

21JZ6 — PENTODO DE FEIXE COMPACTRON

Para Aplicações em Amplificadores de Deflexão Horizontal em TVs

A 21JZ6 é um pentodo de feixe compacto, projetado para uso como amplificador de deflexão horizontal em receptores de televisão. Uma conexão separada é fornecida para as placas de feixe a fim de minimizar "snívets".

GERAL

ELÉTRICO

- **Cátodo:** Revestido, tipo unipotencial
- **Características do aquecedor:**
 - Tensão do aquecedor: 21 V
 - Corrente do aquecedor: $0,45 \pm 0,03$ A
 - Tempo de aquecimento (médio): 11 s
- **Capacitâncias internas** (aproximadas):
 - Grade 1 à placa: 0,34 pF
 - Entrada (g1 a h + k + g2 + b-p): 2,4 pF
 - Saída (p a h + k + g2 + b-p): 8,5 pF

MECÂNICO

- **Posição de operação:** Qualquer
- **Envelope:** T-12, vidro
- **Base:** 12 pinos tipo botão (B12-74)
- **Topo:** Sem
- **Desenho de base:** EIA 12-79
- **Dimensões:**
 - Diâmetro máx: 1,563 pol (39,7 mm)
 - Comprimento máx: 3,625 pol (92 mm)
 - Altura assentada: 3,000–3,250 pol

CONECTORES

- Pino 1: Aquecedor
- Pino 2: Cátodo
- Pino 3: Grade 2 (tela)

- Pino 4: Placas de feixe
 - Pino 5: Grade 1
 - Pinos 6, 7, 8: Sem conexão
 - Pino 9: Conexão interna (não usar)
 - Pino 10: Placas de feixe
 - Pino 11: Conexão interna (não usar)
 - Pino 12: Aquecedor
 - **Capacete (topo):** Placa
-

LIMITES MÁXIMOS

Para Serviço de Amplificador de Deflexão Horizontal

- Tensão de placa (pico): 770 V
 - Tensão de pulso positiva (pico): 6500 V
 - Tensão de pulso negativa (pico): 1500 V
 - Tensão contínua positiva da placa: 70 V
 - Tensão da tela (G2): 220 V
 - Tensão negativa da grade 1: -55 V
 - Dissipação da placa: 18 W
 - Dissipação da tela: 3,5 W
 - Corrente do cátodo DC: 230 mA
 - Corrente de pico do cátodo: 800 mA
 - Temperatura máxima da lâmpada: 220 °C
-

CARACTERÍSTICAS MÉDIAS (Operação Típica)

Parâmetro	Valor
Tensão da placa	130 V
Tensão da tela	130 V
Tensão da grade 1	-20 V
Corrente da placa	46 mA
Corrente da tela	1,8 mA

Parâmetro	Valor
Transcondutância	9000 μmho
Resistência da placa	9900 ohms
Fator de amplificação (μ)	4,8
Corrente em $I_b = 10 \text{ mA}$	-32 V

NOTAS IMPORTANTES

- O tempo para aquecimento do filamento até 80% do valor nominal leva ~11 s.
 - Deve ser usado com carga adequada de grade se operando sem sinal.
 - Usado em sistemas de TV de 525 linhas e 30 quadros/s (NTSC).
 - A operação acima dos valores máximos pode danificar o tubo.
-

Se quiser a tradução dos gráficos ou seções específicas (como os dados das curvas médias), posso ajudar também. Deseja que eu traduza os gráficos e suas legendas ou há alguma parte específica que você quer em mais detalhe?

4o

Dito por si:

sim

Dito pelo ChatGPT:

Perfeito! Vamos traduzir os **gráficos e legendas** das páginas restantes do datasheet da válvula **21JZ6**. Aqui está a tradução:

PÁGINA 3 — CARACTERÍSTICAS MÉDIAS DA PLACA

Gráfico 1 – Características Médias da Placa (parte superior da página)

- **E_f = VALOR NOMINAL**
- **E_{G2} = 130 VOLTS**
- **PLACAS DE FEIXE CONECTADAS AO CÁTODO**

Eixos:

- Eixo X (horizontal): TENSÃO DE PLACA EM VOLTS
- Eixo Y esquerdo (vertical): CORRENTE DE PLACA (I_b) EM MILLIAMPÈRES
- Eixo Y direito (vertical): CORRENTE DE GRADE DE TELA (I_{G2}) EM MILLIAMPÈRES

Curvas etiquetadas com diferentes valores de tensão de grade 1 (E_{G1}):

- 0 V, -5 V, -10 V, -15 V, -20 V, -25 V
-

Gráfico 2 – Características Médias da Placa (parte inferior da página)

- E_f = VALOR NOMINAL
- E_{G1} = 0 VOLTS
- PLACAS DE FEIXE CONECTADAS AO CÁTODO

Eixos:

- Eixo X: TENSÃO DE PLACA EM VOLTS
- Eixo Y esquerdo: CORRENTE DE PLACA (I_b) EM MILLIAMPÈRES
- Eixo Y direito: CORRENTE DE GRADE DE TELA (I_{G2}) EM MILLIAMPÈRES

Curvas etiquetadas com diferentes valores de tensão de tela (E_{G2}):

- 50 V, 75 V, 100 V, 125 V, 150 V
-

PÁGINA 4 — CARACTERÍSTICAS MÉDIAS DE TRANSFERÊNCIA

Gráfico 1 – Transferência da Placa (parte superior)

- E_f = VALOR NOMINAL
- E_b (tensão da placa) = 130 VOLTS
- PLACAS DE FEIXE CONECTADAS AO CÁTODO

Eixos:

- Eixo X: TENSÃO DA GRADE 1 ($G1$) EM VOLTS
- Eixo Y: CORRENTE DA PLACA EM MILLIAMPÈRES

Curvas etiquetadas com diferentes tensões de tela (E_{G2}):

- 50 V, 75 V, 100 V, 125 V
-

Gráfico 2 – Transferência da Tela (parte inferior)

- E_f = VALOR NOMINAL
- E_b (tensão da placa) = 130 VOLTS
- PLACAS DE FEIXE CONECTADAS AO CÁTODO

Eixos:

- Eixo X: TENSÃO DA GRADE 1 ($G1$) EM VOLTS

- Eixo Y: CORRENTE DA GRADE DE TELA EM MILLIAMPÈRES

Curvas com tensões de tela (E_G2):

- 50 V, 75 V, 100 V, 125 V