

300Bxls Single Ended Amplifier

Röhren : 6H30 , 300B-XLS

- DC Kopplung Vorstufentreiber mit 6H30 Röhre
- Vorstufe vorwärts Optimierung für Endröhre
- Stabiler Arbeitspunkt der 300Bxls mit exakter Ruhestromeinstellung
- Low Noise Power Supply

Für Boxen mit 8(4) Ohm DIN Nennimpedanz, empfohlen mit eine Empfindlichkeit von ab 87dB /2,83V (8ohm), 87dB/2V (4ohm) Boxen .

Um Autosuggestion zu vermeiden, vergleiche ich die Änderungen mit anderen Verstärkern und verschiedenen Lautsprechern über mehrere Monate .

Wenn sich eine signifikante , klanglicher Verbesserung herauskristallisiert übernehme ich das veränderte Design .

Leicht verbesserte Messwerte sind nicht ausschlaggebend, ein Messwiderstand, z.B. 8 Ohm verhält sich anders als ein 8 Ohm Lautsprecher mit einer Nennimpedanz 8 Ohm , die Impedanz ist frequenzabhängig in der Spanne von durchschnittlich 6 – 15 Ohm .

Zu dem besteht ein Musiksinal aus kleinste Verästlungen unterschiedliche Frequenzen und Amplituden .

Ich betrachte den Verstärker als "Blackbox" den ich nach meiner Hörerfahrung und Empfinden bewerte .

Es ist nicht zwingend notwendig , ein Metallgehäuse zu bauen, sämtliche Messwerte wurden in einen 8 mm Birkensperrholz Gehäuse gemacht .

J.Leven, 08.07.2025

<http://www.4tubes.com/2-SCHEMATICS/LUNDAHL-TRANSFORMERS/>

DC-coupled preamp driver with 6H30 tube

Preamp forward optimization for power tube

Stable operating point of the 300Bxls with precise quiescent current adjustment

Low Noise Power Supply

For speakers with 8(4) ohm DIN nominal impedance, recommended with a sensitivity of 87dB/2.83V (8 ohms), 87dB/2V (4 ohms) or higher.

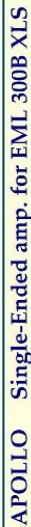
To avoid autosuggestion, I compare the changes with other amplifiers and different speakers over several months.

If a significant sonic improvement emerges, I adopt the modified design.

Slightly improved measured values are not decisive; a measuring resistor, e.g., 8 ohms, behaves differently than an 8 ohm speaker with a nominal impedance of 8 ohms. The impedance is frequency-dependent and ranges from 6 to 15 ohms on average.

Furthermore, a music signal consists of tiny ramifications of different frequencies and amplitudes. I consider the amplifier a "black box" that I evaluate based on my listening experience and perception.

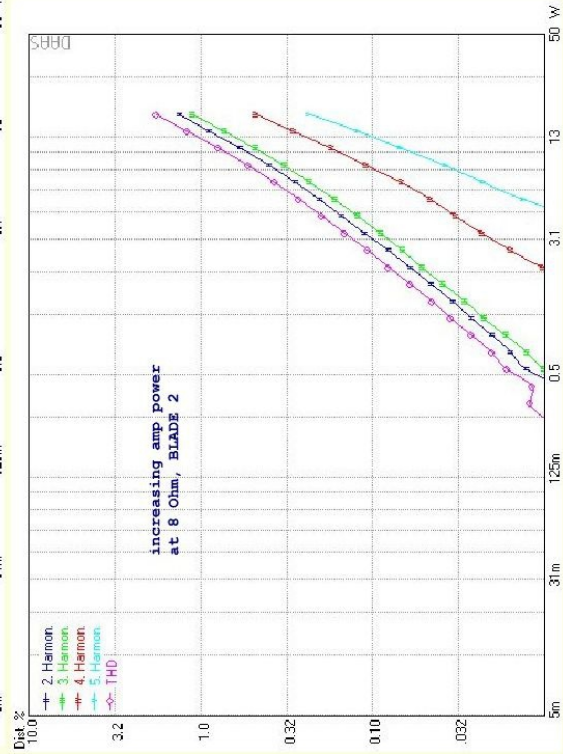
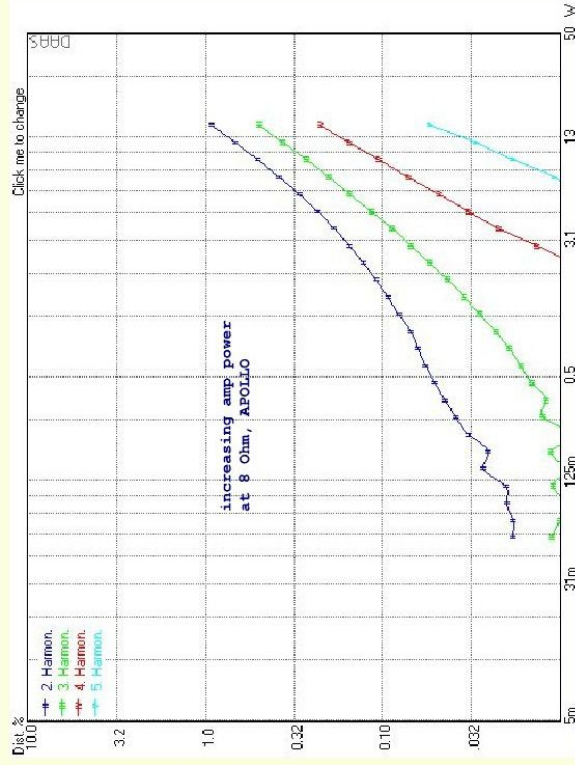
It's not absolutely necessary to build a metal enclosure; all measurements were taken in an 8 mm birch plywood enclosure.



Natürlicher 300B-XLS Sound ,
hervorragende
feindynamischen Fähigkeiten,
räumliche Darstellung und
dynamisches Leistungsverhalten

Natural 300B-XLS sound,
outstanding
fine dynamic capabilities,
spatial representation, and
dynamic performance

Comparison
increasing amp power at 8 Ohm,
APOLLO amp. , BLADE amp.



Testing at :

Box 1

Mid-high in separate decoupled 10 L housing, antiresonant wall construction,
Damping - attachment housing with: Bitumex, 10mm felt, sheep's wool
bass: Viaston TIW 250, 63L, BR 2xHP70 (170mm) Front
midrange: SEAS ER18
tweeter: Scan-Speak Discovery D2608/913000
Sensitiv: 88dB/2,83V , Impedanz 8 Ohm box (5,5-10 Ohm)

Box 2

Faital RS350 (60 Liter BR), Faital RS140, Scan speak 91300

Box 3, partially active, bass

SB23MFC145-4 (35 L, BR), Hypex FA251,
SB Acoustics Satori MW16TX-8 TeXtreme ,
Scan-Speak Revelator D2904/710003

listen distance: 2,5 m , room size : 25m²

Preh 1 : Mark Levinson No. 380S

Preh 2 : Khozmo Passive Preamp - 64 steps LADDER, 10K, ARMT, DIY case

CD-Transp.: Cambridge Audio CXC V2

DAC : GUSTARD A26

my settings : PCM FILTER Slow Roll-off, VOLUME FIXED

speaker cable : QED Reference XT 40i , 3m

Cinch cable : Silent Wire NF5 , Sommer Cable SC-Stratos

Developments for demanding

music lover

Dipl. Ing. J. Leven

all rights reserved
schematic for DIY Audio

request to complete

wiring diagram

info.levamp@t-online.de

APOLLO SE amp for EML 300B XLS