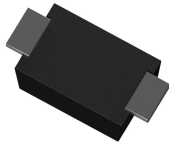


**SKL12 ... SKL110**  
**SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes**  
**SMD Schottky-Gleichrichterdioden**
 $I_{FAV} = 1 \text{ A}$   
 $V_{F1} < 0.55 \text{ V}$   
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$ 
 $V_{RRM} = 20...100 \text{ V}$   
 $I_{FSM} = 22/25 \text{ A}$ 

Version 2021-06-04

~ SOD-123FL

SPICE Model & STEP File <sup>1)</sup>
**Marking**  
Type/Typ

HS Code 85411000

**Typical Applications**

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

**Features**

Low forward voltage drop  
 Low profile package  
 Compliant to RoHS (exemp. 7c), REACH, Conflict Minerals <sup>1)</sup>

**Mechanical Data <sup>1)</sup>**

Taped and reeled  
 Weight approx.  
 Case material  
 Solder & assembly conditions

**Halogen**  
**FREE**


3000 / 7"

0.02 g

UL 94V-0

260°C/10s

MSL = 1

**Typische Anwendungen**

Ausgangsgleichrichtung in Gleichstromwandlern, Verpolschutz, Freilaufdioden  
 Standardausführung  
 Suffix -Q: AEC-Q101 konform <sup>1)</sup>  
 Suffix -AQ: AEC-Q101 qualifiziert <sup>1)</sup>

**Besonderheiten**

Niedrige Fluss-Spannung  
 Flache Bauform  
 Konform zu RoHS(Ausn. 7c), REACH, Konfliktminerale <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	DC blocking voltage Sperrgleichspannung $V_{DC}$ [V] <sup>3)</sup>	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung $V_{RRM}$ [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung $V_{RSM}$ [V]
SKL12		20	20
SKL13		30	30
SKL14/-Q/-AQ	32	40	40
SKL15		50	50
SKL16/-AQ	48	60	60
SKL18		80	80
SKL110/-AQ	80	100	100

Average forward rectified current Dauergrenzstrom in Einwegschaltung	$T_T = 100^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$	1 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$ $T_T = 100^\circ\text{C}$	$I_{FRM}$	4 A
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwellen 50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	$I_{FSM}$	22 A 25 A
Rating for fusing Grenzlastintegral	$t < 10 \text{ ms}$	$i^2t$	2.4 A <sup>2</sup> 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;  $T_j \leq 125^\circ\text{C}$  – Nur definiert für -AQ Bauteile;  $T_j \leq 125^\circ\text{C}$

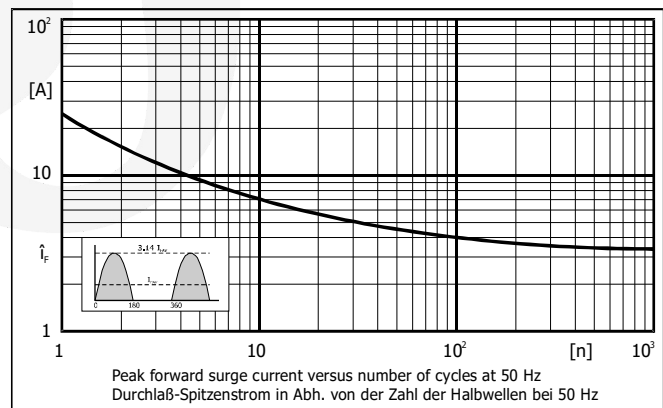
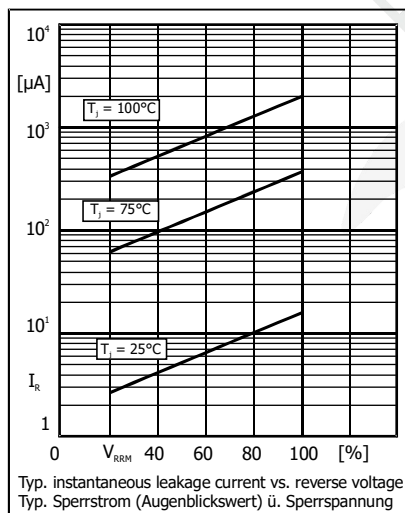
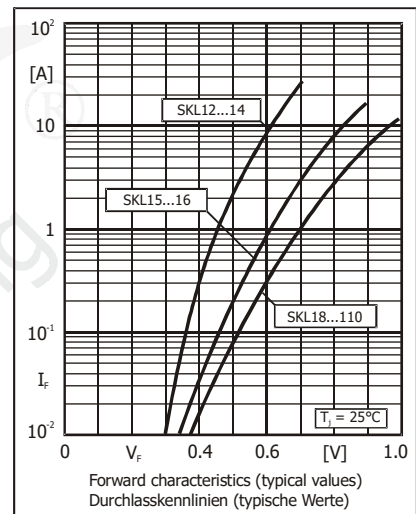
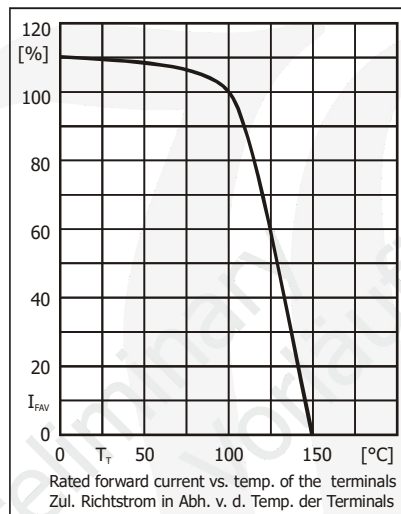
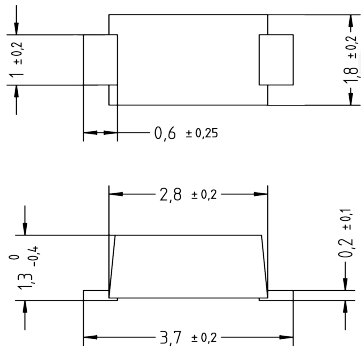
**Characteristics**

**Kennwerte**

Type Typ	Forward voltage Durchlass-Spannung			Junction capacitance Sperrschichtkapazität	
	$V_F$ [V]	@ $I_F$ [A]	@ $T_j$	$C_j$ [pF]	@ $V_R$ [V]
SKL12 ... SKL14/-Q/-AQ	< 0.55	1	25°C	typ. 35	6
SKL15, SKL16/-AQ	< 0.70	1	25°C	typ. 35	6
SKL18, SKL110/-AQ	< 0.85	1	25°C	typ. 17	6

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 200 $\mu\text{A}$ typ. 2.0 mA
Typ. thermal resistance junction to ambient – Typ. Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung	$R_{thA}$			110 K/W <sup>1)</sup>
Typ. thermal resistance junction to terminal – Typ. Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss	$R_{thT}$			40 K/W

**Dimensions - Maße [mm]**



**Disclaimer:** See data book page 2 or [website](#)  
**Haftungsausschluss:** Siehe Datenbuch Seite 2 oder [Internet](#)

1 Mounted on P.C. board with 25 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss