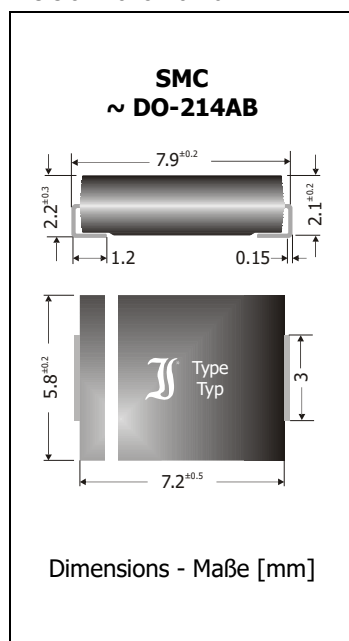


**SK32 ... SK315**  
**SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes**  
**SMD Schottky-Gleichrichterdioden**

**$I_{FAV} = 3.0\text{ A}$**        **$V_{RRM} = 20...150\text{ V}$**   
 **$V_{F1} < 0.50\text{ V}$**        **$I_{FSM} = 100/110\text{ A}$**   
 **$T_{jmax} = 150^{\circ}\text{C}$**

Version 2018-10-26

**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: in AEC-Q101 qualification <sup>1)</sup>

**Features**

Low forward voltage drop  
 High average forward current  
 Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals <sup>1)</sup>

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

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

**Typische Anwendungen**

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

**Besonderheiten**

Niedrige Fluss-Spannung  
 Hoher Dauergrenzstrom  
 Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien <sup>1)</sup>

**Mechanische Daten <sup>1)</sup>**

3000 / 13"      Gegurtet auf Rolle  
 0.21 g      Gewicht ca.  
 UL 94V-0      Gehäusematerial  
 260°C/10s      Löt- und Einbaubedingungen  
 MSL = 1

**Maximum ratings <sup>2)</sup>****Grenzwerte <sup>2)</sup>**

| Type<br>Typ | Repetitive peak reverse voltage<br>Periodische Spitzensperrspannung<br>$V_{RRM}$ [V] | Surge peak reverse voltage<br>Stoßspitzensperrspannung<br>$V_{RSM}$ [V] |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| SK32        | 20                                                                                   | 20                                                                      |
| SK33        | 30                                                                                   | 30                                                                      |
| SK34/-Q     | 40                                                                                   | 40                                                                      |
| SK35        | 50                                                                                   | 50                                                                      |
| SK36        | 60                                                                                   | 60                                                                      |
| SK38        | 80                                                                                   | 80                                                                      |
| SK310       | 100                                                                                  | 100                                                                     |
| SK315       | 150                                                                                  | 150                                                                     |

|                                                                                                 |                                    |                                 |           |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|-----------|---------------------|
| Max. average forward rectified current, R-load<br>Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last |                                    | $T_T = 100^{\circ}\text{C}$     | $I_{FAV}$ | 3 A                 |
| Repetitive peak forward current<br>Periodischer Spitzenstrom                                    | $f > 15\text{ Hz}$                 | $T_T = 100^{\circ}\text{C}$     | $I_{FRM}$ | 20 A                |
| Peak forward surge current<br>Stoßstrom in Fluss-Richtung                                       | Half sine-wave<br>Sinus-Halbwellen | 50 Hz (10 ms)<br>60 Hz (8.3 ms) | $I_{FSM}$ | 100 A<br>110 A      |
| Rating for fusing – Grenzlastintegral                                                           |                                    | $t < 10\text{ ms}$              | $i^2t$    | 50 A <sup>2</sup> s |
| Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur                                         |                                    |                                 | $T_j$     | -50...+150°C        |
| Storage temperature – Lagerungstemperatur                                                       |                                    |                                 | $T_s$     | -50...+150°C        |

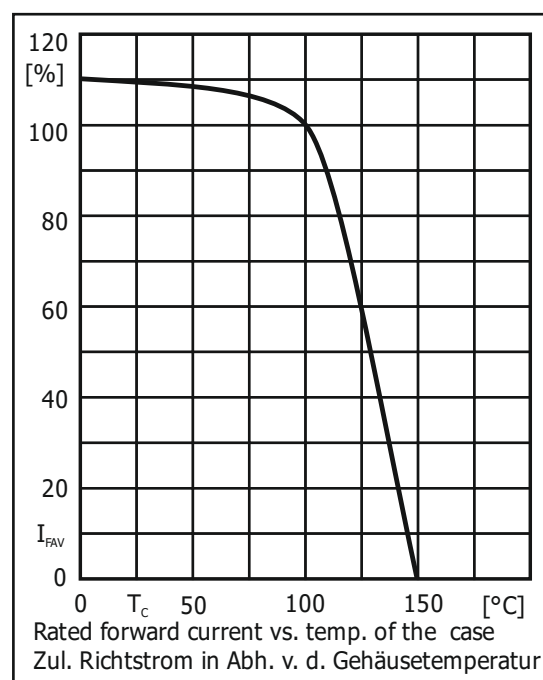
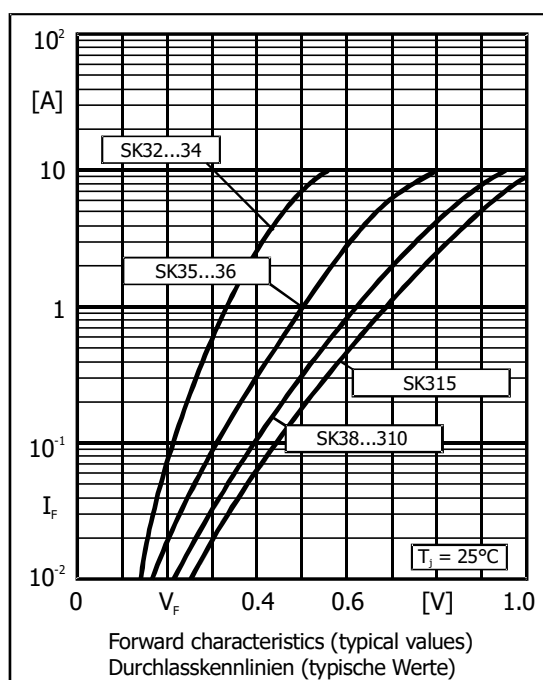
- 1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book  
 Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches  
 2  $T_A = 25^{\circ}\text{C}$  unless otherwise specified –  $T_A = 25^{\circ}\text{C}$  wenn nicht anders angegeben

**Characteristics**
**Kennwerte**

| Type<br>Typ      | Forward voltage<br>Durchlass-Spannung |             |         | Junction capacitance<br>Sperrschichtkapazität |             |
|------------------|---------------------------------------|-------------|---------|-----------------------------------------------|-------------|
|                  | $V_F$ [V]                             | @ $I_F$ [A] | @ $T_j$ | $C_j$ [pF]                                    | @ $V_R$ [V] |
| SK32 ... SK34/-Q | < 0.50                                | 3           | 25°C    | typ. 250                                      | 4           |
| SK35 ... SK36    | < 0.75                                | 3           | 25°C    | typ. 250                                      | 4           |
| SK38 ... SK310   | < 0.85                                | 3           | 25°C    | typ. 200                                      | 4           |
| SK315            | < 0.87                                | 3           | 25°C    | typ. 125                                      | 4           |

|                                                                                                       |                                                       |                 |       |                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------|-------|--------------------------------|
| Leakage current<br>Sperrstrom                                                                         | $T_j = 25^\circ\text{C}$<br>$T_j = 100^\circ\text{C}$ | $V_R = V_{RRM}$ | $I_R$ | < 0.5 mA<br>< 20 mA            |
| Typical thermal resistance junction to ambient<br>Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung   |                                                       |                 |       | $R_{thA}$ 50 K/W <sup>1)</sup> |
| Typical thermal resistance junction to terminal<br>Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss |                                                       |                 |       | $R_{thT}$ 10 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 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 50 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss