



ARCAM RADIA A15

Nie chodzi przecież o słuchanie radia, ale... *Radia*.

W 2023 roku Arcam przedstawił pięć nowych urządzeń z tak nazwanej serii, mimo że tunerów radiowych Arcam już od dawna nie produkuje.

Seria *Radia* ma odmienić ofertę i wizerunek producenta, katapultując go w kierunku nowoczesnego Hi-Fi. Trzy wzmacniacze zintegrowane (A5, A15 oraz A25), odtwarzacz płyt CD5 oraz odtwarzacz strumieniowy ST5 zaprezentowały się w nowej szacie graficznej. Później dołączył kolejny streamer ST25 oraz dwa urządzenia typu all-in-one, SA35 i SA45.

Styl *Radia* jest wyraźnie odmienny od surowego, haj-fajowego klimatu. Prawdopodobnie promotorem takich zmian jest "opieką" koncernu Harmana, który zapewnił odpowiednie środki, ale też przedstawił określone oczekiwania.

Ciemną obudowę A15 ożywiają żółte ornamenty (obwoluty pokręteł, przetłoczenia na bocznych ściankach, a nawet drobne akcenty w szczelinach kratki wentylacyjnych). W centralnej części frontu umieszczono niebieskawy wyświetlacz.

Układ manipulatorów jest tradycyjny, z dwoma pokrętłami – regulacji głośności i wyboru źródeł.

Wyjście słuchawkowe (3,5-mm) ulokowano w lewym dolnym narożniku. Nad tylną ścianką znajduje się "daszek" maskujący wtyki gniazd.

W sekcji cyfrowej są dwa wejścia współosiowe i jedno optyczne. Gniazda USB i LAN nie mają nic wspólnego ze sferą audio, odpowiadają za funkcje sterujące i serwisowe. Sygnały analogowe dostarczymy do trzech wejść liniowych i jednego gramofonowego (MM). Jest też niskopoziomowe wyjście z przedwzmacniacza.

Brak wejścia USB w sekcji cyfrowej oznacza ograniczenie parametrów sygnału do PCM 24 bit/192 kHz (i 96 kHz dla złącza optycznego). Arcam A15 ma wejście Bluetooth, z kodowaniem aptX HD.

W menu, w sekcji audio, jest regulacja zrównoważenia kanałów i przełącznik trybów filtrowania cyfrowego. Możemy też zmienić jasność wyświetlacza, tryb pracy wyjścia słuchawkowego

(po podłączeniu słuchawek wyjścia głośnikowe mogą być aktywne lub nie). Jest tryb integracji z kinem domowym (wejście sygnału z pominięciem sekcji przedwzmacniacza).

W modelu A15, tak jak w tańszym A5, końcówki pracują w tradycyjnej klasie AB. Zasilacz też jest klasyczny, z dużym transformatorem toroidalnym w metalowym, ekranującym kołnierzu. Na radiatorze umieszczono tranzystory wyjściowe, po dwa na kanał – to standard w tym zakresie ceny. Elektronika zajmuje przede wszystkim dużą płytkę drukowaną (z kilkoma mniejszymi, pomocniczymi obwodami). Wejścia są przełączane przez układy scalone, taką formę ma również regulator głośności – popularny Burr Brown.

Sekcję cyfrową zbudowano w oparciu o przetwornik ESS Technology ES9018, w pobliżu wpięto moduł Bluetooth. Wszystko wygląda nowocześnie i starannie, ścieżka sygnału audio jest krótka, a przewody zastosowano wyłącznie do podłączenia wyjścia słuchawkowego.

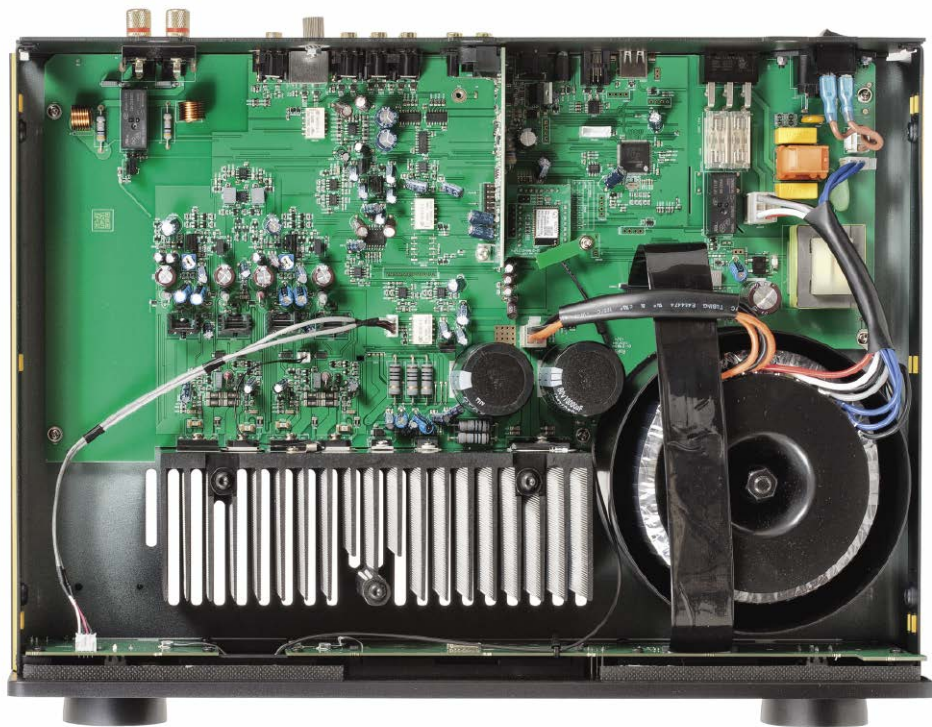


Wyposażenie A15 w gniazda przyłączeniowe nie jest bardzo bogate, ale wystarczające i proporcjonalne.

Słuchawki na dwa sposoby

Słuchawki, podobnie jak gramofony, przeżywają swój renesans. A kiedy wydawało się już, że słuchawki inne niż Bluetooth będziemy oglądać tylko w muzeum, niespodziewanie ożywił się także rynek modeli z kablem. Dzisiaj prawie wszystkie wzmacniacze mają wyjścia słuchawkowe, często z własnymi układami wzmacniającymi.

Wprawdzie wszystko wskazuje na to, że w A15 nie ma dodatkowego wzmacniacza słuchawkowego (sygnał do wyjścia jest wyprowadzony z końcówek mocy), ale do opcji "przewodowej" dodano słuchawkową sekcję Bluetooth (w integrach jest to rzadko spotykane), i to z kodowaniem aptX HD gwarantującym wysoką przepustowość i jakość dźwięku. Transmisja BT (do słuchawek) wiąże się jednak z konwersją sygnału na postać cyfrową, a w przypadku sygnałów ze źródeł cyfrowych konwersja jest dwukrotna – najpierw na analog (aby sygnał poddać regulacjom w sekcji przedwzmacniacza), a następnie ponownie na cyfrę.



Cały tor sygnału utrzymano na jednej dużej płytce drukowanej – z wyjątkiem wyjścia słuchawkowego.

LABORATORIUM **ARCAM RADIA A15**

Deklarowana przez Arcama moc wyjściowa, 2 x 80 W przy 8 Ω i 2 x 120 W przy 4 Ω , znajduje potwierdzenie (z lekką nadwyżką) w naszych pomiarach. Uzyskaliśmy odpowiednio 2 x 82 W i 2 x 127 W przy 4 Ω .

Wyjątkowo (i chyba trochę przesadnie) wysoka jest czułość – aż 0,15 V! Co prawda standard jest niedaleko – 0,2 V, ale dzisiaj większość wzmacniaczy ma czułość znacznie mniejszą, na co pozwala wysoki poziom sygnału z nowoczesnych źródeł. A15 zagra więc głośno już od bardzo “wczesnych” ustawień pokrętki głośności, co może prowadzić do błędnych wniosków o ogromnym zapasie mocy wyjściowej; jednak moc maksymalną osiągnie wtedy... kiedy osiągnie, a nie w końcowym ustawieniu pokrętki. Ponadto wysoka czułość zmniejsza odstęp od szumu, między innymi dlatego ten parametr osiągnął wartość tylko -72 dB. To w zasadzie jedyny słabszy moment w całej sesji pomiarowej.

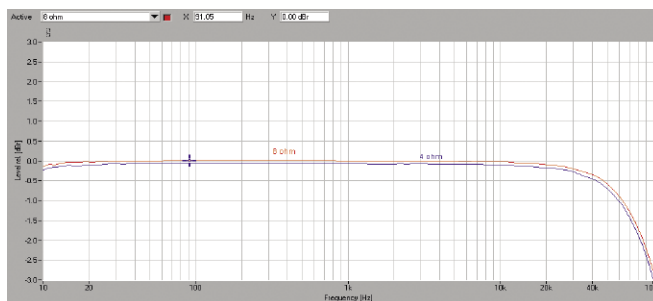
Charakterystykom częstotliwościowym (rys. 1) trudno cokolwiek zarzucić, nawet przy 100 kHz spadki nie osiągną -3 dB.

Zniekształcenia harmoniczne (rys. 2) są bardzo niskie, najwyższa trzecia sięga tylko -94 dB.

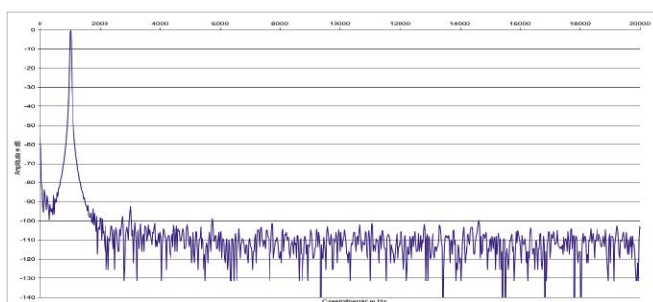
THD+N (rys. 3) w funkcji mocy mają przebieg typowy dla wzmacniaczy tranzystorowych w klasie AB; maleją wraz z jej wzrostem aż do obszaru przesterowania.

Współczynnik tłumienia ma wysoką wartość 103.

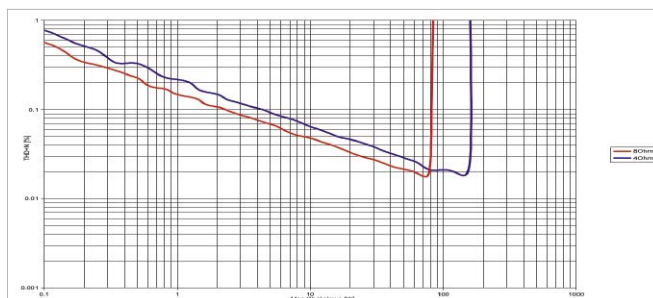
Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]		
[Ω]	1 K	2 K
8	84	82
4	159	127
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]	0,15	
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]	72	
Dynamika [dB]	91	
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)	103	



Rys. 1. Pasma przenoszenia



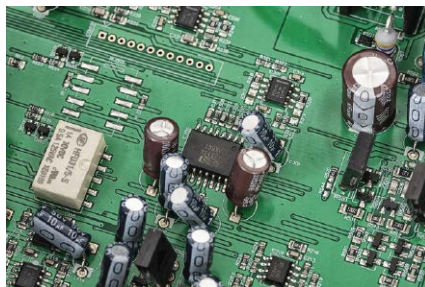
Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



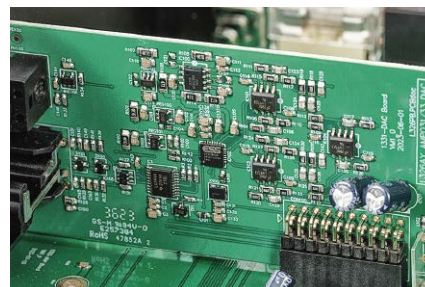
Rys. 3. THD + N / moc



Końcówki mocy A15 pracują w klasie AB.



Regulacja głośności jest prowadzona w scalonym tłumiku Burr Brown.



Sekcja cyfrowa opiera się na przetworniku ESS Technology ES9018.

ODSŁUCH

Patrząc na Arcamę A15, zastanawiałem się, czy "przydymiony" wyświetlacz, tworząc "wieczorowy" klimat, będzie spójny ze stylem grania. Brzmienie jest jednak zupełnie inne. Może i wieczorowe, a nawet nocne, o ile ma służyć ostrej imprezie. I od razu wyjaśniam, że w ten sposób A15 tylko chwale, a nie oskarżam, zdając sobie przy tym sprawę, że poniższe wyjaśnienia wcale nie wszystkich skłonią do posiadania tego urządzenia.

To lider tej grupy wzmacniaczy pod względem emocji, ekspresji, bliskiego kontaktu, ale nie w popularnej wersji ciepła i plastyczności, lecz przeciwnie – A15 gra twardo i dobitnie. A15 może wydawać się wręcz ordynarny przy łagodnych, miękkich brzmieniach niektórych wzmacniaczy, ale gdy posłuchamy go dłużej i przesiądziemy się z powrotem na tych "słabeuszy"... No właśnie, nawet gdy mają wysoką moc i potężny bas, nie mają wigoru i rozmachu A15. To dźwięk trochę surowy, nieokrzęsany, ale przez to krzepki, zdrowy, impulsywny.

A15 technicznie życie w ospalę źródła i materiały.

Podłączyłem gramofon, chcąc sprawdzić co z tego wyniknie. Nieważne jaki – rzecz w tym, że w porównaniu do znanego mi brzmienia, teraz nabrało ono rytmiczności i wyrazistości. A15 nie żałuje detali ani ostrości, lecz komponuje się to z ogólną energicznością. Średnica jest chłodna, przejrzysta, a mimo to żywa i namacalna. Bas konturowy, sprężysty, towarzyszy muzyce i wzmacnia ją nie wlokąc się i nie zalewając średnicy. Prędkiej naszą uwagę przyciągną jednak wysokie tony, ofensywne, szczegółowe, bezlitosne dla słabszych nagrań... ale sprawiedliwe. A15 nie jest definitywnie rozjaśniony, raczej równy, sprawny i wnikliwy, bez romantycznej kreacji. To nie jest wzmacniacz "analogowy" (choć końcówki mocy są na wskroś analogowe), ani trochę lampowy (nikt tego nie obiecywał). Wobec mody na brzmienia "muzykalne" taka prezentacja może nie spotkać się z powszechnym aplauzem, ale mnie bardzo "przypasowała" – była odmienna, energetyzująca, odświeżająca, otwierająca wiele nagrań, gdzie indziej słabych i przytłumionych.



ARCAM RADIA A15

CENA

6000 zł

DYSTRYBUTOR

Audio Center Poland

www.audiocenter.com.pl

WYKONANIE Arcam w nowoczesnym wydaniu, w nowej obudowie, ale końcówki w klasycznej klasie AB. Staranny układ z krótką ścieżką sygnałową.

FUNKCJONALNOŚĆ Wśród wejść analogowych jest gramofonowe (MM), wśród cyfrowych nie ma USB, ale jest dwukierunkowy Bluetooth, a ponadto klasyczne wyjście słuchawkowe.

PARAMETRY Wysoka moc (2 x 82 W/8 Ω, 2 x 127 W/4 Ω), bardzo niskie zniekształcenia, słabszy odstęp od szumu.

BRZMIENIE Bliskie, energetyczne, ekspresyjne. Dynamiczny, krótki bas; żywa, otwarta średnica; detaliczna góra z naturalną dawką ostrości. Nawet winyle brzmią jak na sterydach.

Pilot z "kółkiem" nawigacyjnym ma przydatną dla źródeł Bluetooth sekcję odtwarzania.



Styl Radia to nowoczesne materiały i akcenty, między innymi pierścienie świetlne wokół pokręteł.



Sygnal do słuchawek bezprzewodowych może wysłać Bluetooth, jest też tradycyjne wyjście dla tych z kablem.



Wyświetlacz znajduje się za lekko przydymioną płytką, matryca spełnia podstawowe funkcje



Sekcja cyfrowa to klasyczny zestaw optyczny/współosiowy, ale A15 ma też dwukierunkową sekcję Bluetooth.



Duet LAN/USB nie ma nic wspólnego z sygnałami audio, służy wyłącznie do sterowania.



Trzy wejścia liniowe plus gramofonowe (wkładki MM) w sekcji analogowej zupełnie dzisiaj wystarczą.