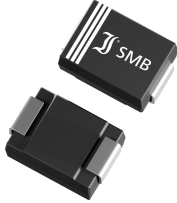


<b>SK32SMB ... SK320SMB</b> <b>SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes</b> <b>SMD Schottky-Gleichrichterdioden</b>	<b>I<sub>FAV</sub> = 3 A</b> <b>V<sub>F1</sub> &lt; 0.55 V</b> <b>T<sub>jmax</sub> = 150°C</b>	<b>V<sub>RRM</sub> = 20...200 V</b> <b>I<sub>FSM</sub> = 80/90 A</b>
--	--	---

Version 2021-09-02

**SMB**  
~ DO-214AA



SPICE Model & STEP File <sup>1)</sup>



**Marking<sup>3)</sup>**  
Type (no suffix)/Typ (kein Suffix)

**HS Code** 85411000

**Typical Applications**

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

**Features**

Low forward voltage drop  
High average forward current  
Compliant to RoHS (exemp. 7a), REACH, Conflict Minerals <sup>1)</sup>



**Mechanical Data <sup>1)</sup>**

Taped and reeled 3000 / 13"  
Weight approx. 0.1 g  
Case material UL 94V-0  
Solder & assembly conditions 260°C/10s  
MSL = 1

**Typische Anwendungen**

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

**Besonderheiten**

Niedrige Fluss-Spannung  
Hoher Dauergrenzstrom  
Konform zu RoHS (Ausn. 7a), REACH, Konfliktminerale <sup>1)</sup>

**Mechanische Daten <sup>1)</sup>**

Gegurtet auf Rolle  
Gewicht ca.  
Gehäusematerial  
Löt- und Einbaubedingungen

**Maximum ratings <sup>2)</sup>**

**Grenzwerte <sup>2)</sup>**

Type Typ	DC blocking voltage Sperrgleichspannung V <sub>DC</sub> [V] <sup>3)</sup>	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V <sub>RRM</sub> [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V <sub>RSM</sub> [V]
SK32SMB/-Q		20	20
SK33SMB		30	30
SK34SMB/-Q		40	40
SK35SMB		50	50
SK36SMB/-Q/-AQ	48	60	60
SK38SMB		80	80
SK310SMB		100	100
SK320SMB/-Q		200	200

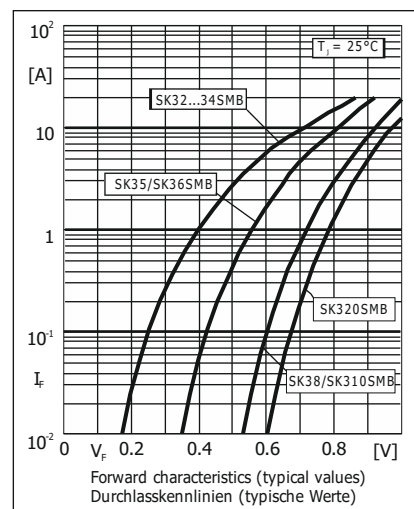
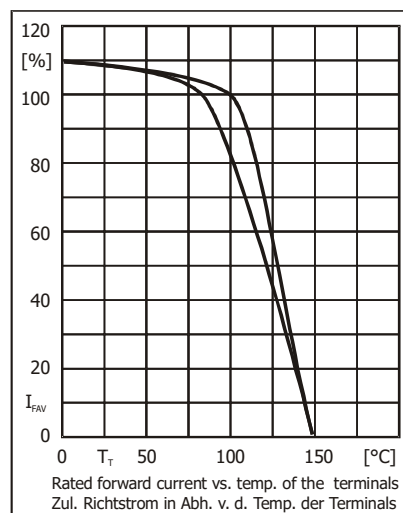
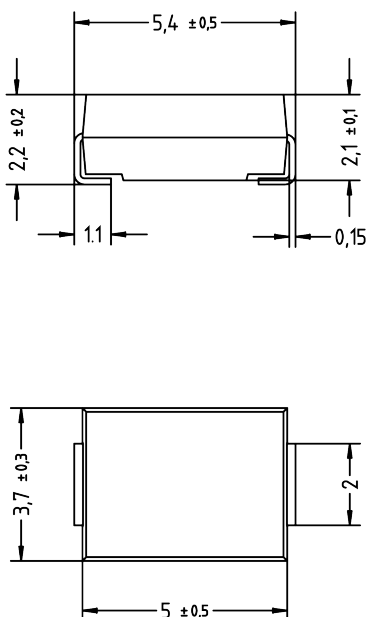
Max. average forward rectified current Dauergrenzstrom in Einwegschaltung		SK32..SK36SMB SK38..SK320SMB	T <sub>T</sub> = 100°C T <sub>T</sub> = 85°C	I <sub>FAV</sub>	3 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	SK32..SK36SMB SK38..SK320SMB	T <sub>T</sub> = 100°C T <sub>T</sub> = 85°C	I <sub>FRM</sub>	20 A
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung		Half sine-wave Sinus-Halbwellen	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I <sub>FSM</sub>	80 A 90 A
Rating for fusing – Grenzlastintegral			t < 10 ms	i <sup>2</sup> t	32 A <sup>2</sup> s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur				T <sub>j</sub> T <sub>s</sub>	-50...+150°C -50...+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<sub>A</sub> = 25°C unless otherwise specified – T<sub>A</sub> = 25°C wenn nicht anders angegeben  
3 Defined for -AQ parts only, T<sub>j</sub> = 125°C – Nur definiert für -AQ Bauteile, T<sub>j</sub> = 125°C

**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]
SK32SMB/-Q ... SK34SMB/-Q	< 0.55	3	25°C	typ. 200	4
SK35SMB, SK36SMB/-Q/-AQ	< 0.70	3	25°C	typ. 200	4
SK38SMB, SK310SMB	< 0.85	3	25°C	typ. 100	4
SK320SMB/-Q	< 0.90	3	25°C	typ. 50	4

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 100 $\mu\text{A}$ < 10 mA
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung				$R_{thA}$ 70 K/W <sup>1)</sup>
Typical thermal resistance junction to terminal Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss				$R_{thT}$ 30 K/W

**Dimensions - Maße [mm]**


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

1 Mounted on P.C. board with 50 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
 Montage auf Leiterplatte mit 50 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss