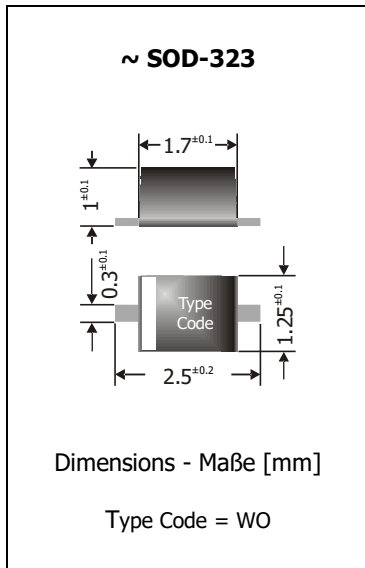


<b>BAV19WS ... BAV21WS</b> <b>SMD Small Signal Switching Diodes</b> <b>SMD Kleinsignal Schalt-Dioden</b>	<b>I<sub>FAV</sub> = 200 mA</b> <b>V<sub>F1</sub> &lt; 1 V</b> <b>T<sub>jmax</sub> = 150°C</b>	<b>V<sub>RRM</sub> = 120...250 V</b> <b>I<sub>FSM1</sub> = 2.5 A</b> <b>t<sub>r</sub> &lt; 50 ns</b>
--	--	--

Version 2017-01-13



**Typical Applications**

Signal processing, High-speed switching, Rectifying Commercial grade <sup>1)</sup>

**Features**

High reverse voltage  
 Superfast Recovery  
 Low junction capacity  
 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



3000 / 7"  
 0.01 g  
 260°C/10s  
 MSL = 1

**Typische Anwendungen**

Signalverarbeitung, Schnelles Schalten, Gleichrichten Standardausführung <sup>1)</sup>

**Besonderheiten**

Hohe Sperrspannung  
 Superschneller Sperrverzug  
 Niedrige Sperrschichtkapazität  
 Niedriger Sperrstrom  
 Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien <sup>1)</sup>

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

Gegurtet auf Rolle  
 Gewicht ca.  
 Löt- und Einbaubedingungen

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

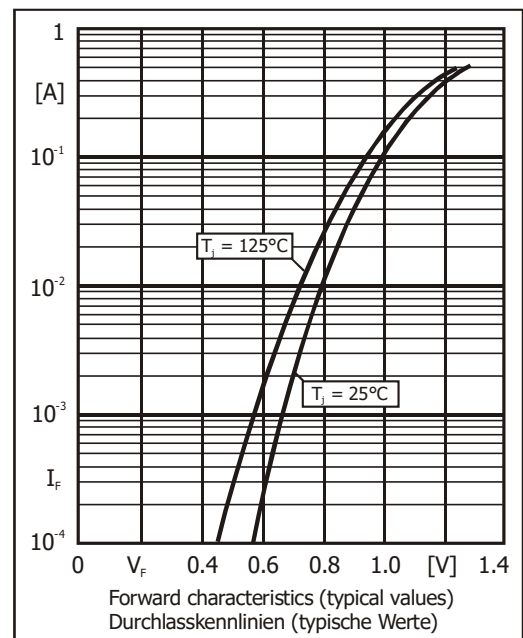
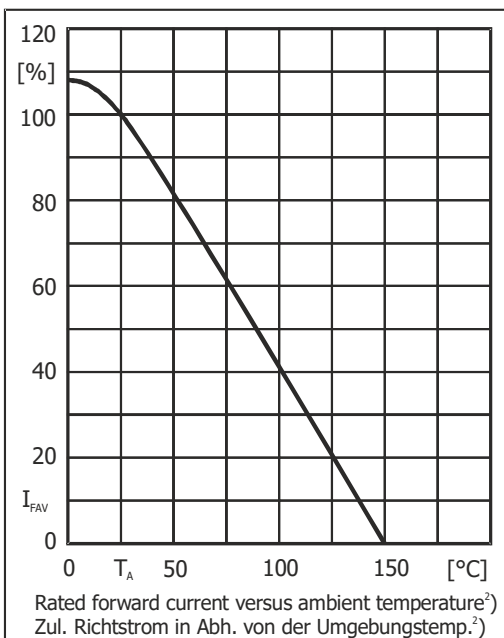
**Grenzwerte <sup>2)</sup>**

		BAV19WS	BAV20WS	BAV21WS
Power dissipation – Verlustleistung	P <sub>tot</sub>	200 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>	625 mA <sup>3)</sup>		
Non repetitive peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	t <sub>p</sub> ≤ 1 s t <sub>p</sub> ≤ 1 µs I <sub>FSM</sub>	0.5 A 2.5 A		
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	V <sub>RRM</sub>	120 V	200 V	250 V
Reverse voltage Sperrspannung	DC V <sub>R</sub>	100 V	150 V	200 V
Junction temperature – Sperrschichttemperatur	T <sub>j</sub>	+150° C		
Storage temperature – Lagerungstemperatur	T <sub>s</sub>	- 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<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

**Characteristics**
**Kennwerte**

Forward voltage Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ \text{C}$ $I_F = 100 \text{ mA}^1)$ $I_F = 200 \text{ mA}^1)$	$V_F$	< 1 V < 1.25 V
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ \text{C}$ $V_R = V_R \text{ DC}^1)$	$I_R$	< 100 nA
Max. junction capacitance Max. Sperrschichtkapazität	$V_R = 0 \text{ V}, f = 1 \text{ MHz}$	$C_T$	< 5 pF
Reverse recovery time Sperrverzögerung	$I_F = 30 \text{ mA}$ über/ through $I_R = 30 \text{ mA}$ bis / to $I_R = 1 \text{ mA}$	$t_{rr}$	< 50 ns
Thermal resistance junction to ambient Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung		$R_{thA}$	< 625 K/W <sup>2)</sup>
Thermal resistance junction-terminal Wärmewiderstand Sperrschicht-Anschluss		$R_{thT}$	< 450 K/W



**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 cycles  $\leq 2\%$   
 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 (Lötpad) an jedem Anschluss