

VÁLVULA 17JB6 – FICHA TÉCNICA COMPLETA

Introdução

A 17JB6 é uma válvula tetrodo de feixe dirigido (beam power tetrode) projetada para uso em etapas de deflexão horizontal (linha) de televisores coloridos e também em amplificadores lineares de RF e moduladores de potência. Faz parte da família das válvulas de alta dissipação derivadas da 6JE6 / 6LQ6, diferenciando-se pela tensão de filamento de 17 volts, adequada para séries de aquecimento em televisores sem transformador (AC/DC).

A 17JB6 oferece alta dissipação de placa (até 30 W), excelente capacidade de corrente, e robustez estrutural, sendo equivalente funcional às válvulas 6JB6, 6JM6 e 6KD6 em diversas aplicações de deflexão e RF.

Características Gerais

Parâmetro	Valor Típico
Tipo	Tetrodo de feixe dirigido (beam power)
Base	Duplo Novar (12 pinos grandes)
Tensão de aquecimento (filamento)	17 V
Corrente de aquecimento	0,6 A
Tensão máxima de placa (anodo)	750 V
Tensão máxima de tela (G ₂)	200 V
Corrente de placa (média)	250 mA
Corrente de pico de placa	1,0 A
Corrente de tela (G ₂) típica	35 mA
Dissipação máxima de placa	30 W
Dissipação máxima de tela	5 W
Transcondutância (Gm)	5.500 µmhos
Tensão de grade de controle (G ₁) típica	−40 V
Potência de saída (Classe AB ₁ , push-pull)	até 55 W

Parâmetro	Valor Típico
Tipo de aquecimento	Indireto

Pinagem – Base Duplo Novar (12 pinos)

Pino	Função
1	Grade de controle (G_1)
2	Cátodo (K)
3	Filamento (H)
4	Filamento (H)
5	Grade de tela (G_2)
6	Feixe direcionado (G_3)
7	Ligação interna (G_2)
8	Filamento (H)
9	Filamento (H)
10	Cátodo (K) – ligação interna
11	Grade de controle (G_1) – ligação interna
12	NC (sem conexão)

Topo (cap) Placa (Anodo)

O anodo (placa) é conectado ao terminal superior (top cap), projetado para suportar tensões de até 8 kV de pico em operação de deflexão horizontal.

Aplicações

- **Etapas de deflexão horizontal em televisores coloridos e monitores CRT.**
- **Amplificadores lineares de RF (faixas HF e VHF).**
- **Amplificadores de áudio de alta potência (Classe AB_1 / AB_2).**
- **Moduladores lineares e transmissores experimentais.**

- Substituição funcional das válvulas 6JB6, 6JM6, 6JE6, 6LQ6 e 6KD6, com ajuste de filamento.
 - Ideal para restauração de televisores valvulados e projetos de potência de RF vintage.
-

Notas Técnicas

- O filamento de 17 V / 0,6 A permite uso em séries de válvulas de linha (sem transformador de força).
 - O design interno com feixe dirigido reduz a emissão secundária e melhora a eficiência energética.
 - Deve ser operada com boa ventilação e, em aplicações contínuas, recomenda-se refrigeração forçada.
 - O terminal superior da placa deve ser isolado contra descargas elétricas (arcos).
 - Para prolongar a vida útil, recomenda-se resistência limitadora na grade de tela (G_2) e filtro RC na alimentação de placa.
-

Resumo

A 17JB6 é uma válvula de potência média-alta, altamente confiável e com desempenho estável em aplicações de deflexão e amplificação.

Apresenta baixa resistência interna, alta capacidade de corrente e excelente linearidade, sendo amplamente utilizada em televisores coloridos e transmissores de RF.

É considerada uma versão de filamento em série da 6JB6, com as mesmas características elétricas e estruturais.

Equivalentes e Substitutos

Modelo Diferença Principal

- | | |
|-------|--|
| 6JB6 | Filamento 6,3 V / 1,2 A (idêntica eletricamente) |
| 6JM6 | Mesmo envelope, diferenças de potência de tela |
| 6JE6C | Maior corrente de placa, top cap idêntico |
| 6LQ6 | Potência e estrutura semelhantes |

Modelo Diferença Principal

17JG6 Variante de mesma série de 17 V

17JN6 Similar, pequenas variações de Gm

20LF6 Versão de 20 V e 40 W de dissipação de placa

Conclusão

A 17JB6 é uma válvula tetrodo de feixe dirigido confiável, durável e eficiente, ideal para deflexão horizontal e amplificação de potência em sistemas valvulados.

Combina desempenho robusto, linearidade e estabilidade térmica, com construção interna reforçada para suportar picos de corrente e tensão típicos de televisores de grande porte.

Versátil e de fácil substituição, a 17JB6 permanece como uma das melhores opções de sua classe para restaurações e projetos de alta tensão.