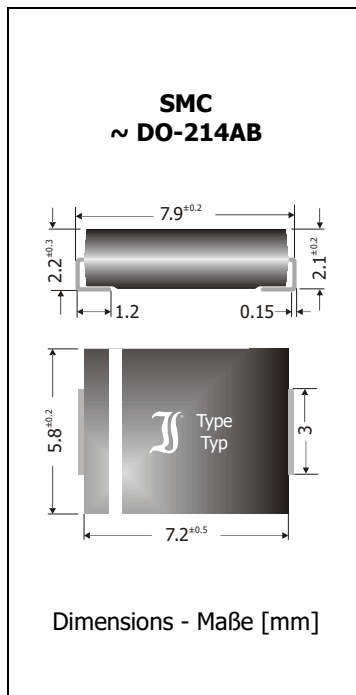


SK84-3G
SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes 3rd Generation
SMD Schottky-Gleichrichterdioden 3. Generation
 $I_{FAV} = 8.0 \text{ A}$ $V_{RRM} = 40 \text{ V}$
 $V_{F125/5A} \sim 0.39 \text{ V}$ $I_{FSM} = 140/150 \text{ A}$
 $V_{F125/8A} \sim 0.46 \text{ V}$ $T_{jmax} = 150^{\circ}\text{C}$

Version 2018-12-12

**Typical Applications**

Output Rectification in DC/DC Converters, Polarity Protection, Free-wheeling diodes
 Commercial grade
 Suffix -Q: AEC-Q101 compliant ¹⁾
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 qualification ¹⁾

Features

Low forward voltage drop
 High average forward current
 Lower reverse leakage than SK84
 Replaces SK82, SK83 and SK84
 Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

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
 Suffix -Q: AEC-Q101 konform ¹⁾
 Suffix -AQ: in AEC-Q101 Qualifikation ¹⁾

Besonderheiten

Niedrige Fluss-Spannung
 Hoher Dauergrenzstrom
 Niedrigerer Sperrstrom als SK84
 Ersetzt SK82, SK83 und SK84
 Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien ¹⁾

**Mechanische Daten ¹⁾**

Gegurtet auf Rolle
 Gewicht ca.
 Gehäusematerial
 Löt- und Einbaubedingungen

More parts in this product family:

 SL84-3G Extremely low V_F
 SK85 ... SK815 50V ... 150V V_{RRM}

Weitere Bauteile in dieser Produktfamilie:

 SL84-3G Extrem niedriges V_F
 SK85 ... SK815 50V ... 150V V_{RRM}
Maximum ratings ²⁾**Grenzwerte ²⁾**

Type Typ	DC blocking voltage Sperrgleichspannung V_{DC} [V] ³⁾	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzenspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzenspannung V_{RSM} [V]
SK84-3G/-AQ	32	40	40

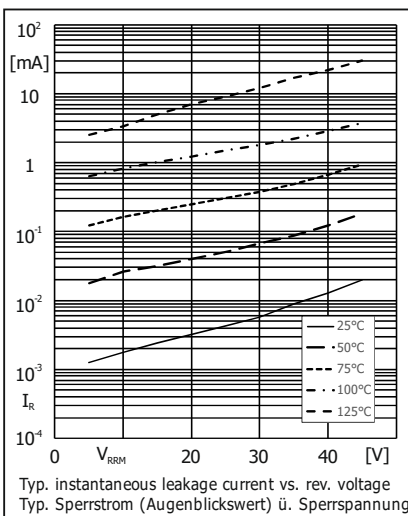
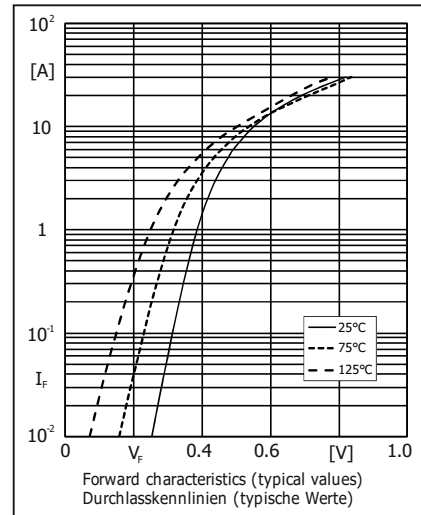
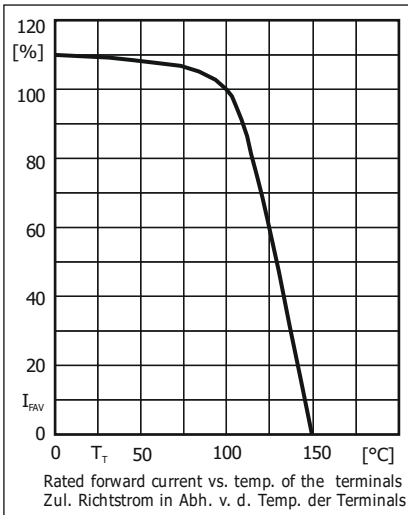
Max. average forward rectified current Dauergrenzstrom in Einwegschaltung	$T_T = 100^{\circ}\text{C}$	I_{FAV}	8 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$	$T_T = 100^{\circ}\text{C}$	I_{FRM} 30 A
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave 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 $T_A = 25^{\circ}\text{C}$ unless otherwise specified – $T_A = 25^{\circ}\text{C}$ wenn nicht anders angegeben
- 3 Defined for -AQ parts only, $T_j = 125^{\circ}\text{C}$ – Nur definiert für -AQ Bauteile, $T_j = 125^{\circ}\text{C}$

Characteristics
Kennwerte

Type Typ	Forward voltage Durchlass-Spannung			Forward voltage Durchlass-Spannung			Junction capacitance Sperrschichtkapazität	
	V_F [V]	@ I_F [A]	@ T_j	V_F [V]	@ I_F [A]	@ T_j	C_j [pF]	@ V_R [V]
SK84-3G/-AQ	< 0.50 typ. 0.41 typ. 0.39	5	25°C 100°C 125°C	< 0.55 typ. 0.48 typ. 0.46	8	25°C 100°C 125°C	typ. 320	4

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$ $T_j = 125^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 100 μA typ. 3 mA typ. 27 mA	
Typical thermal resistance junction to ambient Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung				R_{thA}	50 K/W ¹⁾
Typical thermal resistance junction to terminal Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss				R_{thT}	15 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