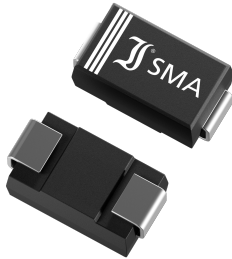


**SK12 ... SK115**  
**SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes**  
**SMD Schottky-Gleichrichterdioden**

$I_{FAV} = 1 \text{ A}$   $V_{RRM} = 20...150 \text{ V}$   
 $V_F < 0.50...0.85 \text{ V}$   $I_{FSM} = 30/33 \text{ A}$   
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$

Version 2022-10-24

**SMA**  
 ~ DO-214AC

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 / industrial grade  
 Suffix -Q: AEC-Q101 compliant <sup>1)</sup>  
 Suffix -AQ: AEC-Q101 qualified <sup>1)</sup>

**Features**

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

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

Taped and reeled 7500 / 13"  
 Weight approx. 0.07 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 <sup>1)</sup>  
 Suffix -AQ: AEC-Q101 qualifiziert <sup>1)</sup>

**Besonderheiten**

Niedrige Fluss-Spannung  
 Konform zu RoHS (Ausn. 7a),  
 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	DC blocking voltage Sperrgleichspannung	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung
	$V_{DC} [\text{V}]$ <sup>3)</sup>	$V_{RRM} [\text{V}]$	$V_{RSM} [\text{V}]$
SK12/-Q	–	20	20
SK13	–	30	30
SK14/-Q/-AQ	32	40	40
SK15	–	50	50
SK16/-Q/-AQ	48	60	60
SK18	–	80	80
SK110/-Q/-AQ	80	100	100
SK115/-AQ	120	150	150

Average forward current – Dauergrenzstrom	$T_T = 100^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$	1 A
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$ $T_T = 100^\circ\text{C}$	$I_{FRM}$	6 A
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwellen	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	$I_{FSM}$ 30 A 33 A
Rating for fusing – Grenzlastintegral	$t < 10 \text{ ms}$	$i^2t$	4.5 A <sup>2</sup> s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur		$T_j$	-50...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		$T_s$	-50...+150°C

**Characteristics**

**Kennwerte**

Type Typ	Forward voltage Durchlass-Spannung			Leakage current Sperrstrom			Leakage current Sperrstrom		
	$V_F$ [V]	@ $I_F$ [A]	@ $T_j$	$I_R$ [ $\mu$ A]	@ $V_{RRM}$	@ $T_j$	$I_R$ [mA]	@ $V_{RRM}$	@ $T_j$
SK12 ... SK14/-Q/-AQ	< 0.50	1	25°C	< 500		25°C	< 5.0		100°C
SK15, SK16/-Q/-AQ	< 0.70	1	25°C	< 500		25°C	< 5.0		100°C
SK18 ... SK110/-Q/-AQ	< 0.85	1	25°C	< 200		25°C	< 2.0		100°C
SK115/-AQ	< 0.85	1	25°C	< 20		25°C	< 1.0		100°C

Typ. thermal resistance junction to ambient – Typ. Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung	$R_{thA}$	70 K/W <sup>1)</sup>
Typ. thermal resistance junction to terminal – Typ. Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss	$R_{thT}$	30 K/W

**Dimensions - Maße [mm]**

