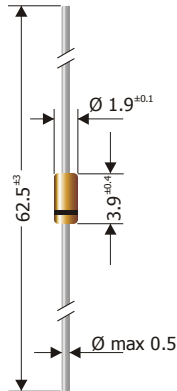


BAV19 ... BAV21
Superfast Recovery Rectifier Diodes
Gleichrichterioden mit superschnellem Sperrverzug
 $I_{FAV} = 250 \text{ mA}$ $V_{RRM} = 120 \text{ V} \dots 250 \text{ V}$
 $V_F < 1 \text{ V}$ $I_{FSM} = 5 \text{ A}$
 $T_{jmax} = 200^\circ\text{C}$ $t_{rr} < 50 \text{ ns}$

Version 2015-11-20

~DO-35 / ~(SOD-27)



Dimensions - Maße [mm]

Typical Applications
Signal processing,
High-speed switching
Commercial grade ¹⁾
Features
Very high switching speed
Low junction capacitance
Low leakage current
Compliant to RoHS, REACH,
Conflict Minerals ¹⁾
Mechanical Data ¹⁾
Taped in ammo pack 5000
Weight approx. 1.7 g
Solder & assembly conditions 260°C/10s
MSL N/A
**Typische Anwendungen**
Signalverarbeitung,
Schnelles Schalten
Standardausführung ¹⁾
Besonderheiten
Extrem schnelles Schalten
Niedrige Sperrschichtkapazität
Niedriger Sperrstrom
Konform zu RoHS, REACH,
Konfliktmineralien ¹⁾
Mechanische Daten ¹⁾
Gegurtet in Ammo-Pack
Gewicht ca.
Löt- und Einbaubedingungen
Maximum ratings ²⁾**Grenzwerte ²⁾**

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

Max. power dissipation Max. Verlustleistung	$T_A = 25^\circ\text{C}$	P_{tot}	500 mW ³⁾
Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FAV}	250 mA ³⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$	I_{FRM}	650 mA ³⁾
Peak forward surge current, $t \leq 1 \mu\text{s}$ Stoßstrom, $t \leq 1 \mu\text{s}$	$T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FSM}	5 A
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_s	-50...+200°C -50...+200°C

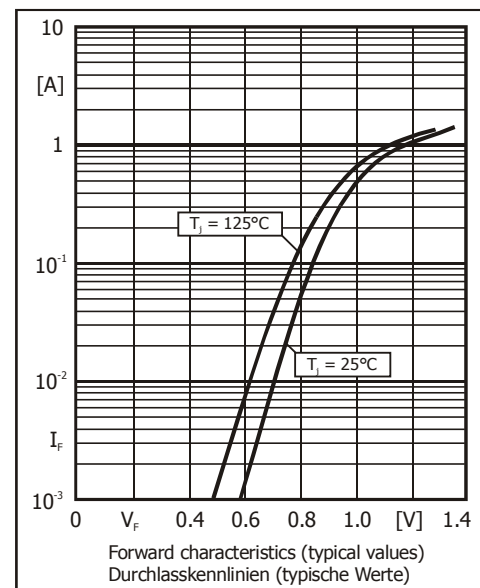
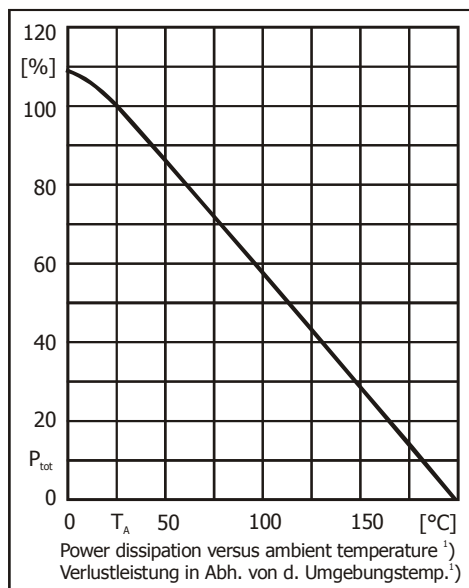
¹ Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book
 Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches

² $T_j = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_j = 25^\circ\text{C}$ wenn nicht anders angegeben

³ Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case
 Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 10 mm Abstand von 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	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$ $V_R = V_{RRM}$	I_R I_R	$< 100\text{ nA}$ $< 15\text{ }\mu\text{A}$
Typical junction capacitance Typische Sperrschichtkapazität		$V_R = 0\text{ V}$	C_j	5 pF
Reverse recovery time Sperrverzögerung	$I_F = 30\text{ mA}$ through/über $I_R = 30\text{ mA}$ to $I_R = 3\text{ mA}$		t_{rr}	$< 50\text{ ns}$
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			R_{thA}	$< 300\text{ K/W}^{1)}$



Disclaimer: See data book page 2 or [website](#)
Haftungsschluss: Siehe Datenbuch Seite 2 oder [Internet](#)

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