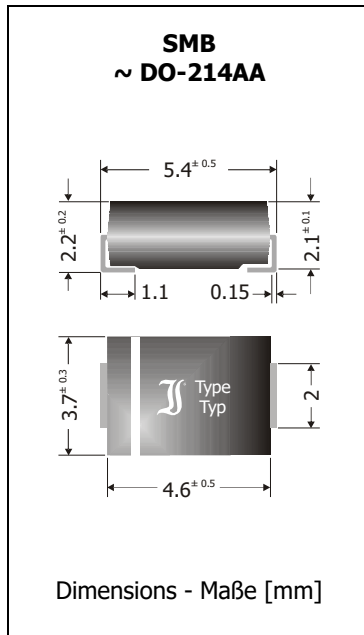


**SK32SMB ... SK320SMB**  
**SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes**  
**SMD Schottky-Gleichrichterdiodes**

**I<sub>FAV</sub> = 3 A**      **V<sub>RRM</sub> = 20...200 V**  
**V<sub>F1</sub> < 0.55 V**    **I<sub>FSM</sub> = 80/90 A**  
**T<sub>jmax</sub> = 150°C**

Version 2020-04-05

**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, 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,  
 Freilaufdiodes  
 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, REACH,  
 Konfliktmineralien <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			T <sub>j</sub>	-50...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur			T <sub>s</sub>	-50...+150°C

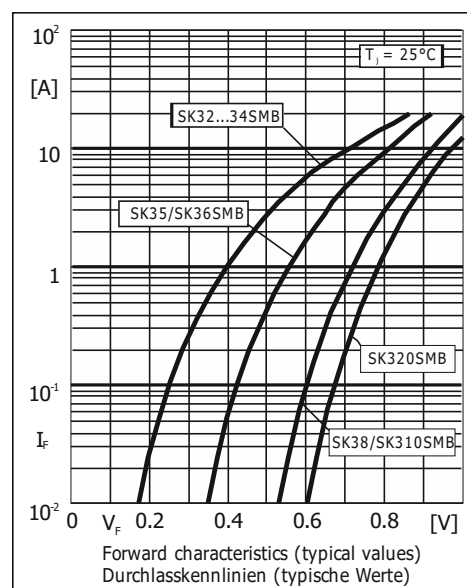
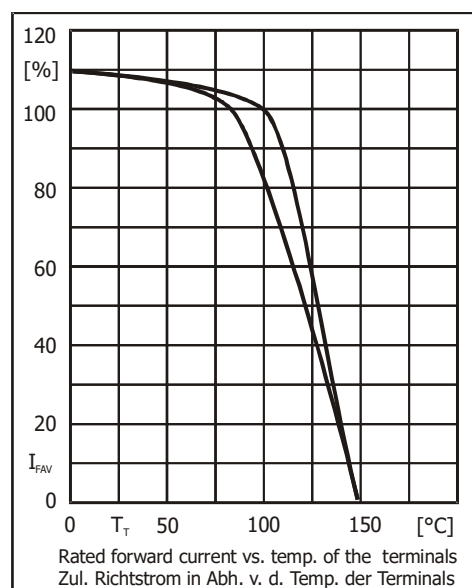
- 1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book  
 Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches  
 2 T<sub>A</sub> = 25°C unless otherwise specified – T<sub>A</sub> = 25°C wenn nicht anders 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. 100	4

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 200 $\mu\text{A}$ < 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



**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 (Löt-pad) an jedem Anschluss