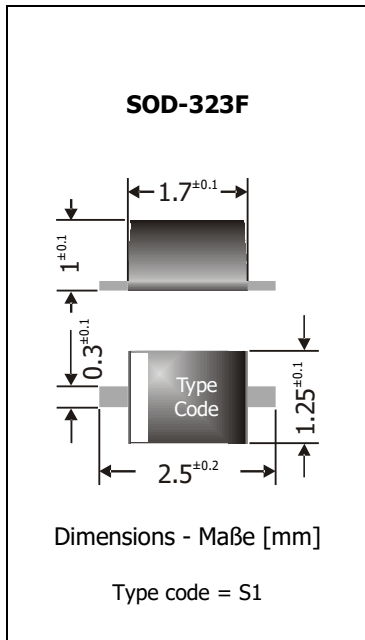


<b>BAT54WS</b>	<b>I<sub>FAV</sub> = 200 mA</b>	<b>V<sub>RRM</sub> = 30 V</b>
<b>SMD Small Signal Schottky Diodes</b>	<b>V<sub>F1</sub> &lt; 0.24 V</b>	<b>I<sub>FSM</sub> = 600 mA</b>
<b>SMD Kleinsignal-Schottky-Dioden</b>	<b>T<sub>jmax</sub> = 150°C</b>	<b>t<sub>tr</sub> &lt; 6 ns</b>

Version 2019-10-14



**Typical Applications**

Signal processing, High-speed switching, Polarity protection  
 Commercial grade  
 Suffix -Q: AEC-Q101 compliant <sup>1)</sup>  
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 qualification <sup>1)</sup>

**Features**

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

**Mechanical Data <sup>1)</sup>**

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 <sup>1)</sup>  
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifikation <sup>1)</sup>

**Besonderheiten**

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

**Mechanische Daten <sup>1)</sup>**

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 <sup>2)</sup>**

**Grenzwerte <sup>2)</sup>**

		<b>BAT54WS/-Q/-AQ</b>	
Power dissipation – Verlustleistung		P <sub>tot</sub>	230 mW <sup>3)</sup>
Max. average forward current – Dauergrenzstrom	DC	I <sub>FAV</sub>	200 mA <sup>3)</sup>
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom		I <sub>FRM</sub>	300 mA <sup>3)</sup>
Non repetitive peak forward surge current – Stoßstrom-Grenzwert	t <sub>p</sub> ≤ 10 ms	I <sub>FSM</sub>	600 mA
Repetitive peak reverse voltage – Periodische Spitzensperrspannung		V <sub>RRM</sub>	30 V
Junction temperature – Sperrschichttemperatur		T <sub>j</sub>	-55...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T <sub>s</sub>	-55...+150°C

**Characteristics**

**Kennwerte**

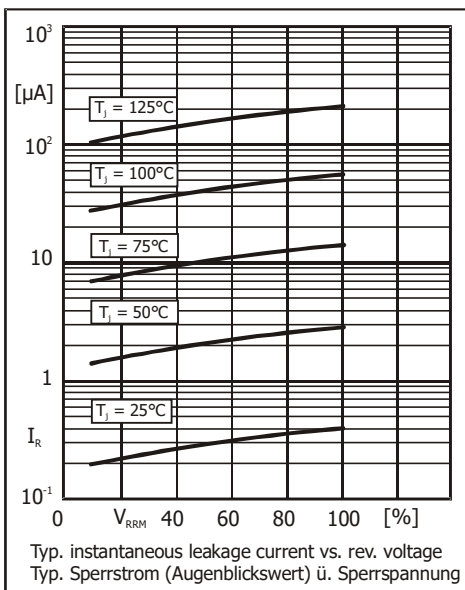
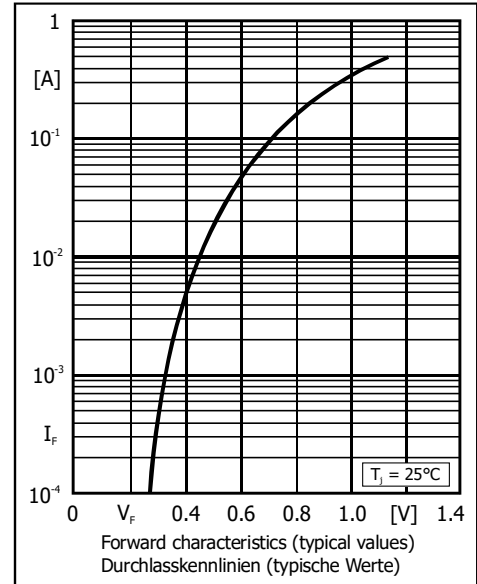
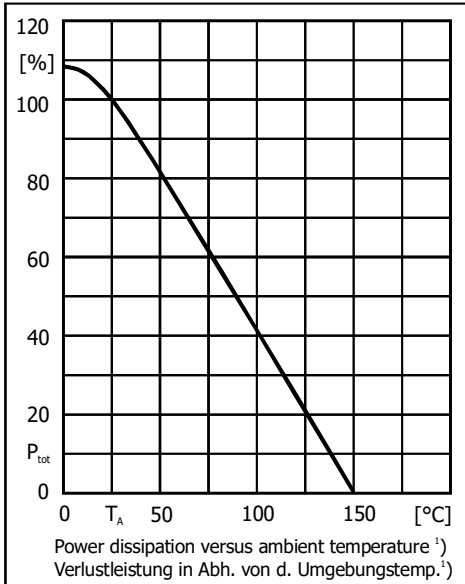
		<b>BAT54WS/-Q/-AQ</b>	
Forward voltage Durchlass-Spannung	I <sub>F</sub> = 0.1 mA I <sub>F</sub> = 1 mA T <sub>j</sub> = 25°C I <sub>F</sub> = 10 mA I <sub>F</sub> = 30 mA I <sub>F</sub> = 100 mA	V <sub>F</sub>	< 240 mV < 320 mV < 400 mV < 500 mV < 800 mV
Leakage current – Sperrstrom <sup>4)</sup>	T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

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<sub>A</sub> = 25°C unless otherwise specified – T<sub>A</sub> = 25°C wenn nicht anders angegeben  
 3 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  
 4 Tested with pulses t<sub>p</sub> = 300 µs, duty cycle ≤ 2% – Gemessen mit Impulsen t<sub>p</sub> = 300 µs, Schaltverhältnis ≤ 2%

**Characteristics**

**Kennwerte**

Reverse recovery time Sperrverzög.	$I_F = 10 \text{ mA}$ 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 <sup>3)</sup>



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

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