

📄 Válvula 6HV5A – Introdução, Ficha Técnica e Aplicações

◆ Introdução

A 6HV5A é uma válvula do tipo triodo de alta tensão, projetada para trabalhar em circuitos de televisores a válvula, especialmente em multiplicadores de tensão e reguladores de alta tensão usados na alimentação do tubo de imagem (CRT).

Sua característica principal é suportar altíssimas tensões de anodo, superiores a 20 kV, algo incomum na maioria das válvulas. Por isso, era chamada de "HV Regulator Tube" (High Voltage).

Essas válvulas eram usadas como reguladoras, estabilizando a tensão de alta tensão no estágio final dos televisores coloridos, garantindo a luminosidade e o foco adequado da tela.

◆ Ficha Técnica (Resumo do Datasheet)

- Tipo: Triodo de alta tensão (HV Triode)
 - Filamento:
 - Tensão: 6,3 V
 - Corrente: 1,2 A
 - Tensão máxima de anodo (V_a): 27.000 V (27 kV)
 - Dissipação máxima de anodo (P_a): ~35 W
 - Corrente de anodo típica: 5–10 mA
 - Amplificação (μ): ~160
 - Transcondutância (g_m): 4.200 μ mhos
 - Soquete: Compactron 12 pinos (Duodecar)
-

◆ Aplicações Típicas

1. Televisores coloridos (uso original)
 - Regulador de alta tensão (HV Shunt Regulator).
 - Mantinha estável a tensão do CRT, compensando variações de carga.
2. Circuitos de alta tensão em laboratório
 - Utilizada em reguladores e fontes de alta tensão experimentais.
 - Capaz de lidar com tensões da ordem de dezenas de kV.

3. Projetos experimentais

- Estabilizadores de alta tensão para tubos de raios catódicos.
 - Equipamentos de ensaio e medição que necessitam de alta tensão controlada.
-

◆ Observações

- A 6HV5A pertence a uma família de válvulas de reguladores de alta tensão, como 6BK4, 6HS5, 6JD5, todas usadas em TVs coloridas.
- Deve ser manuseada com extremo cuidado, pois as tensões em que trabalha são letais.
- Hoje, é uma válvula rara e geralmente de interesse apenas de colecionadores ou restauradores de televisores antigos.