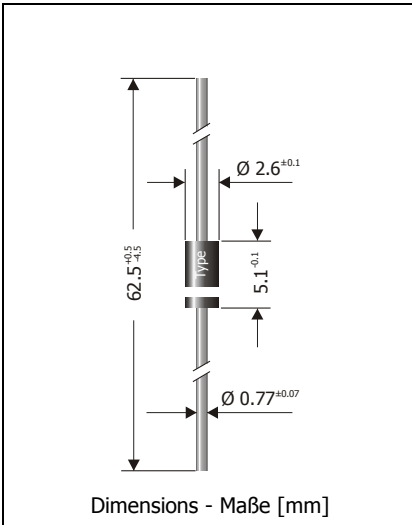


BA157 ... BA159
Fast Silicon Rectifier Diodes – Schnelle Silizium-Gleichrichterdioden

Version 2013-01-21



Nominal current / Nennstrom: 1 A
 Repetitive peak reverse voltage / Periodische Spitzensperrspannung: 400...1000 V
 Plastic case / Kunststoffgehäuse: ~DO-41 / ~DO-204AC
 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



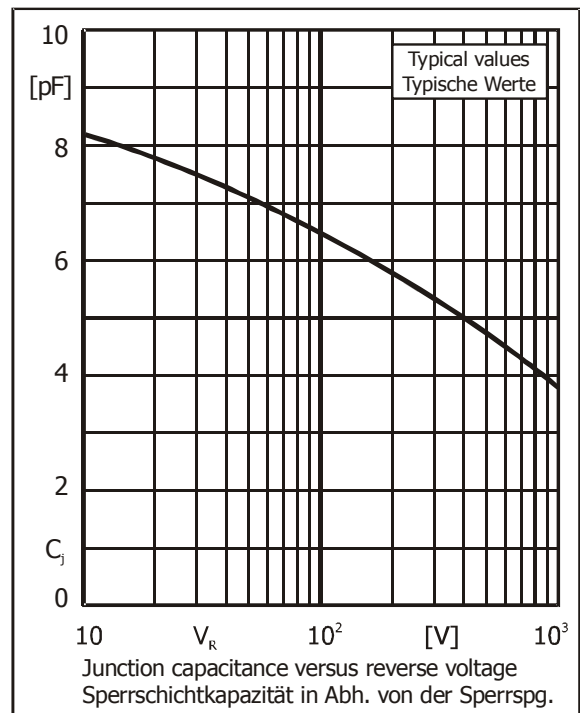
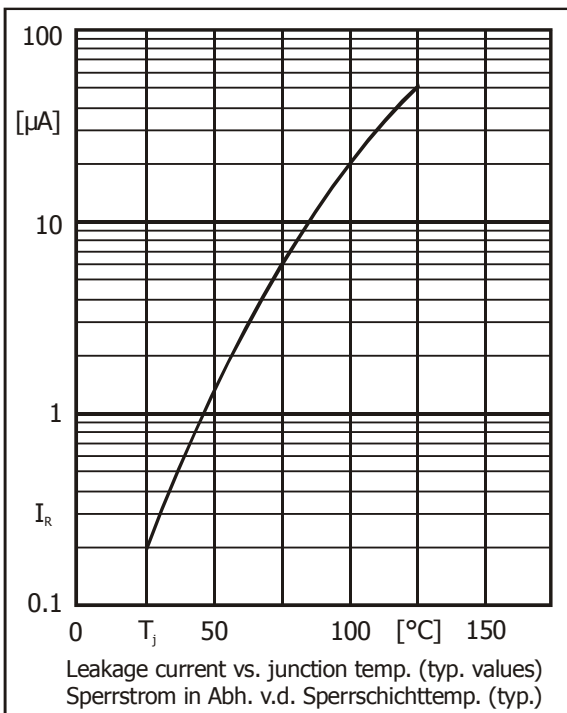
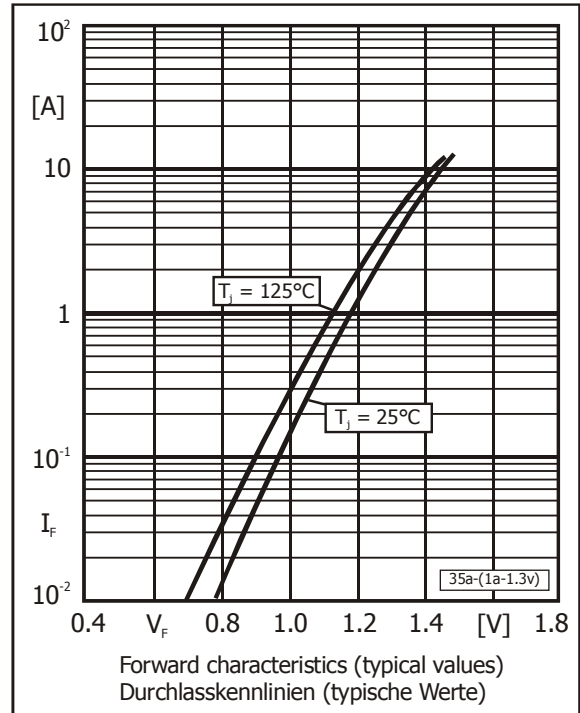
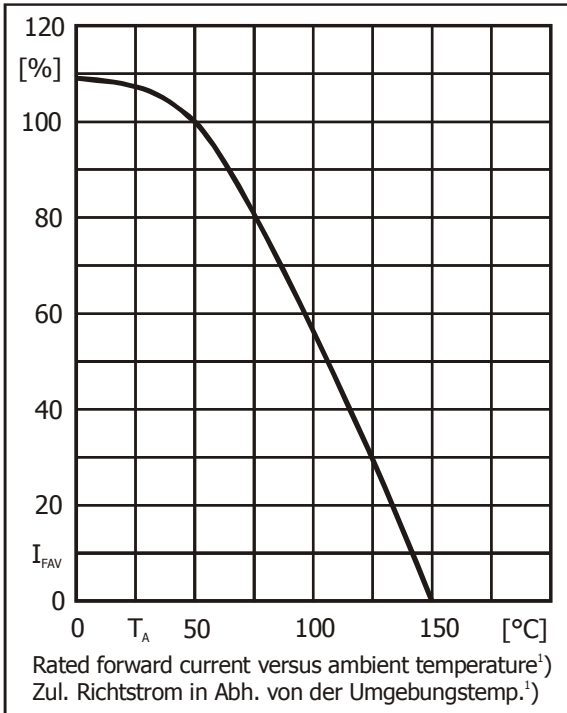
Maximum ratings and characteristics

Grenz- und Kennwerte

Type / Typ	Repetitive peak reverse volt. / Period. Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse volt. / Stoßspitzensperrspannung. V_{RSM} [V]	Typ. junction capacitance / Typ. Sperrschichtkapazität C_j [pF] ¹⁾
BA157	400	400	12
BA158	600	600	12
BA159	1000	1000	12

Max. average forward rectified current, R-load / Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_A = 75^\circ\text{C}$	I_{FAV}	1 A ²⁾
Repetitive peak forward current / Periodischer Spitzenstrom	$f > 15\text{ Hz}$	I_{FRM}	10 A ²⁾
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave / Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwellen	$T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FSM}	35/40 A
Rating for fusing – Grenzlastintegral, $t < 10\text{ ms}$	$T_A = 25^\circ\text{C}$	i^2t	6 A ² s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur / Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_s	-50...+150°C -50...+175°C
Forward voltage / Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $I_F = 1\text{ A}$	V_F	< 1.3 V
Leakage current / Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$	I_R I_R	< 5 µA < 100 µA
Reverse recovery time / Sperrverzugszeit	$I_F = 0.5\text{ A}$ through/über $I_R = 1\text{ A}$ to $I_R = 0.25\text{ A}$	t_{rr}	< 300 ns
Thermal resistance junction to ambient air / Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft		R_{thA}	< 45 K/W ²⁾
Thermal resistance junction to leads / Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschlussdraht		R_{thL}	< 15 K/W

1 Measured at $f = 1\text{ MHz}$, $V_R = 4\text{ V}$ – Gemessen bei $f = 1\text{ MHz}$, $V_R = 4\text{ V}$
 2 Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case



¹⁾ Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 10 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden