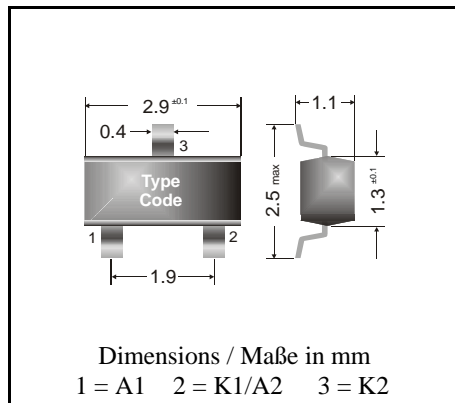


## Surface mount Small Signal Double-Diodes Kleinsignal-Doppel-Dioden für die Oberflächenmontage

Version 2004-04-05



Power dissipation – Verlustleistung	310 mW
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	70 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	SOT-23 (TO-236)
Weight approx. – Gewicht ca.	0.01 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)**

	per diode / pro Diode	<b>BAV99</b>
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>	300 mA <sup>1)</sup>
Peak forward surge current Stoßstrom-Grenzwert	t <sub>p</sub> ≤ 1 s t <sub>p</sub> ≤ 1 ms t <sub>p</sub> ≤ 1 μs	I <sub>FSM</sub> I <sub>FSM</sub> I <sub>FSM</sub> 0.5 A 1 A 2 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	V <sub>RRM</sub>	70 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 - Durchlaßspannung <sup>2)</sup>	I <sub>F</sub> = 1 mA	V <sub>F</sub>	< 715 mV	
	I <sub>F</sub> = 10 mA	V <sub>F</sub>	< 855 mV	
	I <sub>F</sub> = 50 mA	V <sub>F</sub>	< 1 V	
	I <sub>F</sub> = 150 mA	V <sub>F</sub>	< 1.25 V	
Leakage current - Sperrstrom <sup>2)</sup>	V <sub>R</sub> = 25 V	T <sub>j</sub> = 25°C	I <sub>R</sub>	< 30 nA
	V <sub>R</sub> = 70 V		I <sub>R</sub>	2.5 μA
	V <sub>R</sub> = 25 V	T <sub>j</sub> = 150°C	I <sub>R</sub>	< 30 μA
	V <sub>R</sub> = 70 V		I <sub>R</sub>	< 50 μA

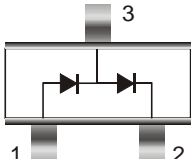
<sup>1)</sup> Mounted on P.C. board with 25 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluß

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

Max. junction Capacitance – Max. Sperrschichtkapazität $V_R = 0\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$	$C_T$	1.5 pF
Reverse recovery time - Sperrverzug $I_F = 10\text{ mA}$ über / through $I_R = 10\text{ mA}$ bis / to $I_R = 1\text{ mA}$	$t_{rr}$	< 4 ns
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft	$R_{thA}$	400 K/W <sup>1)</sup>

Outline – Gehäuse	Pinning – Anschlußbelegung	Marking – Stempelung
	Double diode, series connection Doppeldiode, Reihenschaltung  $1 = A1 \quad 2 = K1 / A2 \quad 3 = K2$	BAV99 = A7

<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