

- 15DQ8 / PCL84
HIGH-MU TRIODE — SHARP-CUTOFF PENTODE
- Miniature type used in color and black-and-white television receiver applications. The triode unit is used as a sync-separator, sync-amplifier, keyed-agc, or noise-suppressor tube. The pentode unit is used as a video-output tube. Outlines section, 6E; requires miniature 9-contact socket.
- Heater Voltage (ac/dc): 15 volts
- Heater Current: 0.3 amperes
- Peak Heater-Cathode Voltage: ± 200 max volts
- MAXIMUM RATINGS (Design-Maximum Values)
- Class A, Amplifier

	○ Triode Unit	○ Pentode Unit
○ Plate Supply Voltage	○ 550 V	○ 550 V
○ Peak Plate Voltage	○ -	○ 550 V
○ Plate Dissipation	○ 1.4 W	○ 7.5 W
○ Grid-No.2 (Screen Grid) Supply Voltage	○ -	○ 250 V
○ Grid-No.2 Dissipation	○ -	○ 2.5 W
○ Cathode-Grid Voltage	○ 100 V	○ 100 V
○ Heater-Cathode Voltage	○ ± 200 V	○ ± 200 V
○ Grid-No.2 Input	○ -	○ 1.4 W

○ CHARACTERISTICS

	○ Triode	○ Pentode
○ Plate Voltage	○ 200 V	○ 170 V
○ Grid-No.2 Voltage	○ -	○ 170 V
○ Grid-No.1 Voltage	○ -1.7 V	○ -2.0 V

○	○ Triode	○ Pentode
○ Plate Current	○ 6.5 mA	○ 19.0 mA
○ Amplification Factor	○ 65	○ -
○ Transconductance	○ 4000 μmhos	○ 11,000 μmhos
○ Plate Resistance	○ 40k ohms	○ 0.15 $\text{M}\Omega$
○ Grid-No.2 Current	○ -	○ 3.8 mA

○ TYPICAL OPERATION OF PENTODE UNIT AS VIDEO OUTPUT TUBE

○ Parameter	○ Value
○ Plate Supply Voltage	○ 170 V
○ Grid-No.2 Voltage	○ 200 V
○ Grid-No.1 Voltage	○ -8.2 V
○ Series Plate Resistor	○ 3,300 ohms
○ Series Screen Resistor	○ 820 ohms
○ Plate Current	○ 23.0 mA
○ Screen Current	○ 3.2 mA
○ Grid-No.2 Current	○ 3.8 mA

○ MAXIMUM CIRCUIT VALUES

○	○ Triode Unit	○ Pentode Unit
○ Grid-No.1 Circuit Resistance:	○	○
○ - For fixed-bias operation	○ 1 $\text{M}\Omega$	○ 2 $\text{M}\Omega$

-
- Triode Unit
- Pentode Unit
- - For cathode-bias operation
- 3 MΩ
- 1 MΩ
- *With maximum duty factor of 0.18 and maximum pulse duration of 18 microseconds.*

- Substituições
- 15EA7: Use 13EM7 / 15EA7
- 15EW7: Consulte a tabela na seção final
- 15FM7: Use 13FM7 / 15FM7
- 15FY7: Use 6FY7
- 15HB6: Consulte a tabela na seção final
- 15KY8: Consulte a tabela na seção final
- 15KY8A: Use 6KY8A
- 15LE8: Consulte a tabela na seção final

- Tradução para Português:
- 15DQ8 / PCL84
Tríodo de Alto Ganho — Pêntodo de Corte Acentuado
- Tipo miniatura utilizado em aplicações de receptores de televisão coloridos e preto-e-branco. A unidade tríodo é usada como separador de sincronismo, amplificador de sincronismo, AGC com chaveamento ou supressor de ruído. A unidade pêntodo é usada como tubo de saída de vídeo. Requer soquete miniatura de 9 pinos.
- Tensão do Aquecedor (AC/DC): 15 volts
- Corrente do Aquecedor: 0,3 ampères
- Tensão Máxima entre Aquecedor e Cátodo: ±200 volts

- LIMITES MÁXIMOS (Valores de Projeto – Máximos)
- Classe A, Amplificador

○	○ Unidade Tríodo	○ Unidade Pêntodo
○ Tensão da Placa	○ 550 V	○ 550 V
○ Tensão de Pico da Placa	○ -	○ 550 V
○ Dissipação da Placa	○ 1,4 W	○ 7,5 W
○ Tensão da Grade Nº2	○ -	○ 250 V
○ Dissipação da Grade Nº2	○ -	○ 2,5 W
○ Tensão Cátodo- Grade	○ 100 V	○ 100 V
○ Tensão Aquecedor- Cátodo	○ ± 200 V	○ ± 200 V
○ Entrada da Grade Nº2	○ -	○ 1,4 W

○ CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS

○	○ Tríodo	○ Pêntodo
○ Tensão da Placa	○ 200 V	○ 170 V
○ Tensão da Grade Nº2	○ -	○ 170 V
○ Tensão da Grade Nº1	○ -1,7 V	○ -2,0 V
○ Corrente de Placa	○ 6,5 mA	○ 19,0 mA
○ Fator de Amplificação	○ 65	○ -
○ Transcondutância	○ 4000 μ mhos	○ 11.000 μ mhos

- | | | |
|-------------------------|------------|-----------|
| ○ | ○ Tríodo | ○ Pêntodo |
| ○ Resistência de Placa | ○ 40k ohms | ○ 0,15 MΩ |
| ○ Corrente da Grade N°2 | ○ - | ○ 3,8 mA |

○ OPERAÇÃO TÍPICA DO PÊNTODO COMO TUBO DE SAÍDA DE VÍDEO

- Tensão da Placa: 170 V
- Tensão da Grade N°2: 200 V
- Tensão da Grade N°1: -8,2 V
- Resistor de Placa: 3.300 ohms
- Resistor de Grade N°2: 820 ohms
- Corrente de Placa: 23,0 mA
- Corrente de Grade de Tela: 3,2 mA
- Corrente da Grade N°2: 3,8 mA

○ VALORES MÁXIMOS DE CIRCUITO

- | | | |
|--|----------|-----------|
| ○ | ○ Tríodo | ○ Pêntodo |
| ○ Resistência da Grade N°1: | ○ | ○ |
| ○ - Para operação com polarização fixa | ○ 1 MΩ | ○ 2 MΩ |
| ○ - Para operação com polarização por cátodo | ○ 3 MΩ | ○ 1 MΩ |
- *Com fator de serviço máximo de 0,18 e duração máxima de pulso de 18 microssegundos.*

2. Diodo de reforço para uso em circuitos de base de tempo de linha para receptores de televisão.

3. DADOS MECÂNICOS

Cátodo: revestido, unipotencial

Base: E9-1

Bulbo: T6 1/2

Desenho: ver ilustração

Conexão de pinos: 9CB

- Tampa superior: C1-2
Posição de montagem: qualquer
4. ESBOÇO DO TUBO (imagem)
VISTA INFERIOR DA BASE (imagem)
NÚMERO DO PINO / ELEMENTO
1 – conectado internamente; não usar
2 – conectado internamente; não usar
3 – não usado
4 – aquecedor
5 – aquecedor
6 – conectado internamente; não usar
7 – conectado internamente; não usar
8 – não usado
9 – ânodo
Tampa superior – cátodo
5. JULHO 1959
extraído do lançamento JEDEC nº 2684, 4 de janeiro de 1960
6. DADOS DO AQUECEDOR
Tensão do aquecedor: 6,3 volts
Corrente do aquecedor: 1,55 amperes
7. CAPACITÂNCIAS INTERELETRODOS DIRETAS
Placa para todos os outros elementos: 8,6 μF (micromicrosegundos ou picofarad)
Cátodo para aquecedor: 2,0 μF
8. LIMITES MÁXIMOS (Valores de Projeto)
Tensão de alimentação sem corrente: 550 volts máx.
Tensão de alimentação: 250 volts máx.
Corrente da placa: 220 mA máx.
Corrente de pico da placa: 550 mA máx.
Dissipação da placa: 5 watts máx.
Tensão negativa de pico da placa: 6000 volts máx.¹²
Tensão máxima entre aquecedor e cátodo: 6600 volts máx.
 - tensão aplicada (RMS ou DC)
 - **R** = Resistência total da série
 - **V1** = Tensão de teste do aquecedor (RMS ou DC) — 80% da tensão nominal do aquecedor
9. **Blindagem Nº 315**
10. A classificação pode atingir **300 V máx. sob condições de corte**, quando a válvula é usada como amplificador de código com as duas seções conectadas em série.