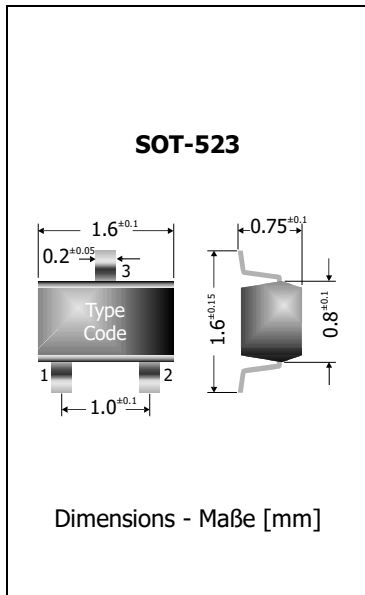


BAS70E, BAS70-04E, BAS70-05E, BAS70-06E SMD Small Signal Schottky Diodes SMD Kleinsignal-Schottkydioden	$I_{FAV} = 70 \text{ mA}$ $V_{F1} < 0.41 \text{ V}$ $T_{jmax} = 125^\circ\text{C}$	$V_{RRM} = 70 \text{ V}$ $I_{FSM} = 100 \text{ mA}$ $t_{tr} < 5 \text{ ns}$
--	--	---

Version 2018-12-10



Typical Applications

Signal processing, High-speed switching, Polarity protection
 Commercial grade
 Suffix -Q: AEC-Q101 compliant ¹⁾
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 qualification 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
 Weight approx.
 Solder & assembly conditions



Typische Anwendungen

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

Besonderheiten

Extrem schnelles Schalten
 Niedrige Sperrschicht-Kapazität
 Niedriger Sperrstrom
 Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

4000 / 7" Gegurtet auf Rolle
 0.002 g Gewicht ca.
 260°C/10s Löt- und Einbaubedingungen
 MSL = 1

BAS70E Single Diode Type Code 73 1 = A 2 = n. c. 3 = C	BAS70-04E Series Connection Type Code 74 1 = A1 2 = C2 3 = C1/A2
BAS70-05E Common Cathode Type Code 75 1 = A1 2 = A2 3 = C1/C2	BAS70-06E Common Anode Type Code 76 1 = C1 2 = C2 3 = A1/A2

Maximum ratings ²⁾

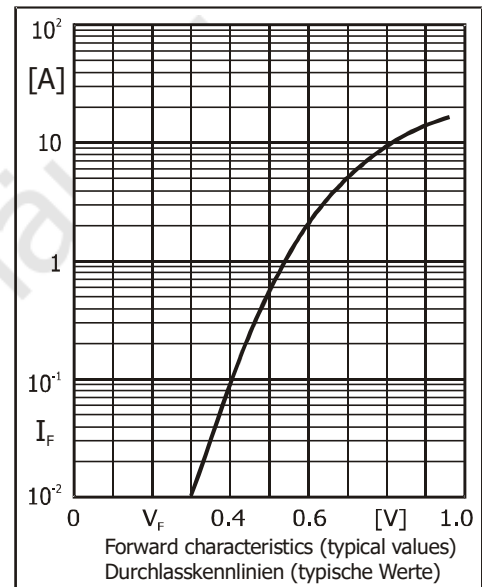
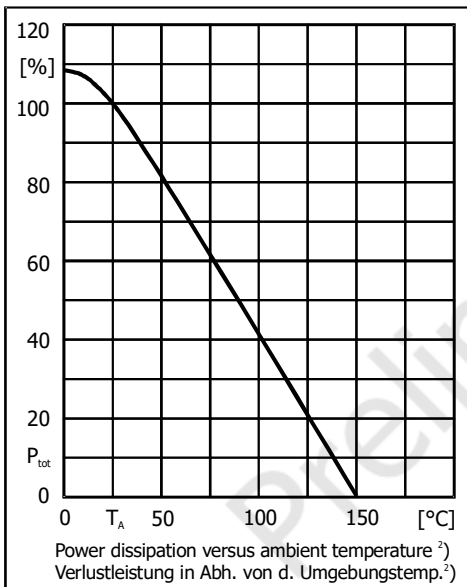
Grenzwerte ²⁾

Power dissipation – Verlustleistung ³⁾		P_{tot}	150 mW ⁴⁾
Max. average forward current – Dauergrenzstrom	DC	I_{FAV}	70 mA ⁴⁾
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom		I_{FRM}	70 mA ⁴⁾
Non repetitive peak forward surge current – Stoßstrom-Grenzwert	$t_p \leq 1 \text{ s}$	I_{FSM}	100 mA
Repetitive peak reverse voltage – Periodische Spitzensperrspannung		V_{RRM}	70 V
Junction temperature – Sperrschichttemperatur		T_j	-55...+125°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 $T_A = 25^\circ\text{C}$ and per diode, unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$ und pro Diode, wenn nicht anders angegeben
 3 Total power dissipation of both diodes – Summe der Verlustleistungen beider Dioden
 4 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	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 1\text{ mA}$ $I_F = 15\text{ mA}$	V_F	< 410 mV < 1000 mV
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = 50\text{ V}$	I_R	< 100 nA ¹⁾
Breakdown voltage Abbruchspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_R = 10\text{ }\mu\text{A}$	V_{BR}	> 70 V ¹⁾
Max. junction capacitance Max. Sperrschichtkapazität	$V_R = 0\text{ V}, f = 1\text{ MHz}$		C_T	2 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}	< 5 ns
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung				R_{thA} 833 K/W ²⁾



Disclaimer: See data book page 2 or [website](#)
Haftungsauschluss: 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 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