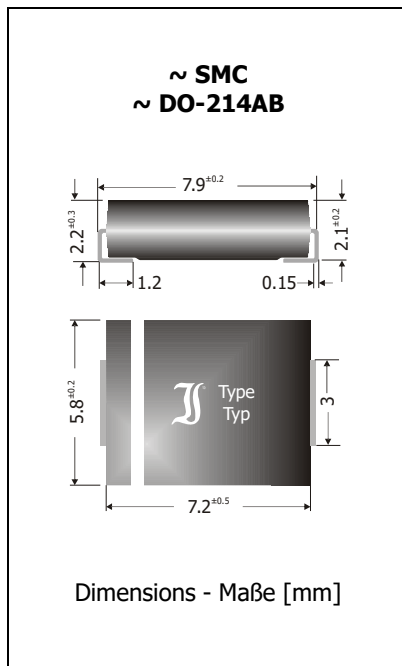


**SL82-3G, SL84-3G**
**SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes 3<sup>rd</sup> Generation**  
**SMD Schottky-Gleichrichterdioden 3. Generation**
 **$I_{FAV} = 8.0 \text{ A}$**        **$V_{RRM} = 20 \text{ V}, 40 \text{ V}$**   
 **$V_{F@5A} < 0.45 \text{ V}$**        **$I_{FSM} = 140/150 \text{ A}$**   
 **$T_{jmax} = 125^\circ\text{C}$** 

Version 2018-04-30

**Typical Applications**
 Output Rectification in DC/DC Converters, Polarity Protection, Free-wheeling diodes  
 Commercial grade <sup>1)</sup>
**Features**
 Extremely low forward voltage drop  
 High average forward current  
 Low reverse leakage  
 Also available as SK84-3G with  $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$   
 Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals <sup>1)</sup>
**Mechanical Data <sup>1)</sup>**

Taped and reeled	3000 / 13"
Weight approx.	0.21 g
Case material	UL 94V-0
Solder & assembly conditions	260°C/10s
	MSL = 1

**Typische Anwendungen**
 Ausgangsgleichrichtung in Gleichstromwandlern, Verpolschutz, Freilaufdioden  
 Standardausführung <sup>1)</sup>
**Besonderheiten**
 Extrem niedrige Fluss-Spannung  
 Hoher Dauergrenzstrom  
 Niedriger Sperrstrom  
 Auch erhältlich als SK84-3G mit  $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$   
 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	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung $V_{RRM}$ [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung $V_{RSM}$ [V]
SL82-3G	20	20
SL84-3G	40	40

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_T = 80^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$	8 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$	$T_T = 80^\circ\text{C}$	$I_{FRM}$ 30 A
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwellen	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	$I_{FSM}$ 140 A 150 A
Rating for fusing Grenzlastintegral	$t < 10 \text{ ms}$	$i^2t$	100 A <sup>2</sup> s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		$T_j$ $T_s$	-50...+150°C -50...+150°C

<sup>1</sup> Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book

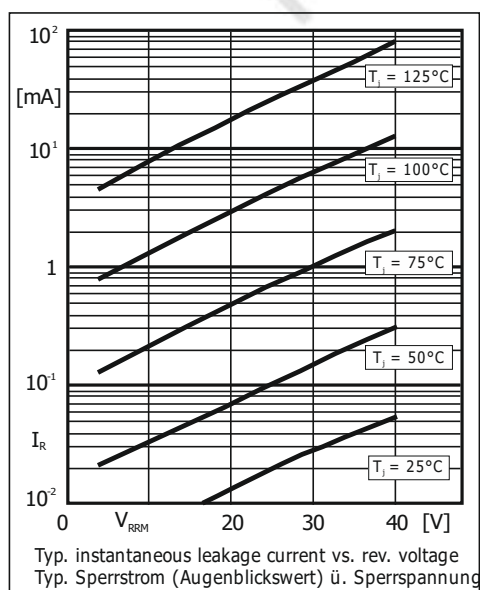
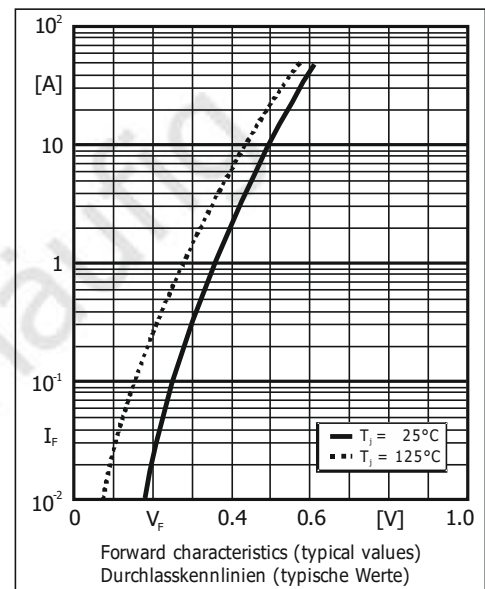
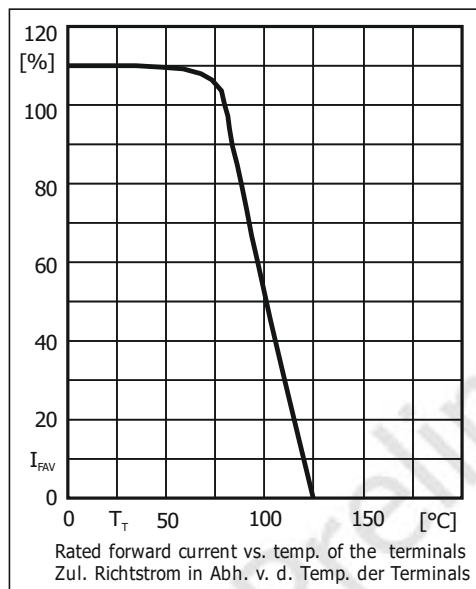
Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches

<sup>2</sup>  $T_j = 25^\circ\text{C}$  unless otherwise specified –  $T_j = 25^\circ\text{C}$  wenn nicht anders angegeben

**Characteristics**
**Kenwerte**

Type Typ	Forward voltage Durchlass-Spannung			Forward voltage Durchlass-Spannung			Leakage current Sperrstrom		
	$V_F$ [V]	@ $I_F$ [A]	@ $T_j$	$V_F$ [V]	@ $I_F$ [A]	@ $T_j$	$I_R$	@ $V_R$ [V]	@ $T_j$
SL82-3G	< 0.45	5	25°C	< 0.50	8	25°C	< 50 $\mu$ A typ. 3 mA	20	25°C 100°C
SL84-3G	< 0.45	5	25°C	< 0.50	8	25°C	< 200 $\mu$ A typ. 10 mA	40	25°C 100°C

Junction capacitance – Sperrschichtkapazität	$V_R = 4$ V	$C_j$	typ. 320 pF
Thermal resistance junction to ambient Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung		$R_{thA}$	< 40 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](#)

**Haftungsschluss:** 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