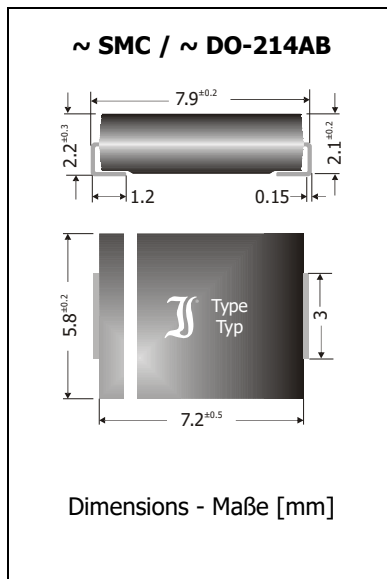


**SK52SMC ... SK510SMC**  
**SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes**  
**SMD Schottky-Gleichrichterdioden**

**I<sub>FAV</sub> = 5.0 A**      **V<sub>RRM</sub> = 20...100 V**  
**V<sub>F1</sub> < 0.55 V**      **I<sub>FSM</sub> = 100/110 A**  
**T<sub>jmax</sub> = 150°C**

Version 2018-03-01

**Typical Applications**

Output Rectification in DC/DC Converters, Polarity Protection, Free-wheeling diodes  
 Commercial grade <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  
 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 <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 <sup>3)</sup>	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V <sub>RRM</sub> [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V <sub>RSM</sub> [V]
SK52SMC	20	20
SK53SMC	30	30
SK54SMC	40	40
SK55SMC	50	50
SK56SMC	60	60
SK58SMC	80	80
SK510SMC	100	100

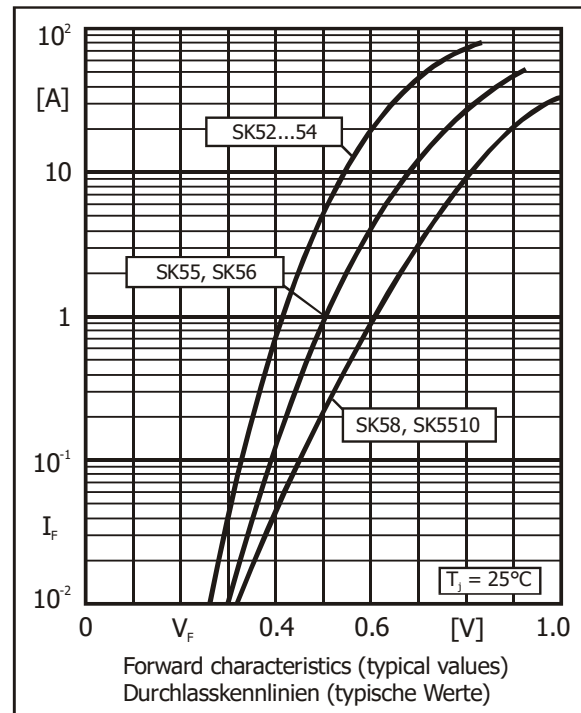
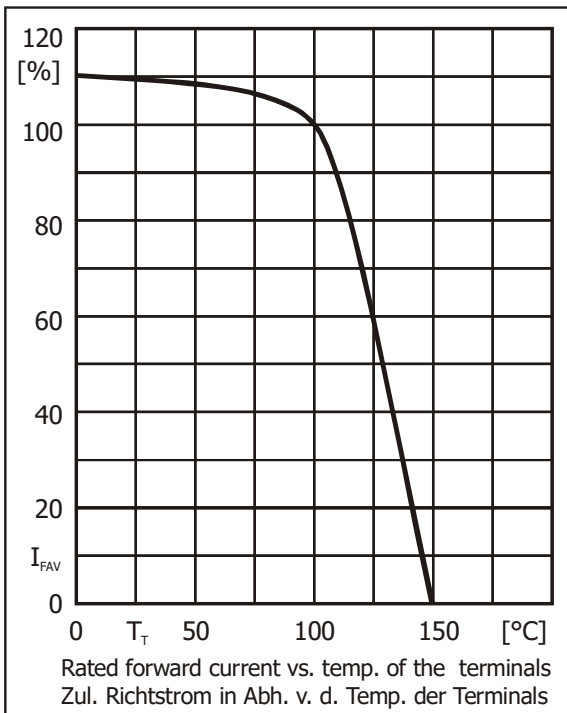
Max. average forward rectified current Dauergrenzstrom in Einwegschaltung	SK52...SK56SMC SK58...SK510SMC	T <sub>T</sub> = 100°C T <sub>T</sub> = 85°C	I <sub>FAV</sub>	5 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz SK52...SK56SMC SK58...SK510SMC	T <sub>T</sub> = 100°C T <sub>T</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>	100 A 110 A
Rating for fusing Grenzlastintegral		t < 10 ms	i <sup>2</sup> t	50 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

- 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<sub>A</sub> = 25°C unless otherwise specified – T<sub>A</sub> = 25°C wenn nicht anders angegeben
- Currently available: SK54SMC ... SK56SMC – Momentan erhältlich: SK54SMC ... SK56SMC

**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]
SK52SMC ... SK54SMC	< 0.55	5	25°C	typ. 250	4
SK55SMC, SK56SMC	< 0.68	5	25°C	typ. 250	4
SK58SMC, SK510SMC	< 0.88	5	25°C	typ. 200	4

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 150 $\mu\text{A}$ < 20 mA
Thermal resistance junction to ambient Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung			$R_{thA}$	< 45 K/W <sup>1)</sup>
Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss			$R_{thT}$	< 10 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 (Lötpad) an jedem Anschluss