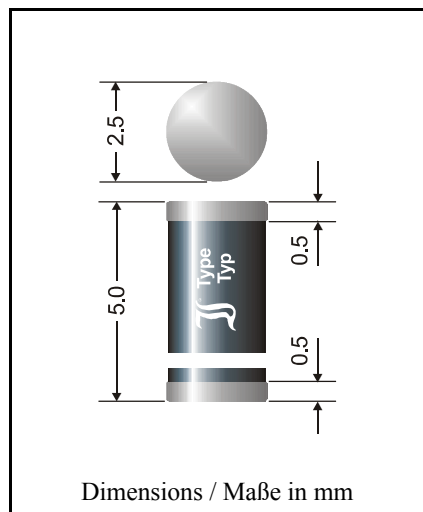


Surface Mount Schottky-Rectifiers

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 Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_s	– 50...+150°C – 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

$$T_j = 25^\circ\text{C}$$

$$T_j = 100^\circ\text{C}$$

$$V_R = V_{RRM}$$

$$V_R = V_{RRM}$$

$$I_R < 1.0 \text{ mA}$$

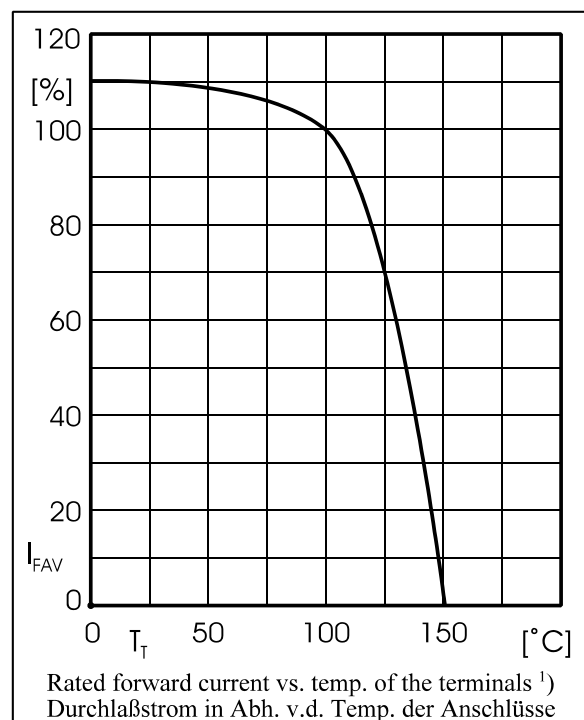
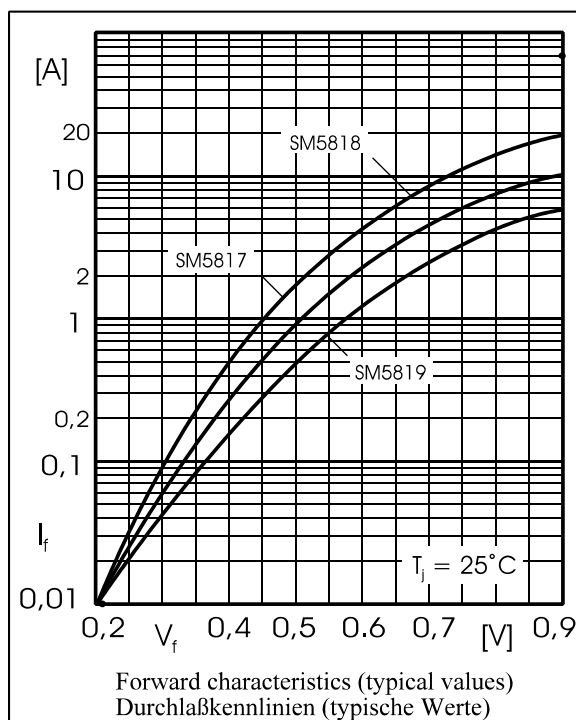
$$I_R < 10.0 \text{ mA}$$

 Thermal resistance junction to ambient air
 Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft

$$R_{thA} < 45 \text{ K/W}^1)$$

 Thermal resistance junction to terminal
 Wärmewiderstand Sperrschicht – Kontaktfläche

$$R_{thT} < 10 \text{ K/W}$$



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