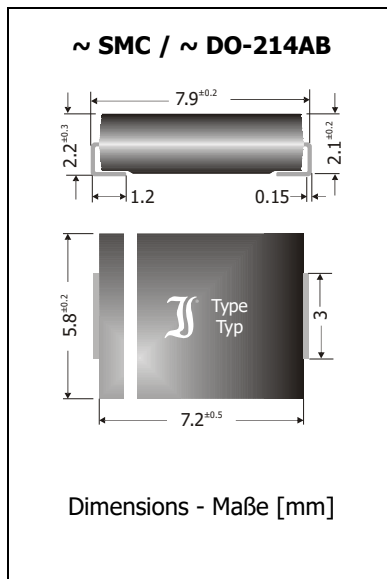


SK52SMC ... SK510SMC
SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes
SMD Schottky-Gleichrichterdioden

$I_{FAV} = 5.0 \text{ A}$ $V_{RRM} = 20...100 \text{ V}$
 $V_{F1} < 0.55 \text{ V}$ $I_{FSM} = 100/110 \text{ A}$
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$

Version 2018-03-01

**Typical Applications**

Output Rectification in DC/DC Converters, Polarity Protection, Free-wheeling diodes
 Commercial grade ¹⁾

Features

Low forward voltage drop
 High average forward current
 Compliant to RoHS, 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 ¹⁾

Besonderheiten

Niedrige Fluss-Spannung
 Hoher Dauergrenzstrom
 Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle

Gewicht ca.

Gehäusematerial

Löt- und Einbaubedingungen

Maximum ratings ²⁾**Grenzwerte ²⁾**

Type Typ ³⁾	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]
SK52SMC	20	20
SK53SMC	30	30
SK54SMC	40	40
SK55SMC	50	50
SK56SMC	60	60
SK58SMC	80	80
SK510SMC	100	100

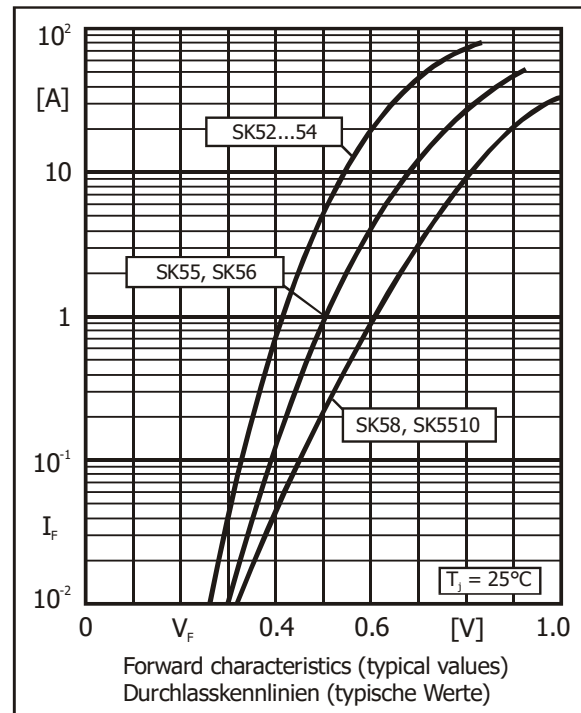
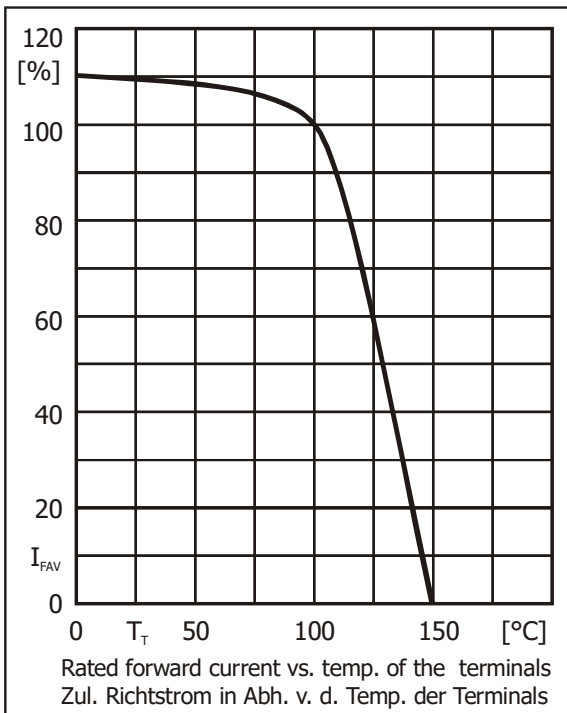
Max. average forward rectified current Dauergrenzstrom in Einwegschaltung	SK52...SK56SMC SK58...SK510SMC	$T_T = 100^\circ\text{C}$ $T_T = 85^\circ\text{C}$	I_{FAV}	5 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz SK52...SK56SMC SK58...SK510SMC	$T_T = 100^\circ\text{C}$ $T_T = 85^\circ\text{C}$	I_{FRM}	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_{FSM}	100 A 110 A
Rating for fusing Grenzlastintegral		t < 10 ms	i^2t	50 A ² s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur			T_j T_s	-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
- $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$ 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 μA < 20 mA
Thermal resistance junction to ambient Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung			R_{thA}	< 45 K/W ¹⁾
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 mm² copper pads at each terminal
 Montage auf Leiterplatte mit 50 mm² Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss