

◆ 1. Introdução

A **6DT6A** é uma válvula pentodo de corte acentuado com base miniatura de 7 pinos (B7G), projetada principalmente para aplicações em circuitos de detecção de FM em receptores de rádio e televisão. Ela possui duas grades de controle independentes, o que permite maior flexibilidade em circuitos de detecção e amplificação. A versão "A" indica melhorias em relação à 6DT6 original, incluindo menor microfonia e ruído reduzido.

◆ 2. Aplicações Típicas

- Detecção de FM em receptores de rádio e televisão
 - Amplificadores de frequência intermediária (FI)
 - Circuitos de controle automático de ganho (AGC)
 - Conversores de frequência
-

◆ 3. Características Elétricas Gerais

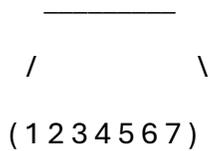
Parâmetro	Valor Típico
Tipo	Pentodo de corte acentuado
Base	B7G (7 pinos)
Tensão do filamento (V_f)	6,3 V
Corrente do filamento (I_f)	0,3 A
Tensão máxima da placa (V_a)	250 V
Tensão máxima da tela (V_s)	100 V

Parâmetro	Valor Típico
Dissipação máxima da placa	1,0 W
Dissipação máxima da tela	0,5 W
Transcondutância (gm)	5.000 μ mho
Fator de amplificação (μ)	20
Capacitância entre eletrodos	Entrada: 3,5 pF; Saída: 0,008 pF; Intereletródica: 0,005 pF

◆ 4. Configuração dos Pinos (Vista Inferior – B7G)

markdown

CopiarEditar



Pino Função

- 1 Grade de controle 1 (G1)
 - 2 Cátodo (K)
 - 3 Grade de controle 2 (G2)
 - 4 Filamento
 - 5 Filamento
 - 6 Grade de supressão (G3)
 - 7 Placa (Anodo)
-

◆ 5. Condições Máximas de Operação

Parâmetro	Valor Máximo
Tensão da placa (Va)	250 V
Tensão da tela (Vs)	100 V
Dissipação da placa	1,0 W
Dissipação da tela	0,5 W
Tensão entre filamento e cátodo	±100 V
Temperatura máxima do envelope	250 °C

◆ 6. Características de Operação Típicas

Parâmetro	Valor Típico
Tensão da placa (Va)	100 V
Tensão da tela (Vs)	100 V
Corrente da placa (Ia)	3,0 mA
Corrente da tela (Is)	1,0 mA
Tensão da grade (Vg)	-1,5 V
Transcondutância (gm)	5.000 μ mho
Fator de amplificação (μ)	20

◆ 7. Substituições e Equivalentes

Válvula Equivalente	Notas
6DT6	Versão anterior com características semelhantes
6AU6	Pentodo de corte acentuado com características similares

**Válvula
Equivalente**

Notas

6BA6

Pentodo de corte acentuado amplamente utilizado em aplicações de FI

◆ **8. Aplicações Práticas**

- **Detecção de FM:** A 6DT6A é ideal para circuitos de detecção de FM devido à sua linearidade e baixa distorção.
- **Amplificadores de FI:** Sua alta transcondutância a torna adequada para amplificação de sinais de frequência intermediária.
- **AGC:** Pode ser utilizada em circuitos de controle automático de ganho para manter a amplitude do sinal constante.