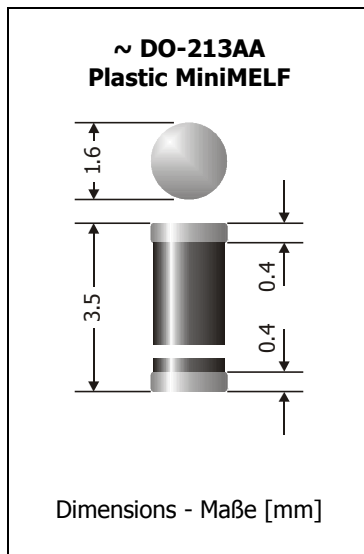


BAV100 ... BAV103

Superfast Recovery SMD Rectifier Diodes
SMD-Gleichrichterdioden 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

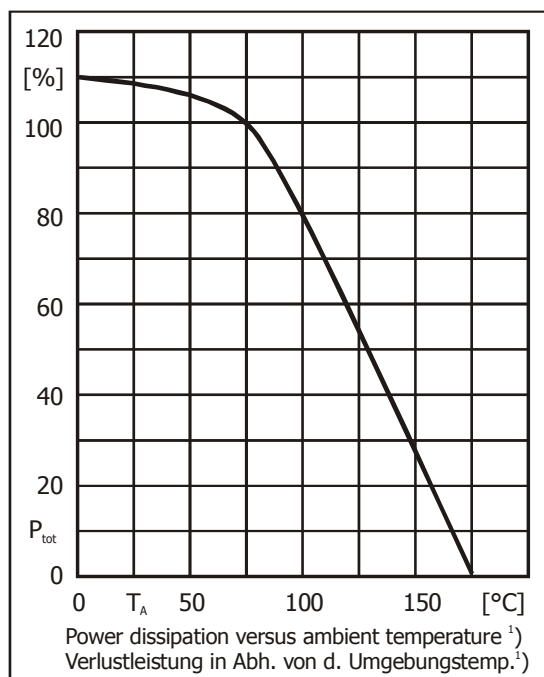
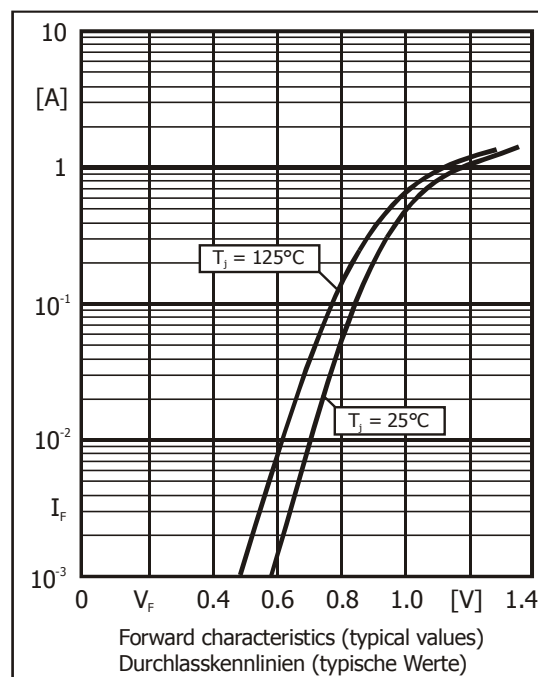
1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book
Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches

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	$T_J = 25^\circ\text{C}$ $T_J = 125^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$	I_R I_R	$< 5\text{ }\mu\text{A}$ $< 50\text{ }\mu\text{A}$
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}	$< 50\text{ ns}$
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