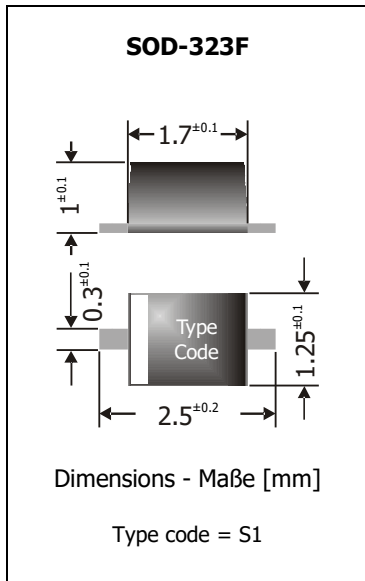


BAT54WS SMD Small Signal Schottky Diodes SMD Kleinsignal-Schottky-Dioden	I_{FAV} = 200 mA V_{F1} < 0.24 V T_{jmax} = 150°C	V_{RRM} = 30 V I_{FSM} = 600 mA t_{tr} < 6 ns
---	---	---

Version 2017-01-12



Typical Applications

Signal processing, High-speed switching, Polarity protection Commercial grade ¹⁾

Features

Very high switching speed
 Low junction capacitance
 Low leakage current
 Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped and reeled	3000 / 7"
Weight approx.	0.005 g
Case material	UL 94V-0
Solder & assembly conditions	260°C/10s
	MSL = 1



Typische Anwendungen

Signalverarbeitung, Schnelles Schalten, Verpolschutz Standardausführung ¹⁾

Besonderheiten

Extrem schnelles Schalten
 Niedrige Sperrschicht-Kapazität
 Niedriger Sperrstrom
 Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle
Gewicht ca.
Gehäusematerial
Löt- und Einbaubedingungen

These diodes are available in alternative case outlines Diese Dioden sind in alternativen Gehäuseformen lieferbar	SOT-23 = BAT54 SOT-323 = BAT54W
--	------------------------------------

Maximum ratings ²⁾

Grenzwerte ²⁾

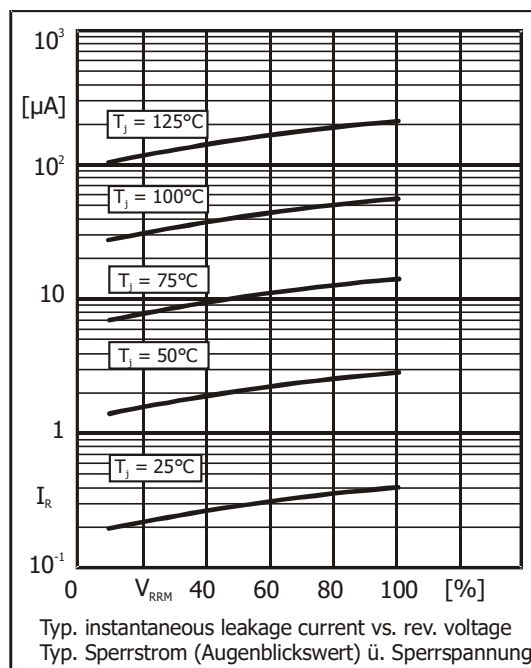
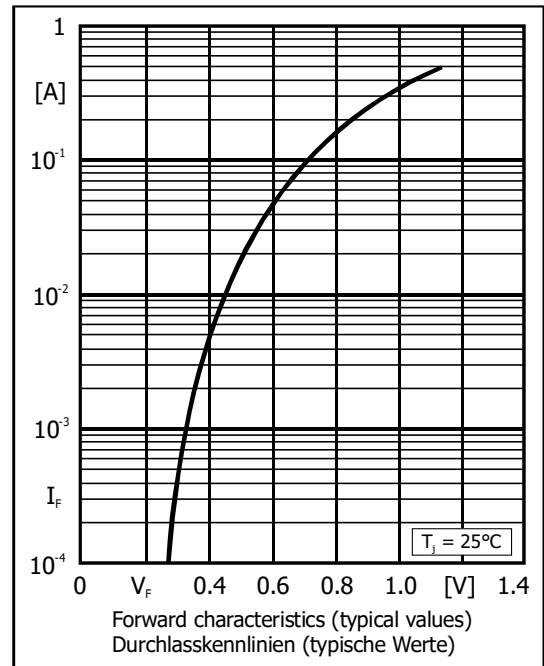
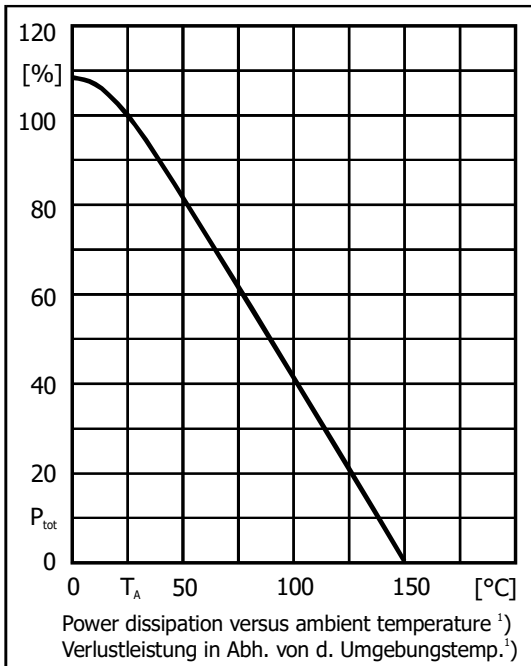
Power dissipation – Verlustleistung	P _{tot}	230 mW ³⁾
Max. average forward current – Dauergrenzstrom (dc)	I _{FAV}	200 mA ³⁾
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom	I _{FRM}	300 mA ³⁾
Non repetitive peak forward surge current – Stoßstrom-Grenzwert	I _{FSM}	600 mA
	t _p ≤ 10 ms	
Repetitive 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

Kennwerte

Forward voltage Durchlass-Spannung	I _F = 0.1 mA I _F = 1 mA T _j = 25°C I _F = 10 mA I _F = 30 mA I _F = 100 mA	V _F	< 240 mV < 320 mV < 400 mV < 500 mV < 800 mV
Leakage current – Sperrstrom ⁴⁾	T _j = 25°C V _R = 25 V	I _R	< 2 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 _{tr}	< 6 ns
Thermal resistance junction to ambient Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung		R _{thA}	< 400 K/W ³⁾

1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book
 Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches
 2 T_A = 25°C unless otherwise specified – T_A = 25°C wenn nicht anders angegeben
 3 Mounted on P.C. board with 3 mm² copper pad at each terminal
 Montage auf Leiterplatte mit 3 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss
 4 Tested with pulses t_p = 300 µs, duty cycle ≤ 2% – Gemessen mit Impulsen t_p = 300 µs, Schaltverhältnis ≤ 2%



Disclaimer: See data book page 2 or [website](#)
Haftungsausschluss: Siehe Datenbuch Seite 2 oder [Internet](#)

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