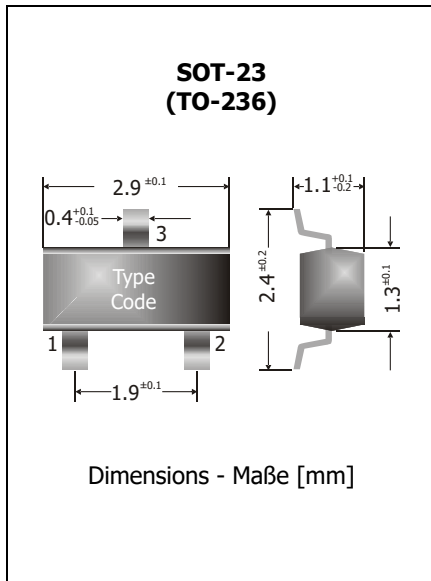


<b>BAS31, BAS35</b> <b>SMD Small Signal Diodes</b> <b>SMD Kleinsignal-Dioden</b>	<b>I<sub>FAV</sub> = 200 mA</b> <b>V<sub>F1</sub> &lt; 0.750 V</b> <b>T<sub>jmax</sub> = 150°C</b>	<b>V<sub>RRM</sub> = 120 V</b> <b>I<sub>FSM1</sub> = 2 A</b> <b>t<sub>rr</sub> &lt; 50 ns</b>
--	--	---

Version 2018-01-26



**Typical Applications**

Signal processing, High-speed Switching, Rectifying Commercial grade <sup>1)</sup>

**Features**

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



**Mechanical Data <sup>1)</sup>**

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 <sup>1)</sup>

**Besonderheiten**

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

**Mechanische Daten <sup>1)</sup>**

Gegurtet auf Rolle  
Gewicht ca.  
Gehäusematerial  
Löt- und Einbaubedingungen

<b>BAS31</b>	<b>BAS35</b>
Series Connection 1 = A1 2 = C2 3 = C1/A2	Common Anode 1 = C1 2 = C2 3 = A1/A2
Type Code L21	Type Code L22

**Maximum ratings <sup>2)</sup>**

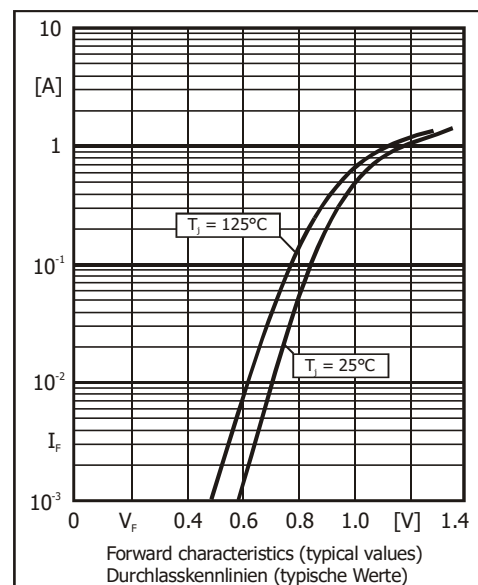
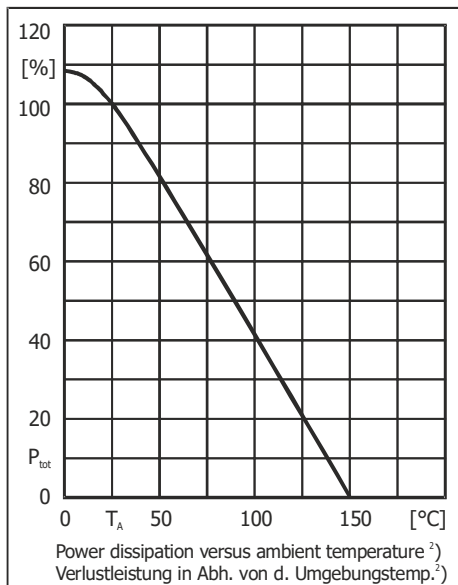
**Grenzwerte <sup>2)</sup>**

Power dissipation (per device) Verlustleistung (pro Bauteil)	P <sub>tot</sub>	350 mW <sup>3)</sup>
Maximum average forward current Dauergrenzstrom	single diode loaded – eine Diode belastet both diodes loaded – beide Dioden belastet	I <sub>FAV</sub> 200 mA <sup>3)</sup> 100 mA <sup>3)</sup>
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	I <sub>FRM</sub>	600 mA <sup>3)</sup>
Non repetitive peak forward surge current Stoßstrom-Grenzwert	t <sub>p</sub> ≤ 1 s t <sub>p</sub> ≤ 1 μs	I <sub>FSM</sub> 1 A 2 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	V <sub>RRM</sub>	120 V
Reverse voltage Sperrspannung	DC	V <sub>R</sub> 90 V
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur	T <sub>j</sub> T <sub>s</sub>	-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<sub>A</sub> = 25°C and per diode, unless otherwise specified – T<sub>A</sub> = 25°C und pro Diode, wenn nicht anders angegeben  
3 Mounted on 3 mm<sup>2</sup> copper pads per terminal – Montage auf 3 mm<sup>2</sup> 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 $\mu\text{A}$
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 <sup>2)</sup>



**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 mm<sup>2</sup> copper pads per terminal  
 Montage auf 3 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt pads) je Anschluss