

## **Válvula 1V - SYLVANIA**

### **DIODO DE GERMÂNIO PARA DETECÇÃO DE RF**

#### **DESCRIÇÃO E CLASSIFICAÇÃO**

A válvula 1V é um diodo de germânio projetado principalmente para aplicações de detecção de sinais de radiofrequência (RF) em receptores de rádio. Este tipo de diodo é conhecido por sua baixa tensão de condução e rápida resposta a sinais de alta frequência.

#### **ESPECIFICAÇÕES GERAIS**

##### **ELÉTRICO**

- **Tipo de Semicondutor: Germânio**
- **Tensão de Condução: Aproximadamente 0.3 V**
- **Corrente Máxima de Condução: 50 mA**
- **Tensão Máxima Inversa: 30 V**
- **Capacitância de Junção: < 1 pF**
- **Resistência Inversa: Alta**

##### **MECÂNICO**

- **Posição de Operação: Qualquer**
- **Encapsulamento: Vidro selado**
- **Base: Terminais axiais**

#### **CLASSIFICAÇÕES MÁXIMAS**

As classificações máximas de projeto são valores limitantes das condições operacionais e ambientais aplicáveis a um diodo de um tipo especificado conforme definido por seus dados publicados e não devem ser excedidos nas piores condições prováveis. O fabricante do diodo escolhe esses valores para fornecer uma aceitabilidade de serviço do diodo, permitindo os efeitos das mudanças nas condições operacionais devido a variações nas características do diodo em consideração. O fabricante do equipamento deve projetar para que, inicialmente e ao longo da vida, nenhum valor máximo de projeto para o serviço pretendido seja excedido com um diodo sob as piores condições operacionais prováveis com respeito à variação de tensão de alimentação, variação de componentes do equipamento, ajuste de controle do equipamento, variação de carga, variação de sinal, condições ambientais e variações nas características de todos os outros dispositivos eletrônicos no equipamento.

#### **CONEXÕES DOS TERMINAIS**

- **Ânodo: Terminal conectado ao material de tipo P**
- **Cátodo: Terminal conectado ao material de tipo N**

## **APLICAÇÕES TÍPICAS**

- **Detecção de RF:** Utilizado para demodular sinais de rádio em receptores AM e outros dispositivos de comunicação.
- **Misturadores de RF:** Empregado em circuitos onde sinais de RF precisam ser combinados ou convertidos em outras frequências.
- **Limitadores de Sinal:** Pode ser usado para proteger circuitos sensíveis contra sinais de alta amplitude.

## **CARACTERÍSTICAS MÉDIAS**

- **Baixa Tensão de Condução:** Aproximadamente 0.3 V, facilitando a detecção eficiente de sinais de baixa amplitude.
- **Resposta Rápida:** Ideal para sinais de alta frequência devido à sua baixa capacitância de junção.