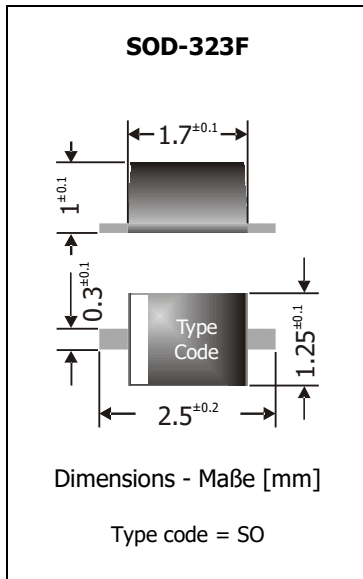


BAT46WS SMD Small Signal Schottky Diodes SMD Kleinsignal-Schottky-Dioden	I_{FAV} = 150 mA V_{F1} < 0.25 V T_{jmax} = 150°C	V_{RRM} = 100 V I_{FSM} = 750 mA t_{tr} < 6 ns
---	---	--

Version 2019-04-15



Typical Applications

Signal processing, High-speed switching, Polarity protection Commercial grade 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.	0.005 g
Case material	UL 94V-0
Solder & assembly conditions	260°C/10s MSL = 1



Typische Anwendungen

Signalverarbeitung, Schnelles Schalten, Verpolschutz Standardausführung ¹⁾

Besonderheiten

Extrem schnelles Schalten
Niedrige Sperrschicht-Kapazität
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⁾

		BAT46WS	
Power dissipation Verlustleistung		P _{tot}	230 mW ³⁾
Max. average forward current Dauergrenzstrom	DC	I _{FAV}	150 mA ³⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom		I _{FRM}	300 mA ³⁾
Non repetitive peak forward surge current Stoßstrom-Grenzwert	t _p ≤ 10 ms	I _{FSM}	750 mA
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung		V _{RRM}	100 V
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T _j T _s	-55...+150°C -55...+150°C

Characteristics

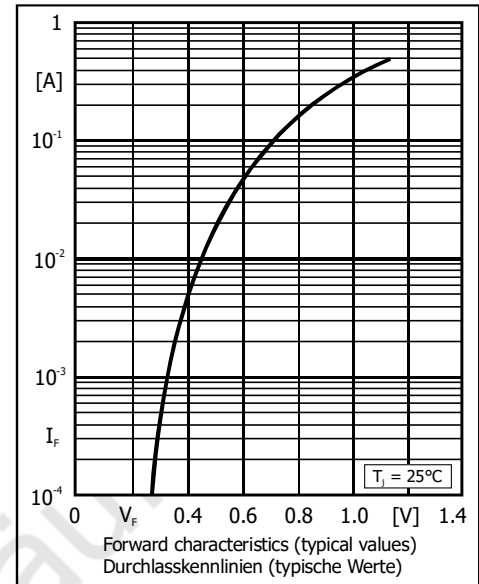
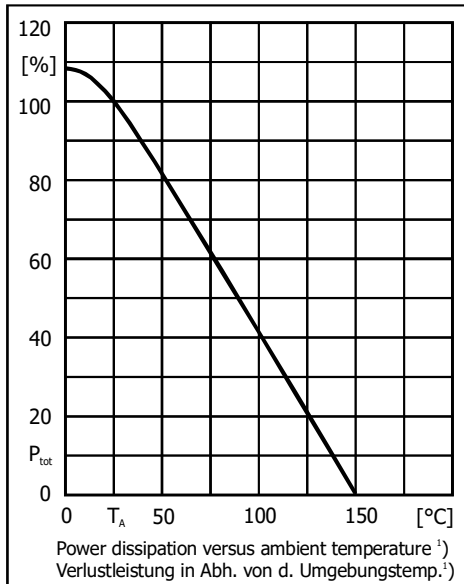
Kennwerte

			BAT46WS	
Forward voltage Durchlass-Spannung	T _j = 25°C	I _F = 0.1 mA I _F = 10 mA I _F = 250 mA	V _F	< 250 mV < 450 mV < 1000 mV
Leakage current – Sperrstrom ⁴⁾	T _j = 25°C	V _R = 50 V V _R = 75 V	I _R	< 2 µA < 5 µA

- 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
- T_A = 25°C unless otherwise specified – T_A = 25°C wenn nicht anders angegeben
- Mounted on P.C. board with 3 mm² copper pad at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 3 mm² Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss
- Tested with pulses t_p = 300 µs, duty cycle ≤ 2% – Gemessen mit Impulsen t_p = 300 µs, Schaltverhältnis ≤ 2%

Characteristics
Kennwerte

Max. junction capacitance – Max. Sperrschichtkapazität	$V_R = 0 \text{ V}, f = 1 \text{ MHz}$	C_T	10 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}	< 6 ns
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung		R_{thA}	550 K/W ³⁾



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

1 Mounted on P.C. board with 3 mm² copper pad at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 3 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss