

A válvula 6AL5 é um tubo de vácuo fabricado pela General Electric (GE), amplamente utilizado em equipamentos de rádio e televisão. A seguir, estão as informações detalhadas sobre a válvula 6AL5:

## Descrição

A 6AL5 é uma válvula duplo díodo, projetada para detecção e demodulação de sinais de rádio e televisão. É conhecida por sua eficiência e confiabilidade em aplicações de detecção de áudio e vídeo.

## Características Técnicas

- **Fabricante:** General Electric (GE)
- **Tipo:** Válvula termiônica (tubo de vácuo)
- **Função:** Duplo díodo
- **Base:** B7G (miniatura de 7 pinos)
- **Aquecimento:**
  - **Tensão de filamento:** 6.3V
  - **Corrente de filamento:** 0.3A

## Especificações do Díodo

- **Tensão de inversão máxima:** 330V
- **Corrente de pico:** 250mA
- **Resistência interna:** 1000Ω
- **Capacitância de anodo:** 1.8pF (típico)

## Aplicações Típicas

- **Detecção de Áudio:** Utilizada em circuitos de detecção de áudio em rádios, onde converte sinais de rádio AM em sinais de áudio.
- **Demodulação de Vídeo:** Empregada em televisores para demodular sinais de vídeo.
- **Detecção de FM:** Utilizada em receptores de FM para detecção de frequência.
- **Circuitos de Limitadores:** Usada como limitador de sinal em equipamentos de rádio e TV para evitar sobrecarga do sinal.

## Pinagem (B7G)

1. Catodo do díodo 1
2. Anodo do díodo 1
3. Filamento
4. Filamento
5. Anodo do díodo 2
6. Catodo do díodo 2
7. Conexão interna (sem conexão externa usualmente)

## Vantagens

- **Baixo Ruído:** Ideal para aplicações que requerem detecção de sinal com mínima interferência e distorção.
- **Alta Eficiência:** Eficiente em detecção e demodulação, garantindo uma boa performance em receptores de rádio e televisão.
- **Compacta:** O design miniatura de 7 pinos economiza espaço, permitindo sua utilização em dispositivos compactos.

### Considerações de Uso

- **Circuitos de Aquecimento:** É crucial garantir que o circuito de aquecimento forneça a tensão e corrente corretas para o filamento.
- **Manuseio:** Como todas as válvulas termiônicas, deve ser manuseada com cuidado para evitar danos ao vidro e aos pinos de conexão.
- **Montagem:** Deve ser montada de acordo com as especificações do fabricante para garantir a máxima eficiência e durabilidade.

A 6AL5 da General Electric é uma válvula confiável e eficiente, apropriada para uma variedade de aplicações em rádio e televisão, sendo um componente valioso para equipamentos eletrônicos que requerem detecção e demodulação precisas e de alta qualidade.