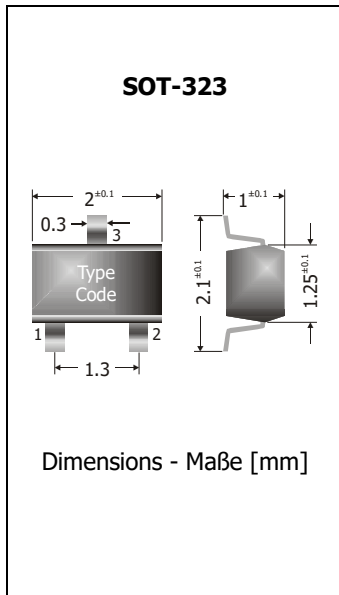


<b>BAT54W, BAT54AW, BAT54CW, BAT54SW</b> <b>SMD Small Signal Schottky Diodes</b> <b>SMD Kleinsignal-Schottkydioden</b>	$I_{FAV} = 200 \text{ mA}$ $V_{F1} < 240 \text{ mV}$ $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$	$V_{RRM} = 30 \text{ V}$ $I_{FSM} = 600 \text{ mA}$ $t_{rr} < 5 \text{ ns}$
--	---	---

Version 2018-10-31



**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  
 Weight approx.  
 Solder & assembly conditions

**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>**

3000 / 7"      Gegurtet auf Rolle  
 0.01 g      Gewicht ca.  
 260°C/10s      Löt- und Einbaubedingungen  
 MSL = 1



<b>BAT54W</b> Single Diode  1 = A 2 = n. c. 3 = C Type Code L4	<b>BAT54CW</b> Common Cathode  1 = A1 2 = A2 3 = C1/C2 Type Code L43
<b>BAT54AW</b> Common Anode  1 = C1 2 = C2 3 = A1/A2 Type Code L42	<b>BAT54SW/-Q</b> Series Connection  1 = A1 2 = C2 3 = C1/A2 Type Code L44

**Maximum ratings <sup>2)</sup>**

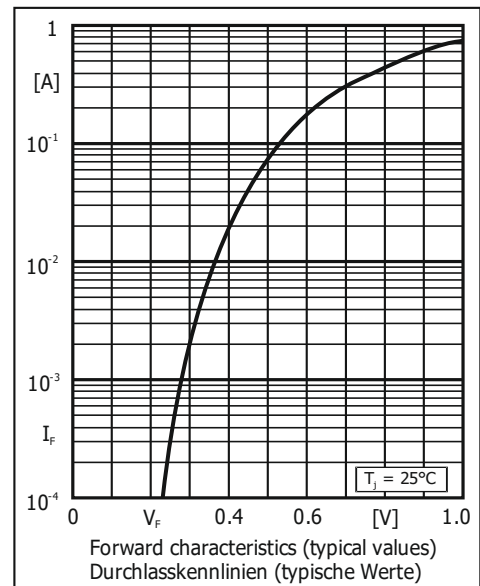
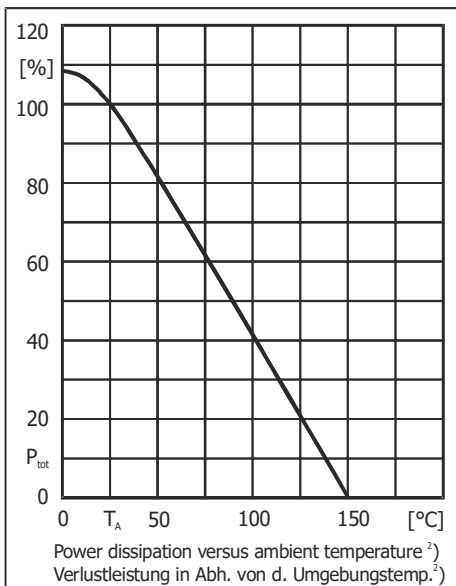
**Grenzwerte <sup>2)</sup>**

Power dissipation (per device) Verlustleistung (pro Bauteil)		$P_{tot}$	200 mW <sup>3)</sup>
Maximum average forward rectified current Dauergrenzstrom in Einwegschaltung	DC	$I_{FAV}$	200 mA <sup>3)</sup>
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$	$I_{FRM}$	300 mA <sup>3)</sup>
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	$t_p \leq 10 \text{ ms}$	$I_{FSM}$	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

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  $T_A = 25^\circ\text{C}$  and per diode, unless otherwise specified –  $T_A = 25^\circ\text{C}$  und pro Diode, wenn nicht anders angegeben  
 3 Mounted on P.C. board with 25 mm<sup>2</sup> copper pad at each terminal  
 Montage auf Leiterplatte mit 25 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss

**Characteristics**
**Kennwerte**

Forward voltage Durchlass-Spannung 1)	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F =$ 0.1 mA 1 mA 10 mA 30 mA 100 mA	$V_F$	< 240 mV < 320 mV < 400 mV < 500 mV < 1000 mV
Leakage current Sperrstrom 1)	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R =$ 25 V 30 V	$I_R$	< 2 $\mu\text{A}$ < 3 $\mu\text{A}$
Max. junction capacitance Max. Sperrschichtkapazität		$V_R = 0\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$	$C_T$	10 pF
Reverse recovery time Sperrverzögerung		$I_F = 10\text{ mA über/through}$ $I_R = 10\text{ mA bis/to } I_R = 1\text{ mA}$	$t_{rr}$	< 5 ns
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung			$R_{thA}$	620 K/W 2)



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

- 1 Tested with pulses  $t_p = 300\ \mu\text{s}$ , duty cycle  $\leq 2\%$   
Gemessen mit Impulsen  $t_p = 300\ \mu\text{s}$ , Schaltverhältnis  $\leq 2\%$
- 2 Mounted on P.C. board with  $3\text{ mm}^2$  copper pad at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit  $3\text{ mm}^2$  Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss