

Silicon Diode

BAW21

Controlled Avalanche Diode

70V / 400mA

DATASHEET

OEM – ITT Intermetall

Source: ITT Intermetall Databook 73/74

BAW 21

Silizium-Epitaxie-Planar-Diode
 Kontaktschutzdiode (Controlled Avalanche Diode)
 mit definiertem Durchbruchverhalten
 für Relais- und Telefonschaltungen.

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	70 ¹⁾	V
Richtstrom in Einwegschaltung mit R-Last bei $T_U = 25\text{ °C}$, $f > 50\text{ Hz}$	I_0	400 ²⁾	mA
Stoßstrom bei $t = 1\ \mu\text{s}$	I_{FSM}	6	A
bei $t = 1\ \text{s}$	I_{FSM}	1,5	A
period. Spitzenstrom	I_{FRM}	800 ²⁾	mA
Sperrstrom im Durchbruch	I_{RM}	600	mA
Sperrschichttemperatur	T_J	200	°C
Lagerungstemperaturbereich	T_S	-65...+200	°C

Kennwerte bei $T_J = 25\text{ °C}$

Durchlaßspannung bei $I_F = 200\text{ mA}$	U_F	<1	V
Sperrstrom bei $U_R = 70\text{ V}$	I_R	<100	nA
bei $U_R = 70\text{ V}$, $T_J = 150\text{ °C}$	I_R	<100	μA
Wärmewiderstand Sperrschicht - umgebende Luft	R_{thU}	<0,32	K/mW

1) Dieser Wert darf bei Einhaltung des Grenzwertes I_{RM} überschritten werden:

- bei einer Energie $E \leq 5\text{ mWs}$ bei $T_J = 25\text{ °C}$ (bei höherer Temperatur muß E_{um} 0,015 mWs/K verringert werden).
- bei Rechteckimpulsen und einer Periodendauer (Abstand der Impulse) von $T \geq 50\text{ ms}$ sowie einem Tastverhältnis $v \leq 0,01$.

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

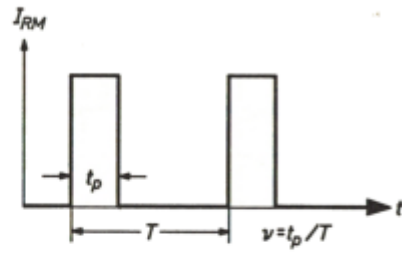
BAW 21

Durchbruchspannung
bei $I_R = 0,1 \text{ mA}$

$U_{(BR)R}$ 90...150 V

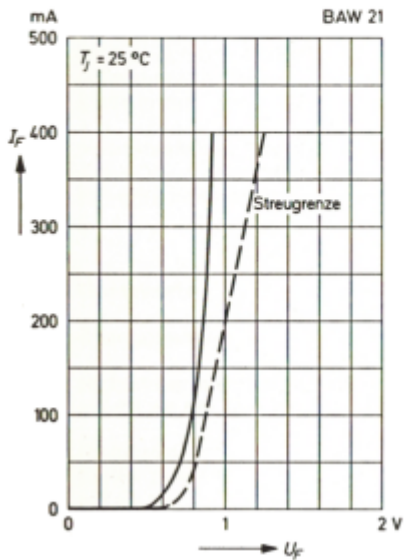
Kapazität
bei $U_R = 0, f = 1 \text{ MHz}$

C_{tot} 25 (<35) pF

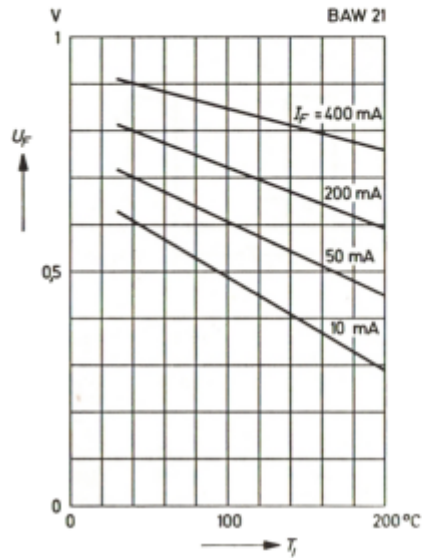


BAW 21

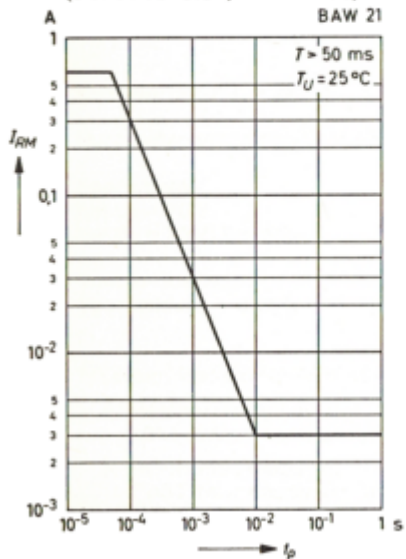
Durchlaßkennlinien



Durchlaßspannung in Abhängigkeit von der Sperrschichttemperatur



zulässiger Strom im Durchbruchgebiet in Abhängigkeit von der Einschaltdauer (siehe Fußnote 1) auf Seite 86)



Sperrstrom im Durchbruch in Abhängigkeit von der Durchbruchspannung

