

Silicon Diode

BA157

400V / 400mA

DATASHEET

OEM – ITT Intermetall

Source: ITT Intermetall Databook 73/74

BA 157...BA 159

Schnelle Silizium-Universaldioden
für schnelle Schaltanwendungen, z. B.
als Klemmdiode in Farbfernsehgeräten
und als Gleichrichter in Fotoblitzgeräten

Kunststoffgehäuse $3 \times 6,35$
56 A 2 nach DIN 41 883
Gewicht ca. 0,4 g
Maße in mm

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



Grenzwerte		BA 157	BA 158	BA 159	
period. Spitzensperrspannung	U_{RRM}	400	600	1000	V
Durchlaßgleichstrom bei $T_U = 45^\circ\text{C}$	I_F	400 ¹⁾	400 ¹⁾	400 ¹⁾	mA
period. Spitzenstrom bei $\theta < 40^\circ$, $f > 15$ Hz, $T_U = 25^\circ\text{C}$	I_{FRM}	2	2	2	A
Stoßstrom für eine 50 Hz- Sinushalbwellen, ausgehend von $T_j = 25^\circ\text{C}$	I_{FSM}	15	15	15	A
Sperrschichttemperatur	T_j		150		$^\circ\text{C}$
Betriebs- und Lagerungs- temperaturbereich	T_U, T_S		-65...+150		$^\circ\text{C}$
Kennwerte					
Durchlaßspannung bei $I_F = 1$ A, $T_j = 25^\circ\text{C}$	U_F		<1,5		V
Sperrstrom bei U_{RRM} , $T_U = 25^\circ\text{C}$ bei U_{RRM} , $T_U = 125^\circ\text{C}$	I_R I_R		<5 <100		μA μA

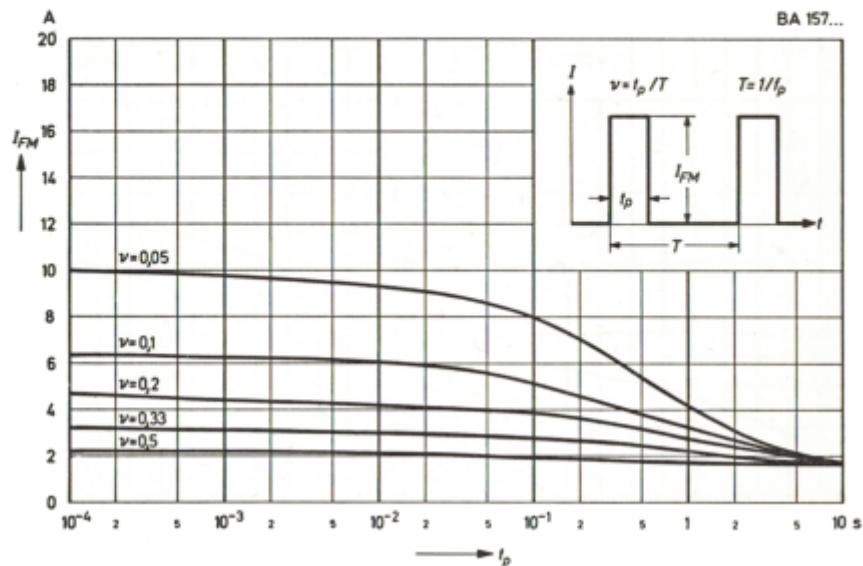
1) Diese Werte gelten, wenn die Anschlußdrähte in 10 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden.

BA 157... BA 159

	BA 157	BA 158	BA 159	
Kapazität bei $f = 1 \text{ MHz}$, $U_R =$				
bei $f = 1 \text{ MHz}$, $U_R = 400 \text{ V}$	C_{tot} 3	-	-	pF
600 V	C_{tot} -	2	-	pF
1000 V	C_{tot} -	-	1,8	pF
Sperrverzug beim Umschalten von $I_F = 10 \text{ mA}$ auf $I_R = 10 \text{ mA}$ bis $I_R = 1 \text{ mA}$	t_{rr}	<300	<300	<300 ns
Wärmewiderstand Sperrschicht - umgebende Luft	R_{thU}	<60(1)		K/W

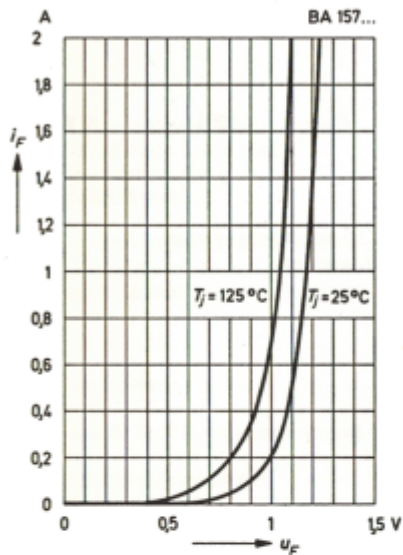
1) Dieser Wert gilt, wenn die Anschlußdrähte in 10 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden.

zulässige Belastung mit periodischen Impulsen in Abhängigkeit von der Impulsdauer

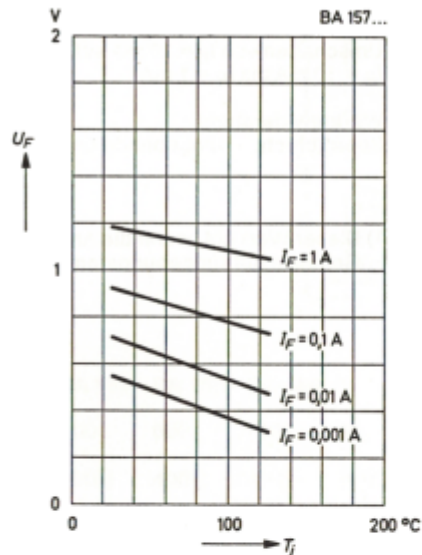


BA 157... BA 159

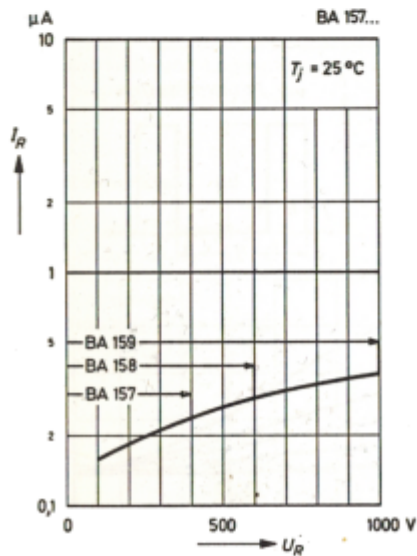
Durchlaßkennlinien
 $T_j = 25\text{ °C}; T_j = 100\text{ °C}$



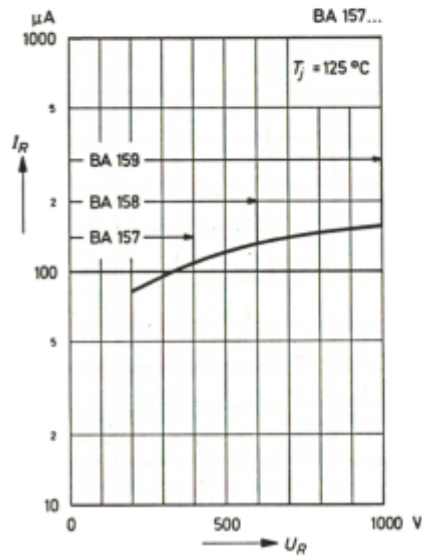
Durchlaßspannung in Abhängigkeit von der Sperrschichttemperatur



Sperrstrom in Abhängigkeit von der Sperrspannung, $T_j = 25\text{ °C}$

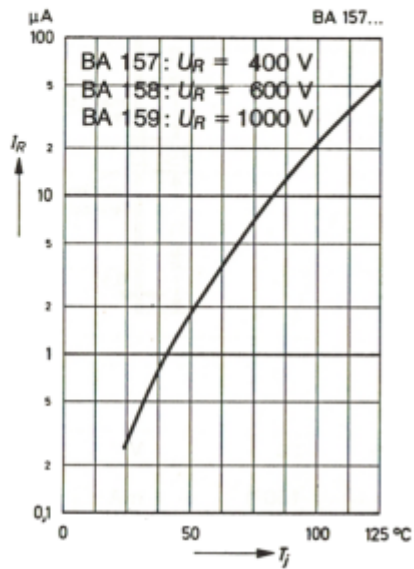


Sperrstrom in Abhängigkeit von der Sperrspannung, $T_j = 125\text{ °C}$



BA 157... BA 159

**Sperrstrom
in Abhängigkeit von der
Sperrschichttemperatur**



**Kapazität
in Abhängigkeit von der
Sperrspannung**

