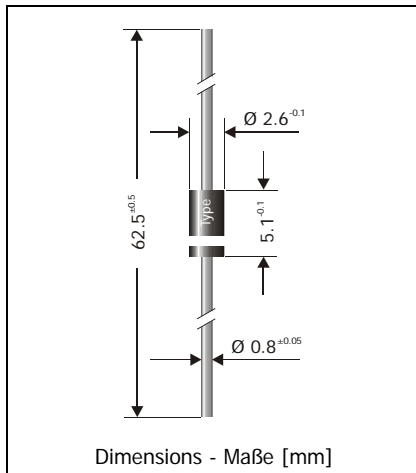


BA157 ... BY159**Fast Si-Rectifiers – Schnelle Si-Gleichrichter**

Version 2005-08-24



Nominal current
Nennstrom 1 A

Repetitive peak reverse voltage
Periodische Spitzensperrspannung 400...1000 V

Plastic case
Kunststoffgehäuse DO-41
DO-204AL

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_{tot} [pF] ¹ |
|-------------|--|--|--|
| BA157 | 400 | 400 | 2.2 |
| BA158 | 600 | 600 | 2.0 |
| BA159 | 1000 | 1000 | 1.8 |

| | | | |
|--|---|----------------|------------------------------|
| 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-Halbwelle | $T_A = 25^\circ\text{C}$ | I_{FSM} | 35/40 A |
| Rating for fusing – Grenzlasterintegral, $t < 10\text{ ms}$ | $T_A = 25^\circ\text{C}$ | 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

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

