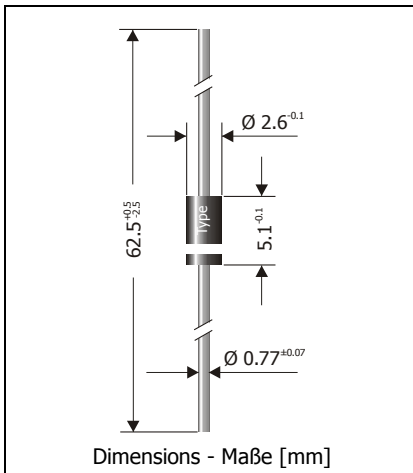


BY133 ... BY135

Silicon Rectifier Diodes – Silizium-Gleichrichterdioden

Version 2011-01-10



| | |
|---|-------------------|
| Nominal current Nennstrom | 1 A |
| Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung | 150...1300 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

Grenzwerte

| Type Typ | Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V] | Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V] ¹⁾ |
|-------------|--|---|
| BY133 | 1300 | 1600 |
| BY134 | 600 | 800 |
| BY135 | 150 | 200 |

| | | | |
|--|--------------------------|----------------|------------------------------|
| Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last | $T_A = 50^\circ\text{C}$ | I_{FAV} | 1 A |
| 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} | 50/55 A |
| Rating for fusing, $t < 10\text{ ms}$ Grenzlastintegral, $t < 10\text{ ms}$ | $T_A = 25^\circ\text{C}$ | i^2t | 12.5 A ² s |
| Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur | | T_j T_s | -50...+175°C -50...+175°C |

1 Tested with pulses $I_R = 100\ \mu\text{A}$, $t_p = 300\ \mu\text{s}$, duty cycle $\leq 2\%$

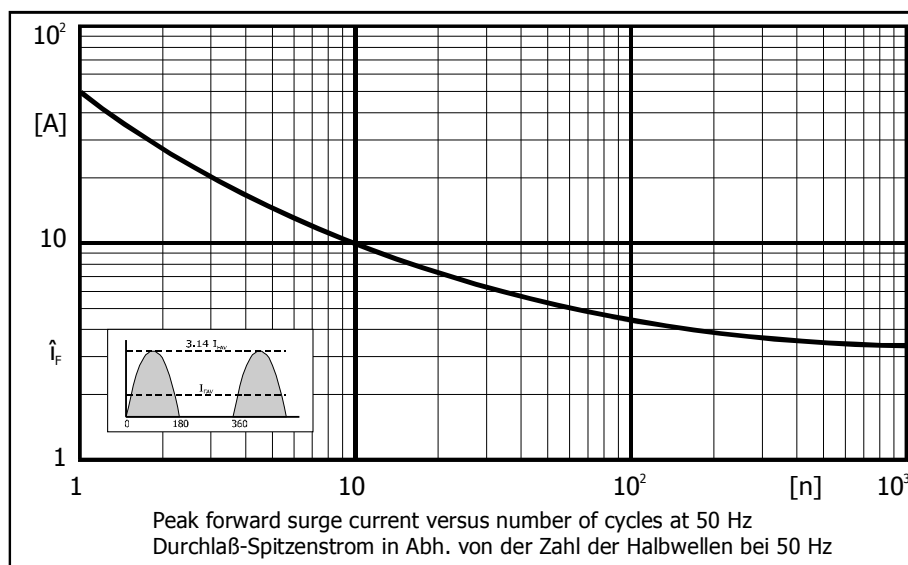
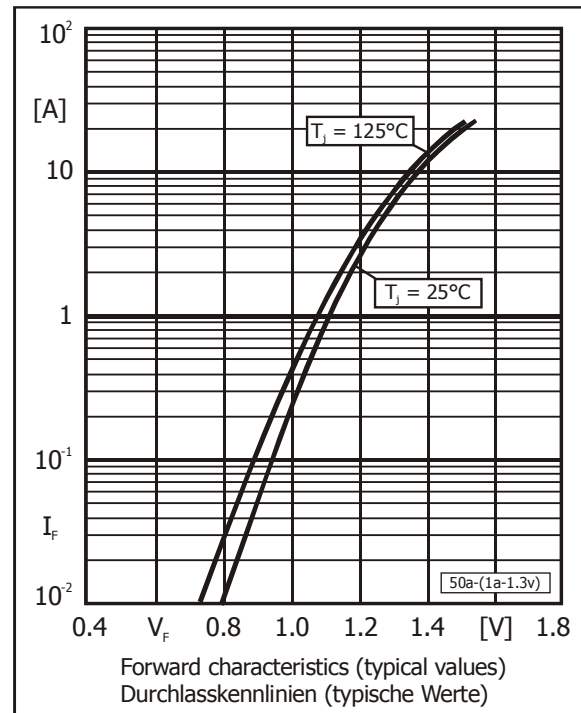
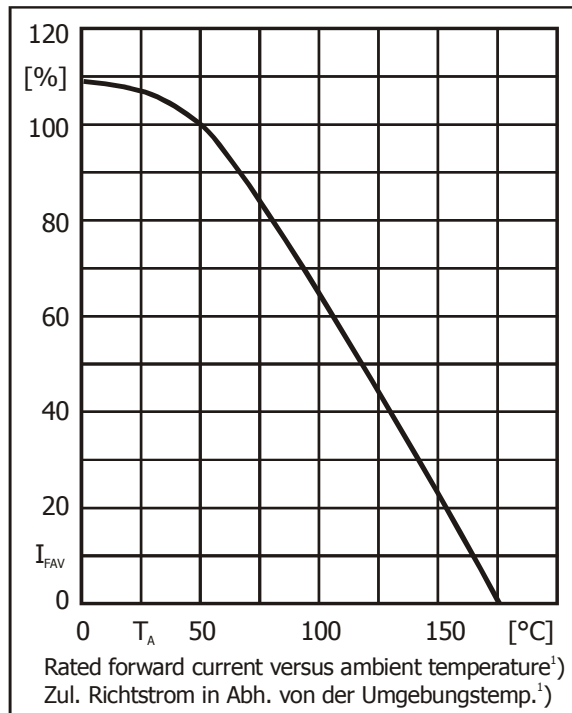
Gemessen mit Impulsen $I_R = 100\ \mu\text{A}$, $t_p = 300\ \mu\text{s}$, Schaltverhältnis $\leq 2\%$

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

Characteristics
Kennwerte

| | | | |
|---|---|----------------|---|
| Forward voltage – Durchlass-Spannung | $T_j = 25^\circ\text{C}$ $I_F = 1\text{ A}$ | V_F | $< 1.3\text{ V}$ |
| 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 | $< 5\ \mu\text{A}$ $< 50\ \mu\text{A}$ |
| Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft | | R_{thA} | $< 45\text{ K/W}^1)$ |
| Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss | | R_{thT} | $< 15\text{ K/W}$ |



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 vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden