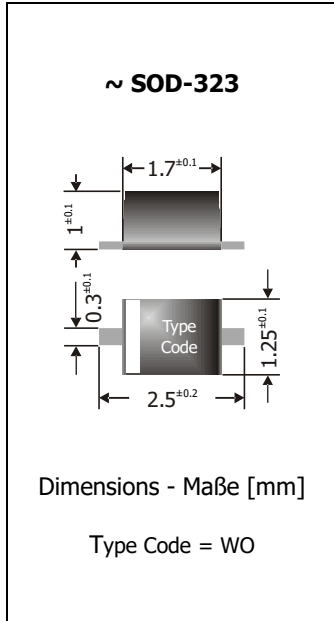


| | | |
|--|--|---|
| BAV19WS ... BAV21WS SMD Small Signal Switching Diodes SMD Kleinsignal Schalt-Dioden | $I_{FAV} = 200 \text{ mA}$ $V_{F1} < 1 \text{ V}$ $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$ | $V_{RRM} = 120...250 \text{ V}$ $I_{FSM1} = 2.5 \text{ A}$ $t_{tr} < 50 \text{ ns}$ |
|--|--|---|

Version 2018-09-28



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
 Weight approx.
 Solder & assembly conditions



3000 / 7"
 0.01 g
 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⁾

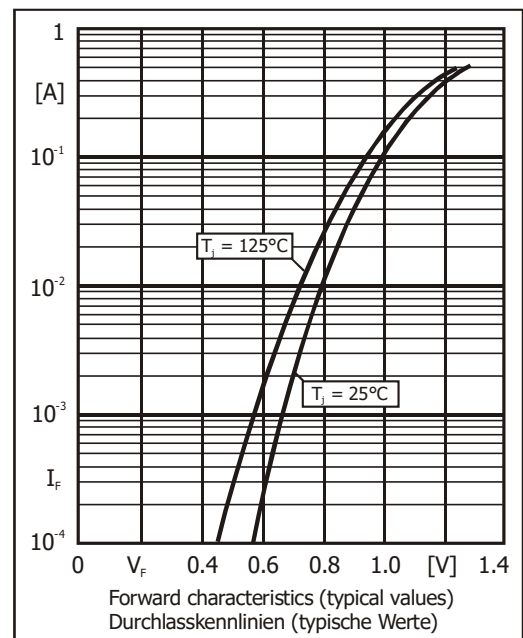
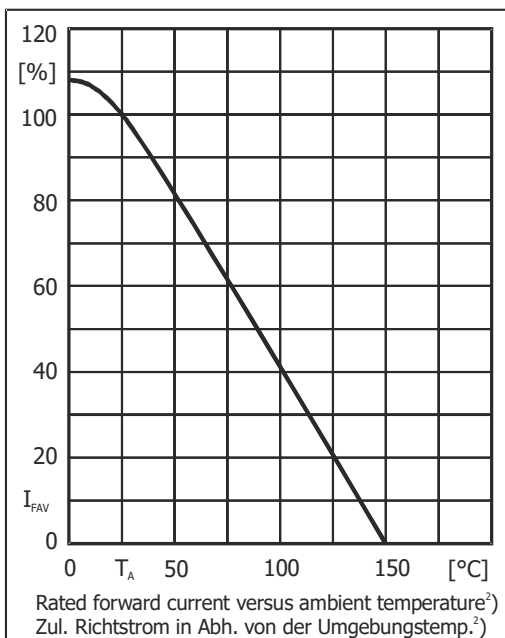
Grenzwerte ²⁾

| | | BAV19WS | BAV20WS | BAV21WS /-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 | $t_p \leq 1 \text{ s}$ $t_p \leq 1 \mu\text{s}$ 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 $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$ 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 | $T_j = 25^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RDC}^1)$ | 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 (Lötpad) an jedem Anschluss