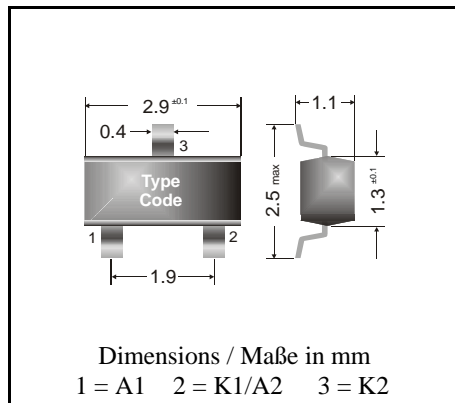


## Surface mount Small Signal Double-Diodes Kleinsignal-Doppel-Dioden für die Oberflächenmontage

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 ( $T_A = 25^\circ\text{C}$ )

### Grenzwerte ( $T_A = 25^\circ\text{C}$ )

per diode / pro Diode		BAV99
Max. average forward current (dc) Dauergrenzstrom	$I_{FAV}$	200 mA <sup>1)</sup>
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$I_{FRM}$	300 mA <sup>1)</sup>
Peak forward surge current Stoßstrom-Grenzwert	$t_p \leq 1$ s $t_p \leq 1$ ms $t_p \leq 1$ $\mu$ s	$I_{FSM}$ 0.5 A $I_{FSM}$ 1 A $I_{FSM}$ 2 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	$V_{RRM}$	70 V
Junction temperature – Sperrschichttemperatur	$T_j$	150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur	$T_s$	- 55...+ 150°C

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

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

Forward voltage - Durchlaßspannung <sup>2)</sup>	$I_F = 1$ mA	$V_F$	< 715 mV	
	$I_F = 10$ mA	$V_F$	< 855 mV	
	$I_F = 50$ mA	$V_F$	< 1 V	
	$I_F = 150$ mA	$V_F$	< 1.25 V	
Leakage current - Sperrstrom <sup>2)</sup>	$V_R = 25$ V	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_R$	< 30 nA
	$V_R = 70$ V		$I_R$	2.5 $\mu$ A
	$V_R = 25$ V	$T_j = 150^\circ\text{C}$	$I_R$	< 30 $\mu$ A
	$V_R = 70$ V		$I_R$	< 50 $\mu$ A

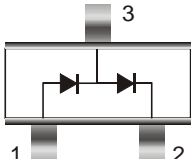
<sup>1)</sup> Mounted on P.C. board with 25 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluß

<sup>2)</sup> Tested with pulses  $t_p = 300$   $\mu$ s, duty cycle  $\leq 2\%$  – Gemessen mit Impulsen  $t_p = 300$   $\mu$ s, Schaltverhältnis  $\leq 2\%$

**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