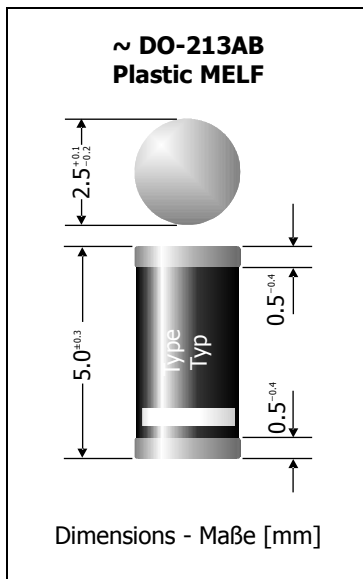


SMS220 ... SMS2100
SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes
SMD Schottky-Gleichrichterdiodes

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

Version 2015-12-18

**Typical Applications**

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

Features

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

Mechanical Data ¹⁾

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 ¹⁾

Besonderheiten

Niedrige Fluss-Spannung
 Hohe Leistungsabgabe
 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	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzenspannung	Surge peak reverse voltage Stoßspitzenspannung	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 ³⁾
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 ² s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur		T_j	-50...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_s	-50...+150°C

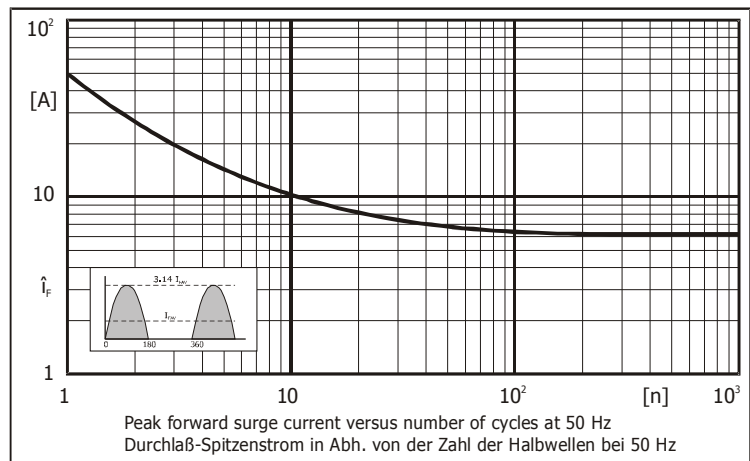
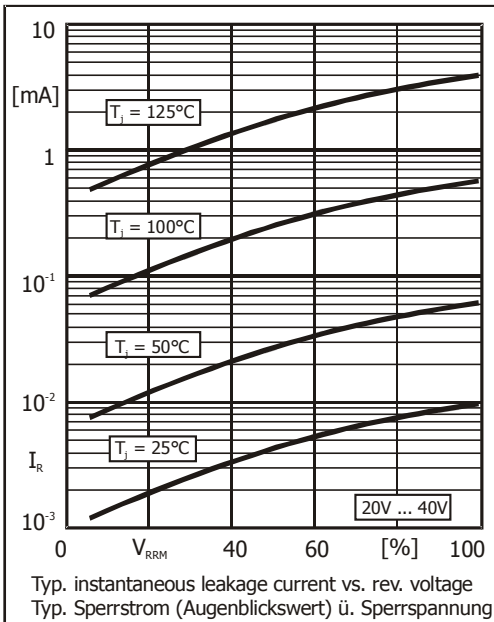
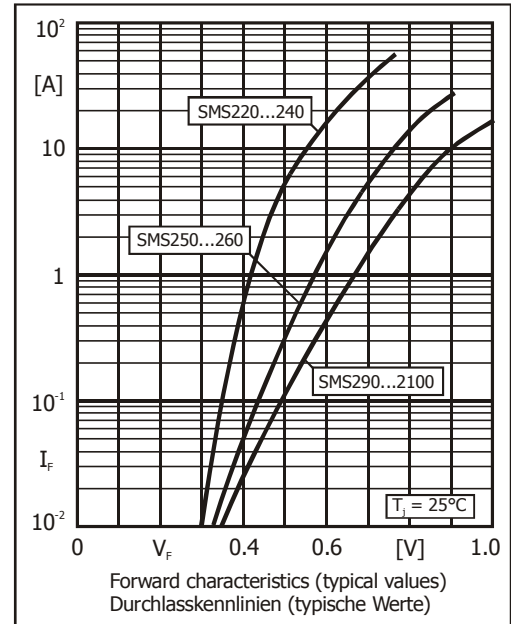
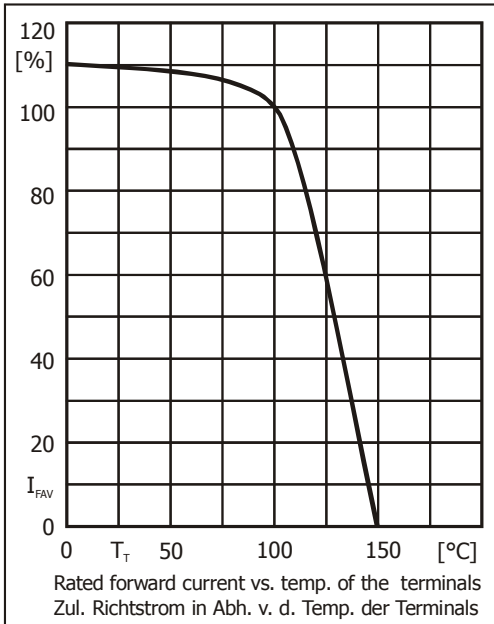
Characteristics**Kennwerte**

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 ⁴⁾
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 mm² copper pads at each terminal – Montage mit 50 mm² 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](#)