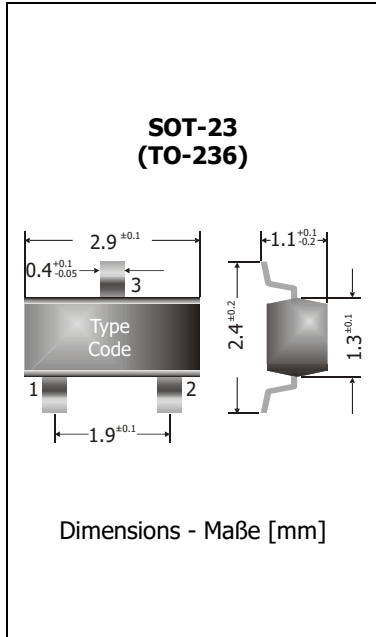


BAS31, BAS35 SMD Small Signal Diodes SMD Kleinsignal-Dioden	I_{FAV} = 200 mA V_{F1} < 0.750 V T_{jmax} = 150°C	V_{RRM} = 120 V I_{FSM1} = 2 A t_{rr} < 50 ns
--	--	---

Version 2018-08-29



Typical Applications

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

Features

Fast switching speed
Reverse breakdown tested at 1 mA
Low leakage current
Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped and reeled
Weight approx.
Case material
Solder & assembly conditions



3000 / 7"
0.01 g
UL 94V-0
260°C/10s
MSL = 1

Typische Anwendungen

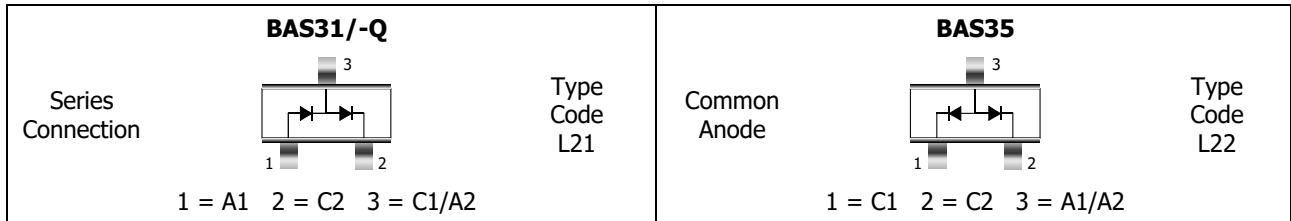
Signalverarbeitung, Schnelles Schalten, Gleichrichten
Standardausführung
Suffix -Q: AEC-Q101 konform ¹⁾
Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifikation ¹⁾

Besonderheiten

Schnelles Schalten
Sperr-Abbruch getestet mit 1 mA
Niedriger Sperrstrom
Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle
Gewicht ca.
Gehäusematerial
Löt- und Einbaubedingungen



Maximum ratings ²⁾

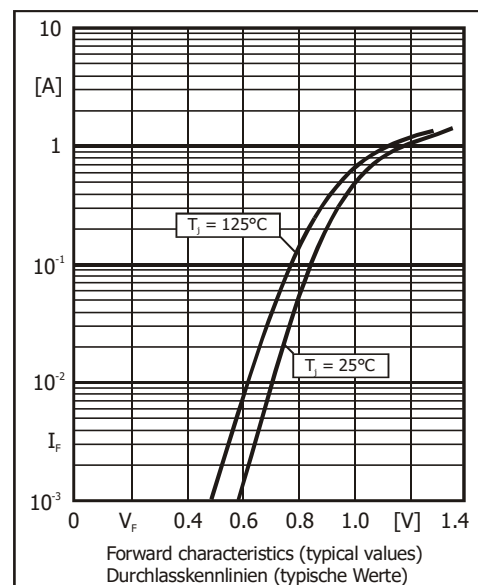
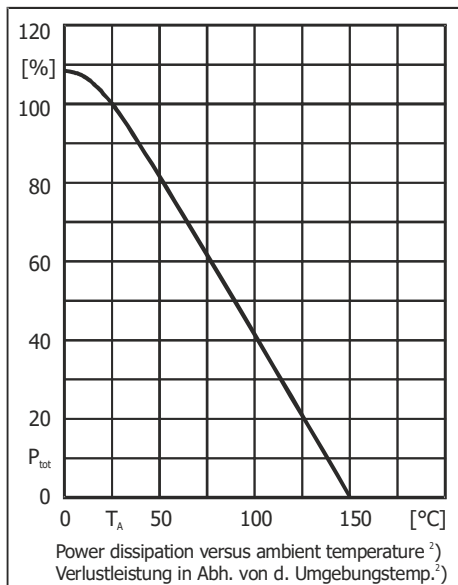
Grenzwerte ²⁾

Power dissipation (per device) Verlustleistung (pro Bauteil)		P _{tot}	350 mW ³⁾
Maximum average forward current Dauergrenzstrom	single diode loaded – eine Diode belastet both diodes loaded – beide Dioden belastet	I _{FAV}	200 mA ³⁾ 100 mA ³⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom		I _{FRM}	600 mA ³⁾
Non repetitive peak forward surge current Stoßstrom-Grenzwert	t _p ≤ 1 s t _p ≤ 1 μs	I _{FSM}	1 A 2 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung		V _{RRM}	120 V
Reverse voltage Sperrspannung	DC	V _R	90 V
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T _j T _S	-55...+150°C -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)	$T_J = 25^\circ\text{C}$	$I_F =$ 10 mA 50 mA 100 mA 200 mA 400 mA	V_F	< 750 mV < 840 mV < 900 mV < 1.00 V < 1.25 V
Leakage current Sperrstrom 1)	$T_J = 25^\circ\text{C}$ $T_J = 150^\circ\text{C}$	$V_R =$ 90 V	I_R	< 100 nA < 100 μA
Reverse avalanche breakdown voltage Sperrspannung im Durchbruch	$T_J = 25^\circ\text{C}$	$I_{RSM} =$ 1 mA	V_{RSM}	> 120 V
Junction capacitance – Sperrschichtkapazität	$V_R = 0\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$		C_T	typ. 35 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}	< 50 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