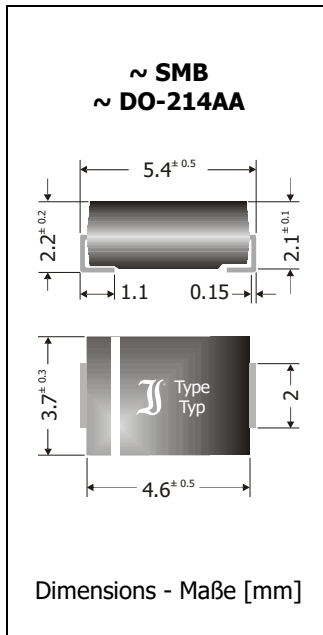


**SK52 ... SK515**  
**SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes**  
**SMD Schottky-Gleichrichterdioden**

$I_{FAV} = 5 \text{ A}$        $V_{RRM} = 20...150 \text{ V}$   
 $V_{F1} < 0.55 \text{ V}$      $I_{FSM} = 100/110 \text{ A}$   
 $T_{jmax} = 150^{\circ}\text{C}$

Version 2018-09-17

**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



3000 / 13"  
 0.1 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: 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>**

Gegurtet auf Rolle  
 Gewicht ca.  
 Gehäusematerial  
 Löt- und Einbaubedingungen

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

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung
	$V_{RRM}$ [V]	$V_{RSM}$ [V]
SK52*	20	20
SK53/-Q*	30	30
SK54/-Q*	40	40
SK55	50	50
SK56	60	60
SK58	80	80
SK510	100	100
SK515	150	150

\* Will be replaced by  
Werden ersetzt durch  
**SK54-3G/-Q/-AQ**

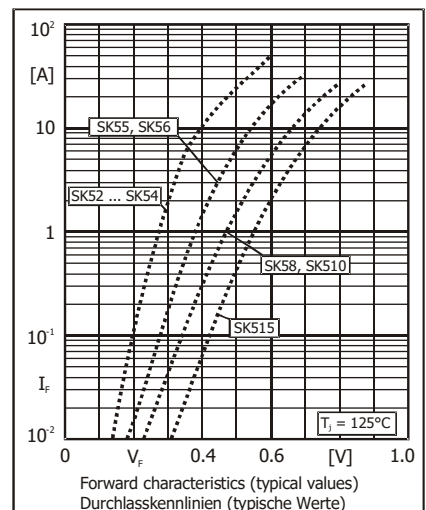
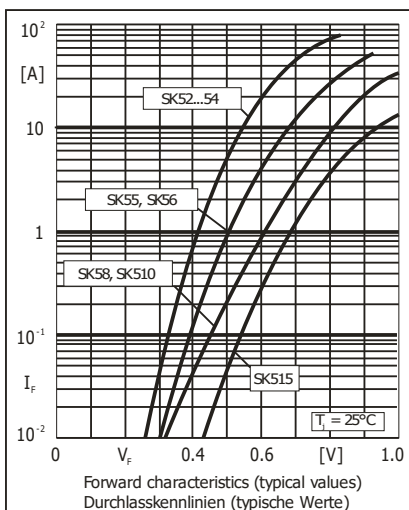
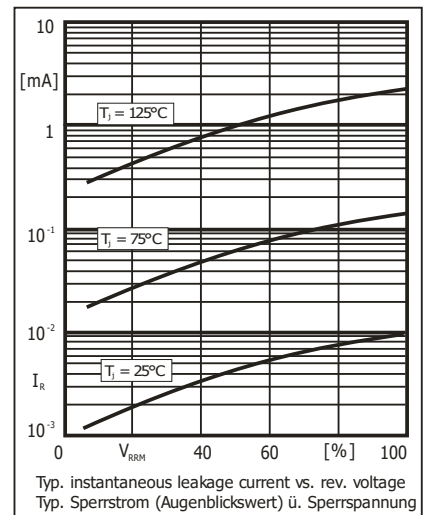
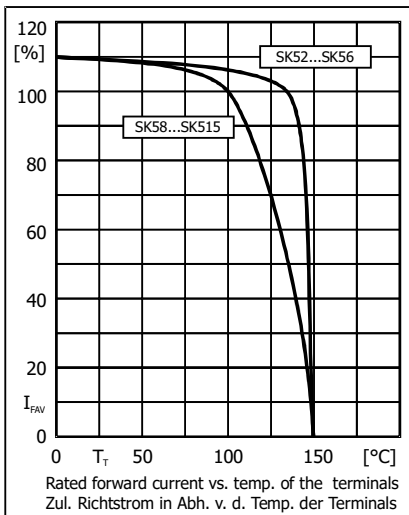
Max. average forward current Dauergrenzstrom in Einwegschaltung	SK52 ... SK56 SK58 ... SK515	$T_T = 130^{\circ}\text{C}$ $T_T = 100^{\circ}\text{C}$	$I_{FAV}$	5 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$	$T_T = 130^{\circ}\text{C}$ $T_T = 100^{\circ}\text{C}$	$I_{FRM}$	20 A <sup>3)</sup>
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwellen	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	$I_{FSM}$	100 A 110 A
Rating for fusing – Grenzlastintegral		$t < 10 \text{ ms}$	$i^2t$	50 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

**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]
SK52 ... SK54/-Q	< 0.55	5	25°C	typ. 300	4
SK55, SK56	< 0.68	5	25°C	typ. 300	4
SK58, SK510	< 0.83	5	25°C	typ. 200	4
SK515	< 0.87	5	25°C	typ. 150	4

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 200 $\mu\text{A}$ < 20 mA
Thermal resistance junction-ambient – Wärmewiderstand Sperrschicht-Umgebung Thermal resistance junction-terminal – Wärmewiderstand Sperrschicht-Anschluss			$R_{thA}$ $R_{thT}$	< 45 K/W <sup>1)</sup> < 15 K/W



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

1 Mounted with 50 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal – Montage mit 50 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss