

A múlt század elején,
1907-ben Lee de Forest
szabadalmaztatta a 3
elektródát

tartalmazó, Audion-nak
nevezett elektroncsövet,
majd 1912-ben a csövek
transzformátoros
csatolásával létrehozta
az elektromos jelek korai
kivitelű erősítőit. Az eltelt
több mint 100 év alatt ez
a Single End elv semmit
sem változott, csak a
csövek típusparádéja volt
az, ami megjelent minden
lehetséges kivitelben.

Az SE erősítők egyszerű,
átlátható topológiája sok
embert bevonzott a
tervezésbe, gyártásba,
ami végül így a mai napig
a piacon tudja tartani ezt
az őskövület technikát.

Az is igaz viszont, hogy
közöttük a
transzformátoros
jelcsatolás még ritkább,
már szinte kihalt a magas
anyag és a gyártási
költségek miatt. Pedig a
transzformátoros
csatolású

erősítőfokozatok egyik
nyilvánvaló előnye, hogy
az áttételek helyes
megválasztásával az
impedancia és jelszintek
sokkal nagyobb
lehetőséget adnak a
tervezéshez.

100 éves történet



A 7242 tube PSE PSE
elektroncsöves erősítő kihasználva
ezt a lehetőséget, benne csak
egyetlen trióda erősíti a bejövő jelet,
majd az interstage transzformátor
ezt megkétszerezve hajtja meg a
kimeneti katódkövető 7242
végtriódát. A további újítások
segítségével így egy igen egyszerű
kapcsolás került megtervezésre,
amelynek a legfőbb jellemzői a
követekzők:

- minimál koncepció az elvi működéshez (csak 9 db alkatrész)
- nincs ellenállás az elektroncsövek katód és az anódkörében
- nincs kondenzátor az erősítőkapcsolásban



- csak egyetlen feszültség erősítő fokozat van (JW5842)
- nincs sem lokális (JW5842), sem globális visszacsatolás (Negative Feedback)
- utánhúzással kiterjesztett nagyfrekvenciás átvitel (Bootstrap Compensation)
- egyenárammal előfeszített vezetékezés (DC bias ground/signal wiring)

A bemutatásra kerülő elektroncsöves erősítő a következő komponensek segítik a demonstrációt:- Philips CD100 trial run lejátszó, melynek no global NFB-s I/V konvertere, és V-FET-es audio kimenete van- Stellavox SP8 magnetofon, StellaMaster 38cm/s fejegységgel

- Lowther Acousta 115 hangdoboz, P6M+7A mágneskörrel
- Kondo vezetékezés

Takács Jenő
2023 október 14-15