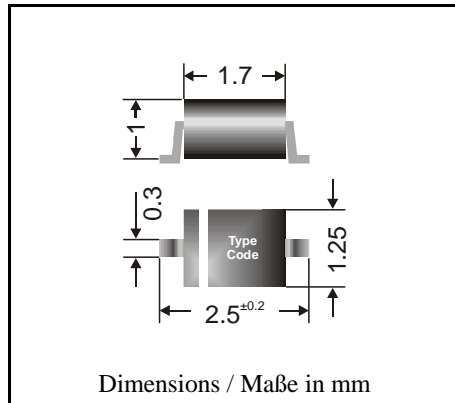


## Surface mount Small Signal Diodes Kleinsignal-Dioden für die Oberflächenmontage

Version 2004-04-09



Power dissipation – Verlustleistung	200 mW
Repetitive peak reverse voltage	120...250 V
Periodische Spitzensperrspannung	
Plastic case	SOD-323
Kunststoffgehäuse	
Weight approx. – Gewicht ca.	0.005 g
Standard packaging taped and reeled	
Standard Lieferform gegurtet auf Rolle	

**Maximum ratings (T<sub>A</sub> = 25°C)****Grenzwerte (T<sub>A</sub> = 25°C)**

		<b>BAV19WS, BAV20WS, BAV21WS</b>	
Power dissipation – Verlustleistung		P <sub>tot</sub>	200 mW <sup>1)</sup>
Max. average forward current (dc) Dauergrenzstrom		I <sub>FAV</sub>	200 mA <sup>1)</sup>
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom		I <sub>FRM</sub>	625 mA <sup>1)</sup>
Peak forward surge current Stoßstrom-Grenzwert	t <sub>p</sub> ≤ 1 s t <sub>p</sub> ≤ 1 μs	I <sub>FSM</sub> I <sub>FSM</sub>	1 A 2.5 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	BAV19WS BAV20WS BAV21WS	V <sub>RRM</sub> V <sub>RRM</sub> V <sub>RRM</sub>	120 V 200 V 250 V
Junction temperature – Sperrschichttemperatur		T <sub>j</sub>	150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T <sub>s</sub>	- 55...+ 150°C

**Characteristics (T<sub>j</sub> = 25°C)****Kennwerte (T<sub>j</sub> = 25°C)**

Forward voltage <sup>2)</sup> Durchlaßspannung		I <sub>F</sub> = 100 mA I <sub>F</sub> = 200 mA	V <sub>F</sub> V <sub>F</sub>	 < 1 V < 1.25 V
Leakage current <sup>2)</sup> Sperrstrom	T <sub>j</sub> = 25°C	BAV19WS BAV20WS BAV21WS	V <sub>R</sub> = 100 V V <sub>R</sub> = 150 V V <sub>R</sub> = 200 V	 I <sub>R</sub> < 100 nA
	T <sub>j</sub> = 150°C	BAV19WS BAV20WS BAV21WS	V <sub>R</sub> = 100 V V <sub>R</sub> = 150 V V <sub>R</sub> = 200 V	 I <sub>R</sub> < 15 μA

<sup>1)</sup> 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

<sup>2)</sup> Tested with pulses t<sub>p</sub> = 300 μs, duty cycle ≤ 2% – Gemessen mit Impulsen t<sub>p</sub> = 300 μs, Schaltverhältnis ≤ 2%

**Characteristics ( $T_j = 25^\circ\text{C}$ )****Kennwerte ( $T_j = 25^\circ\text{C}$ )**

Continuous reverse voltage Sperrspannung	BAV19WS BAV20WS BAV21WS	$V_R$ $V_R$ $V_R$	100 V 150 V 200 V
Max. junction Capacitance – Max. Sperrschichtkapazität $V_R = 0\text{ V}$ , $f = 1\text{ MHz}$		$C_T$	1.5 pF
Reverse recovery time - Sperrverzug $I_F = 30\text{ mA}$ über / through $I_R = 30\text{ mA}$ bis / to $I_R = 3\text{ mA}$		$t_{rr}$	< 50 ns
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft		$R_{thA}$	625 K/W <sup>1)</sup>
Marking - Stempelung	BAV19WS BAV20WS BAV21WS		A8 A9 or / oder T2 AA or / oder T3

<sup>1)</sup> 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