

O tubo de vácuo 6AU5GT da General Electric é um tetrodo de feixe de potência usado em várias aplicações, incluindo televisores antigos, amplificadores de áudio e circuitos de modulação de RF. Abaixo, apresento uma descrição detalhada e traduzida das suas principais características e especificações, com base em informações comuns encontradas em manuais técnicos.

## Descrição Geral

O 6AU5GT é um tetrodo de feixe projetado para amplificação de potência em circuitos de deflexão horizontal de televisores, além de aplicações em amplificação de áudio e RF. É conhecido por sua robustez e capacidade de manusear altas tensões e correntes.

## Características Técnicas

- **Tipo:** Tetrodo de Feixe
- **Configuração:** Base octal (8 pinos)
- **Aplicações:** Amplificação de potência, deflexão horizontal em televisores, amplificadores de áudio e RF.

## Especificações Elétricas

- **Tensão de Aquecimento ( $V_h$ ):** 6.3V
- **Corrente de Aquecimento ( $I_h$ ):** 1.2A
- **Tensão Anódica Máxima ( $V_a$ ):** 700V
- **Tensão de Grade de Controle ( $V_{g2}$ ):** 175V
- **Corrente de Placa ( $I_a$ ):** 125 mA (máxima)
- **Corrente de Grade de Controle ( $I_{g2}$ ):** 40 mA (máxima)
- **Potência de Dissipação de Placa ( $P_a$ ):** 11W
- **Potência de Dissipação da Grade de Controle ( $P_{g2}$ ):** 2.5W

## Pinos e Conexões

- **Pino 1:** Não conectado
- **Pino 2:** Filamento
- **Pino 3:** Não conectado
- **Pino 4:** Grade de Tela (G2)
- **Pino 5:** Catodo e Supressor (G3)
- **Pino 6:** Não conectado
- **Pino 7:** Filamento
- **Pino 8:** Grade de Controle (G1)
- **Topo (cap):** Placa (Anodo)

## Curvas Características

As curvas características do 6AU5GT mostram a relação entre a corrente de placa e a tensão de placa para várias tensões de grade. Essas curvas são essenciais para o design de circuitos, permitindo a escolha de pontos de operação ideais para diferentes aplicações.

## Aplicações Típicas

- **Deflexão Horizontal em Televisores:** Utilizado principalmente em circuitos de deflexão horizontal, onde controla o feixe de elétrons no tubo de imagem.
- **Amplificadores de Potência:** Pode ser utilizado em amplificadores de potência de RF e AF.
- **Fontes de Alimentação de Alta Tensão:** Adequado para circuitos que requerem manuseio de alta tensão e corrente.

## Manutenção e Substituição

- **Vida Útil:** A vida útil do 6AU5GT pode variar conforme a aplicação e as condições de operação, mas geralmente é bastante longa, especialmente quando operado dentro das especificações.
- **Substituição:** Ao substituir o tubo, é importante utilizar um componente de qualidade equivalente para garantir o desempenho ideal do circuito.

## Notas de Aplicação

- **Compatibilidade:** Ao substituir o 6AU5GT, verifique a compatibilidade com os outros componentes do circuito.
- **Resfriamento:** Assegure-se de que o tubo esteja adequadamente resfriado para evitar superaquecimento, que pode reduzir sua vida útil.