

A válvula 3CB6 da RCA é um pentodo de alta frequência amplamente utilizado em aplicações de amplificação de sinais de rádio e áudio, particularmente em circuitos de radiofrequência (RF) e frequência intermediária (IF) em receptores de rádio e televisão.

## Descrição Técnica da Válvula 3CB6 - RCA

### 1. Estrutura e Configuração:

- **Tipo:** Pentodo
- **Função:** Amplificação de alta frequência
- **Base:** Miniatura de 7 pinos

### 2. Características Elétricas:

- **Tensão do filamento:** 3.15V
- **Corrente do filamento:** 0.6A
- **Tensão da placa:** Máximo de 300V
- **Corrente da placa:** Máximo de 10mA
- **Tensão da tela:** Máximo de 100V
- **Corrente da tela:** Máximo de 2.5mA
- **Ganho de tensão ( $\mu$ ):** Aproximadamente 4000
- **Resistência interna:** Aproximadamente 1M $\Omega$
- **Transcondutância:** Aproximadamente 5000  $\mu$ mhos

### 3. Aplicações: A válvula 3CB6 é utilizada em:

- **Amplificadores de RF:** Para amplificação de sinais de rádio em receptores, melhorando a recepção e a qualidade do sinal.
- **Amplificadores de IF:** Utilizada em etapas intermediárias de receptores de rádio e televisão para aumentar a sensibilidade e seletividade do receptor.
- **Osciladores:** Em circuitos de oscilação para geração de sinais de RF em equipamentos de comunicação.

**4. Histórico e Uso:** Produzida pela RCA, a 3CB6 foi uma válvula popular em dispositivos eletrônicos das décadas de 1950 e 1960. Sua capacidade de amplificar sinais de alta frequência com baixo ruído a tornou uma escolha preferida para muitos designers de circuitos. Embora os transistores tenham eventualmente substituído as válvulas em muitas aplicações, a 3CB6 continua a ser valorizada por entusiastas de eletrônica vintage e colecionadores.

## Manutenção e Cuidados

Para garantir a longevidade e o desempenho adequado da válvula 3CB6, siga estas recomendações:

- **Manuseio cuidadoso:** Evite choques e quedas que possam danificar o vidro da válvula.
- **Operação dentro dos limites especificados:** Não exceda os valores de tensão e corrente recomendados para evitar sobrecarga e desgaste prematuro.

- **Verificação regular:** Inspecione as conexões elétricas para garantir que estejam limpas e bem fixadas, prevenindo mau contato.