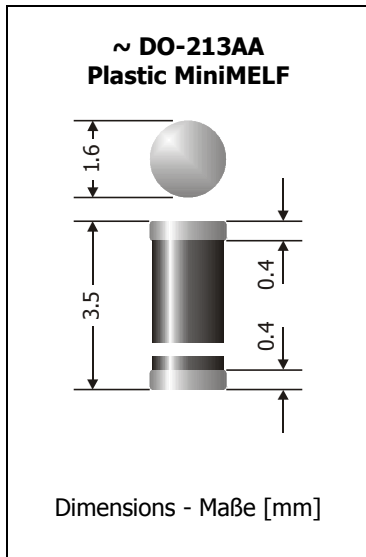


<b>BAV100 ... BAV103</b> <b>Superfast Recovery SMD Rectifier Diodes</b> <b>SMD-Gleichrichterioden mit superschnellem Sperrverzög</b>	<b><math>I_{FAV} = 200 \text{ mA}</math></b> <b><math>V_{RRM} = 50...300 \text{ V}</math></b> <b><math>V_F &lt; 1.25 \text{ V}</math></b> <b><math>I_{FSM} = 1 \text{ A}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

Version 2015-10-21



**Typical Applications**  
 Rectification of higher frequencies,  
 High speed switching  
 Commercial grade <sup>1)</sup>

**Features**  
 Package compatible to SOD-87  
 High power dissipation  
 Compliant to RoHS, REACH,  
 Conflict Minerals <sup>1)</sup>

**Mechanical Data <sup>1)</sup>**

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 <sup>1)</sup>

**Besonderheiten**  
 Gehäuse kompatibel zu SOD-87  
 Hohe Leistungsabgabe  
 Konform zu RoHS, REACH,  
 Konfliktmineralien <sup>1)</sup>

**Mechanische Daten <sup>1)</sup>**

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 ratings<sup>2)</sup>**

**Grenzwerte <sup>2)</sup>**

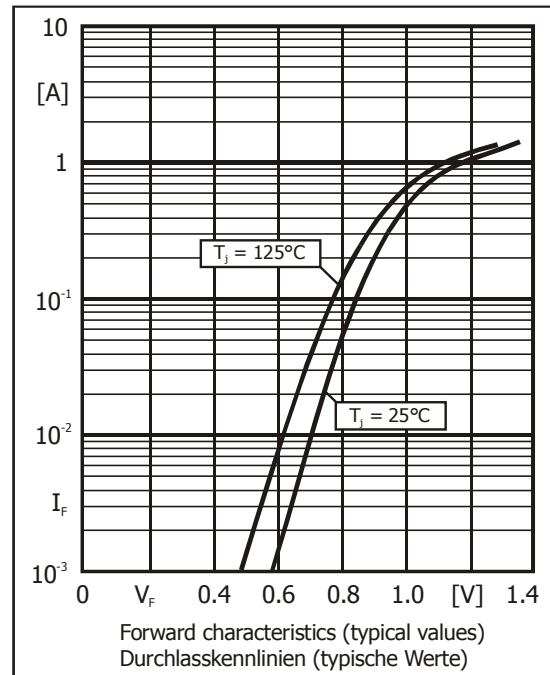
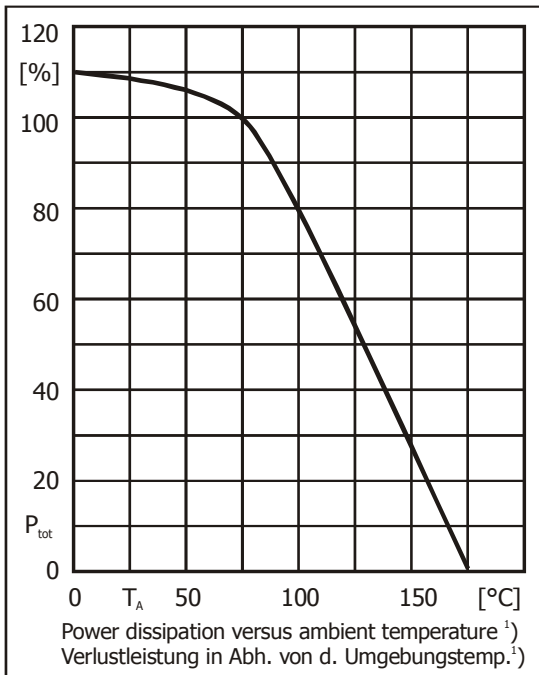
Type Typ	Reverse voltage Sperrspannung $V_R$ [V]	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung $V_{RRM}$ [V]
BAV100	50	60
BAV101	100	110
BAV102	150	200
BAV103	200	300

Max. power dissipation Max. Verlustleistung	$T_A = 75^\circ\text{C}$	$P_{tot}$	500 mW <sup>3)</sup>
Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_A = 75^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$	200 mA <sup>3)</sup>
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$	$I_{FRM}$	650 mA <sup>3)</sup>
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 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
 Montage auf Leiterplatte mit 25 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) 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 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 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 ns
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft		$R_{thA}$	< 150 K/W <sup>1)</sup>
Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss		$R_{thT}$	< 70 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 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
 Montage auf Leiterplatte mit 25 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss