



CS-600 jest paskudny. CS-600 jest wyjątkowy. Stwierdzenia te wcale się nie wykluczają. O stylu Lebena decyduje złożenie złotego koloru metalowych elementów frontu i galek oraz charakterystyczny kształt tych ostatnich, odsyłający do lat 70. ubiegłego wieku. Przypieczętowaniem tego wrażenia są drewniane okładki po bokach. Szczyt staroświecczyni. I o to chodziło.

Galek, pokrywanych 24-karatowym złotem, jest aż sześć. Największą, umieszczoną na osi urządzenia, regulujemy wzmacnienie. Po jej prawej stronie znajdują się dwie mniejsze – pierwszą ustawiamy balans między kanałami, a drugą... podbijamy bas o 3 lub 5 dB. Ta ostatnia to pierwsza z „dziwności” w urządzeniach małych, japońskich firm, służąca dopasowaniu balansu tonalnego do głośników szerokopasmowych (tubowych), w Kraju Kwitnącej Wiśni niezmiernie popularnych. W położeniu „0 dB” układ jest nieaktywny. Po drugiej stronie mamy przełącznik, którym możemy zamienić miejscami kanały, oznaczony „stereo”, „reverse”, a dalej w lewo mamy jeszcze dwie galki

Gniazda w Lebenie ułożone są inaczej niż zazwyczaj – nie w dwóch poziomych, ale w pionowych rzędach.



Testowaliśmy już „startowy” model Lebena - CS-300X. CS-600 to większa integracja, a jej cechą szczególną (poza wyglądem, który od razu polaryzuje zainteresowanych słuchaczy) jest możliwość zastosowania dwóch rodzajów lamp wyjściowych – 6L6 albo EL34. Napięcie zasilania oraz bias ustalany jest automatycznie, a użytkownik musi jedynie przełączyć duże hebelki wewnątrz obudowy w drugą pozycję. Taka prowokacja zachęca do otwarcia puszki Pandory...

Leben CS-600

– jedną z podłuchem taśmy trzygłowicowego magnetofonu (w Japonii magnetofony – ale głównie szpulowe - są wciąż popularne) i drugą z selektorem wejść. Poniżej są jeszcze cztery dwupozycyjne przełączniki. Patrząc od prawej, mamy wyłącznik sieciowy (z diodą), przełącznik między gniazdami głośnikowymi i umieszczonym obok gniazdem słuchawkowym typu duży Jack, wyciszenie (muting) oraz selektor, którym wyłączamy sekcję przedwzmacniacza i aktywujemy samą końcówkę.

W niemal 99% przypadkach wzmacniacze zintegrowane wyposażone są w wyjście z przedwzmacniacza, czasami wraz z wejściem na końcówkę. Z taką sytuacją, jak tu, tj. obecnością

tylko tego ostatniego, jeszcze się nie spotkałem. Zapytałem więc o to konstruktora, pana Taku Hyodo, na co ten odpowiedział, że są ku temu dwa powody. Po pierwsze, w Japonii bardzo popularne są przedwzmacniacze gramofonowe zintegrowane ze wzmacnieniem - audiofile z tego kraju preferują podłączenie takiego pre-ampu prosto do końcówki. Po drugie, Hyodo uważa, że najsłabszym elementem wzmacniaczy zintegrowanych jest nie końcówka mocy, tylko przedwzmacniacz i sugeruje, że apgrejdem dla CS-600 będzie podłączenie go do firmowego przedwzmacniacza RS-28CX.

Oprócz tych manipulatorów znajdziemy na ścianie przedniej sporo diod. Nad pokrętką wzmacnienia znajduje się niebieska dioda „operation”, wskazująca na gotowość do pracy. Jak się okazuje, napięcie anodowe dla wszystkich lamp jest w tym urządzeniu dostarczane za pośrednictwem lampy 6CJ3, nazywanej „dumper tube”, opracowanej niegdyś dla kolorowych odbiorników TV, a służącej do wolnego zwiększania napięcia. Pozwala to znacząco wydłużyć żywotność lamp. Cztery diody w górnym prawym rogu wskazują, jakie lampy końcowe są we wzmacniaczu. Do testu dostarczono wersję z lampami 6L6, jednak wykonałem również próby z EL34 (o czym w części odsłuchowej).

W pionowych rzędkach umieszczono ładne, zakręcane gniazda RCA, pozwalające na podłączenie do sześciu wejść liniowych. Obok jest jeszcze jedna para wyjść – na końcówkę mocy – oraz nieregulowane wyjście do nagrywania. Mamy też dwie pary złotych gniazd głośnikowych, chociaż transformatory wyjściowe nawinięto aż z czterema odczepami. Wykorzystanie ich możliwe jest dzięki przełącznikowi, którym wybieramy impedancję wyjściową: 4-6-8-16 omów.

Aby dostać się do wnętrza Lebenia, trzeba odkręcić górną ściankę i/lub dolną. Lampy oraz transformatory są bowiem umieszczone od góry sztywnej, metalowej odgrody, przykręconej na wysokości 1/4 obudowy. Na wejściu pracują znakomite 6CS7, amerykańskie, duże podwójne triody NOS, tutaj produkcji General Electric. Za nimi widać cztery lampy wyjściowe – pracujące w push-pullu (po dwie na kanał) w klasie AB, tetrody strumieniowe 6L6 firmy Sovtek, tutaj w wersji WGC, a więc znacznie mocniejszej i mniej szumiącej. Obok nich widać jeszcze 6CJ3 – wspomniany regulator napięcia i przełączniki hebelkowe, którymi wybieramy między lampami EL34 i 6L6 – najpierw zmieniając rezystor katodowy, a potem napięcie na anodzie. Za lampami widać cztery duże trafo - tak naprawdę tylko trzy, czwarte to bardzo duży dławik. Wszystkie nawinięto samodzielnie w Lebenie.



Leben ma unikalną możliwość „akomodacji” dwóch typów lamp - 6L6 lub EL34; o tym, których używamy, informują diody.

Odwracając urządzenie do góry nogami widać od razu przez sloty wentylacyjne w dolnej ściance, że układ wykonano ręcznie, lutując wszystko metodą punkt-punkt. Sygnał z tylnej ścianki prowadzony jest przewodami, osobno dla każdego wejścia, do przełącznika na przedniej ściance. Ten obrotowy selektor, podobnie jak wszystkie pozostałe, kupiono w japońskim Alpsie. Z tej samej firmy pochodzą potencjometry (o malachitowym kolorze) wzmocnienia i balansu, uważane przez wielu za lepsze od sławnych „Blue Velvet”. Wszystkie elementy bierne są wysokiej próby i wybrano je najwyraźniej zarówno ze względu na renomę producenta, jak i konkretne zmiany w dźwięku, jakie wprowadzają. Dlatego w sprzężeniu



Przednią ściankę pokryto 24-karatowym złotem; złocone są również galki.

zwrotnym katody widzimy „Red” Cerafine Elny, a w zasilaczu np. model Muse. W zasilaczu mamy dziesięć różnych kondensatorów Elny z osobnymi gałęziami dla lamp końcowych i dla przedwzmacniacza. Połączeń przewodami jest sporo, co zapewne nie pozostanie bez wpływu na szumy. A na wygodę obsługi z pewnością wpłynie brak zdalnego sterowania.

LABORATORIUM *Leben CS-600*

Wprawdzie Leben ma tylko jeden komplet zacisków głośnikowych, jednak już samych odczepów transformatorów jest kilka, do wyboru odpowiedniego służy miniaturowy przełącznik. Nas interesowały dwa położenia selektora – dla 4 i 8 omów. Trzeba przyznać, że pod kątem mocy maksymalnej kalibracja układu jest perfekcyjna. Dla obydwu impedancji wzmacniacz uzyskuje niemal identyczne wyniki; przyjmując 1% próg zniekształceń Leben produkuje 14 W, a podnosząc granicę do 5% możemy spodziewać się 25 W, co staje się już bliskie deklaracji producenta, mówiących o mocy 28 W.

Zgodnie ze specyfikacją, powinna być ona uzyskiwana dla napięcia wejściowego o wartości 0,9 V; dane te znalazły potwierdzenie, czułość wynosi 0,83 dB. Jest to jednak wartość niska i zmusi użytkownika Lebena do operowania pokręteł głośności blisko maksymalnym położeniem.

Poziom szumów jest wysoki – odstęp S/N nie przekroczył 80 dB.

Pasmo przenoszenia (rys. 1) opada wprawdzie już poniżej 200 Hz, ale nie dramatycznie, przy 10 Hz spadek wynosi ok. -1,5 dB. Powyżej 10 kHz widać z kolei lekkie wzbudzenie.

W spektrum zniekształceń z rys. 2. wyraźnie pojawiają się niemal wszystkie harmoniczne aż do dziesiątej. Poziomą najniższą, drugiej to potężne -44 dB.

Wykres z rys. 3. ma niemal wszystkie charakterystyczne dla wzmacniaczy lampowych cechy, wzrost zniekształceń jest powolny, bez gwałtownego przesterowania, ale skłonność do generowania harmonicznych przekreśliła wraz z wysokim poziomem szumów szansę na przedziały THD+N poniżej 0,1 %.

Moc znamionowa (1% THD+N, 1 kHz) [W]

| [Ω] | 1 x | 2 x |
|-----|--------|--------|
| 8 | 14/24* | 14/24* |
| 4 | 14/25* | 14/25* |

Czułość (dla maksymalnej mocy) [V]

0,83

Stosunek sygnał/szum [dB]

79

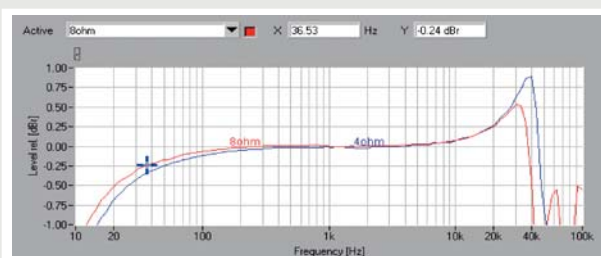
Dynamika [dB]

89

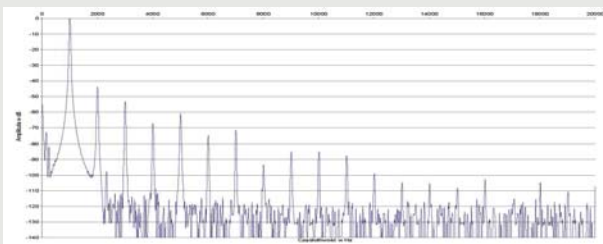
Współczynnik tłumienia (w odniesieniu do 4 Ω)

33

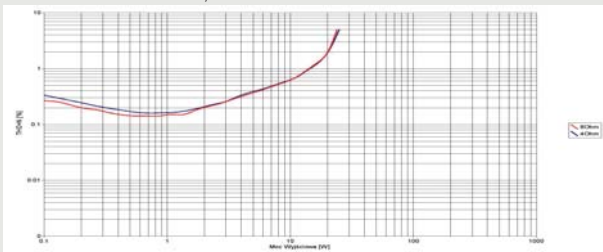
* - 5%



Rys. 1. Pasmo przenoszenia



Rys. 2. Zniekształcenia harmoniczne



Rys. 3. Moc



Leben nawija transformatory samodzielnie, jak przystało na szanowanego producenta.



Przełącznikami zmieniamy napięcie anodowe i bias lamp końcowych – w zależności od ich typu.



Testowany egzemplarz został wyposażony w lampy 6L6GC Sovteka. To dobre lampy, ale można rozzejrzeć się za jakimiś NOS-ami...



Pan Taku Hyodo, właściciel Lebena, jest także kolekcjonerem lamp, dlatego w swoich wzmacniaczach stosuje często najlepsze dostępne wersje – jak tutaj, w sekcji wejściowej, gdzie mamy 6CS7 General Electric.

Wnętrze CS-600 podzielono poziomą stalową płytą, na część górną z lampami i trafami oraz dolną z układami. Transformatory ustawiono tak, aby jak najmniej się zakłócały.

ODSŁUCH

Japoński wzmacniacz, pomimo że zbudowany z udziałem takich samych lamp, jak słowacki Canor, gra zupełnie inaczej niż TP 106 VT. Gra też inaczej niż Spark II i P40. Jeśliby jednak próbować gdzieś go przyporządkować, najbliższą byłoby mu do tego ostatniego. Już po krótkim odsłuchu możemy stwierdzić, że oto lampa gra jak... lampa. CS-600 podaje informacje w sposób zmiękczone, zaokrąglony. Wprawdzie, kiedy doprowadzimy go do przesterowania, średnica staje się twarda i nieprzyjemna, ale dopóki nie wejdziemy w ten obszar, brzmienie jest łagodne i ciepłe. Przy większości płyt okazało się zresztą, że obiektywny (tj. zmierzony na mierniku SPL) poziom siły dźwięku był nieco niższy niż przy innych wzmacniaczach tego testu, mimo że subiektywna głośność była zbliżona. Dzieje się tak dlatego, że niższa średnica Lebera jest mocna i pełna, a zakres ten w dużym stopniu kreuje wrażenie siły; powiększa źródła pozorne, przez co wydaje się nam, że gramy głośniej. Promuje to grę małych składów, dlatego jazz długo nie opuszczał mojego odtwarzacza. Także jego pogranicza, jak nagrania z płyty Diany Krall czy Alboran Trio zyskiwały, ponieważ wszystko wydawało się poważniejsze i bardziej masywne niż w przypadku wzmacniaczy Ayona i Canora. Głosy wychodziły nieco do przodu, a gitary zyskiwały na jędrności.

Wyjątkiem były nagrania fortepianu – słuchając płyty „Near Gale” Alboran Trio miałem wrażenie, że podbarwienie to pogarsza jego wiarygodność. I wtedy wpadłem na pomysł, który powinien koło mnie krążyć od samego początku, żeby spróbować wymienić lampy. Przecież CS-600 jest urządzeniem stworzonym do takich eksperymentów. Zamiast 6L6 wpiąłem EL34 – najpierw nowe, produkcji Electro-Harmonix, a potem NOS-y Amperexa. Dźwięk nie zmienił się o 180 stopni, ale był lepszy. Całość została poprawnie wyważona. Zniknęło wzmocnienie wyższego basu, jednak źródła pozorne pozostały duże i plastyczne. Wysokie tony prowadzone przez 6L6 dobrze (to samo pokazał Canor) nawet bardziej się zaokrągliły, jednak kultura, plastyka, definicja barw była lepsza. Pięknie zabrzmiały głosy, wcześniej też pełne i mocne, ale teraz z lepszą trójwymiarowością. Wokal Sinatry był bardziej namacalny – choć już nie przybliżony – podobnie, jak głos Dave'a Gahana z Depeche Mode.

W obydwu przypadkach „czuć” było charakter samego urządzenia, znacznie lepiej odbierany przy korzystaniu ze słuchawek, które są dla lamp zdecydowanie łatwiejszym obciążeniem, pozwalającym na „ujawnienie” się charakteru własnego urządzenia, bo Leber jest nie tylko wzmacniaczem zintegrowanym. To dwa równoprawne urządzenia w jednym (podobnie, jak testowany kiedyś CS-300) – integra i wzmacniacz słuchawkowy. Słuchawki zaś podkreślają jego charakter dokładniej niż kolumny. Wraz z nimi zwracała uwagę fantastyczna przestrzeń (oczywiście „słuchawkowa”) z bardzo dobrze separowanymi planami i instrumentami.

CS-600 to wzmacniacz z charakterem i tak należy nań patrzeć. Dużo w nim prawdziwej „lampy”, tj. nasyconej, ocieplonej barwy. Średni bas jest wzmocniony, najniższy już rozmywany, wysokie zaokrąglone. Wszystko jednak ma dobre proporcje i nawet średnia rozdzielczość nie psuje radości słuchania. Nie traktowałbym go jako „wyrośniętej” wersji CS-300, bo to zupełnie różne urządzenia. CS-600 pozwala na wybór wśród szerszej grupy kolumn, bo jest po prostu mocniejszy.



Wygodne rozwiązanie - impedancję wyjściową wybieramy małym przełącznikiem.



Obok gniazd do nagrywania jest też wejście na końcówkę, w ofercie Lebera znajdziemy znakomity przedwzmacniacz.

CS-600

Cena [zł]
Dystrybutor

15 900
NAUTILUS HI-END
www.nautilus.net.pl

Wykonanie

„Kochaj albo rzuć”. Staroświecki wygląd, ale wykonanie bardzo staranne - zarówno pod względem mechanicznym, jak i elektrycznym.

Funkcjonalność

Brak pilota i szereg niekonwencjonalnych funkcji regulacyjnych. Możliwość stosowania dwóch różnych typów lamp końcowych.

Parametry

Wysokie zniekształcenia i wysokie szумы, umiarkowana moc wyjściowa – prawdziwy, nieoszukiwany lampowiec.

Brzmienie

Ciepłe, plastyczne, ze wzmocnionym dolnym środkiem i lekko wycofaną górą. Z lampami EL34 nieco lepsza rozdzielczość.

AUDIO

sierpień 2009