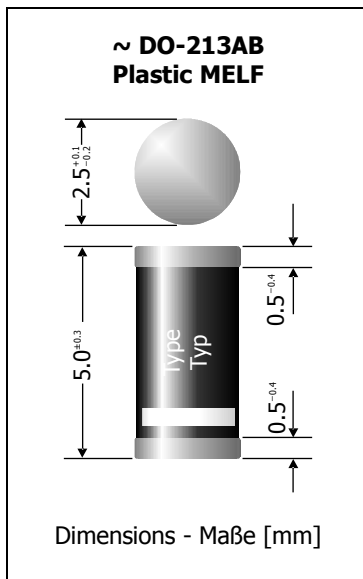


SMS120 ... SMS1100
SMD Schottky Barrier Rectifier Diodes
SMD Schottky-Gleichrichterdioden
 $I_{FAV} = 1 \text{ A}$ $V_{RRM} = 20...100 \text{ V}$
 $V_{F1} < 0.5 \text{ V}$ $I_{FSM} = 30/33 \text{ A}$
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$

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
Weight approx.
Case material
Solder & assembly conditions



5000 / 13"

0.12 g

UL 94V-0

260°C/10s

MSL = 1

Typische Anwendungen

Ausgangsgleichrichtung in Gleichstromwandlern, Verpolschutz, Freilaufdioden
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 and Characteristics ²**Grenz- und Kennwerte ²**

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]
SMS120	20	20
SMS130	30	30
SMS140	40	40
SMS150	50	50
SMS160	60	60
SMS190	90	90
SMS1100	100	100

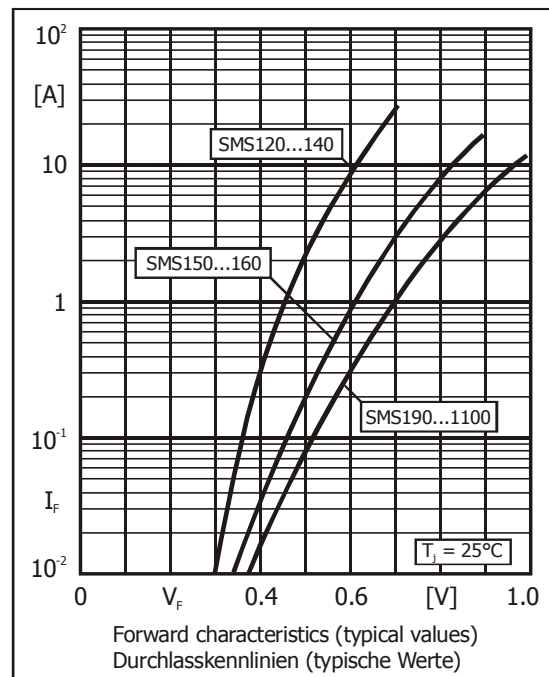
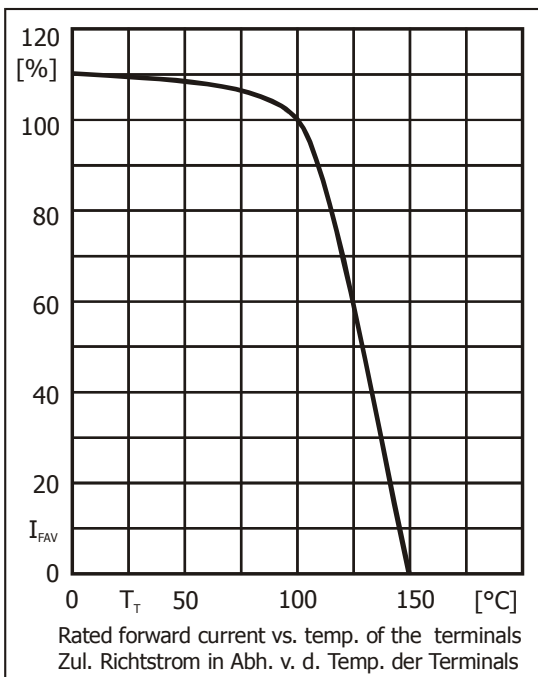
Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_T = 100^\circ\text{C}$	I_{FAV}	1 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$	I_{FRM}	10 A ³)
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwellen	$T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FSM}	30/33 A
Rating for fusing, $t < 10 \text{ ms}$ Grenzlastintegral, $t < 10 \text{ ms}$	$T_A = 25^\circ\text{C}$	i^2t	4.5 A ² 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 $T_j = 25^\circ\text{C}$ 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 $T_T = 100^\circ\text{C}$

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]
SMS120 ... SMS140	< 0.50	1	25°C	typ. 80	4
SMS150, SMS160	< 0.70	1	25°C	typ. 80	4
SMS190, SMS1100	< 0.79	1	25°C	typ. 40	4

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$ $V_R = V_{RRM}$	I_R I_R	< 0.5 mA < 5.0 mA
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft				R_{thA} < 45 K/W ¹⁾
Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschluss				R_{thT} < 15 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 at each terminal
 Montage auf Leiterplatte mit 25 mm² Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluss