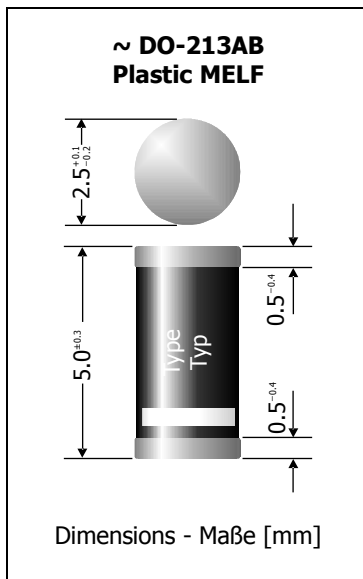


**SMS220 ... SMS2100**  
**SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes**  
**SMD Schottky-Gleichrichterdiodes**

$I_{FAV} = 2 \text{ A}$        $V_{RRM} = 20...100 \text{ V}$   
 $V_{F1} < 0.5 \text{ V}$        $I_{FSM} = 50/55 \text{ A}$   
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$

Version 2015-12-18

**Typical Applications**

Output Rectification in DC/DC Converters, Polarity Protection, Free-wheeling diodes  
 Commercial grade <sup>1)</sup>

**Features**

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

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

Taped and reeled      5000 / 13"  
 Weight approx.      0.12 g  
 Case material      UL 94V-0  
 Solder & assembly conditions      260°C/10s  
 MSL = 1

**Typische Anwendungen**

Ausgangsgleichrichtung in Gleichstromwandlern, Verpolschutz, Freilaufdiodes  
 Standardausführung <sup>1)</sup>

**Besonderheiten**

Niedrige Fluss-Spannung  
 Hohe Leistungsabgabe  
 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 Spitzenspernung	Surge peak reverse voltage Stoßspitzenspernung	Average forward rectified current Dauergrenzstrom in Einwegschaltung
	$V_{RRM}$ [V]	$V_{RSM}$ [V]	$I_{FAV}$ [A] at/bei $T_T$ [°C]
SMS220	20	20	2      100
SMS230	30	30	2      100
SMS240	40	40	2      100
SMS250	50	50	2      100
SMS260	60	60	2      100
SMS290	90	90	2      100
SMS2100	100	100	2      100

Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$	$I_{FRM}$	12 A <sup>3)</sup>
Peak forward surge current(half sine) – Stoßstrom (Sinus-Halbw.)	50/60 Hz	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$I_{FSM}$ 50/55 A
Rating for fusing, $t < 10 \text{ ms}$ – Grenzlastintegral, $t < 10 \text{ ms}$	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$i^2t$	12.5 A <sup>2</sup> s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur		$T_j$	-50...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		$T_s$	-50...+150°C

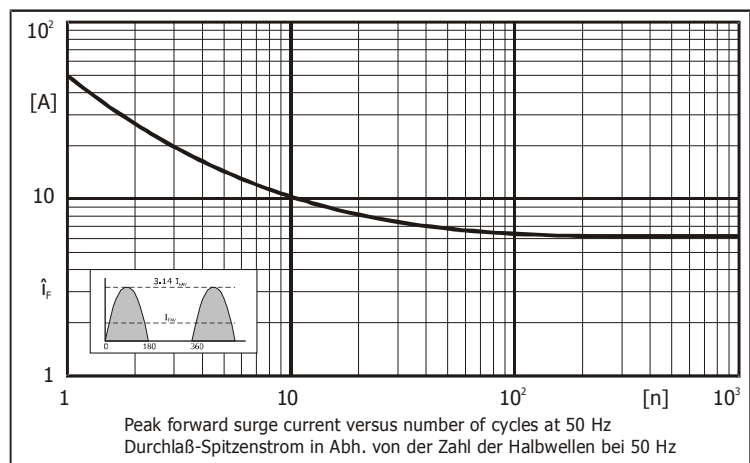
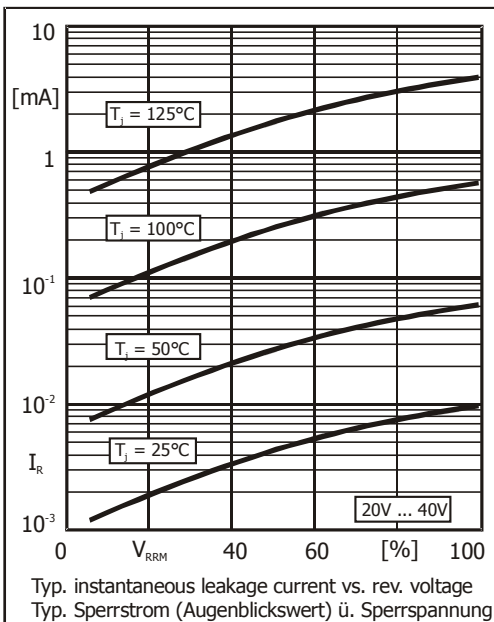
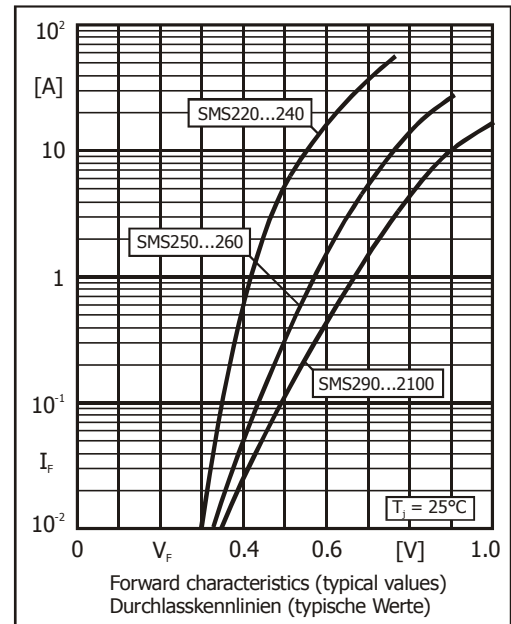
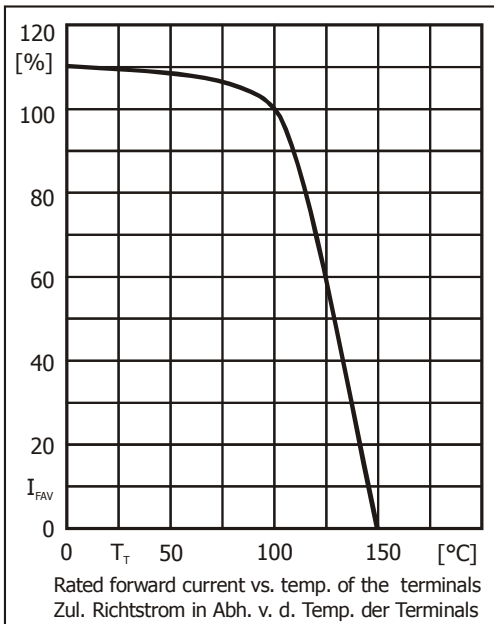
**Characteristics****Kennwerte**

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$	$I_R$ $I_R$	< 0.5 mA < 10.0 mA
Thermal resistance junction to ambient – Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung		$R_{thA}$	< 45 K/W <sup>4)</sup>
Thermal resistance junction to terminal – Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss		$R_{thT}$	< 15 K/W

- 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  $T_j = 25^\circ\text{C}$  unless otherwise specified –  $T_j = 25^\circ\text{C}$  wenn nicht anders angegeben
- 3 Max. temperature of the terminals  $T_T = 100^\circ\text{C}$  – Max. Temperatur der Anschlüsse  $T_T = 100^\circ\text{C}$
- 4 Mounted with 50 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal – Montage mit 50 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluss

**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]
SMS220 ... SMS240	< 0.50	2	25°C	typ. 80	4
SMS250, SMS260	< 0.70	2	25°C	typ. 80	4
SMS290, SMS2100	< 0.79	2	25°C	typ. 40	4



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