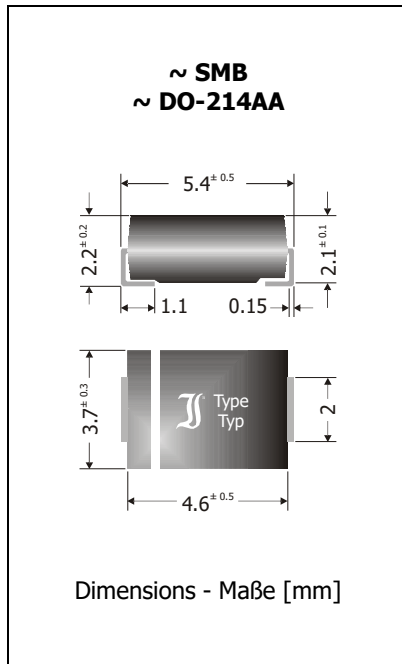


SK54-3G
SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes 3rd Generation
SMD Schottky-Gleichrichterdioden 3. Generation

I_{FAV}	= 5.0 A	V_{RRM}	= 40 V
V_F	< 0.50 V	I_{FSM}	= 140/150 A
T_{jmax}	= 150°C		

Version 2018-04-30

**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
Low reverse leakage
Also available as SL54-3G with extremely low forward voltage
Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped and reeled	3000 / 13"	Gegurtet auf Rolle
Weight approx.	0.1 g	Gewicht ca.
Case material	UL 94V-0	Gehäusematerial
Solder & assembly conditions	260°C/10s	Löt- und Einbaubedingungen
	MSL = 1	

Typische Anwendungen

Ausgangsgleichrichtung in Gleichstromwandlern, Verpolschutz, Freilaufdioden
Standardausführung ¹⁾

Besonderheiten

Niedrige Fluss-Spannung
Hoher Dauergrenzstrom
Niedriger Sperrstrom
Auch erhältlich als SL54-3G mit extrem niedriger Fluss-Spannung
Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾**Maximum ratings ²⁾****Grenzwerte ²⁾**

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]
SK54-3G	40	40

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschtung mit R-Last	$T_T = 100^\circ\text{C}$	I_{FAV}	8 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15\text{ Hz}$ $T_T = 100^\circ\text{C}$	I_{FRM}	30 A
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwelle 50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM}	140 A 150 A
Rating for fusing Grenzlastintegral	$t < 10\text{ ms}$	i^2t	100 A ² s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_s	-50...+150°C -50...+150°C

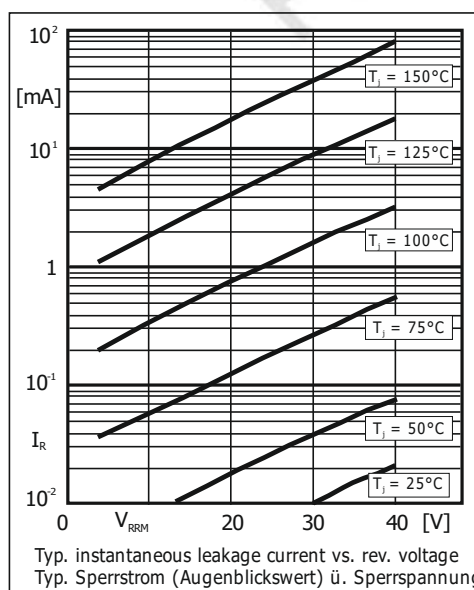
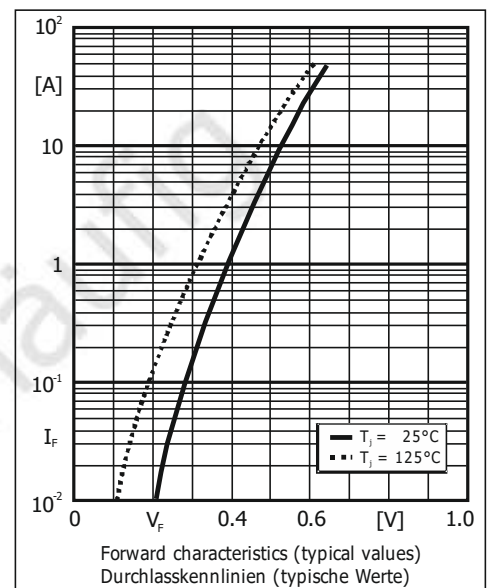
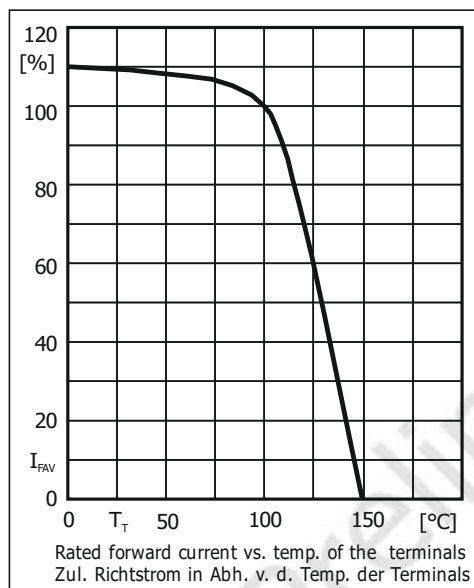
¹ Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book
Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches

² $T_j = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_j = 25^\circ\text{C}$ 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]
SK54-3G	< 0.50	5	25°C	typ. 320	4

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 200 μA typ. 3 mA
Thermal resistance junction to ambient Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung			R_{thA}	< 40 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 (Lötpad) an jedem Anschluss