

# Silicon Diode

## **BAY80**

150V / 250mA

# DATASHEET

OEM – ITT Intermetall

Source: ITT Intermetall Databook 74/75

## BAY 80

**Silizium-Epitaxie-Planar-Diode**  
Schaltdiode für allgemeine Anwendungen

Glasgehäuse JEDEC DO-35  
54 A 2 nach DIN 41 880  
Gewicht ca. 0,13 g  
Maße in mm

In listenmäßiger Ausführung wird diese Diode gegurtet geliefert.  
Näheres siehe unter „Gurtung“.



### Grenzwerte

Sperrspannung	$U_R$	150	V
Durchlaß-Gleichstrom bei $T_U = 25\text{ °C}$	$I_F$	250 <sup>1)</sup>	mA
Richtstrom in Einwegschaltung mit $R$ -Last bei $f \geq 50\text{ Hz}$ , $T_U = 25\text{ °C}$	$I_0$	200 <sup>1)</sup>	mA
periodischer Spitzenstrom bei $f \geq 50\text{ Hz}$ , $\theta = 180^\circ$ , $T_U = 25\text{ °C}$	$I_{FRM}$	625 <sup>1)</sup>	mA
Stoßstrom für $t < 1\text{ s}$ ausgehend von $T_j = 25\text{ °C}$	$I_{FSM}$	1	A
Sperrschichttemperatur	$T_j$	175	°C
Lagerungstemperaturbereich	$T_S$	-65...+200	°C

### Kennwerte bei $T_j = 25\text{ °C}$

Durchlaßspannung			
bei $I_F = 0,1\text{ mA}$	$U_F$	0,4...0,52	V
bei $I_F = 10\text{ mA}$	$U_F$	0,63...0,78	V
bei $I_F = 50\text{ mA}$	$U_F$	0,73...0,92	V
bei $I_F = 100\text{ mA}$	$U_F$	0,78...1	V
bei $I_F = 150\text{ mA}$	$U_F$	<1,07	V
Sperrstrom			
bei $U_R = 120\text{ V}$	$I_R$	<100	nA
bei $U_R = 120\text{ V}$ , $T_j = 150\text{ °C}$	$I_R$	<100	µA
Durchbruchspannung, gemessen mit 100-µA-Impulsen	$U_{(BR)R}$	>150	V

<sup>1)</sup> Dieser Wert gilt, wenn die Anschlußdrähte in 8 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden.

---

**BAY 80**

---

Sperrverzug beim Umschalten von $I_F = 30 \text{ mA}$ beim Umschalten von $I_F = 30 \text{ mA}$ auf $I_R = 30 \text{ mA}$ bis $I_R = 3 \text{ mA}$ , $R_L = 100 \Omega$	$t_{rr}$	<50	ns
Kapazität bei $U_R = 0$ , $f = 1 \text{ MHz}$	$C_{tot}$	<6	pF
Wärmewiderstand Sperrschicht - umgebende Luft	$R_{thU}$	<0,375 1)	K/mW

1) Dieser Wert gilt, wenn die Anschlußdrähte in 8 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden.