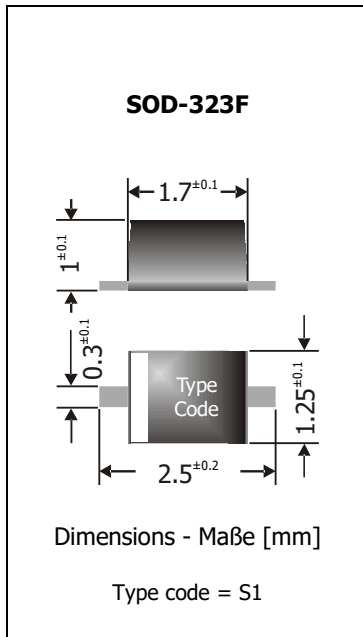


BAT54WS	I_{FAV} = 200 mA	V_{RRM} = 30 V
SMD Small Signal Schottky Diodes	V_{F1} < 0.24 V	I_{FSM} = 600 mA
SMD Kleinsignal-Schottky-Dioden	T_{jmax} = 150°C	t_{tr} < 6 ns

Version 2019-10-14



Typical Applications

Signal processing, High-speed switching, Polarity protection
 Commercial grade
 Suffix -Q: AEC-Q101 compliant ¹⁾
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 qualification 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
 Suffix -Q: AEC-Q101 konform ¹⁾
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifikation 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⁾

		BAT54WS/-Q/-AQ	
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	t _p ≤ 10 ms	I _{FSM}	600 mA
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

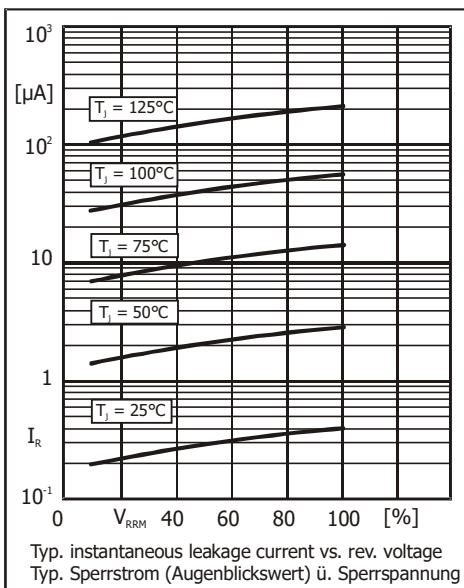
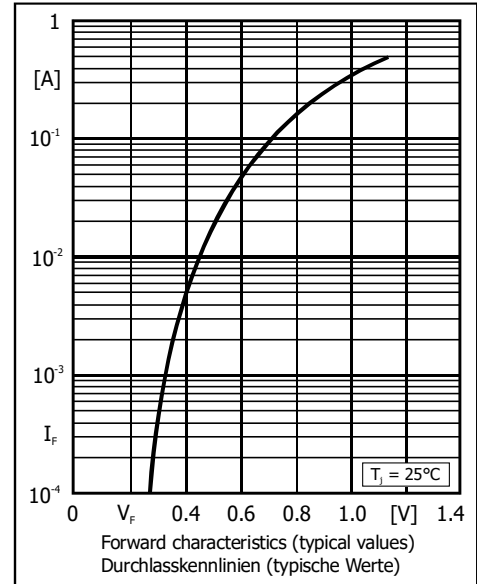
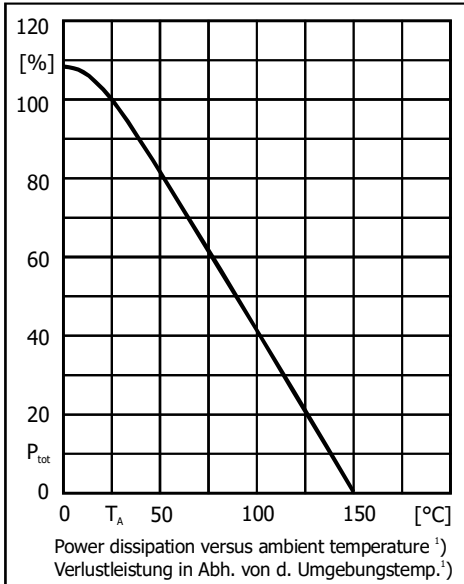
		BAT54WS/-Q/-AQ	
Forward voltage Durchlass-Spannung	I _F = 0.1 mA I _F = 1 mA T _j = 25°C I _F = 10 mA I _F = 30 mA I _F = 100 mA	V _F	< 240 mV < 320 mV < 400 mV < 500 mV < 800 mV
Leakage current – Sperrstrom ⁴⁾	T _j = 25°C V _R = 25 V	I _R	< 2 µA
Max. junction capacitance – Max. Sperrschichtkapazität	V _R = 0 V, f = 1 MHz	C _T	10 pF

- 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
- T_A = 25°C unless otherwise specified – T_A = 25°C wenn nicht anders angegeben
- 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
- Tested with pulses t_p = 300 µs, duty cycle ≤ 2% – Gemessen mit Impulsen t_p = 300 µs, Schaltverhältnis ≤ 2%

Characteristics

Kennwerte

Reverse recovery time Sperrverzögerung	$I_F = 10 \text{ mA}$ über/through $I_R = 10 \text{ mA}$ bis/to $I_R = 1 \text{ mA}$	t_{rr}	< 6 ns
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung		R_{thA}	400 K/W ³⁾



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