

Testplan EL34 - V4 (9/12/2024)

Vorbereiding en spanningsmeting

1. Voltmeter voor de 440V (**MP2**)
2. Voltmeter voor de 345V (**MP3**) en de 265V (**MP4**)
3. Voltmeter voor de -60V (**MP5**)
4. Multimeter voor allerlei metingen
5. Alle **voedingen** aan de versterkerprint gekoppeld en **bij beide kanalen de jumper "TEST" verwijderen** zodat daar de +440V wordt afgekoppeld.
6. **Géén buizen** ingeplugd.
7. De TDK-Lambda instellen op **12,6V**.

Gloeispanning

1. **Alle buizen plaatsen.**
2. Spanning aan.
3. Controleer 12,6V en controleer ook 6,3V gloei van de eindbuizen.
Indien bij één v.d. buizen > 6,3V dan de TDK proportioneel verlagen.
4. Spanning uit.

Met HS +440V in bedrijf

1. **Verwijder van 1 kanaal de buizen** en plaats bij het ander kanaal de jumper van de +440V.
2. Meet eerst MP2 = 430V à 440V, MP3 = 335 à 345V, MP4 = 255 à 265V en MP5 = -60V
3. 2 voltmeters op **MP1 = BIAS** (BIAS-controle via 3P-pin-header, waarbij de middelste pin de gemeenschappelijke is, aan aarde). We meten daar de spanningen die moeten overeenkomen met de referentiespanning van de biasautomaat (~ 610mV).
4. Spanning aan.
5. De spanningsval over R42 resp. R43 (beide 12 Ω) moet bij opgewarmde buizen ongeveer 610mV zijn, dit komt overeen met een ruststroominstelling van 51mA en een max. vermogen van ca. 22,4W voor de versterker.
*De EL34 mag max. 25W dissiperen. De max. Ik is dan $25W/440V = 57mA$
Met weerstanden van 10 Ω zou de stroom 0,610/10 of 61mA zijn. Het vermogen wordt dan $440 \times .061 = 26,8W$, dat is dus te hoog.*
6. Controleer de anode-spanningen van V3 op punten 1 en 6, die moet ca. 150V zijn.
7. Spanning uit en laat de buizen van het gecontroleerde kanaal zitten.
8. **Plaats de buizen van het andere kanaal en plaats daar ook de jumper van de +440V.**
9. Herhaal de punten 2 t/m 6.
10. Spanning uit.