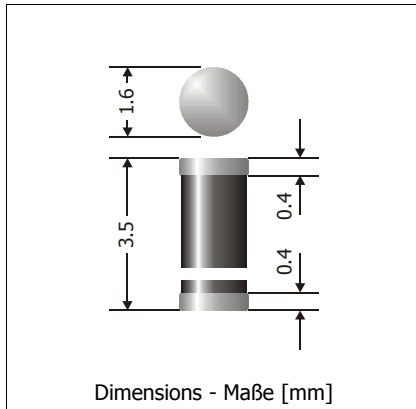


BAV100 ... BAV103

Superfast Switching Surface Mount Si-Diodes Superschnelle Si-Dioden für die Oberflächenmontage

Version 2005-08-15



Max. power dissipation – Max. Verlustleistung	500 mW
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	50...300 V
Plastic case MiniMELF Kunststoffgehäuse MiniMELF	DO-213AA
Weight approx.– Gewicht ca.	0.04 g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging taped and reeled Standard Lieferform gegurtet auf Rolle	



Marking:	One green ring denotes "cathode" and "superfast switching diode" The type numbers are noted only on the label on the reel
Kennzeichnung:	Ein grüner Ring kennzeichnet "Katode" und "superschnelle Diode" Die Typenbezeichnungen sind nur auf dem Rollenaufkleber vermerkt

Maximum ratings

Grenzwerte

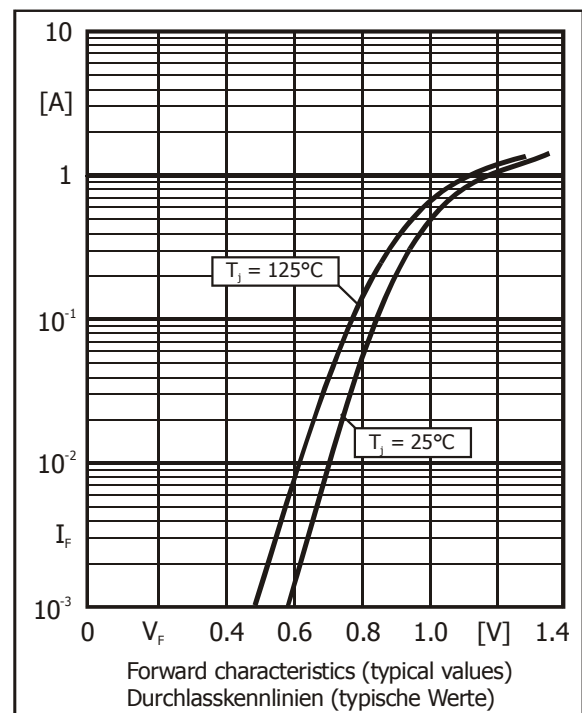
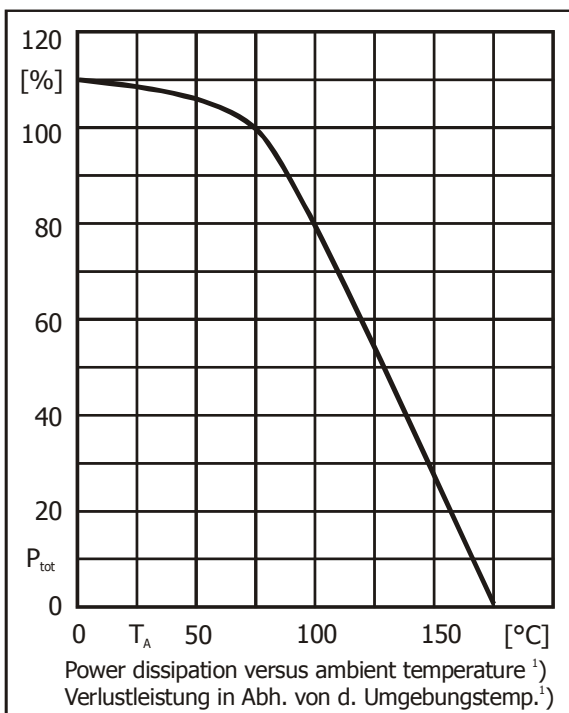
Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V] ¹⁾
BAV100	50	60
BAV101	100	120
BAV102	200	200
BAV103	300	300

Max. power dissipation Max. Verlustleistung	$T_A = 75^\circ\text{C}$	P_{tot}	500 mW ²⁾
Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_A = 75^\circ\text{C}$	I_{FAV}	200 mA ²⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15\text{ Hz}$	I_{FRM}	650 mA ²⁾
Peak forward surge current, $t \leq 1\text{ s}$ Stoßstrom, $t \leq 1\text{ s}$	$T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FSM}	1 A
Peak forward surge current, $t \leq 1\text{ }\mu\text{s}$ Stoßstrom, $t \leq 1\text{ }\mu\text{s}$	$T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FSM}	5 A
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_s	-50...+175°C -50...+175°C

- 1 Tested with pulses $I_R = 100\text{ }\mu\text{A}$, $t_p = 300\text{ }\mu\text{s}$, duty cycle $\leq 2\%$
Gemessen mit Impulsen $I_R = 100\text{ }\mu\text{A}$, $t_p = 300\text{ }\mu\text{s}$, Schaltverhältnis $\leq 2\%$
- 2 Mounted on P.C. board with 25 mm² copper pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss

Characteristics
Kennwerte

Forward voltage Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $I_F = 0.2 \text{ A}$	V_F	< 1.25 V
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$ $T_j = 125^\circ\text{C}$	I_R I_R	< 5 μA < 50 μA
Reverse recovery time Sperrverzug	$I_F = 0.5 \text{ A}$ through/über $I_R = 1 \text{ A}$ to $I_R = 0.25 \text{ A}$	t_{rr}	< 50 ns
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft		R_{thA}	< 150 K/W ¹⁾
Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss		R_{thT}	< 70 K/W



¹ Mounted on P.C. board with 25 mm² copper pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm² Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss