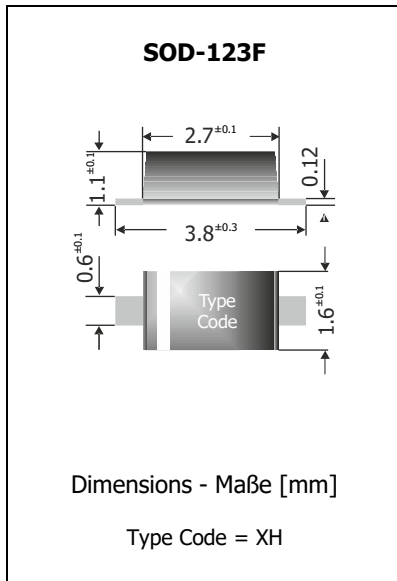


BAT46W SMD Small Signal Schottky Diodes SMD Kleinsignal-Schottky-Dioden	I_{FAV} = 150 mA V_{F1} < 0.25 V T_{jmax} = 150°C	V_{RRM} = 100 V I_{FSM} = 750 mA
--	---	---

Version 2017-12-06



Typical Applications

Signal processing, High-speed switching, Polarity protection
 AEC-Q101 compliant 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
Case material	UL 94V-0
Solder & assembly conditions	260°C/10s
	MSL = 1



Typische Anwendungen

Signalverarbeitung, Schnelles Schalten, Verpolschutz
 AEC-Q101 konform 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⁾

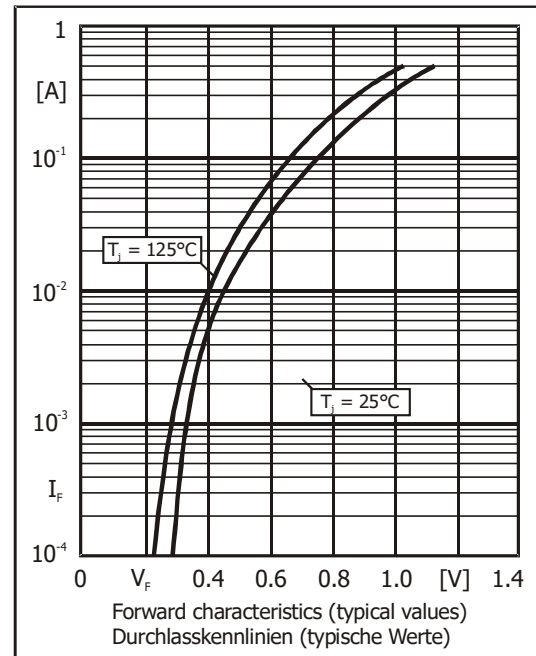
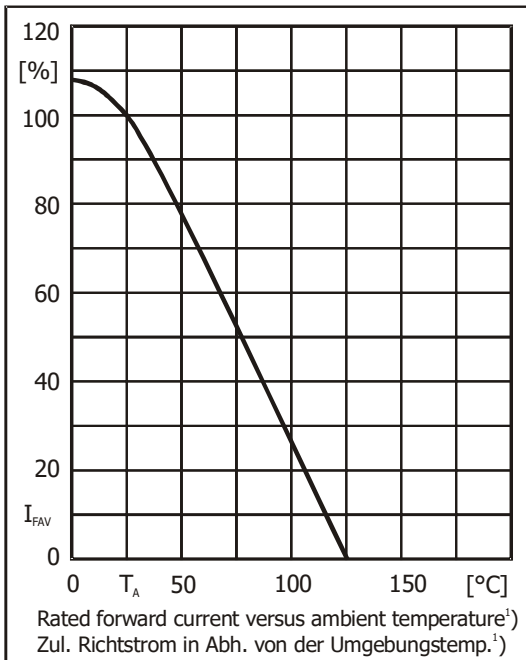
Grenzwerte ²⁾

Power dissipation Verlustleistung		P _{tot}	200 mW ³⁾
Max. average forward current Dauergrenzstrom	DC	I _{FAV}	150 mA ³⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom		I _{FRM}	350 mA ³⁾
Non repetitive peak forward surge current Stoßstrom-Grenzwert	t _p ≤ 10 ms	I _{FSM}	750 mA
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzenspannung		V _{RRM}	100 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°C unless otherwise specified – T_A = 25°C wenn nicht anders angegeben
 3 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 1)	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F =$ 0.1 mA 10 mA 250 mA	V_F	< 0.25 V < 0.45 V < 1 V
Leakage current Sperrstrom 1)	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R =$ 1.5 V 10 V 50 V 75 V	I_R	< 0.5 μA < 0.8 μA < 2 μA < 5 μA
Leakage current Sperrstrom 1)	$T_j = 60^\circ\text{C}$	$V_R =$ 1.5 V 10 V 50 V 75 V	I_R	< 5 μA < 7.5 μA < 15 μA < 20 μA
Total capacitance Gesamtkapazität	$f = 1 \text{ Mhz}$	$V_R =$ 0 V 1 V	C_T	typ. 20 pF typ. 12 pF
Thermal resistance junction to ambient Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung			R_{thA}	< 420 K/W 2)



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