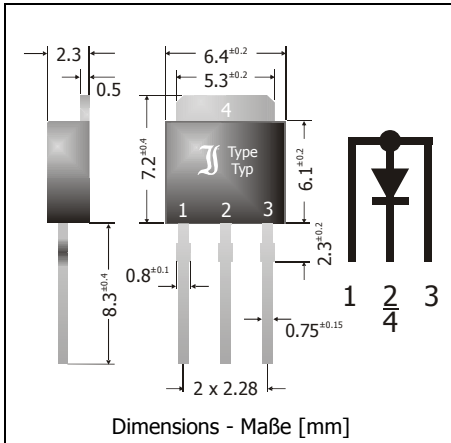


SBQ1020 ... SBQ1045
Schottky Barrier Rectifier Diodes – Single Diode
Schottky-Barrier-Gleichrichterdiode – Einzeldiode

Version 2011-10-18



Nominal current

10 A

Nennstrom

Repetitive peak reverse voltage

20...45 V

Periodische Spitzensperrspannung

Plastic case

~ TO-251

Kunststoffgehäuse

I-PAK

Weight approx. – Gewicht ca.

1.8 g

Plastic material has UL classification 94V-0

Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert



Standard packaging in tubes

Standard Lieferform in Stangen

Maximum ratings and Characteristics**Grenz- und Kennwerte**

Type Typ	Repetitive / Surge peak reverse voltage Periodische- / Spitzen-Sperrspannung V_{RRM} [V] / V_{RSM} [V]	Forward voltage Durchlass-Spannung V_F [V] $T_j = 125^\circ\text{C}$	Forward voltage Durchlass-Spannung V_F [V] $T_j = 25^\circ\text{C}$	
		$I_F = 5\text{ A}$	$I_F = 5\text{ A}$	$I_F = 10\text{ A}$
SBQ1020	20	typ. 0.36	< 0.51	< 0.55
SBQ1030	30	typ. 0.36	< 0.51	< 0.55
SBQ1040	40	typ. 0.36	< 0.51	< 0.55
SBQ1045	45	typ. 0.36	< 0.51	< 0.55

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_C = 100^\circ\text{C}$	I_{FAV}	10 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15\text{ Hz}$	I_{FRM}	30 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}	135/150 A
Rating for fusing, $t < 10\text{ ms}$ Grenzlastintegral, $t < 10\text{ ms}$	$T_A = 25^\circ\text{C}$	i^2t	80 A ² s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_s	-50...+150°C -50...+150°C

1 Max. temperature of the case $T_C = 100^\circ\text{C}$ – Max. Temperatur des Gehäuses $T_C = 100^\circ\text{C}$

Characteristics
Kennwerte

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 125^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$ $V_R = V_{RRM}$	I_R I_R	< 300 μA typ. 7 mA
Thermal resistance junction to case Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse				R_{thC} < 2.5 K/W

