

A válvula 3BN6 da General Electric é uma válvula pentodo projetada especificamente para uso como misturador de frequência em receptores de televisão e rádio. Este tipo de válvula é conhecido por sua capacidade de operar em frequências muito altas, tornando-a ideal para aplicações em circuitos de IF (frequência intermediária) e outras aplicações de RF (radiofrequência).

Descrição da Válvula 3BN6

Características Gerais:

- **Fabricante:** General Electric
- **Tipo:** Pentodo
- **Aplicações:** Misturador de frequência em receptores de TV e rádio, amplificadores de IF, osciladores de alta frequência.

Detalhes Técnicos:

- **Base:** Noval (B9A)
- **Filamento:** 3.3V, 0.6A
- **Configuração:** Pentodo

Parâmetros Elétricos:

- **Tensão de Placa (Vb):** Máximo de 100V
- **Corrente de Placa (Ib):** Máximo de 4.2mA
- **Tensão de Grade 2 (Vg2):** 100V
- **Tensão de Grade 3 (Vg3):** 0V (conectada ao cátodo internamente)
- **Tensão de Grade 1 (Vg1):** -0.5V a -1.0V (bias típico)
- **Transcondutância (gm):** 1100 μ mhos
- **Resistência de Placa (Ra):** 1M Ω (tipicamente alta)

Aplicações Comuns:

- **Receptores de Televisão:** Usada em circuitos de mistura de frequência e conversão de sinal.
- **Receptores de Rádio:** Aplicada em amplificadores de IF para melhorar a seletividade e sensibilidade do receptor.
- **Osciladores de Alta Frequência:** Utilizada devido à sua capacidade de operar eficientemente em frequências muito altas.

Considerações Adicionais:

- **Montagem e Uso:** Deve ser manuseada com cuidado, especialmente ao instalar em soquetes noval. É importante garantir uma ventilação adequada para evitar sobreaquecimento e prolongar a vida útil da válvula.

- **Substituições e Equivalentes:** Embora a 3BN6 tenha características específicas, outras válvulas pentodo com capacidade de mistura de frequência podem ser usadas como substitutas, mas ajustes no circuito podem ser necessários. Verifique sempre a compatibilidade específica antes de substituir.
- **Desempenho em Alta Frequência:** Esta válvula é projetada para operar em frequências muito altas, tornando-a adequada para aplicações de RF e IF.

Especificações Adicionais:

- **Capacitância de Entrada:** 6.5 pF
- **Capacitância de Saída:** 3.5 pF
- **Capacitância de Transferência:** 0.002 pF