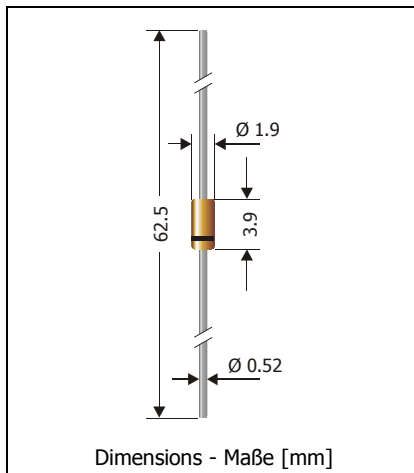


BAV18 ... BAV21

Superfast Switching Si-Planar Diodes Superschnelle Si-Planar-Dioden

Version 2005-08-15



Max. power dissipation Max. Verlustleistung	500 mW
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	50...200 V
Glass case Glasgehäuse	DO-35 (SOD-27)
Weight approx. Gewicht ca.	0.13 g
Equivalent SMD-version Äquivalente SMD-Ausführung	BAV100...BAV102
Standard packaging taped in ammo pack Standard Lieferform gegurtet in Ammo-Pack	



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

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

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V] ¹⁾
BAV18	50	60
BAV19	100	120
BAV20	150	200
BAV21	200	250

Max. power dissipation Max. Verlustleistung	$T_A = 25^\circ\text{C}$	P_{tot}	500 mW ²⁾
Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FAV}	250 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...+200°C -50...+200°C

¹ Tested with pulses $I_R = 100\text{ }\mu\text{A}$, $t_p = 300\text{ }\mu\text{s}$, duty cycle $\leq 2\%$

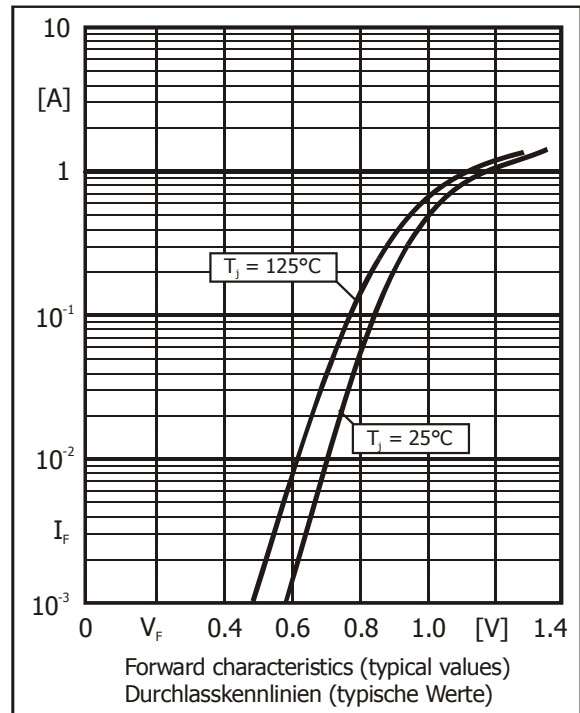
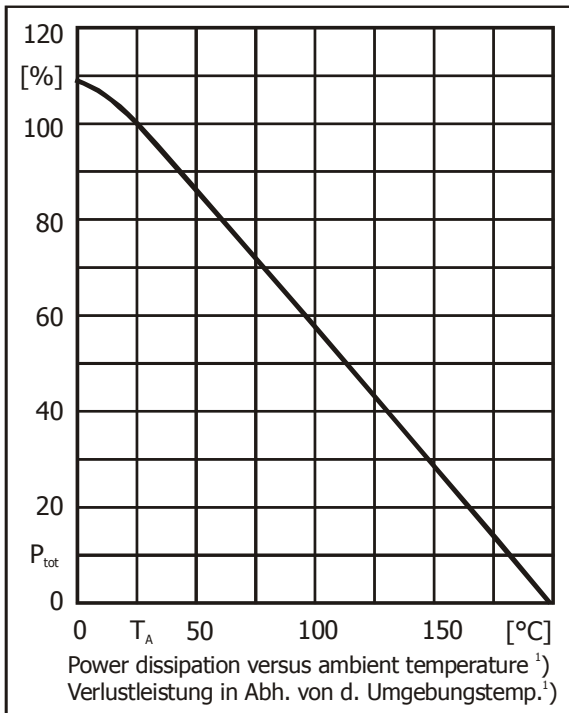
Gemessen mit Impulsen $I_R = 100\text{ }\mu\text{A}$, $t_p = 300\text{ }\mu\text{s}$, Schaltverhältnis $\leq 2\%$

² Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 5 mm from case

Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 5 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

Characteristics
Kennwerte

Forward voltage Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $I_F = 0.1 \text{ A}$	V_F	$< 1.0 \text{ V}$
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$	I_R I_R	$< 100 \text{ nA}$ $< 15 \mu\text{A}$
Reverse recovery time Sperrverzug	$I_F = 30 \text{ mA}$ through/über $I_R = 30 \text{ mA}$ to $I_R = 1 \text{ mA}$	t_{rr}	$< 50 \text{ ns}$
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft		R_{thA}	$< 300 \text{ K/W}^1)$



¹ Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 5 mm from case
Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 5 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden