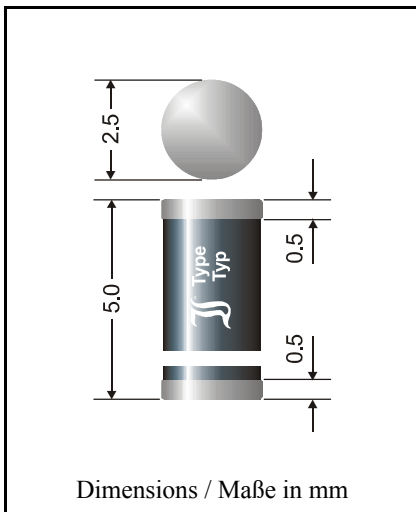


Surface Mount Schottky-Rectifiers

**Schottky-Gleichrichter
für die Oberflächenmontage**



Nominal current – Nennstrom	1 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	20...40 V
Plastic case MELF Kunststoffgehäuse MELF	DO-213AB
Weight approx. – Gewicht ca.	0.12 g
Plastic material has UL classification 94V-0 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging taped and reeled Standard Lieferform gegurtet auf Rolle	see page 18 siehe Seite 18

Maximum ratings

Grenzwerte

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspg. V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]	Forward voltage Durchlaßspannung V_F [V] ¹⁾
SM 5817	20	20	< 0.750
SM 5818	30	30	< 0.875
SM 5819	40	40	< 0.900

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 ²⁾
Peak forward surge current, 50 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwell	$T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FSM}	30 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		T_j	– 50...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_s	– 50...+150°C

¹⁾ $I_F = 3\text{ A}$, $T_A = 25^\circ\text{C}$

²⁾ Max. temperature of the terminals $T_T = 100^\circ\text{C}$ – Max. Temperatur der Anschlüsse $T_T = 100^\circ\text{C}$

Characteristics**Kennwerte**

Leakage current – Sperrstrom

 $T_j = 25^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$ I_R

< 1.0 mA

 $T_j = 100^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$ I_R

< 10.0 mA

Thermal resistance junction to ambient air

 R_{thA} < 45 K/W ¹⁾

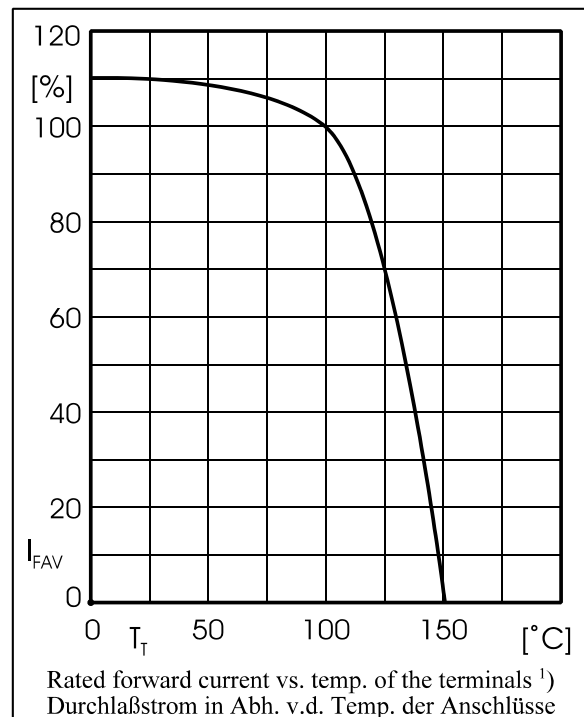
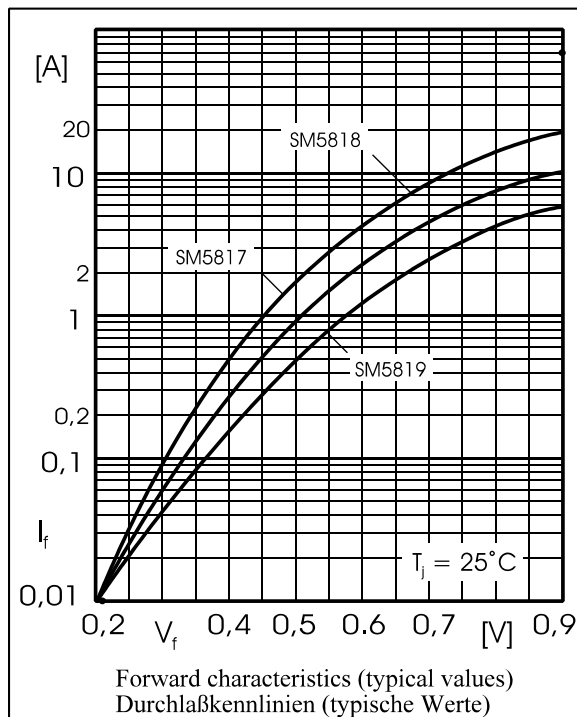
Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft

Thermal resistance junction to terminal

 R_{thT}

< 10 K/W

Wärmewiderstand Sperrschicht – Kontaktfläche



¹⁾ Mounted on P.C. board with 25 mm² copper pads at each terminal
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm² Kupferbelag (Lötpad) an jedem Anschluß