

## 📄 Válvula 6BJ8 – Introdução, Ficha Técnica e Aplicações

### ◆ Introdução

A 6BJ8 é uma válvula duplo diodo + triodo, desenvolvida para uso em receptores de rádio e televisão.

Foi bastante aplicada em circuitos de detecção de sinais AM/FM, retificação de áudio e também como amplificadora em estágio de baixa frequência (pré-amplificação de áudio).

Ela combina, em um só bulbo, funções que antes exigiriam duas válvulas separadas, permitindo redução de custo e espaço nos equipamentos.

---

### ◆ Ficha Técnica (Datasheet Resumido)

- Tipo: Duplo diodo + Triodo
- Soquete: Noval (B9A, 9 pinos miniatura)
- Filamento:
  - Tensão: 6,3 V
  - Corrente: 0,45 A

#### Seção Triodo

- Amplificação ( $\mu$ ): ~70
- Transcondutância (gm): ~1,6 mA/V
- Corrente de anodo típica: 1,2 mA
- Tensão máxima de anodo: 330 V
- Dissipação máxima: 1 W

#### Seção Diodos

- Dois diodos retificadores independentes
  - Corrente máxima: 2 mA cada
  - Tensão inversa máxima: 100 V
- 

### ◆ Aplicações Típicas

#### 1. Rádios AM/FM

- Detector de áudio em rádios AM.
- Detector de relação (ratio detector) em receptores FM.

## 2. Televisores a válvula

- Detectores de vídeo e áudio.
- Conversores de sinal IF para áudio.

## 3. Pré-amplificação de áudio

- A seção triodo pode ser usada como pré-amplificador de baixa potência.

## 4. Circuitos de retificação de baixa corrente

- Os diodos são usados para detecção, retificação de sinais e controle automático de ganho (CAG/AGC).

---

### ◆ Observações

- A 6BJ8 é considerada equivalente elétrica à EABC80 (versão europeia).
- Também é semelhante à 6T8 e outras válvulas de detecção + amplificação.
- Hoje, é muito usada em restauração de rádios antigos e equipamentos de colecionadores.