

Silicon Diode

LL4448

75V / 200mA

DATASHEET

OEM – Telefunken

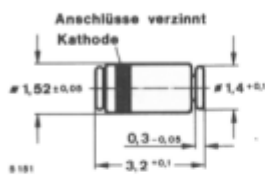
Source: Telefunken Databook 1985

LL 4448**Silizium-Epitaxial-Planar-Diode**

Anwendungen: Extrem schnelle Schalter

Besondere Merkmale:

- Elektrische Daten entsprechen denen des Typs 1N 4448

Abmessungen in mm

SOD 80
MiniMELF
Gewicht max. 0,1 g

Bestempelung: JEDEC Farbcodierung

Absolute Grenzdaten

| | | | |
|--|-----------|---------------|----|
| Periodische Spitzensperrspannung | U_{RRM} | 100 | V |
| Sperrspannung | U_R | 75 | V |
| Stoßdurchlaßstrom $t_p < 1 \mu s$ | I_{FSM} | 2000 | A |
| Periodischer Durchlaßspitzenstrom | I_{FRM} | 450 | mA |
| Durchlaßstrom | I_F | 200 | mA |
| Durchlaßstrom, Mittelwert $U_R = 0$ | I_{FAV} | 150 | mA |
| Verlustleistung | P_V | 350 | mW |
| Sperrschichttemperatur | T_j | 200 | °C |
| Lagerungstemperaturbereich | T_{stg} | - 65... + 200 | °C |

LL 4448

| Wärmewiderstand | | Min. | Typ. | Max. | |
|---|------------|------|------|------|---------------|
| auf Leiterplatte 50 mm x 50 mm x 1,6 mm | | | | 500 | K/W |
| | R_{thJA} | | | | |
| Kenngrößen | | | | | |
| $T_J = 25\text{ °C}$, falls nicht anders angegeben | | | | | |
| Durchlaßspannung | | | | | |
| $I_F = 5\text{ mA}$ | U_F | 0,62 | | 0,72 | V |
| $I_F = 100\text{ mA}$ | U_F | | | 1 | V |
| Sperrstrom | | | | | |
| $U_R = 20\text{ V}$ | I_R | | | 25 | nA |
| $U_R = 20\text{ V}, T_J = 150\text{ °C}$ | I_R | | | 50 | μA |
| $U_R = 75\text{ V}$ | I_R | | | 5 | μA |
| Durchbruchspannung | | | | | |
| $I_R = 100\text{ }\mu\text{A}$ | $U_{(BR)}$ | 100 | | | V |
| Diodenkapazität | | | | | |
| $U_R = 0, f = 1\text{ MHz}, U_{HF} = 50\text{ mV}$ | C_D | | | 4 | pF |
| Richtwirkungsgrad | | | | | |
| $U_{HF} = 2\text{ V}, f = 100\text{ MHz}$ | η_r | 45 | | | % |
| Rückwärtserholzeit | | | | | |
| $I_F = I_R = 10\text{ mA}, I_R = 1\text{ mA}$ | t_{rr} | | | 8 | ns |
| $I_F = 10\text{ mA}, U_R = 6\text{ V}$ | | | | | |
| $I_R = 0,1 \cdot I_R, R_L = 100\text{ }\Omega$ | t_{rr} | | | 2 | ns |