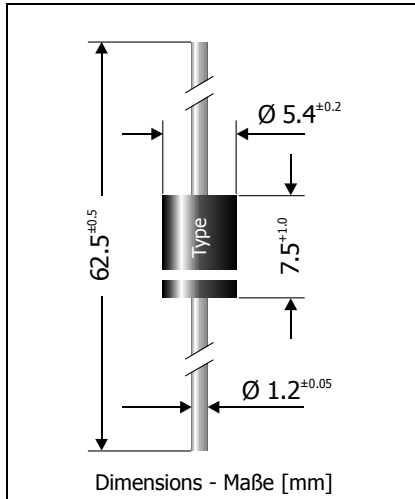


80SQ05

Schottky Barrier Rectifier Diodes Schottky-Barrier-Gleichrichterdioden

Version 2007-11-06



| | |
|---|-------------------------------|
| Nominal Current Nennstrom | 8 A |
| Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung | 50 V |
| Plastic case Kunststoffgehäuse | Ø 5.4 x 7.5 [mm] (~ DO-27) |
| Weight approx. Gewicht ca. | 1 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 voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V] | Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V] | Forward Voltage Durchlass-Spannung V_F [V] ¹⁾ | |
|-------------|--|---|--|-------------|
| | | | $I_F = 5 A$ | $I_F = 8 A$ |
| 80SQ05 | 50 | 50 | < 0.50 | < 0.55 |

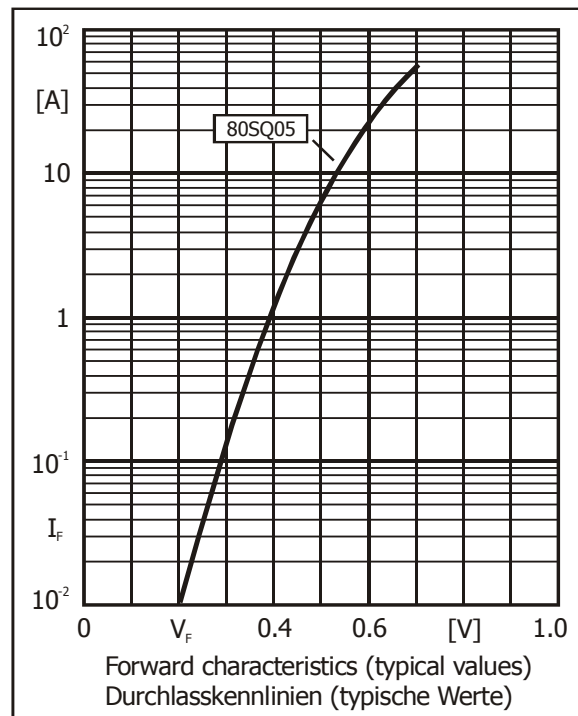
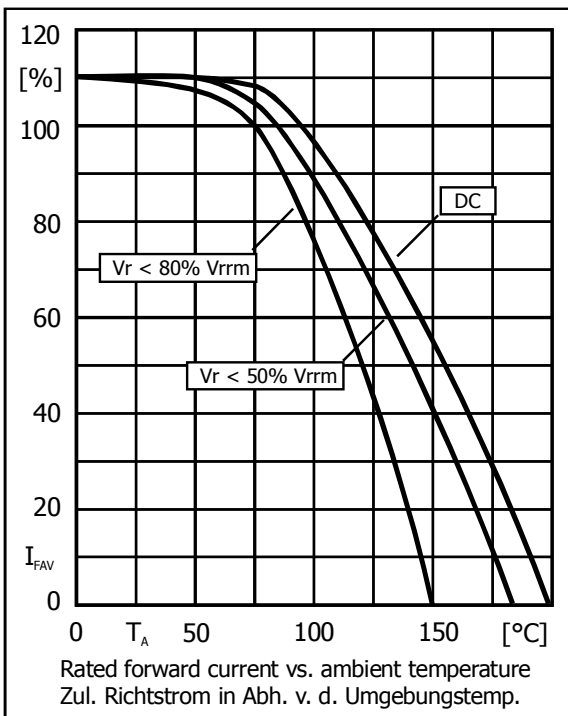
| | | | |
|--|--------------------|-----------|------------------------------------|
| Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last | $T_A = 75^\circ C$ | I_{FAV} | 8 A ¹⁾ |
| Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom | $f > 15 Hz$ | I_{FRM} | 30 A ²⁾ |
| Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwellen | $T_A = 25^\circ C$ | I_{FSM} | 155/180 A |
| Rating for fusing, $t < 10 ms$ Grenzlastintegral, $t < 10 ms$ | $T_A = 25^\circ C$ | i^2t | 132 A ² s |
| Junction temperature – Sperrschichttemperatur ... in DC forward mode – bei Gleichstrom-Durchlassbetrieb | | T_j | -50...+150°C $\leq 200^\circ C$ |
| Storage temperature – Lagerungstemperatur | | T_s | -50...+175°C |

¹ $T_j = 25^\circ C$

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

| | | | | |
|---|---|-----------------|-----------|--------------------------------|
| Leakage current Sperrstrom | $T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$ | $V_R = V_{RRM}$ | I_R | < 500 μA < 20 mA |
| Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht - umgebende Luft | | | R_{thA} | < 15 K/W ¹⁾ |
| Thermal resistance junction to leads Wärmewiderstand Sperrschicht - Anschlussdraht | | | R_{thL} | < 6 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