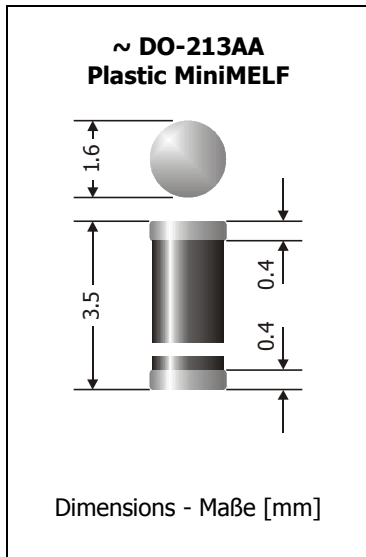


BAV100 ... BAV103 Superfast Recovery SMD Rectifier Diodes SMD-Gleichrichterioden mit superschnellem Sperrverzug	$I_{FAV} = 200 \text{ mA}$ $V_{RRM} = 50...300 \text{ V}$ $V_F < 1.25 \text{ V}$ $I_{FSM} = 1 \text{ A}$ $T_{jmax} = 175^\circ\text{C}$ $t_{rr} < 50 \text{ ns}$
--	--

Version 2015-10-21



Typical Applications
 Rectification of higher frequencies,
 High speed switching
 Commercial grade ¹⁾

Features
 Package compatible to SOD-87
 High power dissipation
 Compliant to RoHS, REACH,
 Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped and reeled	2500 / 7"
Weight approx.	0.04 g
Case material	UL 94V-0
Solder & assembly conditions	260°C/10s MSL = 1



Typische Anwendungen
 Gleichrichtung hoher Frequenzen
 Schnelles Schalten
 Standardausführung ¹⁾

Besonderheiten
 Gehäuse kompatibel zu SOD-87
 Hohe Leistungsabgabe
 Konform zu RoHS, REACH,
 Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle
Gewicht ca.
Gehäusematerial
Löt- und Einbaubedingungen

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 "Kathode" und "superschnelle Diode"
 Die Typenbezeichnungen sind nur auf dem Rollenaufkleber vermerkt

Maximum ratings²⁾

Grenzwerte ²⁾

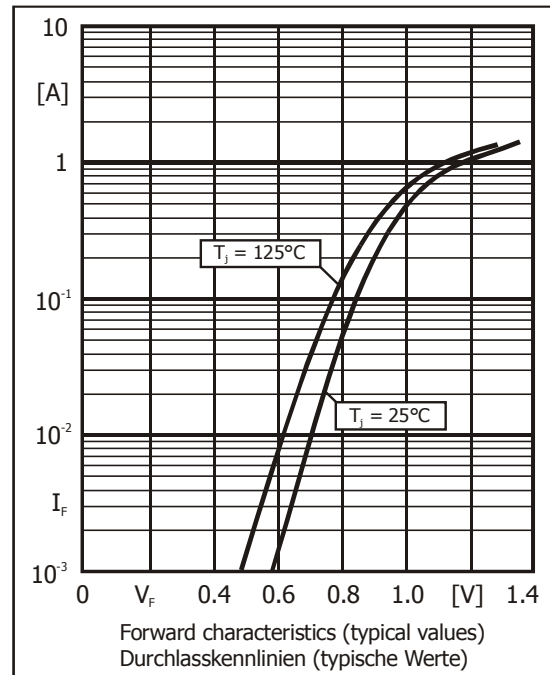
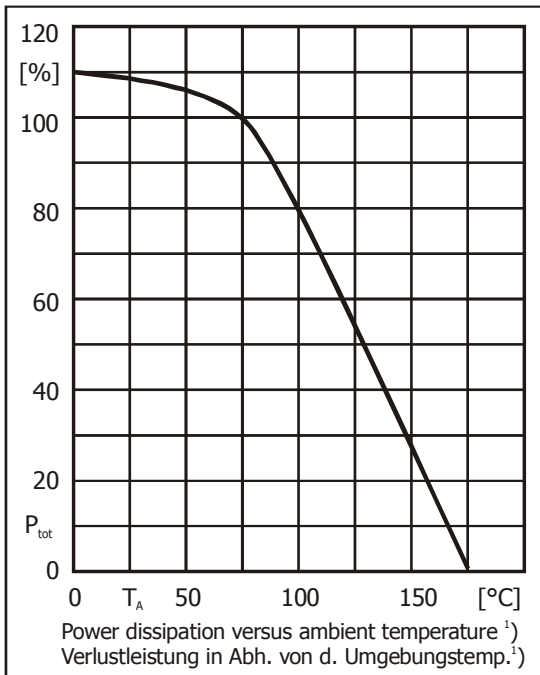
Type Typ	Reverse voltage Sperrspannung V_R [V]	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]
BAV100	50	60
BAV101	100	110
BAV102	150	200
BAV103	200	300

Max. power dissipation Max. Verlustleistung	$T_A = 75^\circ\text{C}$	P_{tot}	500 mW ³⁾
Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_A = 75^\circ\text{C}$	I_{FAV}	200 mA ³⁾
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$	I_{FRM}	650 mA ³⁾
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, $t \leq 1 \mu\text{s}$ 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...+175°C -50...+175°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 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	$< 1.25\text{ V}$
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$ $T_j = 125^\circ\text{C}$	I_R I_R	$< 5\ \mu\text{A}$ $< 50\ \mu\text{A}$
Typical junction capacitance Typische Sperrschichtkapazität	$V_R = 4\text{ V}$	C_j	$4\ \text{pF}$
Reverse recovery time Sperrverzögerung	$I_F = 0.5\text{ A}$ through/über $I_R = 1\text{ A}$ to $I_R = 0.25\text{ A}$	t_{rr}	$< 50\ \text{ns}$
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft		R_{thA}	$< 150\ \text{K/W}^1)$
Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss		R_{thT}	$< 70\ \text{K/W}$



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

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