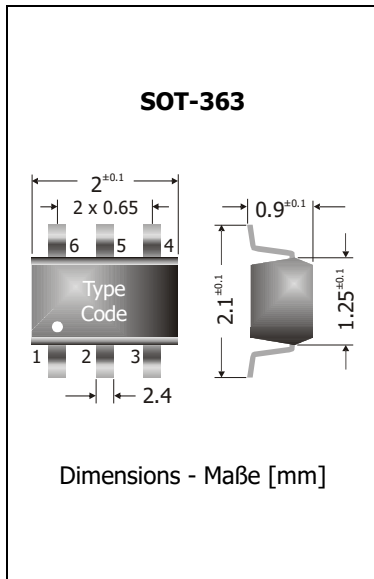


| | | |
|--|--|--|
| BAS40DW, BAS40ADW, BAS40CDW, BAS40SDW SMD Small Signal Diode Arrays SMD Kleinsignal-Dioden-Arrays | I_{FAV} = 200 mA V_{F1} < 0.715 V T_{jmax} = 125°C | V_{RRM} = 40 V I_{FSM} = 600 mA |
|--|--|--|

Version 2018-09-19



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 low t_{rr} , C_j and I_R
 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, Verpolschutz
 Standardausführung
 Suffix -Q: AEC-Q101 konform ¹⁾
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifikation ¹⁾

Besonderheiten

Sehr niedriges t_{rr} , C_j und I_R
 Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

| |
|----------------------------|
| Gegurtet auf Rolle |
| Gewicht ca. |
| Gehäusematerial |
| Löt- und Einbaubedingungen |

| | |
|---|--|
| BAS40DW 3 Single Diodes Type Code 4A 1 = A1, 2 = A2, 3 = A3 4 = C3, 5 = C2, 6 = C1 | BAS40ADW 2 x 2 Common Anode Type Code 4D 1 = C1, 2 = C2, 3 = A3/A4 4 = C3, 5 = C4, 6 = A1/A2 |
| BAS40CDW 2 x 2 Common Cathode Type Code 4C 1 = A1, 2 = A2, 3 = C3/C4 4 = A3, 5 = A4, 6 = C1/C2 | BAS40SDW 4 in Bridge Configuration Type Code 4B 1 = A1, 2 = C2, 3 = A4/C3 4 = A3, 5 = C4, 6 = A2/C1 |

Maximum ratings ²⁾

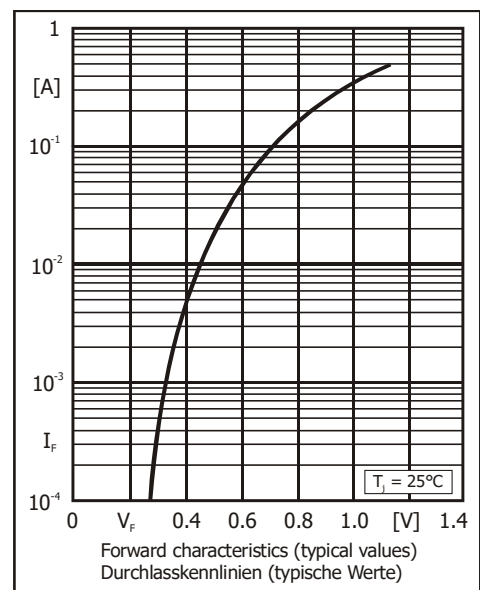
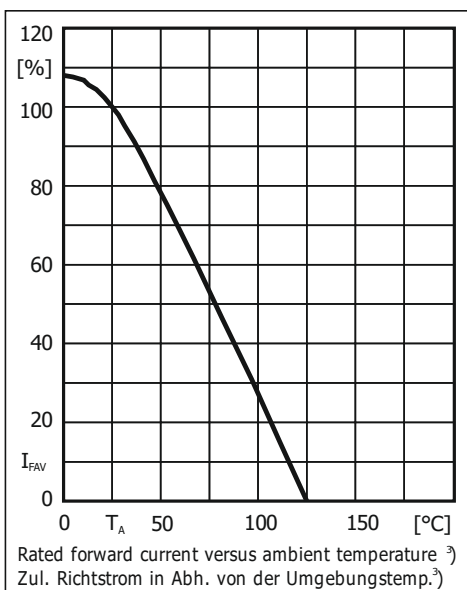
Grenzwerte ²⁾

| | | | |
|---|----------------------|------------------|----------------------|
| Total power dissipation (per package) – Gesamtverlustleistung (pro Gehäuse) | | P _{tot} | 200 mW ³⁾ |
| Max. average forward current – Dauergrenzstrom | DC | I _{FAV} | 200 mA ³⁾ |
| Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom | | I _{FRM} | 300 mA ³⁾ |
| Non repetitive peak forward surge current – Stoßstrom-Grenzwert | t _p ≤ 1 s | I _{FSM} | 600 mA |
| Repetitive peak reverse voltage – Periodische Spitzensperrspannung | | V _{RRM} | 40 V |
| Reverse voltage – Sperrspannung | DC | V _R | 40 V |
| Junction temperature – Sperrschichttemperatur | | T _j | -55...+125°C |
| Storage temperature – Lagerungstemperatur | | T _S | -55...+125°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 P.C. board with 3 mm² copper pad per terminal – Montage auf Leiterplatte mit 3 mm² Lötpad je Anschluss

Characteristics ¹⁾
Kennwerte ¹⁾

| | | | | |
|---|---|---|----------|---|
| Forward voltage Durchlass-Spannung ²⁾ | $T_j = 25^\circ\text{C}$ | $I_F = \begin{matrix} 1 \text{ mA} \\ 40 \text{ mA} \end{matrix}$ | V_F | $< 380 \text{ mV}$ $< 1000 \text{ mV}$ |
| Leakage current Sperrstrom ²⁾ | $T_j = 25^\circ\text{C}$ | $V_R = 30 \text{ V}$ | I_R | $< 200 \text{ nA}$ |
| Junction capacitance Sperrschichtkapazität | $V_R = 0 \text{ V}, f = 1 \text{ MHz}$ | | C_T | typ. 5 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} | $< 5 \text{ ns}$ |
| Thermal resistance junction to ambient (per package) Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung (per Gehäuse) | | | | R_{thA} $< 500 \text{ K/W}^3)$ |



Disclaimer: See data book page 2 or [website](#)
Haftungsausschluss: Siehe Datenbuch Seite 2 oder [Internet](#)

- 1 Valid per diode, unless otherwise specified
Gültig pro Diode, wenn nicht anders angegeben
- 2 Tested with pulses $t_p = 300 \mu\text{s}$, duty cycle $\leq 2\%$
Gemessen mit Impulsen $t_p = 300 \mu\text{s}$, Schaltverhältnis $\leq 2\%$
- 3 Mounted on 3 mm^2 copper pads per terminal
Montage auf 3 mm^2 Kupferbelag (Löt pads) je Anschluss