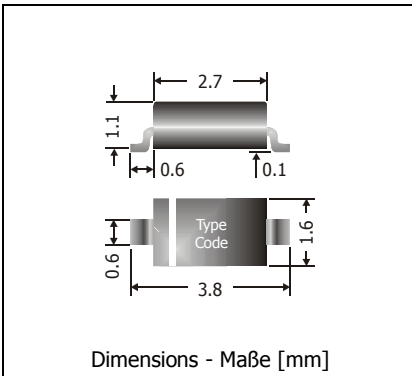


**BAT46W**  
**Surface Mount Schottky Barrier Diodes**  
**Schottky-BARRIER-Dioden für die Oberflächenmontage**

Version 2009-10-29



Power dissipation – Verlustleistung	200 mW
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	100 V
Plastic case – Kunststoffgehäuse	SOD-123
Weight approx. – Gewicht ca.	0.01 g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging taped and reeled Standard Lieferform gegurtet auf Rolle	

**Maximum ratings (T<sub>A</sub> = 25°C)**

**Grenzwerte (T<sub>A</sub> = 25°C)**

	<b>BAT46W</b>	
Power dissipation – Verlustleistung	P <sub>tot</sub>	200 mW <sup>1)</sup>
Max. average forward current – Dauergrenzstrom (dc)	I <sub>FAV</sub>	150 mA <sup>1)</sup>
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom	I <sub>FRM</sub>	350 mA <sup>1)</sup>
Non repetitive peak forward surge current Stoßstrom-Grenzwert	I <sub>FSM</sub>	750 mA
	t <sub>p</sub> ≤ 10 ms	
Repetitive peak reverse voltage – Periodische Spitzensperrspannung	V <sub>RRM</sub>	100 V
Junction temperature – Sperrschichttemperatur	T <sub>j</sub>	-55...+125°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur	T <sub>s</sub>	-55...+150°C

**Characteristics (T<sub>j</sub> = 25°C)**

**Kennwerte (T<sub>j</sub> = 25°C)**

Forward voltage Durchlass-Spannung	I <sub>F</sub> = 0.1 mA	V <sub>F</sub>	< 0.25 V	
	I <sub>F</sub> = 10 mA	V <sub>F</sub>	< 0.45 V	
	I <sub>F</sub> = 250 mA	V <sub>F</sub>	< 1 V	
Leakage current – Sperrstrom <sup>2)</sup>	V <sub>R</sub> = 1.5 V	I <sub>R</sub>	< 0.5 µA	
	V <sub>R</sub> = 10 V	I <sub>R</sub>	< 0.8 µA	
	V <sub>R</sub> = 50 V	I <sub>R</sub>	< 2 µA	
	V <sub>R</sub> = 75 V	I <sub>R</sub>	< 5 µA	
Leakage current – Sperrstrom <sup>2)</sup>	T <sub>j</sub> = 60°C	V <sub>R</sub> = 1.5 V	I <sub>R</sub>	< 5 µA
		V <sub>R</sub> = 10 V	I <sub>R</sub>	< 7.5 µA
		V <sub>R</sub> = 50 V	I <sub>R</sub>	< 15 µA
		V <sub>R</sub> = 75 V	I <sub>R</sub>	< 20 µA
Total capacitance Gesamtkapazität	f = 1 Mhz	V <sub>R</sub> = 0 V	C <sub>T</sub>	typ. 20 pF
		V <sub>R</sub> = 1 V	C <sub>T</sub>	typ. 12 pF
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft		R <sub>thA</sub>	< 420 K/W <sup>1)</sup>	

1 Mounted on P.C. board with 3 mm<sup>2</sup> copper pad at each terminal  
 Montage auf Leiterplatte mit 3 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss  
 2 Tested with pulses t<sub>p</sub> = 300 µs, duty cycle ≤ 2% – Gemessen mit Impulsen t<sub>p</sub> = 300 µs, Schaltverhältnis ≤ 2%

