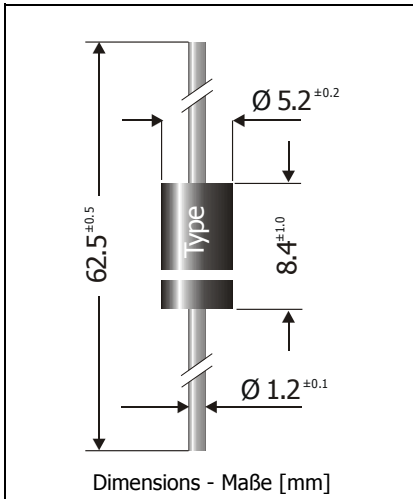


80SQ05

Schottky Barrier Rectifiers Schottky-Barrier-Gleichrichter

Version 2006-12-08



Nominal Current Nennstrom	8 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	50 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	~ 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

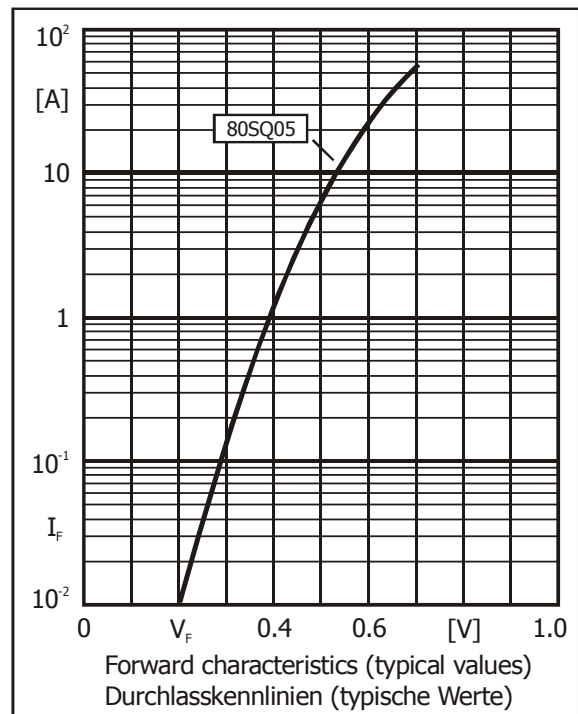
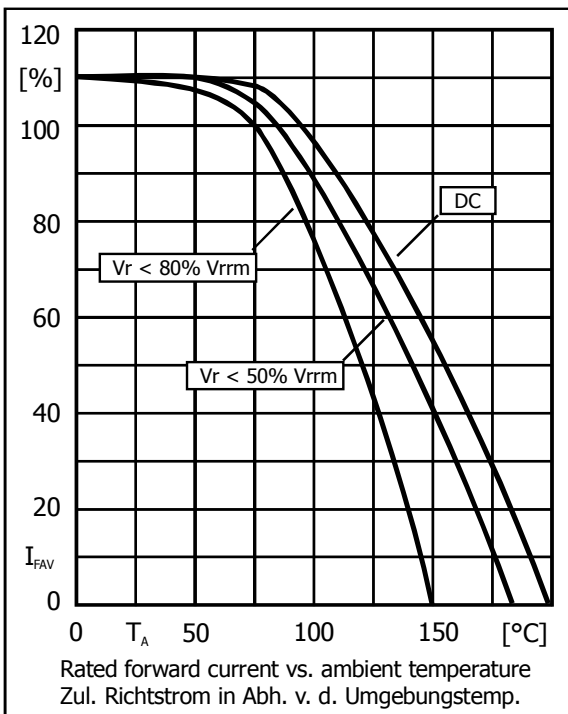
Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_A = 75^\circ\text{C}$	I_{FAV}	8 A ²⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15$ Hz	I_{FRM}	30 A ²⁾
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwellen	$T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FSM}	155/180 A
Rating for fusing, $t < 10$ ms Grenzlastintegral, $t < 10$ ms	$T_A = 25^\circ\text{C}$	i^2t	132 A ² s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur	$V_R \leq 80\% V_{RRM}$	T_j	-50...+150°C
... at reduced reverse voltage – bei reduzierter Sperrspannung	$V_R \leq 50\% V_{RRM}$	T_j	$\leq 180^\circ\text{C}$
... in DC forward mode – bei Gleichstrom-Durchlassbetrieb		T_j	$\leq 200^\circ\text{C}$
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_S	-50...+175°C

1 $T_j = 25^\circ\text{C}$

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	< 150 μA < 10 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