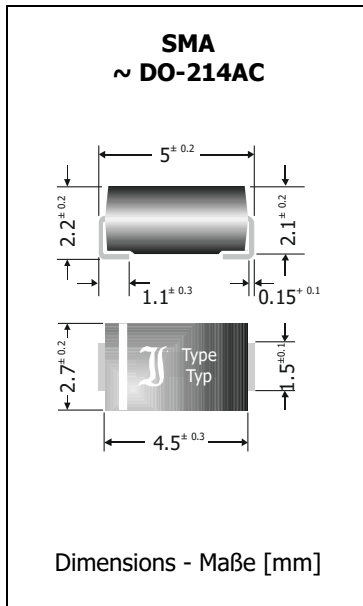


SK12 ... SK115
SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes
SMD Schottky-Gleichrichterdioden

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

Version 2019-11-18

**Typical Applications**

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

Features

Low forward voltage drop
 Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Taped and reeled

Weight approx.

Case material

Solder & assembly conditions

7500 / 13"

0.07 g

UL 94V-0

260°C/10s

MSL = 1

**Typische Anwendungen**

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

Besonderheiten

Niedrige Fluss-Spannung
 Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Gegurtet auf Rolle

Gewicht ca.

Gehäusematerial

Löt- und Einbaubedingungen

Maximum ratings ²⁾**Grenzwerte ²⁾**

| Type Typ | DC blocking voltage Sperrgleichspannung | Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung | Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung |
|--------------|--|---|--|
| | $V_{DC} [V]$ ³⁾ | $V_{RRM} [V]$ | $V_{RSM} [V]$ |
| SK12 | | 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 |

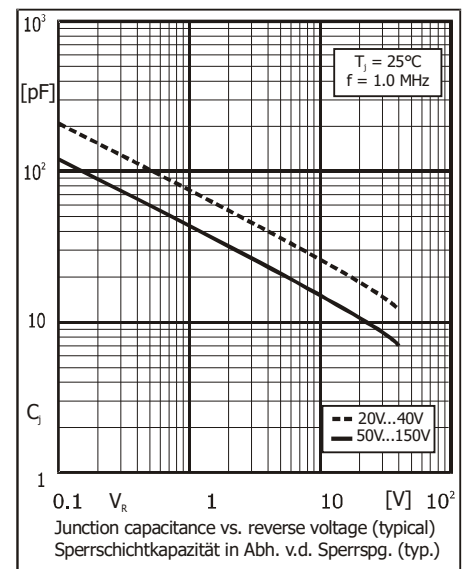
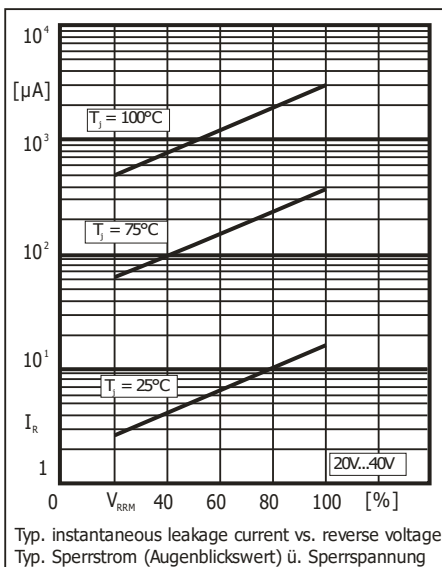
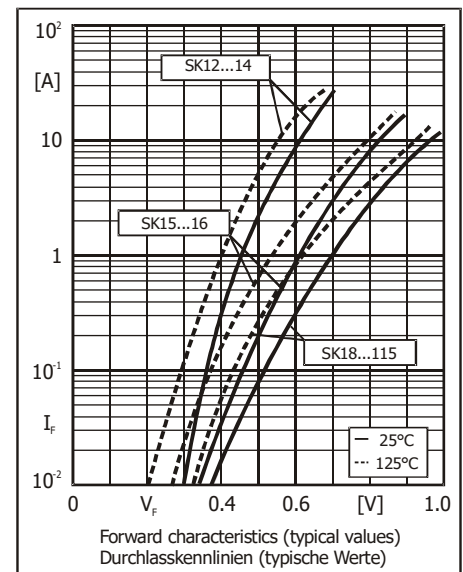
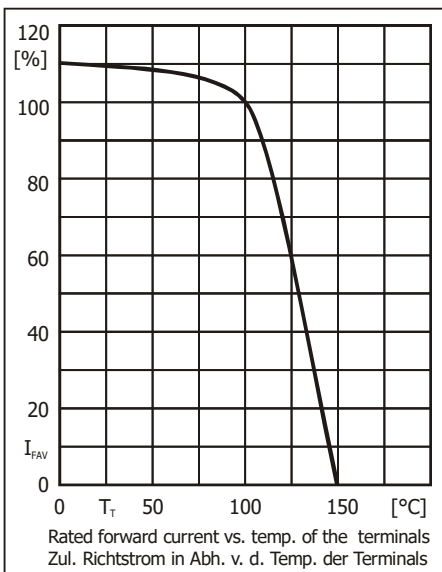
| | | | | |
|--|-----------------------------------|---------------------------------|--------------|----------------------|
| Average forward current Dauergrenzstrom | $T_T = 100^\circ\text{C}$ | I_{FAV} | 1 A | |
| Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom | $f > 15 \text{ Hz}$ | $T_T = 100^\circ\text{C}$ | I_{FAV} | 6 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} | 30 A 33 A |
| Rating for fusing – Grenzlastintegral | | $t < 10 \text{ ms}$ | i^2t | 4.5 A ² s |
| Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur | | T_j | -50...+150°C | |
| Storage temperature – Lagerungstemperatur | | T_s | -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 | | | Leakage current Sperrstrom | | | Leakage current Sperrstrom | | |
|-----------------------|---------------------------------------|-------------|---------|-------------------------------|-------------|---------|-------------------------------|-------------|---------|
| | V_F [V] | @ I_F [A] | @ T_j | I_R [μ 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 ¹⁾ |
| Typ. thermal resistance junction to terminal – Typ. Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss | R_{thT} | 30 K/W |



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

1 Mounted on P.C. board with 25 mm² copper pads per terminal – Montage auf Leiterplatte mit 25 mm² Kupferbelag je Anschluss