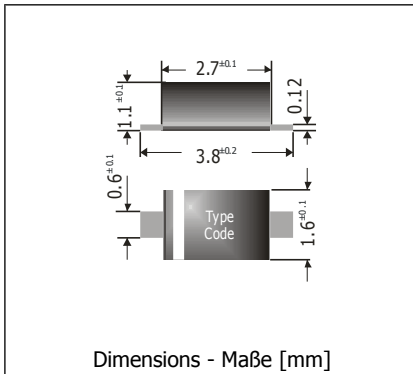


## BAT46W

### Surface Mount Schottky Barrier Diodes Schottky-Barrier-Dioden für die Oberflächenmontage

Version 2012-07-31



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)

	BAT46W	
	Symbol	Value
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
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 I <sub>F</sub> = 10 mA I <sub>F</sub> = 250 mA	V <sub>F</sub> V <sub>F</sub> V <sub>F</sub>	< 0.25 V < 0.45 V < 1 V
Leakage current – Sperrstrom <sup>2)</sup>	V <sub>R</sub> = 1.5 V V <sub>R</sub> = 10 V V <sub>R</sub> = 50 V V <sub>R</sub> = 75 V	I <sub>R</sub> I <sub>R</sub> I <sub>R</sub> I <sub>R</sub>	< 0.5 μA < 0.8 μA < 2 μA < 5 μA
Leakage current – Sperrstrom <sup>2)</sup>	T <sub>j</sub> = 60°C V <sub>R</sub> = 1.5 V V <sub>R</sub> = 10 V V <sub>R</sub> = 50 V V <sub>R</sub> = 75 V	I <sub>R</sub> I <sub>R</sub> I <sub>R</sub> I <sub>R</sub>	< 5 μA < 7.5 μA < 15 μA < 20 μA
Total capacitance Gesamtkapazität	f = 1 Mhz V <sub>R</sub> = 0 V V <sub>R</sub> = 1 V	C <sub>T</sub> C <sub>T</sub>	typ. 20 pF 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 (Löt-pad) 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%

