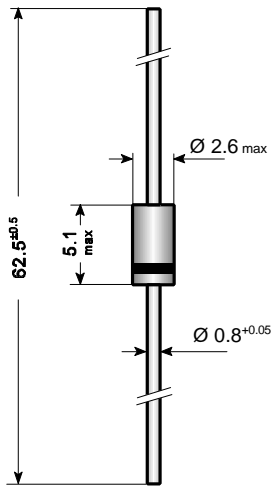


Fast Silicon Rectifiers
Schnelle Silizium Gleichrichter


Dimensions / Maße in mm

Nominal current – Nennstrom	1 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	200...1000 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	DO-41
Weight approx. – Gewicht ca.	0.4 g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging taped in ammo pack Standard Lieferform gegurtet in Ammo-Pack	see page 17 siehe Seite 17

Maximum ratings
Grenzwerte

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]
BA 157	400	400
BA 158	600	600
BA 159	1000	1000

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschtung mit R-Last	$T_A = 50^\circ\text{C}$	I_{FAV}	1 A ¹⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15\text{ Hz}$	I_{FRM}	10 A ¹⁾
Rating for fusing, $t < 10\text{ ms}$ Grenzlastintegral, $t < 10\text{ ms}$	$T_A = 25^\circ\text{C}$	i^2t	6 A ² s
Peak fwd. surge current, 50 Hz half sine-wave, Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwelle,	$T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FSM}	35 A
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur		T_j	- 50...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_s	- 50...+175°C

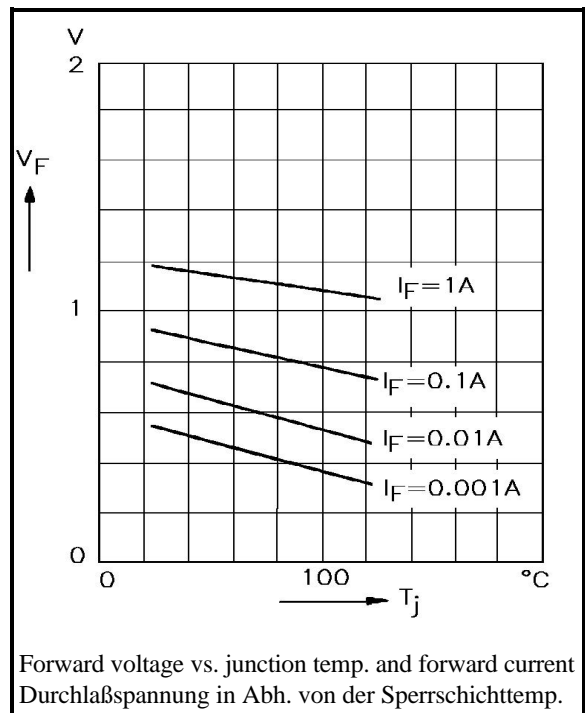
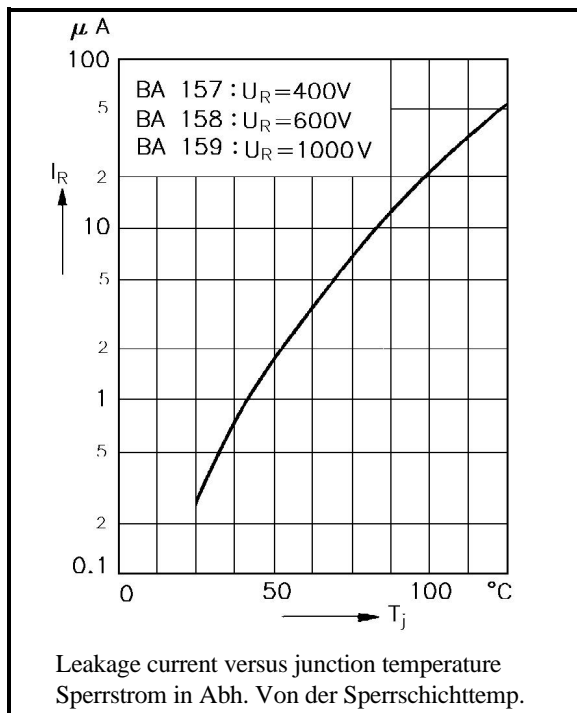
¹⁾ Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case

Gültig, wenn die Anschlußdrähte in 10 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

Characteristics

Kennwerte

Forward voltage – Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 1\text{ A}$	V_F	< 1.3 V
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 5 μA
	$T_j = 125^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 100 μA
Capacity at $f = 1\text{MHz}$	$V_R = 400\text{ V (BA 157)}$		C_{tot}	2.2 pF
Kapazität bei $f = 1\text{MHz}$,	$V_R = 600\text{ V (BA 158)}$		C_{tot}	2.0 pF
	$V_R = 1000\text{ V (BA 159)}$		C_{tot}	1.8 pF
Reverse recovery time	$I_F = 0.5\text{ A through/über}$		t_{rr}	< 300 ns
Sperrverzug	$I_R = 1\text{ A to/auf } I_R = 0.25\text{ A}$			
Thermal resistance junction to ambient air			R_{thA}	< 45 K/W ¹⁾
Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft				



See also characteristics of 1N 4933...1N 4937
Siehe auch die Kennlinien für 1N 4933...1N 4937

¹⁾ Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case
Gültig, wenn die Anschlußdrähte in 10 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden