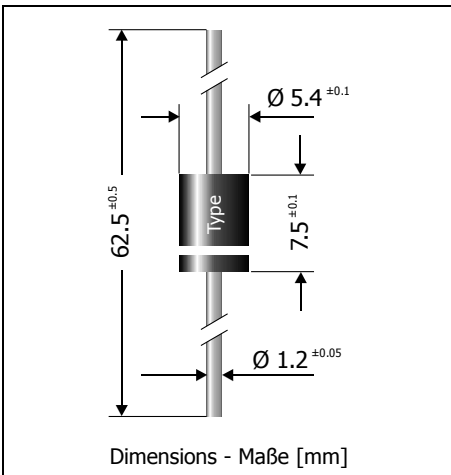


BY880-50 ... BY880-1000
Silicon Rectifier Diodes – Silizium-Gleichrichterdioden

Version 2010-08-09



Nominal current / Nennstrom 8 A
 Repetitive peak reverse voltage / Periodische Spitzensperrspannung 50...1000 V
 Plastic case / Kunststoffgehäuse Ø 5.4 x 7.5 [mm]
 Weight approx. / Gewicht ca. 1.0 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] |
|-------------|--|---|
| BY880-50 | 50 | 50 |
| BY880-100 | 100 | 100 |
| BY880-200 | 200 | 200 |
| BY880-400 | 400 | 400 |
| BY880-600 | 600 | 600 |
| BY880-800 | 800 | 800 |
| BY880-1000 | 1000 | 1000 |

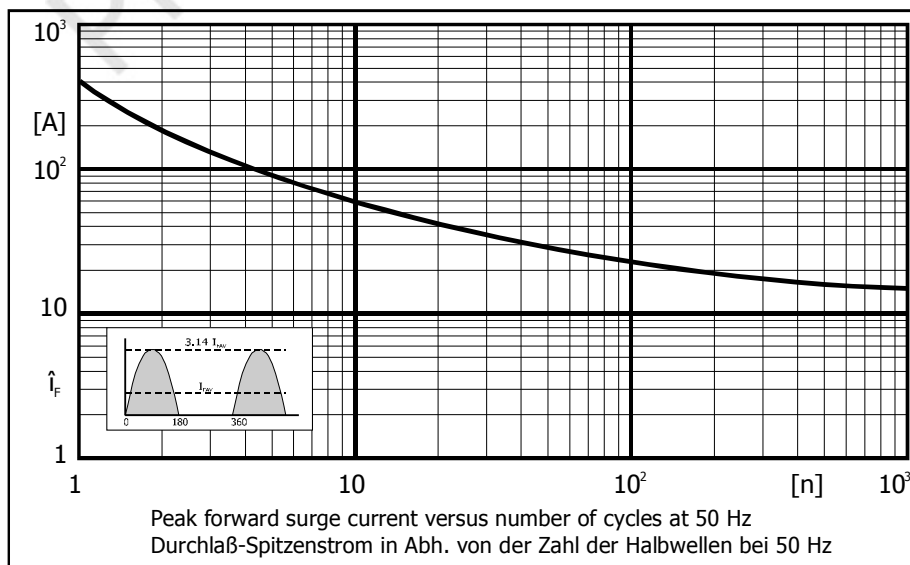
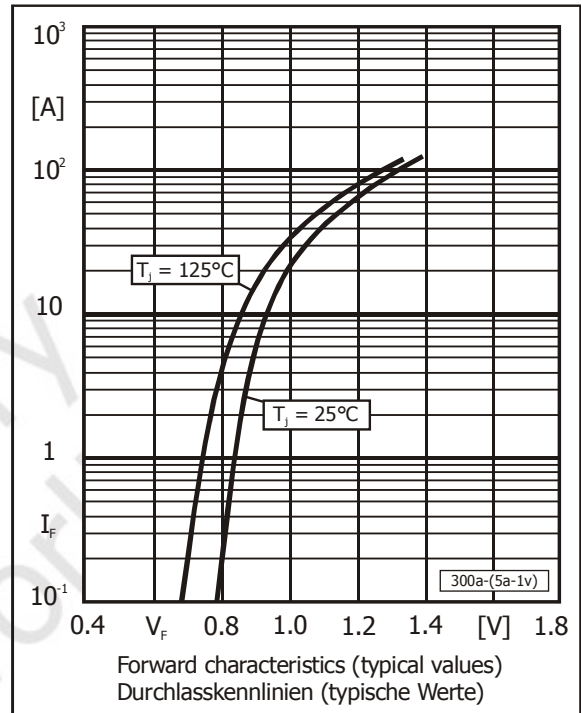
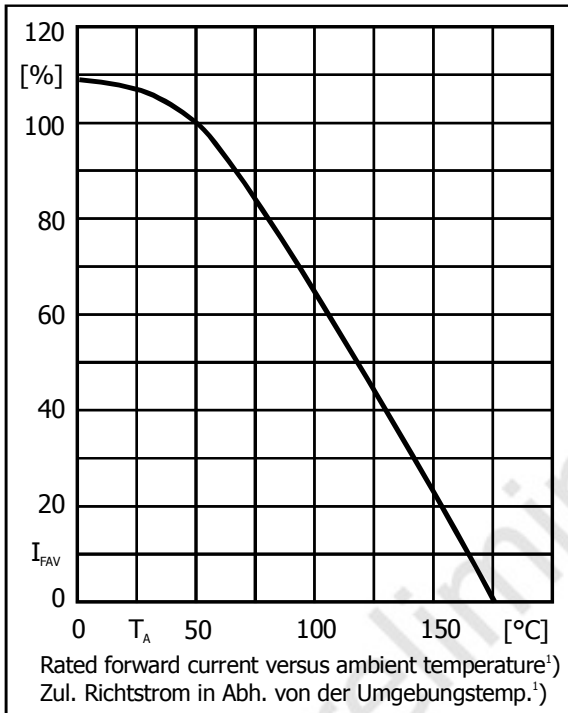
| | | | |
|--|--------------------------|----------------|------------------------|
| Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last | $T_A = 50^\circ\text{C}$ | I_{FAV} | 8 A ¹⁾ |
| Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom | $f > 15\text{ Hz}$ | I_{FRM} | 80 A ¹⁾ |
| 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} | 400/450 A |
| Rating for fusing, $t < 10\text{ ms}$ Grenzlastintegral, $t < 10\text{ ms}$ | $T_A = 25^\circ\text{C}$ | i^2t | 800 A ² s |
| Junction temperature – Sperrschichttemperatur in DC forward mode – bei Gleichstrom-Durchlassbetrieb | | T_j T_j | -50...+175°C +200°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 – Durchlass-Spannung | $T_j = 25^\circ\text{C}$ $I_F = 8\text{ A}$ | V_F | < 1.1 V |
| Leakage current – Sperrstrom | $T_j = 25^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$ | I_R | < 20 μA |
| Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft | | R_{thA} | < 20 $\text{K/W}^{1)}$ |
| Thermal resistance junction to leads Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschlussdraht | | $R_{thL}^{2)}$ | < 4 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 von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

2 In some standards, measurement of "case temperature" T_C is required. For that, measure lead temperature T_L and set $T_C = T_L$ and $R_{thC} = R_{thL}$
In einigen Normen wird die Messung der "Gehäusetemperatur" T_C verlangt. In diesem Fall ist die Anschlussdrahttemperatur T_L zu messen und folgende Ersetzung vorzunehmen: $T_C = T_L$ und $R_{thC} = R_{thL}$