

## 5KE8, 6KE8

### TRÍODO DE MÉDIA TRANSCONDUTÂNCIA – PENTODO DE CORTA RÁPIDA

#### Tipos Miniatura de 9 Pinos

#### Para Aplicações Combinadas de Oscilador-Misturador em Receptores de TV

#### Pentodo de Grade em Quadro – Alto Ganho de Mistura

#### Transcondutância Alta (12.000 $\mu$ mhos)

---

#### Descrição:

As válvulas RCA 5KE8 e 6KE8 são tubos multiunidade do tipo miniatura de 9 pinos, cada um contendo um tríodo de transcondutância média e um pentodo de corte rápido em um único envelope.

São projetadas principalmente para uso como válvulas oscilador-misturador combinadas (tubos conversores) em receptores de televisão que utilizam frequência intermediária na ordem de 40 MHz.

Os pentodos dessas válvulas têm construção com grade em quadro, alta transcondutância (12.000 micromhos) e excelente característica “knee” que contribui para alto ganho de mistura.

Cada unidade da 5KE8 e 6KE8 possui seu próprio cátodo, permitindo flexibilidade no projeto de circuito. Uma blindagem interna é fornecida para reduzir interferência entre as unidades.

A 6KE8 possui aquecedor de 6,3 volts / 0,4 ampères. A 5KE8 é idêntica à 6KE8, exceto pelo aquecedor de 5,6 volts / 0,45 ampères com tempo de aquecimento controlado.

Ambas utilizam o aquecedor escurecido da RCA, que assegura longa vida útil e desempenho confiável.

---

#### DADOS GERAIS

##### Elétrico:

##### Características e Classificações do Aquecedor:

	5KE8	6KE8
Tensão (CA ou CC)	5,6 V	6,3 V
Corrente	0,450 $\pm$ 0,030 A	0,400 A
Tempo de aquecimento médio	11 s	—

##### Tensão máxima entre pino de aquecimento e cátodo:

- Negativa: 200 V máx
- Positiva: 200 V máx

---

### Capacitâncias Internas Diretas:

#### Unidade Tríodo:

- Grade para Placa: 1,3 pF
- Grade para Cátodo, Placa do Pentodo e Grade N°3 Interna: 2,2 pF
- Placa para Grade, Grade N°3 Interna e Aquecedor: 2,0 pF

#### Unidade Pentodo:

- Grade N°1 para Placa: 0,015 pF máx
- Grade N°1 para Cátodo, Grades N°3 & Interna, Shield, Grade N°2 e Aquecedor: 5,0 pF
- Placa para Cátodo e Grade N°3: 3,4 pF
- Aquecedor para Tríodo + Cátodo do Pentodo: 5,5 pF

---

### Características – Amplificador Classe A

	Tríodo	Pentodo
Tensão de Placa	125 V	125 V
Tensão da Grade N°2	—	125 V
Tensão da Grade N°1	0 V	0 V
Resistor de Cátodo	68 $\Omega$	330 $\Omega$
Fator de Amplificação	20	—
Resistência de Placa (aprox.)	5000 $\Omega$	125000 $\Omega$
Transcondutância	8000 $\mu$ mhos	12000 $\mu$ mhos
Corrente da Placa	13 mA	10 mA
Corrente da Grade N°2	—	2,8 mA
Tensão da Grade N°1 (aprox.)	-5 V (100 $\mu$ A) / -3 V (50 $\mu$ A)	—

---

### Mecânico

- Posição de Operação: Qualquer
- Comprimento Máximo: 2-3/16"
- Altura Máxima do Soquete: 1-15/16"

- Diâmetro do Bulbo (excluindo topo): 0,750" a 0,875"
  - Base: 9 pinos JEDEC N° E-9-1
- 

### **AMPLIFICADOR – Classe A**

#### **Valores Máximos (Design-Máximo):**

	<b>Tríodo</b>	<b>Pentodo</b>
Tensão de Placa	280 V máx	280 V máx
Tensão Grade N°2	—	280 V máx
Tensão Grade N°1	-100 V máx	-100 V máx
Potência Dissipada da Placa	2 W máx	2 W máx
Corrente de Cátodo	20 mA máx	20 mA máx

#### **Entrada da Grade N°2:**

- Até 100 V: 0,5 W máx
  - 110–280 V: veja Fig. 1
- 

#### **CONSIDERAÇÕES DE OPERAÇÃO:**

Quando a 5KE8 é usada em receptores de TV com aquecedores em série, recomenda-se um resistor em série com os aquecedores para minimizar surtos de tensão em qualquer válvula durante a partida. Esse resistor deve, preferencialmente, ter coeficiente de temperatura negativo.