



A

tutaj porządne pudło z grubej tektury, oznaczenia, naklejki ze specyfikacją... W środku jest drugi karton, z elegan-

kimi nadrukami, precyzyjnie wyciętymi piankami ochronnymi, oddzielnymi przegródkami na pilot, akcesoria, jest nawet dodatkowy kartonik na lampy. Brawo!

Sam wzmacniacz jest elegancki i skromny zarazem. Wysmakowany. Nie wymyślono tu wprawdzie niczego nadzwyczajnego, jest standardowy "blat" z lampami, a w tylnej części – wieże osłon transformatorów. Przednia ścianka jest wykonana z litego, egzotycznego drewna. Trzy manipulatory realizują oczywiste funkcje – włącznik, selektor wejść, regulacja głośności. W pierwszej wersji wzmacniacza nie przewidziano zdalnego sterowania, ale producent dość szybko ten brak uzupełnił, pilot jest w tym samym stylu, z drewnianymi panelami.

Architektura sugeruje konstrukcję dual-mono, elementy wzmacniające każdego z kanałów tworzą odrębne sekcje, ale trafo zasilające jest pojedyncze.

Dodatkowym przełącznikiem wybieramy głębokość pętli sprzężenia zwrotnego. Jest to sposób na zmianę parametrów, a z punktu widzenia użytkownika – brzmienia wzmacniacza. Instrukcja obsługi jest w tym względzie oszczędna i nie podpowiada, czego się spodziewać.

AUDIO REVEAL FIRST

"Metka" urządzenia wskazuje na Unię Europejską, Polskę, Warszawę i firmę o nazwie Altronik, która jest producentem sprzętu marki Audio Reveal. Firma jest młoda i na razie proponuje tylko jedno urządzenie – właśnie wzmacniacz zintegrowany *First*, który trafił do sprzedaży pół roku temu. Ale od samego początku widać profesjonalne podejście. Znamienne jest opakowanie – element notorycznie zaniedbywany przez początkujące firmy, odkładające jego przygotowanie „na później”.

Układ pracuje w trybie Single-Ended i ma cztery stopnie wzmocnienia. Przedwzmacniacz zbudowano na podwójnej triodzie ECC83 – to wybór bezpieczny, tak jak i triody 12AU7 w roli lamp sterujących. W końcówkach mocy pracują znakomite KT88 – to tetroda strumieniowa, analogiczna do popularniejszej 6550. Widywane są najczęściej w mocnych wzmacniaczach typu push-pull (czasem także w układach zbalansowanych), czego przykładem jest prezentowany dalej *Octave V70SE*. W Audio Reveal *First* mamy pojedynczą (na kanał) lampę KT88, rozwiązanie bardziej oryginalne od „zgranej” w takiej konwencji lampy

300B. Sięgnięcie po tetrodę strumieniową daje szansę na uzyskanie wysokiej (jak na Single-Ended) mocy wyjściowej.

Producent określił moc *Firsta* na 10 W przy 8 Ω i 8 W przy 4 Ω (co oczywiście sprawdzimy w laboratorium).

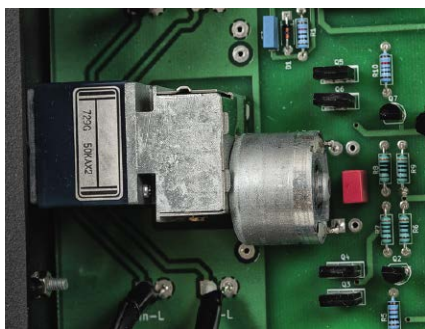
First daje więc możliwość zasmakowania w brzmieniu Single Ended i jednocześnie uzyskania więcej niż tylko kilku watów, które wymuszałyby poszukiwanie kolumn o bardzo wysokiej efektywności; 10 W to oczywiście wciąż niewiele w skali bezwzględnej, ale w pewnych warunkach i przy umiarkowanych wymaganiach względem głośności może wystarczyć.



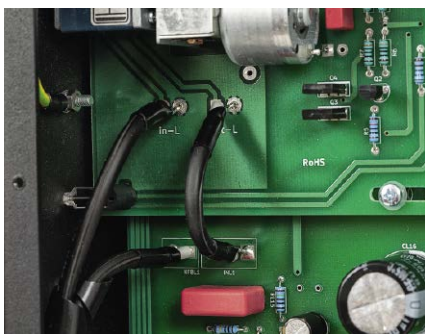
Wyjścia głośnikowe są pojedyncze, zoptymalizowane dla obciążenia 6-omowego.



Gniazda wejściowe RCA wlotowano bezpośrednio w małą płytkę drukowaną z przełącznikiem źródeł w formie przekaźników.



Potencjometr Alps jest w roli regulatora wzmocnienia niezawodnym rozwiązaniem; tutaj w wersji z "napędem" zdalnego sterowania.



Sygnal wchodzi na płytkę przedwzmacniacza z lewej i prawej strony (dla lewego i prawego kanału), po dokonaniu niezbędnych korekt napięcie wędruje piętro niżej, już na główną płytkę.



Sygnal jest prowadzony przez niemal całą obudowę (do sekcji przy przedniej ścianie) za pomocą przewodów, ale – jak pokazują pomiary – mimo to szumy są bardzo niskie.

LABORATORIUM AUDIO REVEAL FIRST

Główne pomiary wykonałem dla trybu głębokiego sprzężenia zwrotnego. Zaczynamy od 8 Ω, z którymi wzmacniacz poradzi sobie najlepiej. Dla takiego obciążenia producent zadeklarował moc 10 W. Dostaniemy nawet 13 W, jeżeli zgodzimy się na THD+N=5%, ale przy 1% moc wynosi tylko 3 W. Przy 4 Ω i THD+N=1% – zaledwie 0,5 W, a przy 5% – dokładnie 5 W.

W tabelce mocy wyjściowej umieściliśmy jeszcze dwa dodatkowe pomiary – dla obydwu obciążeń i trybu płytkiego sprzężenia. Zniekształcenia są tutaj wyższe, stąd moc wyjściowa niższa.

Producent ustalił czułość wzmacniacza na bardzo wysokim poziomie – 0,1 V. Każde źródło bez najmniejszego problemu wysteruje *Firsta* i wystarczy, że tylko lekko „odkręcimy” pokrętko wzmocnienia, a wzmacniacz zagra głośno. Taka sytuacja może stworzyć fałszywe wrażenie dużego zapasu mocy wyjściowej, ale dalsze kręcenie może już szybko spowodować przesterowanie.

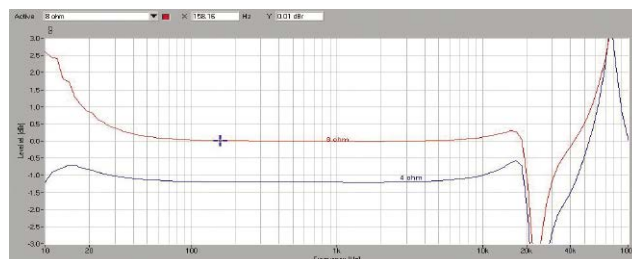
First zaimponował niskim poziomem szumów, S/N wynosi 87 dB.

Charakterystyki przenoszenia (rys.1) to też ciekawy materiał do analiz. Zacznijmy od 8 Ω, przy 20 Hz *First* „dokłada” od siebie +0,8 dB, a przy 10 Hz – nawet +2,6 dB. Jeszcze bardziej nietypowe zjawiska widzimy powyżej 10 kHz, charakterystyka najpierw delikatnie (+0,3 dB) rośnie, w okolicach 18 kHz już gwałtownie opada, aby tuż przed 30 kHz „odbić” (+3,5 dB przy ok. 75 kHz). Źródłem takiego falowania są transformatory głośnikowe (rezonans), co potwierdził konstruktor *Firsta*. Dzieje się to jednak znacznie powyżej pasma akustycznego, więc nie będzie miało bezpośredniego wpływu na samo brzmienie. Charakterystyka dla 4 Ω ma podobny kształt, ale bez wzbudzenia niskich częstotliwości.

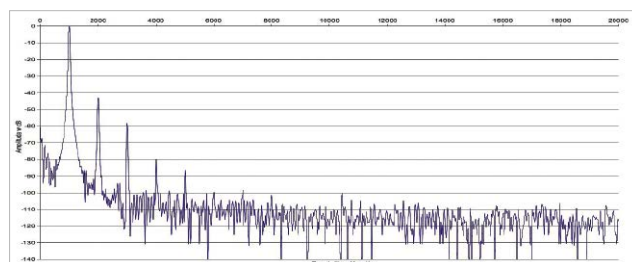
Rys. 2. też zapowiada emocje. Na czele spektrum pojawia się druga harmoniczna z bardzo wysokim poziomem aż -43 dB. Przy -59 dB widzimy trzecią, a powyżej -90 dB jeszcze czwartą i piątą.

Na wysoki poziom THD+N (rys. 3) wpływają głównie zniekształcenia harmoniczne, poziom szumu jest niski. Zniekształcenia są niższe dla obciążenia 8-omowego, przy 4 Ω wcześniej „przebijają” granicę 1%. Na wykresie, oprócz podstawowych krzywych czerwonej i niebieskiej (dla 8 i 4 Ω), jest też trzecia, czarna; to pomiar dla 8 Ω w trybie płytkiego sprzężenia zwrotnego. Wprawdzie w początkowym zakresie mocy (0,1–0,25 W) przekłada się to na najniższe zniekształcenia, ale wyżej jest znacznie gorzej.

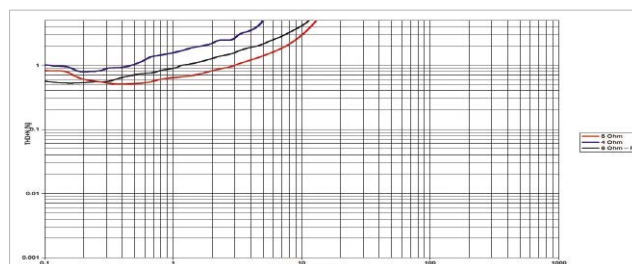
Rekomendujemy więc kolumny 8-omowe i ustawienie w trybie głębszego sprzężenia, z wyjątkiem sytuacji, gdy słuchamy bardzo cicho (z bardzo niską mocą) – wówczas warto przejść w tryb płytkiego sprzężenia.



Rys. 1. Pasma przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. THD +N / moc

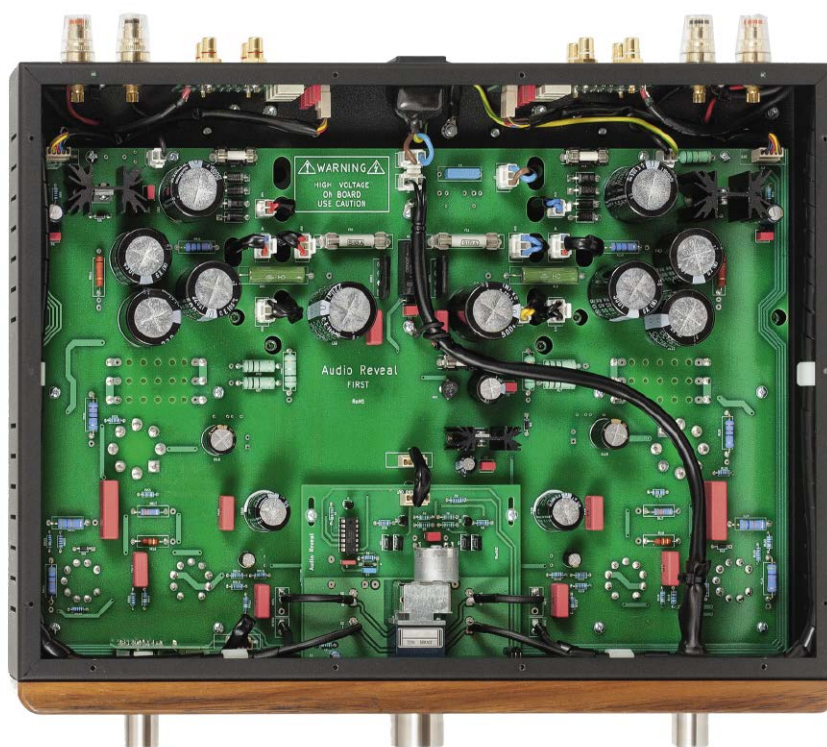
Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]		
[Ω]	1 K	2 K
8	3/13*	3/13*
4	0.5/5*	0.6/5*
8 Sp. płytke	1.5/12*	1.5/12*
4 Sp. płytke	0.8/4*	0.2/4*
Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]		
0,1		
Stosunek sygnał/szum (filtr A-ważony, w odniesieniu do 1W) [dB]		
87		
Dynamika [dB]		
94		
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)		
26		

* – THD+N = 5 %

Większość podzespołów zmontowano na jednej, bardzo dużej płycie drukowanej, wyodrębniając z niej głównie obwody przedwzmacniacza.

First ma cztery wejścia liniowe (RCA). Wyjścia głośnikowe są pojedyncze, ale, jak już wiemy, producent dopuszcza podłączanie zarówno kolumn 8-, jak i 4-omowych. Nieoficjalnie konstruktor podpowiedział, że układ jest zestrojony optymalnie dla 6 Ω właśnie po to, aby jego parametry „wypośrodkować” dla obydwu najbardziej popularnych impedancji. Chcąc zachować uniwersalność, trzeba było zdecydować się na pewien kompromis.

Wróćmy jeszcze do samych lamp. Wszystkie są produkcji rosyjskiej. Wejściowe ECC83 i 12AU7 są marki Tung-Sol, wyjściowe KT88 to prestiżowe elementy Genalex Gold Lion. Wszystkie jednak na tyle typowe, aby nie martwić się o ich dostępność. To ważne w przypadku awarii lub zużycia (które prędzej czy później nastąpi). Aby trwałość była jak największa, producent zastosował układ miękkiego startu, który włącza napięcie anodowe dopiero po kilkudziesięciu sekundach od włączenia zasilania



(włącznikiem). Wzmacniacz sygnalizuje gotowość do pracy diodą LED, która zmienia kolor z czerwonego na zielony.

First jest elegancki nie tylko z zewnątrz. Po odkręceniu spodu widzimy dużą płytkę z czystym montażem, jest też kilka mniejszych modułów, np. wejściowe z przekaźnikami. Sygnal

z wejść i selektora na tylnej ścianie jest przesyłany do regulatora wzmacnienia w okolicach frontu porządnym kablem, do regulacji głośności wykorzystano klasyczny potencjometr firmy Alps, a skoro układ jest niesymetryczny, to takie rozwiązanie doskonale pasuje.

ODSŁUCH

W wielu miejscach opisu *Firsta*, a więc i w relacjach brzmieniowych, nie sposób uciec od kwestii jego mocy. Stawiamy więc pytanie: czy 10 W wystarczy? Zakładając typowe warunki odsłuchowe (odległość ok. 3 m od kolumn) i przeciętną efektywność kolumn (ok. 85 dB), jeszcze na to pytanie nie odpowiemy. Trzeba sprawdzić *Firsta* nie tylko w swoim systemie, ale także we własnym pokoju (istotnym czynnikiem może okazać się również specyfika pomieszczenia), a przede wszystkim – skonfrontować go ze swoim sposobem słuchania, czyli w tym przypadku z głośnością, jaka nam wystarczy.

First zaznacza swoją lampową specyfikę zarówno takim „wymiernym” ograniczeniem, które może być mniej lub bardziej istotne, jak i charakterem brzmienia, wyraźniej niż u konkurentów skupionym wokół lampowego stylu; tenże w rzeczywistości ma różne odstony, ale również w rzeczywistości... funkcjonują pewne stereotypy i uproszczenia, w roli zachęt lub ostrzeżeń. *First* nie zamierza nikogo przekonywać, że lampa może być „inna”, pozostawiając to... innym.

To rasowy wzmacniacz lampowy, dla audiofilów świadomych skutków takiej sytuacji albo nawet dla każdego – byle po własnych próbach odsłuchowych. W interpretacji zwolenników takiego stylu, *First* dostarcza esencję.

Służy wprost muzyce, a nie nagraniu. Emocjom, a nie technice. Barwie, a nie detalom. Swobodzie, a nie kontroli. Syntezie, a nie analizie. I tak dalej... *First* w dużym stopniu kształtuje brzmienie. I robi to w sposób mniej więcej zgodny z oczekiwaniami (lub obawami). Nie sądzę, aby kogokolwiek szczerze zaskoczył. Brzmienie jest ciepłe i plastyczne, co w opisie jest banałem, a w odsłuchu... też nie jest wielkim wydarzeniem, lecz zdecydowanie wyróżnia *Firsta* wśród testowanych wzmacniaczy – ten idzie najdalej, licytuje najwyżej, odrzuca kompromisy, jakby jego konstruktor zakładał,



Tylna ścianka sugeruje układ dual mono, nie tylko wyjścia głośnikowe, ale i wejścia przygotowano w formie dwóch rozdzielnych bloków.

że wzmacniaczy neutralnych, dynamicznych i precyzyjnych jest pod dostatkiem i nie ma się z nimi mierzyć. Muzyka płynie miękko i uprzejmie, bez zrywów i zawijasów, czasami miałem wrażenie lekkości, czasami „wzniosłości”. Dobre nasycenie nie przeradza się tutaj w potęgę, dźwięk nie jest też szybki i analityczny; nie jest też jednak chimeryczny, ma soczystość i konsystencję.

Absorbuje ładną barwę, ale nie wchodzi z niczym „na głowę”, ozdabia subtelnymi detalami, oczywiście nimi nie zasypując. Jest obecność i dystans.

Warto jeszcze wrócić do basu, który nie tyle odstaje od lampowego schematu, co zatrzymuje się przed granicą problemów. Jest klarowny, dobrze pokazuje instrumenty akustyczne, nawet stopę perkusji. Elektryczny bas jest trochę poluzowany, ale wciąż selektywny.

W wykonaniu *Firsta* pięknie prezentuje się przestrzeń i być może to będzie dla wielu najbardziej ujmującą właściwością. Perspektywa jest trochę odsunięta, a mimo to plan centralny jest wyraźnie określony, za to szerokość sceny – wyjątkowa, wraz z utrzymaniem dokładnych lokalizacji.

First może zagrać „średnio głośno”, ale najbardziej lubi grać cicho. Brzmienie jest wtedy organiczne i delikatne, komunikatywne i wyrafinowane.

Choć zwolenników płytkiego (lub zerowego) sprzężenia jest wielu, to według mnie *First* gra lepiej w konfiguracji z głębszym sprzężeniem (nie jest to ustawienie fabryczne), przede wszystkim z lepszą przejrzystością i detalicznością

W pierwszej odsłonie *First* nie miał zdalnego sterowania, szybko jednak się okazało, że nawet w purystycznym wzmacniaczu lampowym jest to brak, którego dzisiejszy nabywca nie będzie w stanie wybaczyć.



Takie trio odpowiada za kompletne wzmocnienie sygnału, *First* to przedstawiciel arystokratycznej rodziny Single Ended, wzmacniacz pracuje w czystej klasie A.

AUDIO REVEAL FIRST

CENA

20 000 zł

DYSTRYBUTOR

Nautilus Dystrybucja

www.nautilus.net.pl

WYKONANIE

Połączenie metalu i drewna, stylowo i luksusowo. Purystyczny układ Single-Ended w czystej klasie A.

FUNKCJONALNOŚĆ

Zdalne sterowanie głośnością, wyłącznie wejścia liniowe, bez wyjścia słuchawkowego. Zmiana głębokości sprzężenia zwrotnego pozwala wpływać na brzmienie.

POMIARY

Przyzwoita, jak na układ Single Ended, moc wyjściowa (2 x 13 W/8 Ω, 2 x 5 W/4 Ω). Bardzo niski poziom szumów (-87 dB), wysokie harmoniczne.

BRZMIENIE

Mistrz klimatów i przestrzeni. Spójne, gęste, wyważone i delikatne, a przy tym żywe i wsparte zręcznym basem. Czarujące, o ile nie będziemy szaleć z głośnością.



First ma cztery wejścia, wszystkie liniowe i równorzędne.



Sposób regulacji głośności mógł być tylko jeden – z konwencjonalnym pokrętkiem i (zmotoryzowanym) potencjometrem.



Pokrętło do zmiany sposobu pracy pętli sprzężenia zwrotnego ma dwa tryby – sprzężenia płytkiego i głębokiego.



Urządzenie jest dopracowane w szczegółach, oto eleganckie i porządne pudełko na lampy.



A to podwójny, solidny karton, w który zapakowano wzmacniacz i wszystkie akcesoria – takiej galanterii nie powstydziłby się najbardziej renomowany producent