EN: This Datasheet/Document is presented by the manufacturer.

Please visit our website for pricing and availability at www.hestore.hu.

Diotec Semiconductor

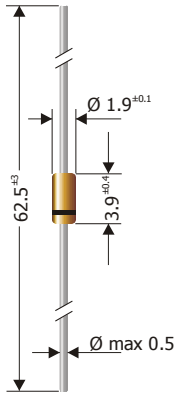
BAV19 ... BAV21

Superfast Recovery Rectifier Diodes
Gleichrichterdioden mit superschnellem Sperrverzug

I_{FAV} = 250 mA V_{RRM} = 120 V...250 V
V_F < 1 V I_{FSM} = 5 A
T_{jmax} = 200°C t_{rr} < 50 ns

Version 2015-11-20

~DO-35 / ~(SOD-27)



Dimensions - Maße [mm]

Typical Applications
Signal processing,
High-speed switching
Commercial grade [1])

Typische Anwendungen
Signalverarbeitung,
Schnelles Schalten
Standardausführung [1])

Features
Very high switching speed
Low junction capacitance
Low leakage current
Compliant to RoHS, REACH,
Conflict Minerals [1])

Besonderheiten
Extrem schnelles Schalten
Niedrige Sperrschichtkapazität
Niedriger Sperrstrom
Konform zu RoHS, REACH,
Konfliktmineralien [1])

Mechanical Data [1])

Taped in ammo pack	5000	Gegurtet in Ammo-Pack
Weight approx.	1.7 g	Gewicht ca.
Solder & assembly conditions	260°C/10s	Löt- und Einbaubedingungen
	MSL N/A	

Mechanische Daten [1])

Maximum ratings [2]) **Grenzwerte [2])**

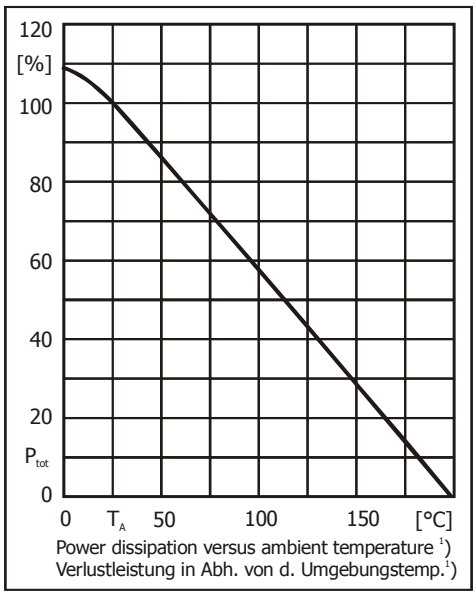
Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]
BAV19	100	120
BAV20	150	200
BAV21	200	250

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

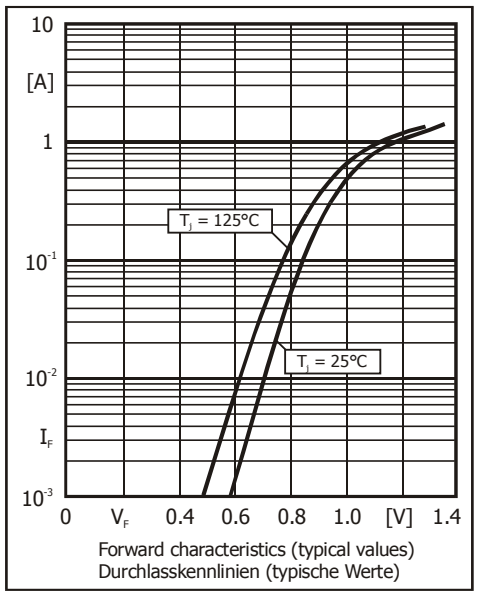
1 Please note the detailed information on our website or at the beginning of the data book
Bitte beachten Sie die detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite bzw. am Anfang des Datenbuches
2 T_j = 25°C unless otherwise specified – T_j = 25°C wenn nicht anders angegeben
3 Valid, if leads are kept 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

© Diotec Semiconductor AG

Characteristics				**Kennwerte**
Forward voltage Durchlass-Spannung	T_j = 25°C	I_F = 0.1 A	V_F	< 1.0 V
Leakage current Sperrstrom	T_j = 25°C T_j = 100°C	$V_R = V_{RRM}$ $V_R = V_{RRM}$	I_R I_R	< 100 nA < 15 µA
Typical junction capacitance Typische Sperrschichtkapzität		V_R = 0 V	C_j	5 pF
Reverse recovery time Sperrverzug	I_F = 30 mA through/über I_R = 30 mA to I_R = 3 mA		t_{rr}	< 50 ns
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			R_{thA}	< 300 K/W [1])



Power dissipation versus ambient temperature [1])
Verlustleistung in Abh. von d. Umgebungstemp.[1])



Forward characteristics (typical values)
Durchlasskennlinien (typische Werte)

Disclaimer: See data book page 2 or website
Haftungssauschluss: 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

 © Diotec Semiconductor AG