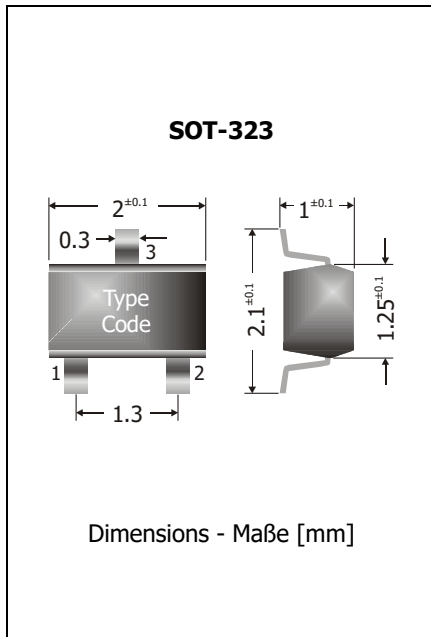


| | | |
|--|--|---|
| BAS21W SMD Small Signal Diodes SMD Kleinsignal-Dioden | I_{FAV} = 200 mA V_{F1} < 1.0 V T_{jmax} = 150°C | V_{RRM} = 250 V I_{FSM1} = 2.5 A t_{rr} < 50 ns |
|--|--|---|

Version 2020-09-17



Typical Applications

Signal processing, High-speed Switching, Rectifying
 Commercial grade
 Suffix -Q: AEC-Q101 compliant ¹⁾
 Suffix -AQ: AEC-Q101 qualified 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

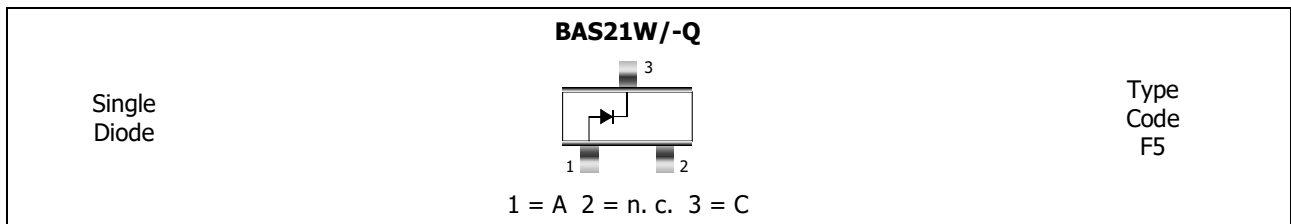
Signalverarbeitung, Schnelles Schalten, Gleichrichten
 Standardausführung
 Suffix -Q: AEC-Q101 konform ¹⁾
 Suffix -AQ: AEC-Q101 qualifiziert ¹⁾

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 |



Maximum ratings ²⁾

Grenzwerte ²⁾

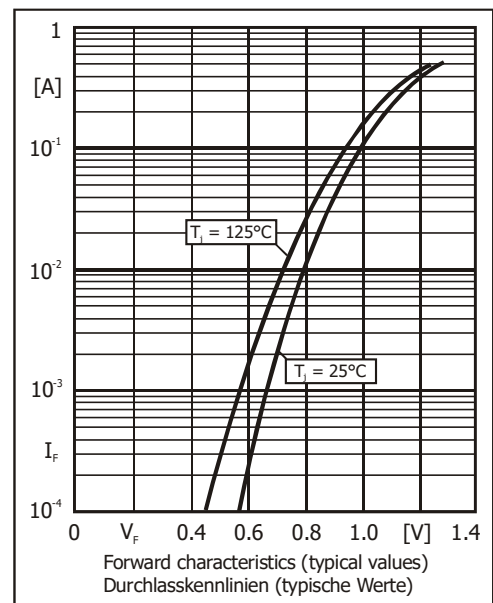
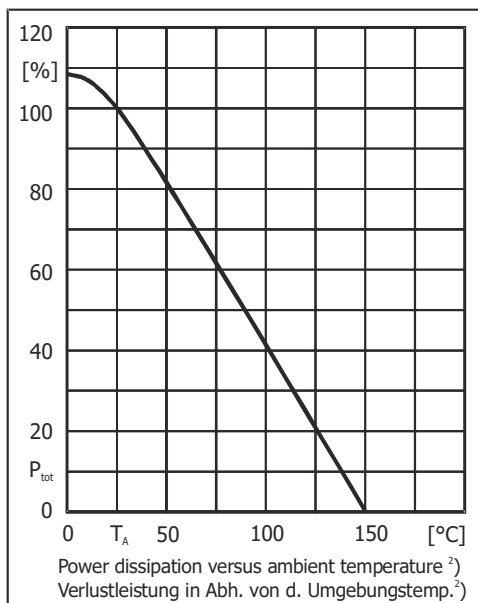
| | | | |
|--|---|------------------|----------------------|
| Power dissipation (per device) – Verlustleistung (pro Bauteil) | | P _{tot} | 250 mW ³⁾ |
| Maximum forward current Dauergrenzstrom | | I _{FAV} | 200 mA ³⁾ |
| Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom | | I _{FRM} | 625 mA ³⁾ |
| Non repetitive peak forward surge current Stoßstrom-Grenzwert | t _p ≤ 1 s t _p ≤ 1 μs | I _{FSM} | 0.5 A 2.5 A |
| Repetitive peak reverse voltage Periodische Sperrspannung | | V _{RRM} | 250 V |
| Reverse voltage Sperrspannung | DC | V _R | 200 V |
| Junction/Storage temperature – Sperrschicht-/Lagerungstemperatur | | T _{j/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

Kennwerte

| | | | | |
|---|--|--|----------|---------------------------------------|
| Forward voltage Durchlass-Spannung 1) | $T_j = 25^\circ\text{C}$ | $I_F = 100\text{ mA}$ 200 mA | V_F | $< 1.0\text{ V}$ $< 1.25\text{ V}$ |
| Leakage current Sperrstrom 1) | $T_j = 25^\circ\text{C}$ | $V_R = 200\text{ V}$ | I_R | $< 100\text{ nA}$ |
| | $T_j = 150^\circ\text{C}$ | | I_R | $< 100\text{ }\mu\text{A}$ |
| Junction capacitance Sperrschichtkapazität | $V_R = 0\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$ | | C_T | $< 5\text{ pF}$ |
| Reverse recovery time Sperrverzug | $I_F = 10\text{ mA}$ über/through $I_R = 10\text{ mA}$ bis/to $I_R = 1\text{ mA}$ | | t_{rr} | $< 50\text{ ns}$ |
| Typical thermal resistance junction to ambient Typischer 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 $t_p = 300\text{ }\mu\text{s}$, duty cycle $\leq 2\%$
Gemessen mit Impulsen $t_p = 300\text{ }\mu\text{s}$, Schaltverhältnis $\leq 2\%$
2 Mounted on 3 mm² copper pads per terminal
Montage auf 3 mm² Kupferbelag (Löt pads) je Anschluss