

📄 Válvula 35LR6 – Introdução, Ficha Técnica e Aplicações

◆ Introdução

A 35LR6 é uma válvula do tipo beam power tetrode (tetrodo de feixe dirigido), projetada para trabalhar em deflexão horizontal de televisores a válvula. Assim como suas irmãs (23LR6, 26LR6, 40LR6), difere principalmente pela tensão de aquecimento do filamento indicada no prefixo numérico.

Devido à sua alta capacidade de dissipação (40 W de placa), a 35LR6 foi muito utilizada por radioamadores em amplificadores lineares de RF e também adaptada em alguns projetos de áudio de alta potência.

◆ Ficha Técnica (Resumo do Datasheet)

- Tipo: Beam Power Tetrode (tubo de potência de feixe dirigido)
 - Soquete: Magnoval 12 pinos
 - Filamento:
 - Tensão: 35 V
 - Corrente: ~0,45 A
 - Tensão máxima de anodo (Va): até 7.500 V (pulsado)
 - Tensão típica de operação (Va): 600 – 800 V (contínuo)
 - Dissipação máxima de placa (Pa): 40 W
 - Tensão máxima de grade de tela (Vg2): 275 V
 - Transcondutância (gm): ~7.000 μ mhos
 - Corrente de placa típica: 100–200 mA em regime contínuo
 - Configuração: tetrodo de feixe dirigido (semelhante às famílias 6KD6, 6JE6, 6LQ6 etc.)
-

◆ Aplicações Típicas

1. Televisores a válvula (uso original)
 - Estágio de deflexão horizontal, chaveando alta tensão e fornecendo corrente para bobinas de deflexão e circuito de HV do CRT.
2. Amplificadores de RF (radioamadorismo)
 - Muito popular em lineares HF/VHF, capaz de entregar centenas de watts de RF em paralelo ou push-pull.

- Amplamente usada nos anos 1970–80 em transmissores artesanais.
3. Amplificadores de áudio de alta potência
- Capaz de fornecer 40–60 W em single-ended ou muito mais em push-pull, dependendo da fonte.
 - Não é a aplicação original, mas audiófilos aproveitaram sua robustez para projetos experimentais.
4. Fontes e osciladores experimentais
- Usada em circuitos osciladores de alta potência.
 - Também encontrada em projetos de fontes chaveadas experimentais.
-

◆ Observações

- A família LR6 inclui válvulas de diferentes tensões de filamento (23LR6, 26LR6, 35LR6, 40LR6), todas com desempenho semelhante.
- A 35LR6 é valorizada no mercado de rádio antigo e por colecionadores, por ser robusta e suportar grande dissipação.
- Como em toda sweep tube, exige resfriamento eficiente e fontes de alimentação bem dimensionadas.