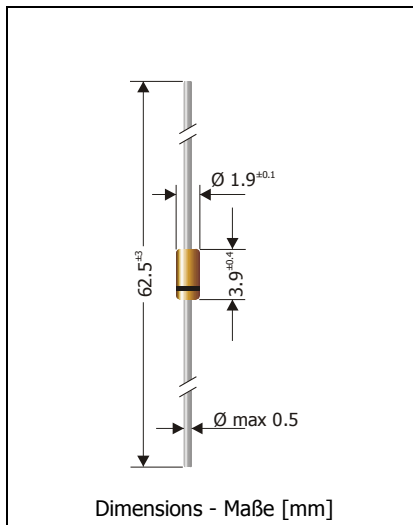


**BAV19 ... BAV21****Superfast Switching Si-Planar Diodes  
Superschnelle Si-Planar-Dioden**

Version 2012-07-03



Max. power dissipation Max. Verlustleistung	500 mW
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	100...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<sub>A</sub> = 25°C)****Grenzwerte (T<sub>A</sub> = 25°C)**

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V <sub>RRM</sub> [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V <sub>RSM</sub> [V] <sup>1)</sup>
BAV19	100	120
BAV20	150	200
BAV21	200	250

Max. power dissipation Max. Verlustleistung	T <sub>A</sub> = 25°C	P <sub>tot</sub>	500 mW <sup>2)</sup>
Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	T <sub>A</sub> = 25°C	I <sub>FAV</sub>	250 mA <sup>2)</sup>
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	I <sub>FRM</sub>	650 mA <sup>2)</sup>
Peak forward surge current, t ≤ 1 s Stoßstrom, t ≤ 1 s	T <sub>A</sub> = 25°C	I <sub>FSM</sub>	1 A
Peak forward surge current, t ≤ 1 μs Stoßstrom, t ≤ 1 μs	T <sub>A</sub> = 25°C	I <sub>FSM</sub>	5 A
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T <sub>J</sub> T <sub>S</sub>	-50...+200°C -50...+200°C

1 Tested with pulses I<sub>R</sub> = 100 μA, t<sub>p</sub> = 300 μs, duty cycle ≤ 2%

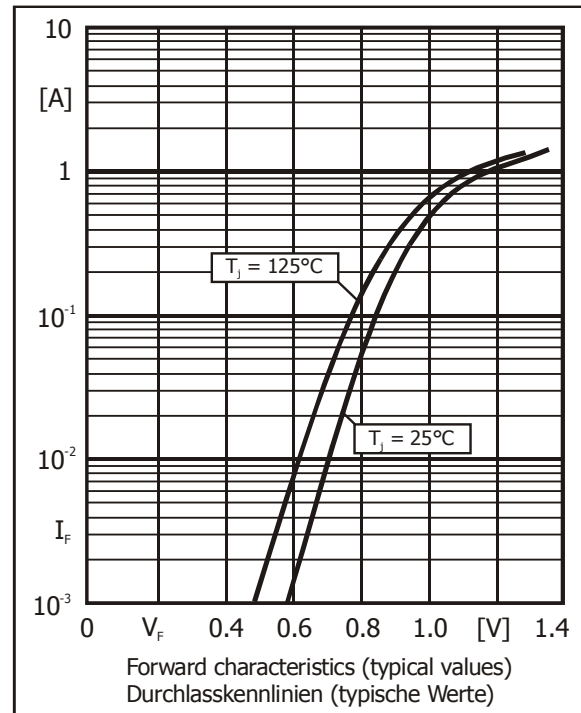
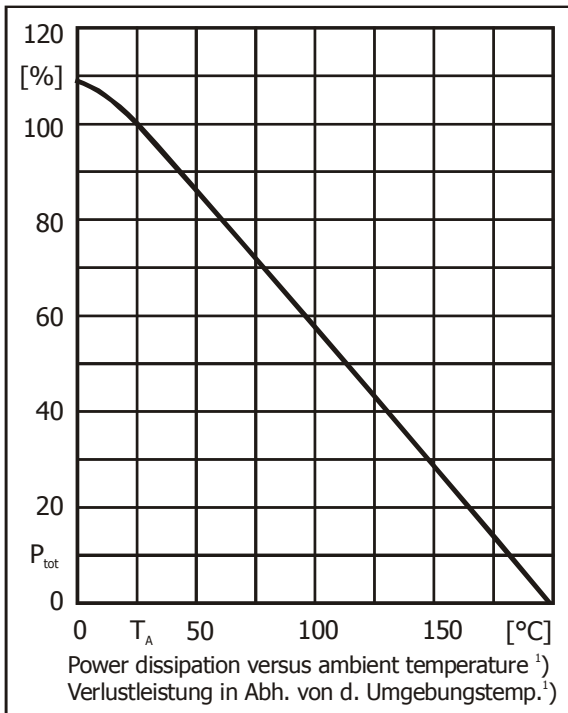
Gemessen mit Impulsen I<sub>R</sub> = 100 μA, t<sub>p</sub> = 300 μs, Schaltverhältnis ≤ 2%

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 V
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$ $V_R = V_{RRM}$	$I_R$ $I_R$	< 100 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 ns
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			$R_{thA}$	< 300 K/W <sup>1)</sup>



<sup>1</sup> 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