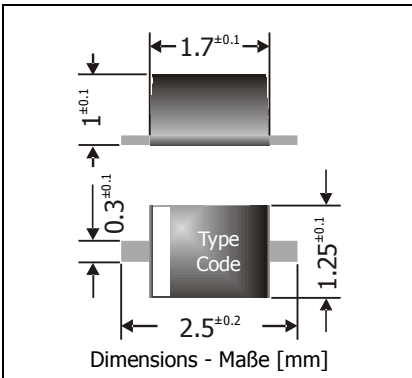


BAT54WS
Surface Mount Small Signal Schottky Diodes
Kleinsignal-Schottky-Dioden für die Oberflächenmontage

Version 2013-05-22



- Power dissipation – Verlustleistung 230 mW
- Repetitive peak reverse voltage 30 V
 Periodische Spitzensperrspannung
- Plastic case – Kunststoffgehäuse ~ SOD-323
- Weight approx. – Gewicht ca. 0.005 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_A = 25°C)

Grenzwerte (T_A = 25°C)

	BAT54WS	
Power dissipation – Verlustleistung	P _{tot}	230 mW ¹⁾
Max. average forward current – Dauergrenzstrom (dc)	I _{FAV}	200 mA ¹⁾
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom	I _{FRM}	300 mA ¹⁾
Non repetitive peak forward surge current Stoßstrom-Grenzwert	I _{FSM}	600 mA
	<i>t_p ≤ 10 ms</i>	
Repetitive peak reverse voltage – Periodische Spitzensperrspannung	V _{RRM}	30 V
Junction temperature – Sperrschichttemperatur	T _j	-55...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur	T _S	-55...+150°C

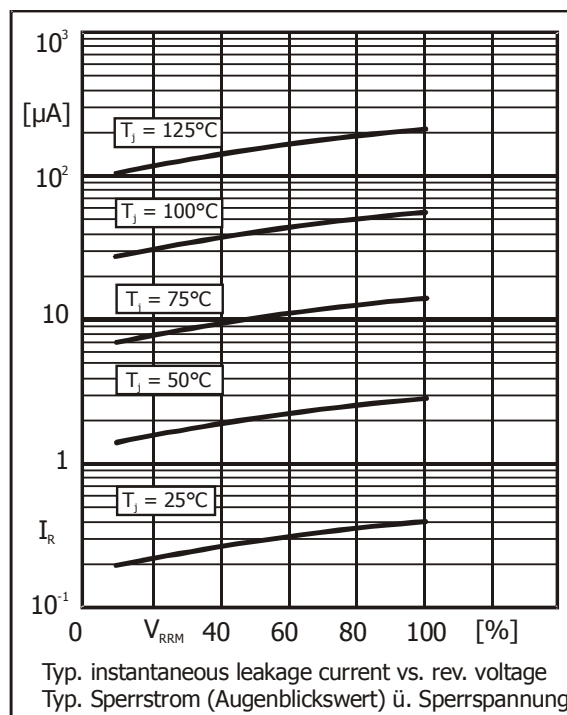
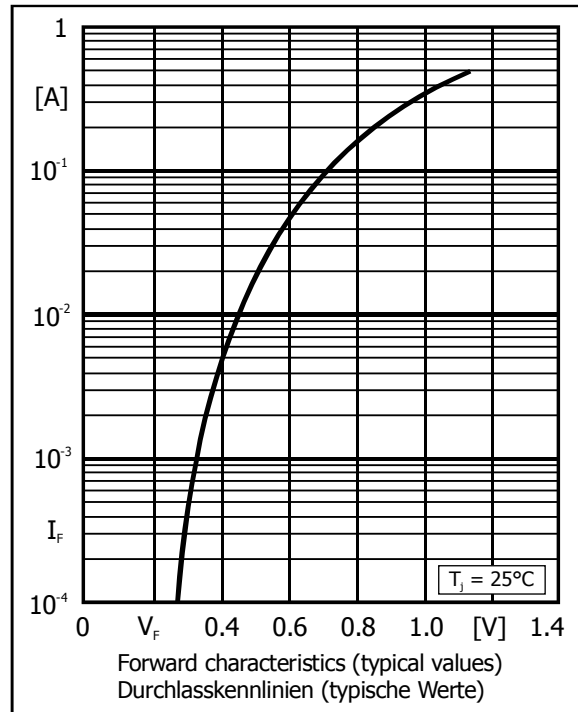
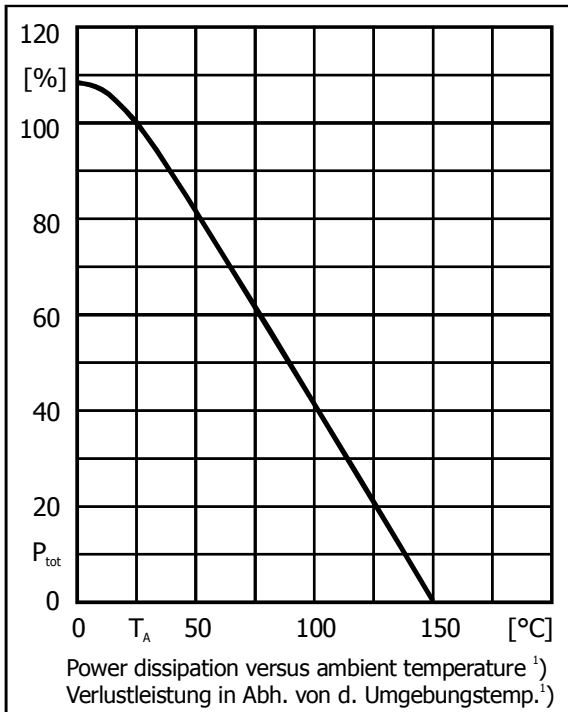
Characteristics (T_j = 25°C)

Kennwerte (T_j = 25°C)

Forward voltage Durchlass-Spannung	I _F = 0.1 mA I _F = 1 mA I _F = 10 mA I _F = 30 mA I _F = 100 mA	V _F V _F V _F V _F V _F	< 240 mV < 320 mV < 400 mV < 500 mV < 800 mV
Leakage current – Sperrstrom ²⁾	V _R = 25 V	I _R	< 1 µA
Max. junction capacitance – Max. Sperrschichtkapazität V _R = 0 V, f = 1 MHz		C _T	10 pF
Reverse recovery time – Sperrverzug I _F = 10 mA über/through I _R = 10 mA bis/to I _R = 1 mA		t _{rr}	< 6 ns
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft		R _{thA}	< 400 K/W ²⁾

1 Mounted on P.C. board with 3 mm² copper pad at each terminal
 Montage auf Leiterplatte mit 3 mm² Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss
 2 Tested with pulses t_p = 300 µs, duty cycle ≤ 2% – Gemessen mit Impulsen t_p = 300 µs, Schaltverhältnis ≤ 2%

Marking - Stempelung	BAT54WS = S1
These diodes are also available in other case styles Diese Dioden sind auch in anderen Gehäuseformen lieferbar	SOT-23 = BAT54 SOT-323 = BAT54W



1 Mounted on P.C. board with 3 mm² copper pad at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 3 mm² Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss