

Válvula 25BQ6GA – Introdução e Ficha Técnica

◆ Introdução

A 25BQ6GA é uma válvula do tipo tetrodo de feixe direcionado (beam power tetrode). Foi projetada originalmente para deflexão horizontal em televisores, operando em alta tensão e com capacidade de lidar com correntes elevadas. Por conta disso, acabou sendo aproveitada em aplicações de áudio de alta potência e também em alguns transmissores de RF.

Ela pertence à família das BQ6 (6BQ6, 12BQ6, 17BQ6, 25BQ6), que diferem basicamente pela tensão e corrente do filamento.

◆ Ficha Técnica (valores típicos)

- **Tipo:** Tetrodo de feixe direcionado (beam tetrode)
 - **Aquecimento (filamento):** 25 V / 0,3 A
 - **Base:** Octal (8 pinos)
 - **Tensão máxima de placa (anodo):** 700 V
 - **Tensão máxima da grade de tela (g2):** 175 V
 - **Dissipação máxima de placa:** 11 W
 - **Dissipação máxima da tela (g2):** 2,5 W
 - **Transcondutância (gm):** ~ 7.000 μ mho
 - **Potência de saída típica (par push-pull, classe AB1):** até 20 W
 - **Fator de amplificação (μ efetivo):** ~ 6,5
-

◆ Aplicações

- **Televisores antigos:** usada no circuito de deflexão horizontal.
 - **Amplificadores de áudio:** em configurações push-pull consegue fornecer até 20 W de saída com bom rendimento.
 - **Projetos experimentais:** muito utilizada por radioamadores em transmissores de baixa e média potência.
 - **Restauro de equipamentos vintage:** peça necessária para manter TVs antigas em funcionamento.
-

◆ Observações

- A série BQ6 foi fabricada em várias tensões de filamento (6,3 V, 12 V, 17 V, 25 V), permitindo flexibilidade em diferentes fontes de alimentação de televisores.
- A 25BQ6GA é mais rara no Brasil que a 6BQ6, mas costuma ser mais barata no mercado internacional porque não é tão procurada por músicos quanto outras “sweep tubes” (como 6L6GC, 6LB6, 6KD6).
- A versão GA indica melhorias em relação às primeiras versões (G, GT), geralmente maior capacidade de dissipação e robustez no invólucro.