

SK3H10

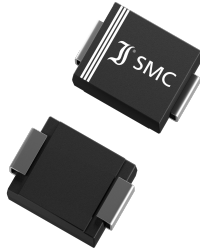
SMD High Temperature Schottky Rectifier Diodes
SMD Hochtemperatur Schottky-Gleichrichterdioden

$I_{FAV} = 3 \text{ A}$
 $V_F < 0.82 \text{ V}$
 $T_{jmax} = 175^\circ\text{C}$

$V_{RRM} = 100 \text{ V}$
 $I_{FSM} = 70/80 \text{ A}$

Version 2021-08-06

SMC
 ~ DO-214AB

SPICE Model & STEP File ¹⁾

Marking
 Type/Typ

HS Code 85411000

Typical Applications

Output Rectification in DC/DC
 Converters, Polarity Protection,
 Free-wheeling diodes
 Commercial grade
 Suffix -Q: AEC-Q101 compliant ¹⁾
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 qualification ¹⁾

Features

High reverse voltage
 Low reverse current
 Compliant to RoHS (exemp.7a)
 REACH, Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped and reeled
 Weight approx.
 Case material
 Solder & assembly conditions



3000 / 13"
 0.21 g
 UL 94V-0
 260°C/10s
 MSL = 1

Typische Anwendungen

Ausgangsgleichrichtung in
 Gleichstromwandlern, Verpolschutz,
 Freilaufdioden
 Standardausführung
 Suffix -Q: AEC-Q101 konform ¹⁾
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifikation ¹⁾

Besonderheiten

Hohe Sperrspannung
 Niedriger Sperrstrom
 Konform zu RoHS (Ausn. 7a),
 REACH, Konfliktminerale ¹⁾

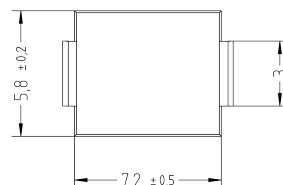
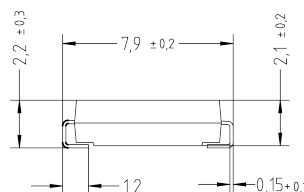
Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle
 Gewicht ca.
 Gehäusematerial
 Löt- und Einbaubedingungen

Maximum ratings ²⁾**Grenzwerte ²⁾**

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]
SK3H10/-Q	100	100

Max. average forward rectified current – Dauergrenzstrom in Einwegschaltung	$T_T = 100^\circ\text{C}$	I_{FAV}	3 A
Repetitive peak forward current – Period. Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$	$T_T = 100^\circ\text{C}$	I_{FRM} 14 A ⁴⁾
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwelle	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM} 70 A 80 A
Rating for fusing – Grenzlastintegral		$t < 10 \text{ ms}$	i^2t 24.5 A ² s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur		T_j	-50...+175°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_s	-50...+150°C

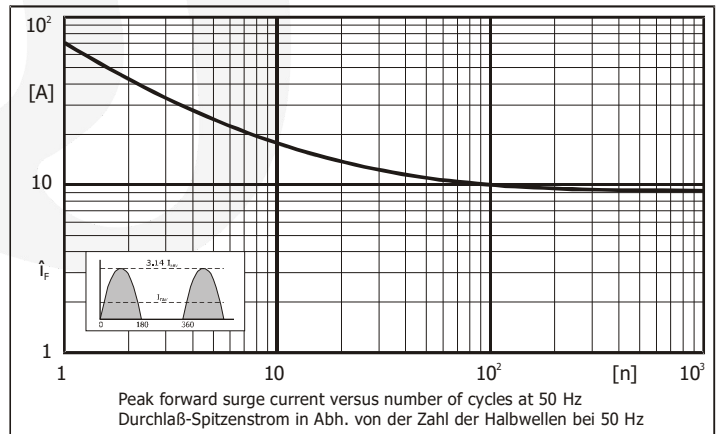
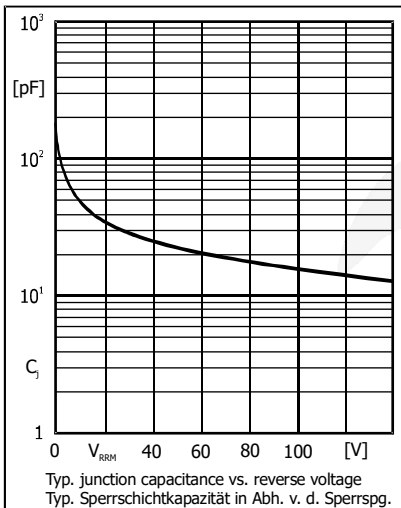
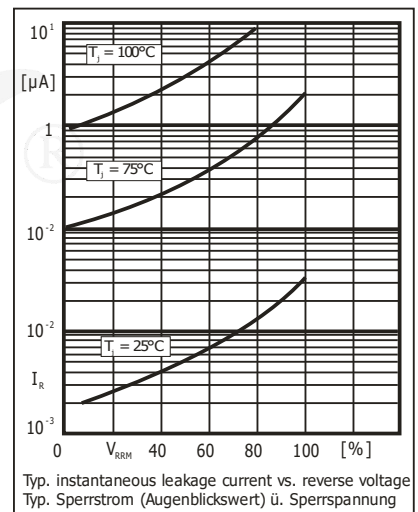
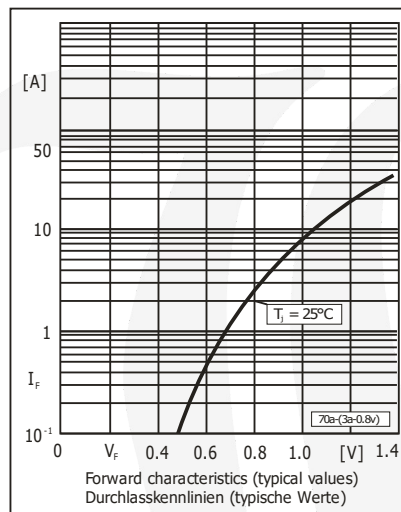
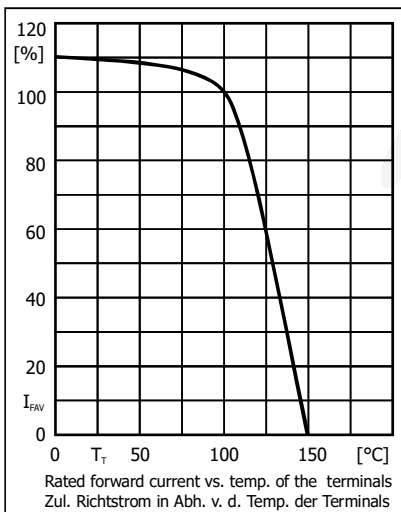
Dimensions - Maße [mm]

- 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 $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$ wenn nicht anders angegeben

Characteristics
Kennwerte

Type Typ	Forward voltage Durchlass-Spannung			Junction capacitance Sperrschichtkapazität	
	V_F [V]	@ I_F [A]	@ T_j	C_j [pF]	@ V_R [V]
SK3H10/-Q	< 0.82	3	25°C	typ. 80	4

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 2 μA < 2 mA
Typ. thermal resistance junction to ambient Typ. Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung				R_{thA} 70 K/W ¹⁾



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

1 Mounted on P.C. board with 50 mm² copper pads at each terminal
 Montage auf Leiterplatte mit 50 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss