

Wzmacniacz mocy

Leben CS-660P

Cena: 25 900 zł

Dystrybucja: [Nautilus Hi-End](#)

Kontakt:

ul. Malborska 24, 30-646 Kraków

tel./fax: 12 425 51 20/30

tel. kom.: 507 011 858

e-mail: info@nautilus.net.pl

Strona producenta: [Leben](#)

Tekst: Wojciech Pacuła

Firma Leben Hi-Fi Stereo Company, bo tak brzmi jej pełna nazwa, jest mi bliska i to na kilku poziomach. Najpierwszym i takim najbardziej rudymmentarnym jest fakt, że to dzięki „[High Fidelity](#)” marka pojawiła się w Polsce – może pamiętają państwo test wzmacniacza CS-300, który ukazał się we wrześniu 2006 roku, w pierwszym „japońskim” numerze naszego magazynu? Jeśli nie, zachęcam do lektury [TUTAJ](#). Razem z nim trafił też do testu wzmacniacz firmy [Tri TRV-300SE](#), też przez nas sprowadzony premierowo, ale to inna historia. A rzecz nie była łatwa, bo jak już o tym mówiłem, japońskie firmy są niezwykle hermetyczne i reprezentują je na zewnątrz firmy pośredniczące, tzw. agenci. Tak się jednak złożyło, że agentem Lebena jest firma MuSon, w której kontaktami z zagranicą zajmuje się pan Yoshi Hontai i to jemu osobiście, jego zaangażowaniu i życzliwości zawdzięczamy to, że bez żadnych pytań, warunków wstępnych, wadium itp. wzmacniacz trafił do nieznanego, dalekiego kraju w Europie. Do mnie. I był to strzał w dziesiątkę – CS-300 to bowiem cudowne urządzenie, sprawdzające się równie dobrze jako wzmacniacz zintegrowany, jak i wzmacniacz słuchawkowy. Ta ostatnia właściwość sprawiła, że jest on niezwykle popularny w kręgach „słuchawkowych”, gdzie gra rolę gwiazdy. Nie było innego wyjścia i wzmacniacz przez długi czas był podstawą mojego systemu. Dopóki nie zastąpił go... zbudowany dla mnie CS-300 X Custom, oparty o lampy EL84 Toshiba. A trzeba też dodać, że przez długi, długi czas głównym przedwzmacniaczem w moim systemie był [Leben RS-28CX](#), wciąż budzący we mnie ciepłe uczucia. Dopiero kosztujący 60 000 zł, zbudowany dla mnie Ayon Polaris II z zasilaczem DC-Regenerator godnie go zastąpił – wcześniejsze próby z innymi preampami były obiecujące, jednak postęp jakości w stosunku do różnicy w cenie nie był aż tak atrakcyjny, żebym się skusił i Lebena wymienił. W każdym razie, Leben jest dla mnie ważną firmą, przykładem na to, jak połączyć doskonałą technikę, z konkretnym pomysłem stylistycznym, a to wszystko przyprawione japońską dbałością o detale. Niezwykle w tym jest również to, że urządzenia Lebena są, jak na hi-end (bo nie mówimy tu o hi-fi) niezwykle tanie.

Tym bardziej niezrozumiałe było dla mnie to, że oprócz wspomnianego CS-300, testowanego przeze mnie dla „[Audio](#)” wzmacniacza CS-600 i przedwzmacniacza, który przyszedł po prostu dla mnie, dystrybutor nie zdecydował się sprowadzić czegoś, z czego pan Hyodo, właściciel i główny projektant Lebena (ex-projektant Luxmana, jeszcze za „złotych” lat tego producenta) jest najbardziej dumny – wzmacniaczy mocy. No, ale ja na sprzedaży, dystrybucji itp. się nie znam na tyle (choć pewnie by mi się to przydało, bo poszerzyło spojrzenie na świat audio), żeby ferować wyroki. W każdym razie dopiero moje kategoryczne żądanie i namolne przypominanie się spowodowało, że trafił do nas, do Polski, premierowo, wzmacniacz mocy (końcówka mocy) CS-

660P. To wzmacniacz oparty o ukochane przez pana Hyodo lampy, tetrody strumieniowe KT66 – tutaj produkcji Classic Components Inc., sterowane czterema podwójnymi triodami małej mocy 6CS7 – w tym egzemplarzu produkcji General Electric. Zasilanie jest tu półprzewodnikowe, choć w torze napięcia anodowego mamy lampę – to widoczna przy transformatorze zasilającym 6CM3 produkcji Sylvania, pełniąca rolę „opóźnionego zapłonu”, tj. elementu rezystywnego, którego opór zmniejsza się wraz z upływem zadanego czasu. Ma to podnieść żywotność lamp wzmacniających. Urządzenie jest duże, pokryte cudownym, złocistym (ale nie złotym) lakierem. Ciekawe, ale lampy wyjściowe można zmienić na EL34, 6CA7, KT77, 6L6GB, 6L6GC/5881, 350B, KT90, KT88 i 6550A. Zmianą biasu i napięć zajmują się dwa przełączniki na tylnej ścianie i kombinacja ich ustawień, komunikowana diodami świecącymi na zielono lub czerwono, przypisana jest do konkretnych lamp – instrukcja znajduje się w... instrukcji. Jak jednak mówię, lampami „pierwszymi” dla pana Hyodo są KT66. A to dlatego, że ukochanym wzmacniaczem produkcji innej niż własna jest dla niego oryginalny Quad II, właśnie z tymi lampami. Dlatego też z test został przeprowadzony z KT66, bez kombinowania.

Test miał trzy fazy – CS-660P wyposażony jest w tłumik sygnału wejściowego, dlatego może współpracować z:

- odtwarzaczami CD (przedwzmacniaczami gramofonowymi), w których mamy zintegrowany przedwzmacniacz liniowy lub gdzie mamy regulację napięcia wyjściowego – tłumik otwieramy wówczas na maxa,
- odtwarzaczami CD bez regulowanego wyjścia – siłą głosu regulujemy potencjometrem w Lebenie,
- przedwzmacniaczem liniowym – potencjometr w Lebenie otwarty na maxa.

Dodajmy, że wzmacniacz ten oddaje 2 x 40 W (przy 4/6/8/16 Ω – selektor na tylnej ścianie), a po zbrzdżowaniu (pracuje w tedy jako monoblok) 1 x 80 W. Urządzenie, jak podaje producent, charakteryzuje się bardzo szerokim pasmem przenoszenia, w zakresie 10 Hz-100 kHz przy niskich zniekształceniach (0,7 %/10 W). **ODSLUCH**

Płyty użyte do testu:

- Assemblage 23, *Compass*, Accession Records/Irond, 10-1674, CD.
- Chet Baker, *Strollin'*, Enja/Warld, TKCW-32191, CD.
- Chris Connor, *I Miss You*, Atlantic Records/Warner Music Japan, WPCR-25172, CD.
- Frank Sinatra, *Nice 'N' Easy*, Capitol Records/Mobile Fidelity, UDCD 790, gold-CD; recenzja [TUTAJ](#).
- Frank Sinatra, *The Voice*, Columbia/Speakers Corner, CL 743, Quiex SV-P, 180 g LP.
- J. S. Bach, *The Works of Johann Sebastian Bach. IX. Research Period*, Archive Production, ARC 3162, LP.
- Queen, *A Night At The Opera*, Parlophone/EMI Records, 66585, 180 g LP.
- Queen, *Innuendo*, Parlophone/EMI Records, 67988, 180 g LP.
- The Montgomery Brothers, *Groove Yard*, Riverside/JVC, JVCXR-0018-2, XRCD.
- Tori Amos, *Abnormally Attracted To Sin*, Universal Republic Records, B0012906-01, 2 x 180 g LP; recenzja [TUTAJ](#).

Japońskie wersje płyt dostępne na stronie [CD Japan](#)

Pierwsza sprawa, tj. podłączenie Lebena do odtwarzacza z regulowanym napięciem wyjściowym, a więc takim, którego najwyższy poziom nie przekracza 2 V rms nie jest wcale sprawą przegraną, a tak, bazując na moich wcześniejszych doświadczeniach, o niej myślałem. Z kolumnami o umiarkowanej skuteczności, tj. 86 dB i powyżej, w średniej wielkości pomieszczeniu – powiedzmy do ok. 25 m² napięcie wyjściowe 2 V w połączeniu z dość „tępy” wejściem wzmacniacza (1,5 V) da całkiem wysokie poziomy dźwięku. To jednak tylko punkt wyjścia, znak, że takie połączenie w ogóle działa. Ważniejsze jest jednak to, że uzyskany w ten sposób dźwięk jest niesamowicie

satysfakcjonujący. Jak zapewne państwo, którzy śledzą moje recenzje, wiedzą, jestem zwolennikiem stosowania w systemie przedwzmacniacza liniowego. Poza szczególnymi przypadkami, w których odtwarzacz z regulowanym wyjściem (zintegrowany przedwzmacniaczem) został zaprojektowany do współpracy z konkretną końcówką mocy (np. w systemach Ancient Audio), sprawa dopasowania jest na tyle trudna, że pomoc preampu jest nieoceniona. Tym większym zaskoczeniem było dla mnie to, że Leben znakomicie zgrał z moim Lektorem Air, bez przedwzmacniacza. Dźwięk był pełny, bas mocny, dynamika wysoka – miałem więc wszystko to, co zwykle do puli wnoszą dobre przedwzmacniacze. Choć zapewne za chwilę dodam uwagi po wpięciu w tor Ayona, to na tę chwilę, bez wiedzy o innych połączeniach z łatwością przychodzi mi powiedzieć, że mógłbym spokojnie żyć z takim dźwiękiem.

Brzmienie Lebena, jeśli miałbym go do czegoś porównać, zbliżone jest nieco do McIntosha Mc275 Anniversary Edition, który niegdyś testowałem ([TUTAJ](#)). Tak się składa, że dzień wcześniej, przed rozpakowaniem Lebena u mnie w domu, byłem na odsłuchu u jednego z członków Krakowskiego Towarzystwa Sonicznego, gdzie słuchaliśmy jego nowych kolumn Dynaudio Sapphire, a którego głównym tematem był pierwszy etap odsłuchu nowego genialnego kabla sieciowego Acrolinka o symbolu Mexcel 7N-PC9300. Podstawowym elementem tego systemu jest właśnie McIntosh Mc275, tyle że w IV wersji. I tam, Dynaudio z Makiem, grały podobnie, jak Leben z Harpiami u mnie. Chodzi mi przede wszystkim o ustawienie barwy. Jest ona bowiem pełna, nieco ciepła, z lekko podkreślonym średnim basem, dającym całości „kopa” i kreującym duże źródła pozorne. Wszystko to w Lebenu podane zostało ze smakiem i wyczuciem, bez przekraczania granicy „nieliniowości”, ale zdecydowanie po TEJ stronie linii oddzielającej ciepło i zimno. A sprawdziłem to na różnym typie muzyki, żeby nie było wątpliwości, z czym mam do czynienia. Z jazzem było wybornie. Chet Baker z płyty *Strollin'*, z głęboką gitarą Philippe Catherine brzmiał obłędnie. Wszystko miało oddech, głębię i świetną dynamikę. Tę ostatnią potwierdził odsłuch elektroniki, jak np. płyty *Compass* niemieckiej grupy dark wave Assemblage 23. Ależ to zagrało! Ludzie – jeśli słuchacie Depeche Mode, Jarre'a, czy elektroniki w ogóle, Leben dostarczy wam tylu przeżyć, jak mało który wzmacniacz. Dynamika była naprawdę świetna, a niskie, pełne zejścia brzmiały tak soczyście, w tak dojrzały sposób, jak to słyszałem z potężnym [ASR-em Emitter II](#). To nie jest jednak idealna liniowość. Przełom środka i dołu jest bowiem delikatnie dopalony. Oprócz zalet, o których pisałem, daje to też i efekty uboczne, które nie wszystkim się spodobają, bo – niewiele, ale jednak – oddalają od pełnej neutralności i absolutnej uniwersalności. Mocniej brzmią bowiem elementy pozamuzyczne, takie jak np. pedałowanie fortepianu, „p” w woku Julie London z płyty *I Miss You So* itp. Brzmi to świetnie, ale – jeśli już mówić o tym purystycznie – nie do końca „prawdziwie” w sensie „neutralnie”. Góra jest nieco delikatna, ale nie przez jej wycofanie, tylko lekkie zaokrąglenie ataku. To rzecz dość typowa dla japońskich produktów, w których wyraźnie chodzi o to, żeby wszystkie płyty zagrały fajnie, przyjemnie, a nie o to, żeby je analizować.

Leben+przedwzmacniacz

Ależ to gra! Właśnie, po paru dniach, w czasie których słuchałem czegoś innego, powróciłem do Lebena – to niebywale wciągający, całkowicie satysfakcjonujący muzycznie dźwięk. Nie jest idealny, zaraz do tego dojdę, ale tu i teraz przynosi ze sobą niebywałą dawkę emocji, pozwala cieszyć się nagraniami, jak mało które *urządzenie* audio, nie tylko wzmacniacz. Nic dziwnego, że Jeff Day, redaktor „[6moons.com](#)” wybrał to urządzenie do swojego systemu odsłuchowego (test [TUTAJ](#)), a redakcja przyznała mu Nagrodę Roku 2008. Ale miało być o zachowaniu się Lebena z zewnętrznym przedwzmacniaczem. To jeden z niewielu przypadków, kiedy poważnie zastanowiłbym się nad systemem złożonym tylko z odtwarzacza CD (czy innego), w którym mamy zintegrowany przedwzmacniacz oraz CS-660P i nad pełnym systemem, tj. z zewnętrznym przedwzmacniaczem. Od razu powiem, dlaczego nie mówię nic o systemie, w którym mamy odtwarzacz z regulowanym wyjściem (czyli z napięciem max. 2V) lub odtwarzacz bez regulowanego wyjścia, z którym korzystalibyśmy z regulacji poziomu siły głosu w

końcówce.

Nie, żeby takie połączenie nie miało sensu – to zagra naprawdę bardzo dobrze. Myślę jednak, że lepiej wysterować tę końcówkę nieco wyższym napięciem niż zazwyczaj. Tym bardziej, jeśli pomieszczenie odsłuchowe będzie miało więcej niż 25 m². Inaczej bas będzie nieco zbyt duży i nie tak dobrze kontrolowany. Ale, znowu, wróćmy do meritum – Leben sterowany bezpośrednio z wyjścia Lektora Air, bez zewnętrznego przedwzmacniacza, zagrał nieco bardziej rozdzielczym dźwiękiem niż po wpięciu w to miejsce Ayona Polaris II i – tym bardziej – Lebena CS-28RX. Różnice nie były tak duże, żeby się o nie zabijać, ale jeśli ktoś jest fanem jak najbardziej przejrzystego grania, jak najbardziej „otwartego”, to polecałbym odsłuch właśnie w takim ustawieniu, tj. z dobrym odtwarzaczem o regulowanym wyjściu.

Podpięcie przedwzmacniacza przynosi jednak kilka elementów, którymi trudno pogardzić. Pierwszy związany jest z lepszym opanowaniem basu. Myślę, że to element kluczowy, wokół którego należałoby skupić swoje poszukiwania i ewentualne oceny. Bas Lebena jest mocny, niebywale wypełniony i kolorowy. Jeden z moich przyjaciół, który wpadł na chwilę posłuchać gramofonu Black Stork litewskiego turntables.lt (a w systemie był wówczas CS-660P) zwrócił uwagę na to, że bas, choć energetyczny, jak mało gdzie, jest trochę podkreślony, trochę „podrasowany” i mocniejszy niż powinien. I rzeczywiście – Leben brzmi nieco „nisko” właśnie dlatego, że bas, niezależnie od tego, jak został zarejestrowany, czy jest to akustyczny, wąły w gruncie rzeczy kontrabas, czy elektroniczne, nieograniczone niczym tapnięcie, brzmi mocno i autorytatywnie. Co do tego nie mam żadnych wątpliwości. Wydaje się, że przez to nie różnicuje tak dobrze natężenia basu, jak inne wzmacniacze. Po prostu zawsze go będzie sporo. I tu pierwszy komentarz, który jest niezbędny: japońskie urządzenie nie dudni, nie buczy, nie przesadza. Wiemy, że na dole jest nieco więcej niż na „żywo”, wiemy, że to konkretny zabieg. Z drugiej jednak strony wszystkie inne wzmacniacze wydają się przy Lebenie płaskie emocjonalnie i suche, nawet mój Luxman M-800A. Tak, jakby znalezienie złotego środka wciąż było przed nami. Póki co, w tej prowizorycznej sytuacji „poszukiwania” wydaje się jednak, że bliższe temu, co rozumiemy pod pojęciem „przeżycie muzyczne” jest jednak – o ironio – Leben. Doskonale to widać też w środowisku posiadaczy Mc275 McIntosha, który czaruje w równie wytrawny sposób. Leben jest bardziej rozdzielczy od amerykańskiego konkurenta, jeszcze bardziej „kolorowy”, ale to zbliżony charakter. Ale taki, a nie inny sposób prowadzenia dołu ma swoje przyczyny. Jedną to potencjalna współpraca ze wspomnianym przedwzmacniaczem CS-28RX Lebena, z którym był najwyraźniej projektowany. Przedwzmacniacz ten był przez długi czas częścią mojego systemu odniesienia, szanuję go do dziś. Jego brzmienie można określić raczej jako „analityczne” niż – w obiegowym tego słowa znaczeniu – „lampowe”. Teraz wiem, że to po prostu partner stworzony do współpracy z Lebenem (McIntoshem MC275, wzmacniaczami Passa itp. także, żeby była jasność). Druga rzecz wiąże się z kolumnami, z jakimi Leben miałby – w domyśle – współpracować. Nieprzypadkowo przywołany wyżej Jeff gra na kolumnach Harbetha (teraz na modelu M40.1). To podstawki, choć bardzo duże, i takie wspomaganie na dole jest dla nich dobrodziejstwem. Tym bardziej, jeśli myślimy o współpracy z głośnikami szerokopasmowymi. Posłuchajmy takiego systemu: Alleluja! – Okaże się, że Leben był tym „zaginionym ogniwem”, ostatnim elementem układanki.

Skupiłem się na basie, ale nieprzypadkowo – posłuchajcie państwo tego wzmacniacza, to od razu zobaczycie, dlaczego. Tak naprawdę nie jest on jednak oderwany od reszty pasma – brzmienie Lebena jest niezwykle spójne i koherentne, jakby wycięte z tego samego materiału. I nie jest wcale ospałe – o nie! Z tego typu graniem miałem wcześniej do czynienia raz, przy okazji testu kolumn [Hansen Audio Prince v2](#). Z pozoru jest to brzmienie nieco ciemne i ciepłe, przynajmniej w porównaniu z innymi produktami. Po jakimś czasie, nie chodzi nawet o akomodację, a o zrozumienie tego przekazu, okazuje się, że jest to bliższe naturalnego wydarzenia, lepiej zorganizowane. Kiedy na płycie *Groove Yard* The Montgomery Brothers wchodzi solówka, to wchodzi na serio, na poważnie, z dynamiką i siłą. Nawet mój Luxman nie potrafił przekazać tego w tak ekscytujący sposób. No i góra. Ta jest bezbłędnie zszyta ze średnicą i trudno tu mówić o

oddzielnych zakresach. Jeśli miałbym jednak jakoś ją analizować w oderwaniu od reszty pasma, to powiedziałbym, że jest lekko ocielona i ciut zaokrąglona. Najwyższa góra nie jest ostatnim krzykiem w dziedzinie rozdzielczości. Blachy brzmią w dźwięczny, naturalny sposób, choć ich wyższy zakres jest nieco wycofany i słychać, że nie ma konkurować z resztą pasma. I to niezależnie czy to było nagranie *Nice 'N' Easy* Franka Sinatry, winylowe nagrania z *The Voice* tego artysty, z okresu, kiedy śpiewał jeszcze w Columbii, czy też nowa, „czarna” reedycja *A Night At The Opera* Queenów, zawsze pojawiał się ten sam element, który można by nazwać „cywilizującym”. W kategoriach bezwzględnych to oczywiście odstępstwo od neutralności. Ale – tak to widzę – wybrane z rozmysłem. Wszystkie płyty brzmią bowiem z Lebenem po prostu dobrze, strawnie. W najwyższym hi-endzie, w systemach z lampami 300B (myślę o dwóch urządzeniach: [Reimyo PAT-777](#) i [Ancient Audio Silver Grand Mono](#)) da się pokazać to równie dobrze, ale nie przez manipulację barwą i atakiem, a przez niemal bezbłędną rozdzielczość i liniowość. Niżej w cenniku to jednak niemożliwe i trzeba sobie radzić inaczej – np. jak w Lebenie.

Magazyn, który państwo czytacie ma w tytule „high fidelity”, powinienem więc namawiać do jak najbardziej neutralnego brzmienia. Owa „wysoka wierność” łączy się jednak, przynajmniej dla mnie, nie tylko z obrazem dźwięku, jaki jest kreowany między kolumnami, a także z tym, co ten obraz niesie, czyli z przekazem intelektualnym i emocjonalnym. I w takim rozumieniu Leben spełnia te wymagania w 100 %. Nawet w 110 %, bo dodaje coś „ekstra”, czego może w oryginale nie ma, a co w ostatecznym rozrachunku składa się na wspaniały efekt końcowy. To może nie jest najbardziej rozdzielczy, najbardziej „liniowy” wzmacniacz, jaki znam, ale podobnie jak inne hi-endowe i top hi-endowe urządzenia spełnia podstawowe założenie, jakie powinno stać przed urządzeniami audio: nie tracąc z oczu czegoś, co można nazwać „dźwiękiem absolutnym”, starając się jak najlepiej wypełnić wszystkie wymagania stawiane przed „Hi-Fi”, idzie krok dalej, idąc w kierunku emocjonalnego bagażu, wnoszonego tylko przez prawdziwe „instrumenty” audio, nie przez „sprzęt”. Scena dźwiękowa Lebena jest przednia, ale przede wszystkim jeśli chodzi o to, co bliżej nas. Tutaj umiejętność różnicowania, określania, „nazywania” elementów na scenie jest fantastyczna. Japoński wzmacniacz nie do końca oddaje jednak to, co dzieje się dalej, w „rogach”, a co wzmacniacze oparte o lampy 300B robią lepiej. Rodzaj tego dźwięku sugeruje raczej przenoszenie dźwięku do naszego pokoju, tracąc nieco elementów charakterystycznych dla konkretnej akustyki nagrania. Ale przecież – nic nie jest doskonałe...

BUDOWA

CS-660P to wzmacniacz mocy japońskiej firmy Leben (pełna nazwa Leben Hi-Fi Stereo Company). Jest to wzmacniacz stereofoniczny o mocy 2 x 40 W, który można zbridżować (zmostkować), uzyskując monoblok o mocy 80 W. Stopień wejściowy oparto na czterech, po dwie na kanał, podwójnych triodach małej mocy 6CS7 General Electric (NOS). Wyjście, w klasycznym układzie ultra-linear, zmodyfikowanym jednak podobnie, jak we wzmacniaczu QUAD II, obsługują tetrody strumieniowe KT66, pracujące w push-pullu, w klasie AB. Jak mówiłem, na górnej ścianie jest jeszcze jedna lampa, tzw. „dumper”, łagodnie zwiększająca napięcie anodowe po włączeniu wzmacniacza, dzięki której lampy mają dłużej „żyć”. Jej działanie, w praktyce, nie ogranicza się jednak tylko do wydłużenia czasu włączania napięcia anodowego, bo to samo można zrobić na elementach półprzewodnikowych, ale i wpływa na dźwięk – ostatecznie to kolejny próżniowy element w torze. Wydaje się, że chodziło o połączenie zalet prostownika półprzewodnikowego – szybkość, linearność itp. – z lampą, która eliminuje sporo szumu przełączania i w „miękkim” sposób reaguje na nagłe skoki poboru prądu. Jak dokładnie – nie wiem, nie znam tego wzmacniacza bez tej lampy, ale wpływać musi. Przy każdej lampie końcowej mamy zieloną diodę, sygnalizującą jej poprawne działanie. Wiąże się to z automatycznym układem biasu. Za lampami mamy puszkę z transformatorami głośnikowymi, nawijanymi samodzielnie, a za lampą tłumiącą trafo sieciowe. To ostatni nieco brzęczy – być może zależy to jednak od konkretnej sieci i u mnie zmieniało się w zależności od godziny.

Na przedniej, pochylonej ścianie mamy mechaniczny wyłącznik sieciowy z zieloną diodą oraz gałkę tłumika, wpiętego na wejście urządzenia. Z tyłu – dwa, wysokiej klasy gniazda RCA firmy

Canare, mocowane tak jak gniazda XLR (Leben korzysta z takich gniazd w swoich droższych urządzeniach), a także dwie pary, złożonych gniazd głośnikowych. Pomiędzy nimi jest przełącznik, którym ustawiamy impedancję wyjściową (dopasowujemy ją do posiadanych kolumn): 4/6/8/16 Ω . Kolejnym manipulatorem jest przełącznik, którym wybieramy między pracą stereo i w bridżu. Jeszcze dalej widać dwa, duże przełączniki hebelkowe z dwukolorowymi diodami, gdzie ustalamy opornik katodowy i napięcie anodowe, w zależności od tego, z jakich lamp korzystamy. I na końcu gniazdo sieciowe IEC.

Środek jest stosunkowo prosty, ale to cecha wszystkich hi-endowych wzmacniaczy lampowych. Ze znakomitych gniazd wejściowych RCA Canare sygnał prowadzony jest kabelkami ekranowanymi na przód urządzenia, do dużego potencjometru „Blue Velvet” Alpsa, a potem do triod wejściowych. Wszystkie kable niskosygnałowe pochodzą od firmy Hitachi. Montaż jest typu punkt-punkt i tylko w kilku miejscach podparto się małe płyteczkami, ale tylko jako elementami ułatwiającymi lutowanie, bez ścieżek. Sprzęgnięciem triod z lampami wyjściowymi zajmują się kondensatory polipropylenowe japońskiej produkcji – z Japonii pochodzi też większość oporników. Bardzo ładne są kondensatory użyte w układzie katod lamp końcowych – to znakomite Nichicony Fine Gold. Zresztą i w triodach to dobre Elny. Zasilanie oparte jest o duży transformator z wieloma uzwojeniami wtórnymi. Napięcie anodowe dla wszystkich lamp prostowane jest w pełnokresowym mostku, złożonym z dwóch diod półprzewodnikowych (to układ z odczepem transformatora w środku), z którego napięcie trafia do tłumika lampowego. W tłumieniu tętnień napięcia zasilającego pomaga sześć dużych kondensatorów w sekcji lamp wyjściowych i dwa dla triod wejściowych – te ostatnie otrzymały znakomite kondensatory Elny, w tym Red Cerafine. Wygląda na to, że żarzenie nie jest prostowane. Układ jest czysty, schludny i – jak mówiłem – prosty.

Dane techniczne (wg producenta):

Lampy: 4 x KT-66, (EL34/6CA7 - opcja); 4 x 6CS7; 1 x 6CJ3

Moc wyjściowa: (stereo) 40 W x 2 (KT-66) przy 1 kHz; (mono) 80 W x 1 (KT-66) przy 1 kHz

Pasma przenoszenia: 10 Hz – 180 kHz (-3dB)

THD: 0,7% (10 W)

Czułość wejściowa: 1,5 V przy 40 W

Impedancja wejściowa: 100 k Ω

Impedancja wyjściowa: 4/6/8/16 Ω (zmienna)

Pobór mocy: 230 W

Wymiary: 415 (W) X 480 (H) X 320 (D) mm

Waga: 17 kg