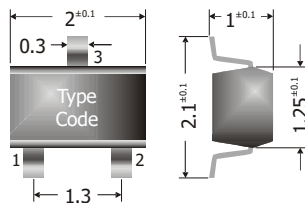


BAS70W, BAS70-04W, BAS70-05W, BAS70-06W
SMD Small Signal Schottky Diodes
SMD Kleinsignal-Schottkydioden
 $I_{FAV} = 70 \text{ mA}$ $V_{RRM} = 70 \text{ V}$
 $V_{F1} < 0.41 \text{ V}$ $I_{FSM} = 100 \text{ mA}$
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$ $t_{rr} < 5 \text{ ns}$

Version 2020-07-28

SOT-323

Dimensions - Maße [mm]

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 3000 / 7"
 Weight approx. 0.01 g
 Solder & assembly conditions 260°C/10s
 MSL = 1

**Typische Anwendungen**

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

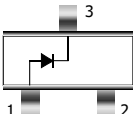
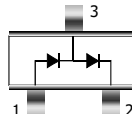
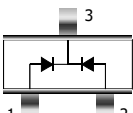
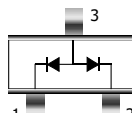
Besonderheiten

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

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle
 Gewicht ca.

Löt- und Einbaubedingungen

BAS70W  Single Diode Type Code 73 1 = A 2 = n. c. 3 = C	BAS70-04W/-AQ  Series Connection Type Code 74 1 = A1 2 = C2 3 = C1/A2
BAS70-05W  Common Cathode Type Code 75 1 = A1 2 = A2 3 = C1/C2	BAS70-06W  Common Anode Type Code 76 1 = C1 2 = C2 3 = A1/A2

Maximum ratings ²⁾**Grenzwerte ²⁾**

Power dissipation – Verlustleistung ³⁾	P_{tot}	200 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...+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

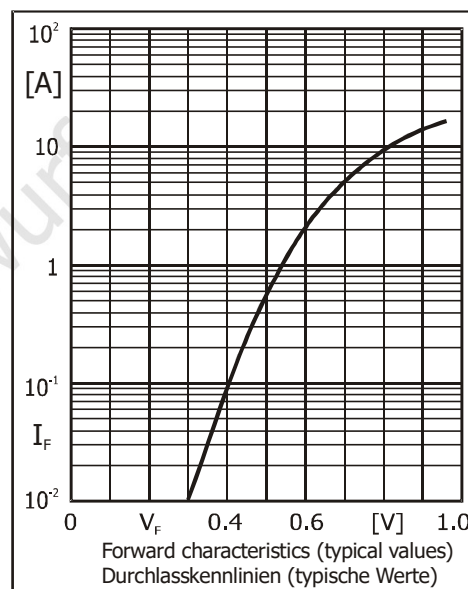
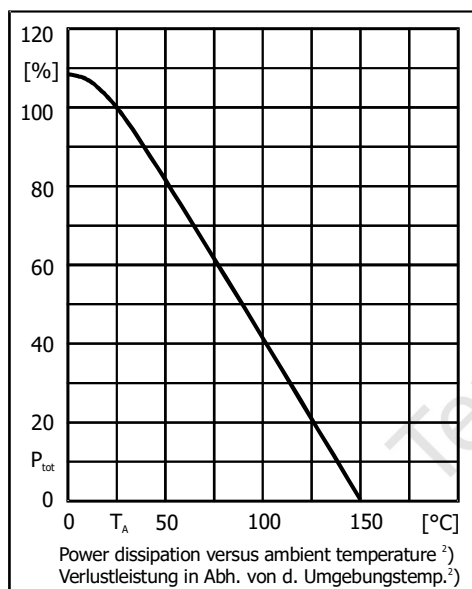
2 $T_A = 25^\circ\text{C}$ and per diode, unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$ und pro Diode, wenn nicht anders angegeben

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	$< 410\text{ mV}$ $< 1000\text{ mV}$
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = 50\text{ V}$	I_R	$< 100\text{ nA}^{1)}$
Breakdown voltage Abbruchspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_R = 10\text{ }\mu\text{A}$	V_{BR}	$> 70\text{ V}^{1)}$
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}	$< 5\text{ ns}$
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung			R_{thA}	$625\text{ K/W}^{2)}$



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

Mouser Electronics

Authorized Distributor

Click to View Pricing, Inventory, Delivery & Lifecycle Information:

[Diotec Semiconductor:](#)

[BAS70-04W](#) [BAS70-04W-AQ](#)