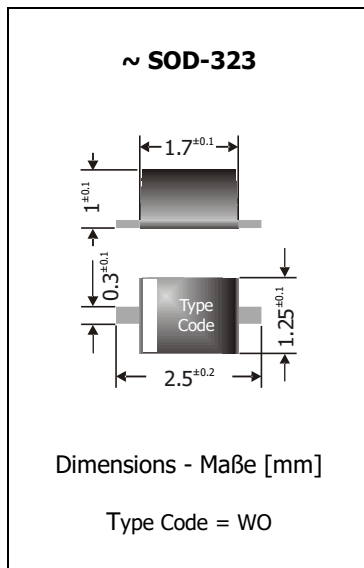


**BAV19WS ... BAV21WS**  
**SMD Small Signal Switching Diodes**  
**SMD Kleinsignal Schalt-Dioden**

$I_{FAV} = 200 \text{ mA}$      $V_{RRM} = 120...250 \text{ V}$   
 $V_{F1} < 1 \text{ V}$      $I_{FSM1} = 2.5 \text{ A}$   
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$      $t_{tr} < 50 \text{ ns}$

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 3000 / 7"  
 Weight approx. 0.01 g  
 Solder & assembly conditions 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

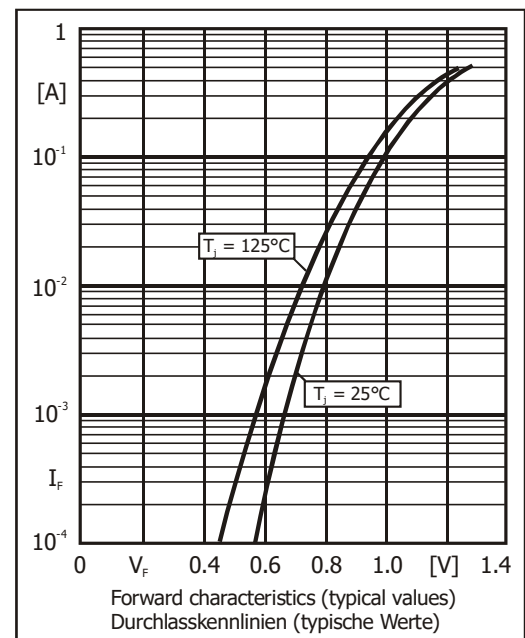
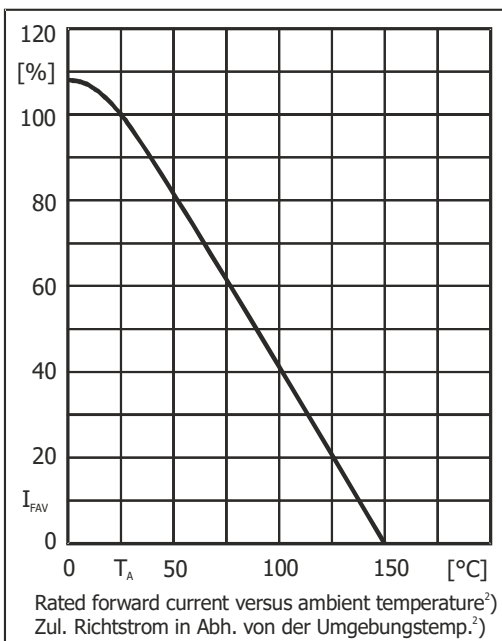
**Maximum ratings <sup>2)</sup>****Grenzwerte <sup>2)</sup>**

		BAV19WS	BAV20WS	BAV21WS
Power dissipation – Verlustleistung	$P_{tot}$	200 mW <sup>3)</sup>		
Max. average forward current – Dauergrenzstrom (dc)	$I_{FAV}$	200 mA <sup>3)</sup>		
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom	$I_{FRM}$	625 mA <sup>3)</sup>		
Non repetitive peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	$t_p \leq 1 \text{ s}$ $t_p \leq 1 \mu\text{s}$	$I_{FSM}$ 0.5 A 2.5 A		
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	$V_{RRM}$	120 V	200 V	250 V
Reverse voltage Sperrspannung	DC $V_R$	100 V	150 V	200 V
Junction temperature – Sperrschichttemperatur	$T_j$	+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  $T_A = 25^\circ\text{C}$  unless otherwise specified –  $T_A = 25^\circ\text{C}$  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 (Löt-pad) 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