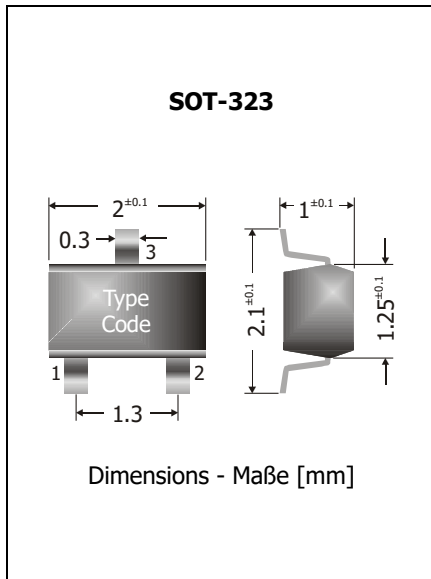


BAS16W, BAW56W, BAV70W, BAV99W SMD Small Signal Diodes SMD Kleinsignal-Dioden	I_{FAV} = 150 mA V_{F1} < 0.715 V T_{jmax} = 150°C	V_{RRM} = 85 V I_{FSM1} = 2 A t_{rr} < 4 ns
--	--	---

Version 2018-01-23



Typical Applications

Signal processing, High-speed Switching, Rectifying 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 and reeled	3000 / 7"
Weight approx.	0.01 g
Case material	UL 94V-0
Solder & assembly conditions	260°C/10s
	MSL = 1



Typische Anwendungen

Signalverarbeitung, Schnelles Schalten, Gleichrichten Standardausführung ¹⁾

Besonderheiten

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

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle
Gewicht ca.
Gehäusematerial
Löt- und Einbaubedingungen

BAS16W Single Diode 1 = A 2 = n. c. 3 = C Type Code A6	BAV70W Common Cathode 1 = A1 2 = A2 3 = C1/C2 Type Code PH
BAW56W Common Anode 1 = C1 2 = C2 3 = A1/A2 Type Code YX	BAV99W Series Connection 1 = A1 2 = C2 3 = C1/A2 Type Code A7

Maximum ratings ²⁾

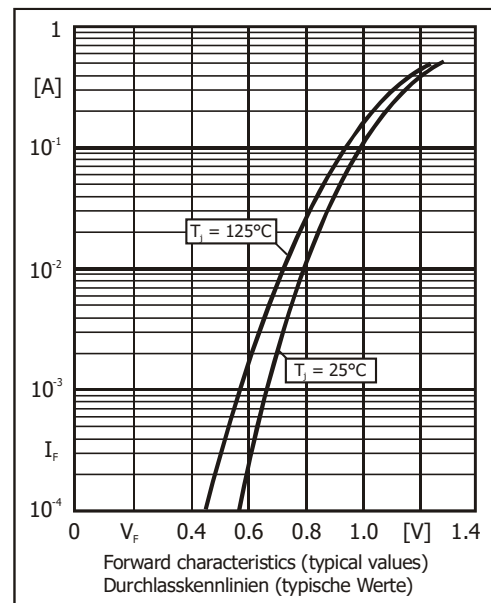
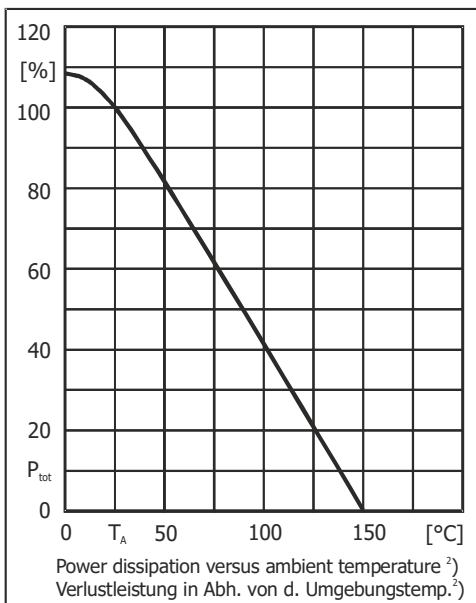
Grenzwerte ²⁾

Power dissipation (per device) – Verlustleistung (pro Bauteil)	P _{tot}	200 mW ³⁾
Maximum average forward current Dauergrenzstrom	I _{FAV}	single diode loaded – eine Diode belastet 150 mA ³⁾ both diodes loaded – beide Dioden belastet 100 mA ³⁾
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom	I _{FRM}	300 mA ³⁾
Non repetitive peak forward surge current Stoßstrom-Grenzwert	I _{FSM}	t _p ≤ 1 s 0.5 A t _p ≤ 1 ms 1 A t _p ≤ 1 μs 2 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	V _{RRM}	BAS16, BAW56, BAV99 85 V BAV70 100 V
Reverse voltage – Sperrspannung	V _R	DC 75 V
Junction temperature – Sperrschichttemperatur	T _j	-55...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur	T _S	-55...+150°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_A = 25°C and per diode, unless otherwise specified – T_A = 25°C und pro Diode, wenn nicht anders angegeben
3 Mounted on 3 mm² copper pads per terminal – Montage auf 3 mm² Kupferbelag (Löt pads) je Anschluss

Characteristics
Kenwerte

Forward voltage Durchlass-Spannung 1)	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F =$ 1 mA 10 mA 50 mA 150 mA	V_F	< 715 mV < 855 mV < 1.0 V < 1.25 V
Leakage current Sperrstrom 1)	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = 25\text{ V}$	I_R	< 30 nA
	BAS16, BAW56, BAV99 BAV70	$V_R = 75\text{ V}$	I_R	< 1.0 μA < 2.5 μA
	$T_j = 150^\circ\text{C}$ BAS16, BAW56, BAV99	$V_R = 25\text{ V}$ 75 V	I_R	< 30 μA < 50 μA
	BAV70	$V_R = 25\text{ V}$ 75 V	I_R	< 60 μA < 100 μA
Junction capacitance – Sperrschichtkapazität	$V_R = 0\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$		C_T	< 2 pF
Reverse recovery time Sperrverzögerung	$I_F = 10\text{ mA}$ über/through $I_R = 10\text{ mA}$ bis/to $I_R = 1\text{ mA}$		t_{rr}	< 4 ns
Thermal resistance junction to ambient Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung				R_{thA} < 400 K/W 2)



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

- 1 Tested with pulses $t_p = 300\ \mu\text{s}$, duty cycle $\leq 2\%$
 Gemessen mit Impulsen $t_p = 300\ \mu\text{s}$, Schaltverhältnis $\leq 2\%$
- 2 Mounted on 3 mm² copper pads per terminal
 Montage auf 3 mm² Kupferbelag (Löt pads) je Anschluss