

Introdução

A válvula ECC85 é um duplo triodo desenvolvido principalmente para aplicação em circuitos de rádio FM, especialmente em estágios de oscilador local e misturador em receptores de VHF (Very High Frequency). Lançada pela Philips/Mullard, tornou-se um componente padrão em rádios e equipamentos de alta qualidade durante as décadas de 1950 e 1960.

Sua construção compacta em soquete Noval (9 pinos) e características elétricas balanceadas permitem operação confiável em frequências elevadas, mantendo baixo ruído e estabilidade. Embora projetada para RF, também pode ser utilizada em projetos de áudio valvulado como pré-amplificadora de linha ou driver, oferecendo boa linearidade.

Ficha Técnica (Características Elétricas)

- **Tipo:** Duplo triodo
 - **Filamento:** 6,3 V – 0,435 A
 - **Tensão máxima de placa (Va):** 250 V
 - **Tensão máxima de grade de tela (Vg2):** — (não se aplica, pois é triodo)
 - **Tensão negativa típica de grade (Vg1):** -2 V
 - **Corrente de placa (Ia):** 10,5 mA por triodo
 - **Dissipação máxima de placa:** 1,5 W por triodo
 - **Transcondutância (gm):** 6,5 mA/V
 - **Fator de amplificação (μ):** ~56
 - **Resistência interna (Ri):** ~10 kΩ
 - **Soquete:** Noval (9 pinos)
-

Aplicações

1. **Receptores de Rádio FM (VHF):**
 - Utilizada como oscilador local e misturador na faixa de 88–108 MHz.
 - Fornece boa estabilidade e baixo ruído, fundamentais para recepção clara de FM.
2. **Circuitos de RF em geral:**
 - Ideal para estágios de entrada de alta frequência, onde são necessários ganho e estabilidade.

3. Áudio Valvulado (uso alternativo):

- **Pode ser empregada como pré-amplificadora de linha ou driver em projetos de áudio DIY.**
- **Gera resposta linear, com ganho moderado e baixa distorção.**

4. Instrumentação e Laboratório:

- **Em equipamentos de teste antigos, a ECC85 também era utilizada em circuitos de osciladores controlados.**