓW
WYSIŁEK NOWICUSZY

AMPLITUNERY AV 1200 - 1400 ZŁ



NISKOBUDŻETOWA PRZYWOITÓŚĆ
W FORMACIE 5.1

NIEMIECKIE REFERENCJE 10 000 - 14 000 ZŁ



CANTON REFERENCE 7DC
HECO STATEMENT

www.audio.com.pl



Po lewej stronie mamy sześć przycisków – balansu, regulacji niskich i wysokich tonów, wyciszenia, przyćmienia/wyłączenia wyświetlacza oraz aktywacji trybu AV, pozwalającego użyć A18 w systemie kina domowego. Pod zielonym wyświetlaczem umieszczono przyciski wybierające wejście (sześć liniowych, w tym dwie pętle do nagrywania oraz gramofonowe MM). Oprócz dwóch wyjść do nagrywania możemy skorzystać również z wyjścia z przedwzmacniacza - w ofercie Arcama jest końcówka A38, można więc w przyszłości A18 wykorzystać jako przedwzmacniacz. Po prawej stronie widać dwa gniazda typu mały jack: jedno to wejście liniowe stereo np. dla odtwarzaczy MP3, drugie to wyjście słuchawkowe. Z tyłu wszystkie RCA są złocone, nie ma za to żadnych gniazd związanych z automatyką. Całą obudowę wykonano z aluminium, w kilku miejscach górnej ścianki naklejono maty. Na kilku układach widać ferrytowe krążki, a tuleje założono na przewody. Często spotykane są paski mikrogumy – np. na kondensatorach i na samej płytce drukowanej. Tłumienie wibracji i promieniowania elektromagnetycznego to dobra tradycja Arcama.

Regulację barwy można obejść przyciskając „direct”. Układ regulacji wzmocnienia to analogowa, sterowana cyfrowo drabinka rezystorowa. Pokrętko połączone jest więc nie z potencjometrem, a z enkoderem. Sama końcówka zbudowana jest na układach scalonych z serii LM3886. Ostatnio coraz więcej firm korzysta z tego rozwiązania, bo jest tanie i efektywne. Obniżka kosztów, jak się okazuje, wynika też ze zmiany koncepcji budowy końcówki

Tylna ścianka A18 pokazuje tradycyjne wyposażenie - mamy duży komplet wejść liniowych i wejście gramofonowe, nie ma natomiast śladu sterowania automatyką.

Od trzech miesięcy do dystrybutorów docierają nowe modele serii FMJ – do niedawna dość drogiej – w zaskakująco niskich cenach. W zeszłym roku firma A&R Cambridge Ltd., właściciel marki Arcam, podpisała umowę z firmą GP Acoustics, właścicielem marki KEF, dotyczącą produkcji urządzeń zaprojektowanych w Cambridge w fabrykach tej ostatniej – czyli w Chinach. Obniżka kosztów produkcji pozwoliła na bardzo wyraźną obniżkę cen końcowych. Wykorzystano to również do zmiany polityki – teraz seria FMJ obejmować będzie wszystkie klocki stereo, zaś DiVA będzie poświęcona urządzeniom wielokanałowym.

Arcam FMJ A18

Full metal za pół ceny



Urządzenia z początku XXI wieku łączą to, co nowe z tym co stare – stąd wejścia dla urządzeń MP3, ale także przedwzmacniacze gramofonowe, które w latach 90. zupełnie zniknęły. Jak widać, nie na zawsze.

i przedwzmacniacza – w miejsce elementów dyskretnych rozpanoszyły się scalaki. Widać jednak dbałość o sprawy zazwyczaj pomijane nawet w drogiej urządzeniach (wspomniane tłumienie). Cały układ jest zbudowany hybrydowo – część elementów zmontowano powierzchniowo (SMD), część w technice przewlekanej.



Zaciski głośnikowe Arcama są solidne, umieszczono je jednak zbyt blisko siebie, przez co stosowanie widel jest dość niebezpieczne.

Wzmacniacz stoi na czterech gumowych nóżkach i wyposażony jest w nieładny, systemowy pilot zdalnego sterowania. Na tylnej ścianie napisano, że urządzenie zostało wyprodukowane w... Wielkiej Brytanii! Być może w Chinach zmontowano płytki, zrobiono obudowę, jednak końcowy montaż wykonano w UK...



ODSŁUCH

A18 nie jest królem dynamiki i rozdzielczości, dźwięk nie ma też tyle „ciała”, ile dostajemy w przypadku mocniejszych wzmacniaczy, jednocześnie Arcam ukazał dwie cechy, które stawiają go w bardzo dobrym świetle, nawet wśród droższych urządzeń – bogate nasycone barwy i bardzo ładną scenę dźwiękową. Szczególnie dobrze słychać to było na wysmakowanych reedycjach K2 HD, jak na przykład przy płycie *Motor City Scene* z takimi muzykami, jak Pepper Adams, Kenny Burrell czy Tommy Flanagan. Płyta została wydana w 1960 roku i scena jest specyficzna dla tego typu rejestracji, główne dźwięki dochodzą wprost z kolumn, a nie z „pomiędzy”. Arcam znakomicie pokazał jednak, że jest tam też studio, że instrumenty zostały nagrane na kilka mikrofonów, z których każdy był postawiony przy konkretnym muzyku, „łapał” jednak również resztę zespołu. Z kolei *Offramp* Pat Metheny Group to cyfrowa rejestracja z czasów, kiedy technika ta dopiero raczkowała. Słychać to w stwardnieniu dźwięków i braku szerokiego spektrum harmonicznego. Scena jest tu jednak „krystalicznie” czysta, czyli taka, dla jakiej porzucono sprzęt analogowy. Nie ma specjalnej „tkanki” między dźwiękami, jednak one same są wyraźne i klarowne.



Takie gniazda stają się już standardowym wyposażeniem: małe jacki, jeden wejściowy dla źródła liniowego i drugi wyjściowy dla słuchawek.

Góra pasma jest nieco wycofana, chociaż jeśli na płycie jest mocniejszy fragment, to zostanie pokazany dość mocno. Ta dwoistość pozwoliła nieźle zagrać muzyce z *Calling All Stations* Genesis. Bardzo lubię tę płytę, chociaż nagrana jest kiepsko – jest wyostrzona i chropawa. Najnowszy remaster niestety tylko te wady uwypuklił. Arcam zagrał ją jednak przynajmniej fajnie.

Niezależnie od tego, Arcam ma swoje słabsze strony. Przede wszystkim jego dynamika jest dość ograniczona. Nie ma to chyba związku z mocą, bo inne wzmacniacze tego testu też do mocarzy nie należą, a ze sposobem budowania dźwięku – A18 robi to spokojniej, bez

lenistwa, ale też i bez ekscytacji. Druga sprawa to stonowana góra – o czym już wspominałem. Bas jest mocny i pełny, nie ma obaw, ale niższa średnica mogłaby być nieco bardziej nasycona, co dałoby wrażenie większego dźwięku. No i rozdzielczość jest dobra, a nie bardzo dobra. Nie ma jednak takiego elementu w brzmieniu A18, który by wyraźnie kulał, a są takie, które błyszczą – przede wszystkim wyrafinowana scena dźwiękowa.

FMJ A18

Cena (razem)[zł]
Dystrybutor

2190
AUDIO CENTER
www.arcam.pl

Wykonanie

Dopieszczona obudowa, tłumienie rezonansów i promieniowania RF, elektronika oparta na układach scalonych.

Funkcjonalność

Wiele wejść, w tym preamp gramofonowy, tryb AV, wyświetlacz. Niewygodny pilot.

Parametry

Nieźła moc, szerokie pasmo i bardzo niskie zniekształcenia o korzystnym rozkładzie.

Brzmienie

Zrównoważone, dobrze ubarwione, budujące wierną scenę dźwiękową. Mało porywczosci, dużo wyrafinowania.

REKLAMA

ARCAM

Solo Movie 5.1

Nowy wymiar kina

MUSO & LOGO



SOLO

www.arcam.pl

„Papiernowa” specyfikacja Arcama nie wygląda zbyt imponująco (50 W przy 8 omach oraz 70 W przy 4 omach), jednak realne możliwości A18 są znacząco przekraczają wyjątkowo ostrożnie dane fabryczne. Mocą nawet ponad 70 W wzmacniacz legitymuje się już przy obciążeniu 8 omowym,ysterowanie dwóch kanałów powoduje lekką obniżkę formy, ale 2 x 65 W wciąż sporo. Analogicznie sytuacja wygląda dla 4 omów, dostajemy niemal x 100 W.

Poziom szum wynosi 87 dB, co nie jest ani wyczerpem ani powodem do krytyki, dynamika to 105 dB. Pasma przenoszenia (rys.1) wygląda znakomicie, przy obciążeniu 8 omowym A18 osiąga 100 kHz przy -0,8 dB, podczas

ty dla 4 omów jest to -1,6 dB.

Na tie niskiego szumu widać tylko kilka początkowych harmonicznych

rys. 2, wśród których jedną, wybijającą się ponad -90 dB jest druga

otonowa przy -85 dB. Poziom pozostałych jest już bardzo niski.

Niewątpliwą zaletą Arcama są sumaryczne zniekształcenia (oraz szum)

przymiające się w szerokich zakresach mocy wysłislowej na bardzo niskich

oziomach (rys. 3). W przedziale już od kilku watów aż do punktów

zrezerwowania i to zarówno dla 8 jak i 4 omów A18 może pochwalic się

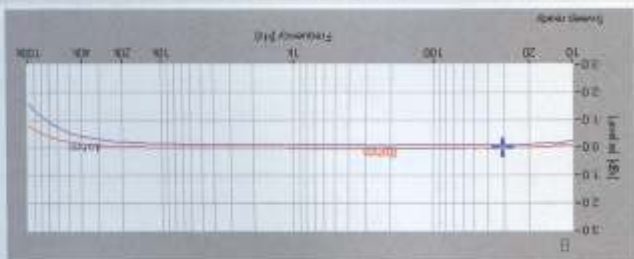
HD+N oscylującym w okolicach minimum, a więc odpowiednio 0,009 %

0,011%. Przyjmowana przez nas. Granica 0,1% pozostaje absolutnie

ezagrozona.

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]	1 x	72	65
[Ω]	2 x	110	99
		8	4
Czystość (dla maksymalnej mocy) [V]	0,48		
Stosunek sygnał/szum [dB]	87		
Dynamika [dB]	105		
Zniekształcenia THD+N (1 W, 8 Ω, 1 kHz) [%]	0,02		
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)	65		

R. 7.



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne

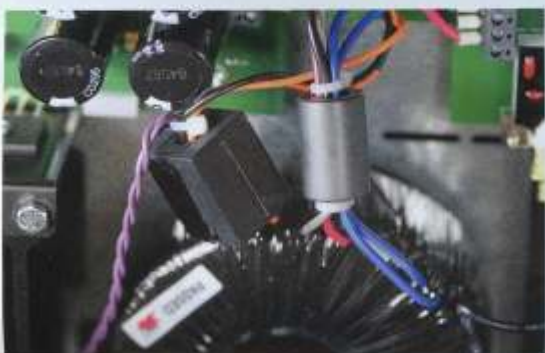


Rys. 3. Moc



Wnętrze A18 nie jest specjalnie zatłoczone, większość jego części zajmuje transformator toroidalny oraz duży radiator.

Typowa dbałość u Arcama o „czyszczenie” na przewodach umieszczono tuleje ferrytowe.



Na układzie przedwzmacniacza (selektor wejść, regulacja barwy dźwięku itp.) przyklejono krążek ze spieku ferrytowego, mający chronić sam układ i elementy wokół niego przed promieniowaniem RF.



Koncówkę zbudowa-no na bazie układów scalonych. Obok widać jednak spore tranzystory, stabilizujące napięcie.

