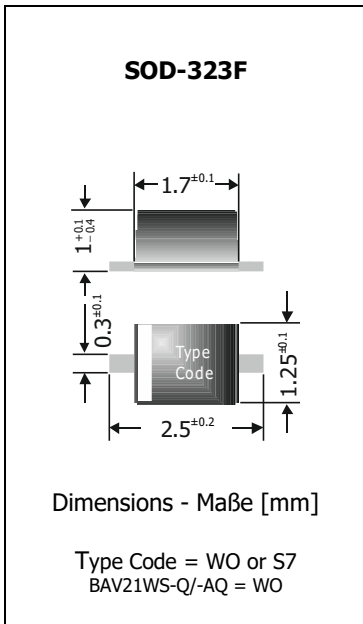


BAV19WS ... BAV21WS SMD Small Signal Switching Diodes SMD Kleinsignal Schalt-Dioden	I_{FAV} = 200 mA V_{F1} < 1 V T_{jmax} = 150°C	V_{RRM} = 120...250 V I_{FSM1} = 2.5 A t_{tr} < 50 ns
--	--	---

Version 2020-07-17



Typical Applications

Signal processing, High-speed switching, Rectifying
 Commercial grade
 Suffix -Q: AEC-Q101 compliant ¹⁾
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 qualification ¹⁾

Features

High reverse voltage
 Superfast Recovery
 Low junction capacity
 Low leakage current
 Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped and reeled 3000 / 7"
 Weight approx. 0.01 g
 Solder & assembly conditions 260°C/10s
 MSL = 1



Typische Anwendungen

Signalverarbeitung, Schnelles Schalten, Gleichrichten
 Standardausführung
 Suffix -Q: AEC-Q101 konform ¹⁾
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifikation ¹⁾

Besonderheiten

Hohe Sperrspannung
 Superschneller Sperrverzug
 Niedrige Sperrschichtkapazität
 Niedriger Sperrstrom
 Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle
 Gewicht ca.
 Löt- und Einbaubedingungen

Maximum ratings ²⁾

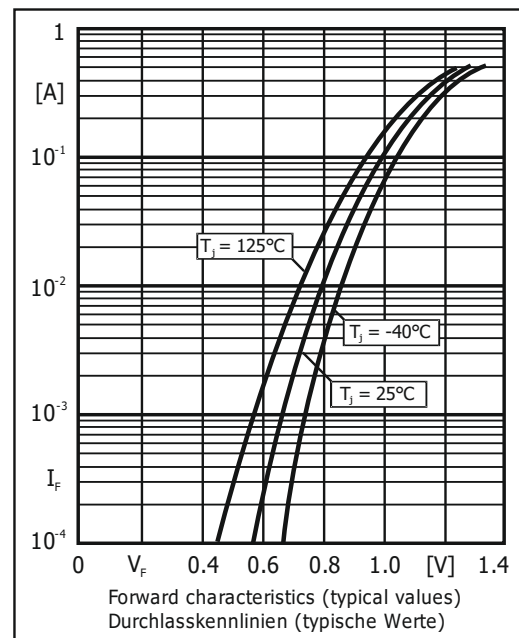
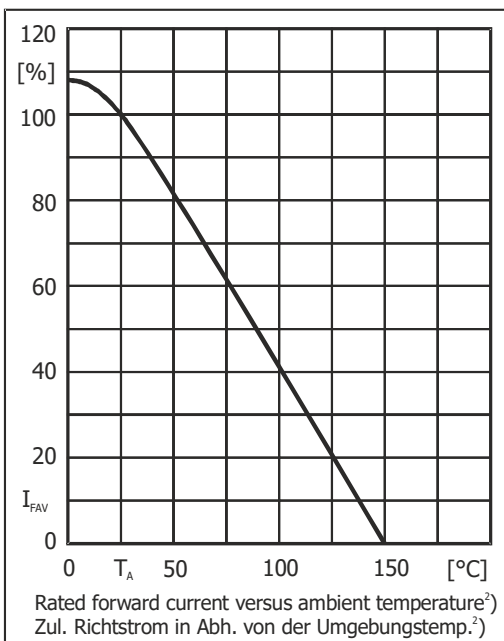
Grenzwerte ²⁾

		BAV19WS	BAV20WS	BAV21WS/ -Q/-AQ	
Power dissipation – Verlustleistung	P _{tot}	200 mW ³⁾			
Max. average forward current – Dauergrenzstrom (dc)	I _{FAV}	200 mA ³⁾			
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom	I _{FRM}	625 mA ³⁾			
Non repetitive peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	t _p ≤ 1 s t _p ≤ 1 µs	I _{FSM}	0.5 A 2.5 A		
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	V _{RRM}	120 V	200 V	250 V	
Reverse voltage Sperrspannung	DC	V _R	100 V	150 V	200 V
Junction temperature – Sperrschichttemperatur	T _j	+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 unless otherwise specified – T_A = 25°C wenn nicht anders angegeben
 3 Mounted on P.C. board with 3 mm² copper pad at each terminal
 Montage auf Leiterplatte mit 3 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss

Characteristics
Kennwerte

Forward voltage Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $I_F = 100\text{ mA}^1)$ $I_F = 200\text{ mA}^1)$	V_F	< 1 V < 1.25 V
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $V_R = V_R\text{ DC}^1)$	I_R	< 100 nA
Max. junction capacitance Max. Sperrschichtkapazität	$V_R = 0\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$	C_T	< 5 pF
Reverse recovery time Sperrverzögerung	$I_F = 30\text{ mA}$ über/ through $I_R = 30\text{ mA}$ bis / to $I_R = 1\text{ mA}$	t_{rr}	< 50 ns
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht-Umgebung		R_{thA}	625 K/W ²⁾
Typical thermal resistance junction-terminal Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht-Anschluss		R_{thT}	450 K/W



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 cycles $\leq 2\%$
 gemessen mit Impulsen $t_p = 300\ \mu\text{s}$, Schaltverhältnis $\leq 2\%$
- 2 Mounted on P.C. board with 3 mm^2 copper pad at each terminal
 Montage auf Leiterplatte mit 3 mm^2 Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss