

Silicon Diode

BAV17

General Purpose

25V / 250mA

DATASHEET

OEM – ITT Intermetall

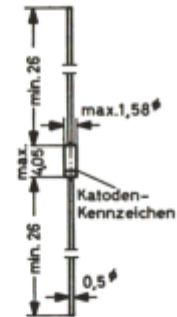
Source: ITT Intermetall Databook 73/74

BAV 17...21

Silizium-Epitaxie-Planar-Dioden für allgemeine Anwendungen

Glasgehäuse JEDEC DO-35
54 A 2 nach DIN 41880
Gewicht ca. 0,13 g
Maße in mm

In listenmäßiger Ausführung
werden diese Dioden gegurtet geliefert.
Näheres siehe unter „Gurtung“.



Grenzwerte

Typ	Sperrspannung U_R V		
BAV 17	25		
BAV 18	60		
BAV 19	120		
BAV 20	200		
BAV 21	250		
Durchlaß-Gleichstrom bei $T_U = 25^\circ\text{C}$	I_F	250 ¹⁾	mA
Richtstrom in Einwegschaltung mit R-Last bei $T_U = 25^\circ\text{C}$ u. $f \geq \text{Hz}$	I_O	2 0 ¹⁾	mA
period. Durchlaßstrom bei $f \geq 50 \text{ Hz}$, $\theta = 180^\circ$ u. $T_U = 25^\circ\text{C}$	I_{FRM}	625 ¹⁾	mA
Stoßstrom für $t < 1 \text{ s}$ ausgehend von $T_j = 25^\circ\text{C}$	I_{FSM}	1	A
Verlustleistung bei $T_U = 25^\circ\text{C}$	P_{tot}	400 ¹⁾	mW
Sperrschichttemperatur	T_j	175	$^\circ\text{C}$
Lagerungstemperaturbereich	T_S	-65...+175	$^\circ\text{C}$
Kennwerte bei $T_j = 25^\circ\text{C}$			
Durchlaßspannung bei $I_F = 100 \text{ mA}$	U_F	<1	V

¹⁾ Dieser Wert gilt, wenn die Anschlußdrähte in 4 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden.

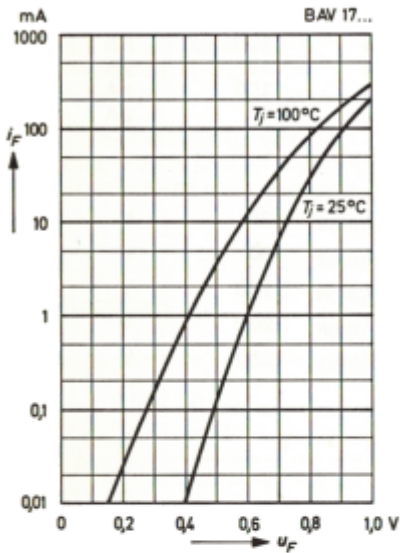
BAV 17... BAV 21

Sperrstrom			
BAV 17 bei $U_R = 20\text{ V}$	I_R	<100	nA
bei $U_R = 20\text{ V}$, $T_j = 100\text{ °C}$	I_R	<15	μA
BAV 18 bei $U_R = 50\text{ V}$	I_R	<100	nA
bei $U_R = 50\text{ V}$, $T_j = 100\text{ °C}$	I_R	<15	μA
BAV 19 bei $U_R = 100\text{ V}$	I_R	<100	nA
bei $U_R = 100\text{ V}$, $T_j = 100\text{ °C}$	I_R	<15	μA
BAV 20 bei $U_R = 150\text{ V}$	I_R	<100	nA
bei $U_R = 150\text{ V}$, $T_j = 100\text{ °C}$	I_R	<15	μA
BAV 21 bei $U_R = 200\text{ V}$	I_R	<100	nA
bei $U_R = 200\text{ V}$, $T_j = 100\text{ °C}$	I_R	<15	μA
Durchbruchspannung gemessen mit 100- μA -Impulsen			
BAV 17	$U_{(BR)R}$	>25	V
BAV 18	$U_{(BR)R}$	>60	V
BAV 19	$U_{(BR)R}$	>120	V
BAV 20	$U_{(BR)R}$	>200	V
BAV 21	$U_{(BR)R}$	>250	V
differentieller Durchlaßwiderstand bei $I_F = 10\text{ mA}$			
	r_f	5	Ω
Kapazität bei $U_R = 0$, $f = 1\text{ MHz}$			
	C	1,5	pF
Sperrverzug 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
Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			
	R_{thU}	<0,375 ¹⁾	K/mW

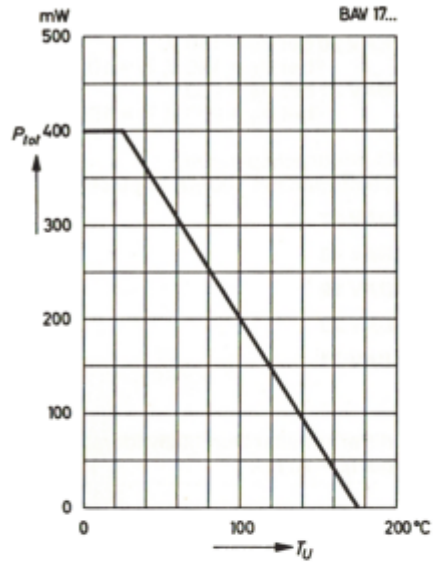
¹⁾ Dieser Wert gilt, wenn die Anschlußdrähte in 4 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden.

BAV 17... BAV 21

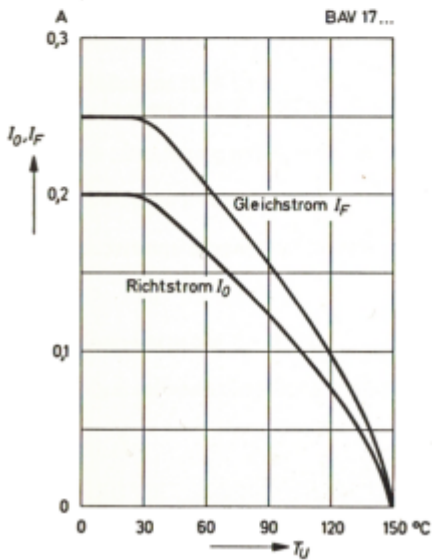
Durchlaßkennlinien
 $T_j = 25\text{ °C}, T_j = 100\text{ °C}$



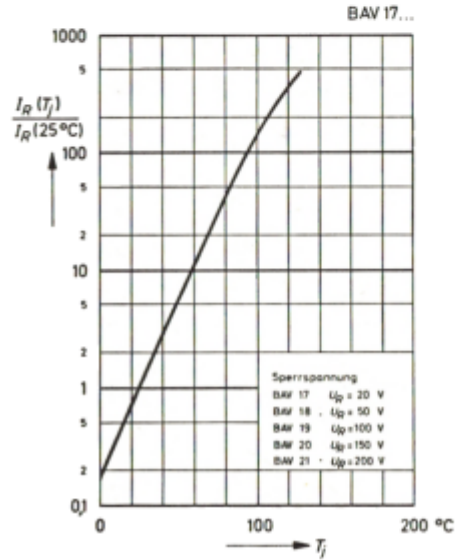
zulässige Verlustleistung in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur
 (siehe Fußnote auf Seite 83)



zulässiger Durchlaßstrom in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur
 (siehe Fußnote auf Seite 83)

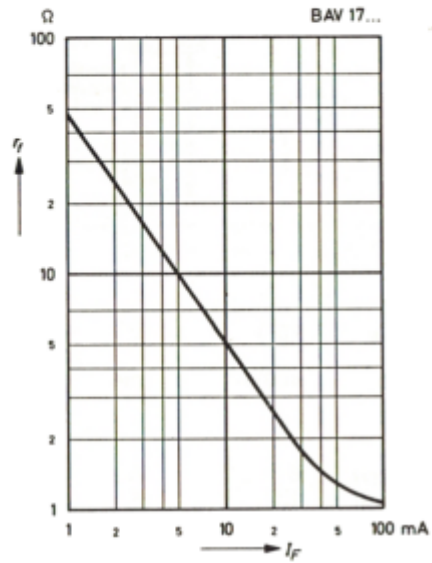


Sperrstrom in Abhängigkeit von der Sperrschichttemperatur



BAV 17... BAV 21

**differentieller Durchlaß-
widerstand in Abhängigkeit
vom Durchlaßstrom**



**Kapazität
in Abhängigkeit
von der Sperrspannung**

