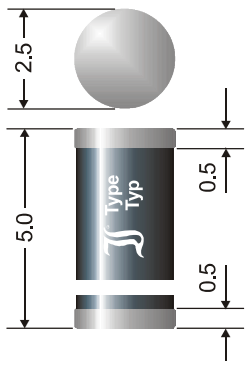
Surface Mount Schottky-Rectifiers

Schottky-Gleichrichter für die Oberflächenmontage



Dimensions / Maße in mm

Nominal current – Nennstrom	1 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	20…100 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 Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]	Forward voltage Durchlaßspannung V_F [V] [1]
SMS 120	20	20	< 0.50
SMS 130	30	30	< 0.50
SMS 140	40	40	< 0.50
SMS 150	50	50	< 0.70
SMS 160	60	60	< 0.70
SMS 190	90	90	< 0.79
SMS 1100	100	100	< 0.79

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	T_T = 100˚C	I_{FAV}	1 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	I_{FRM}	10 A [2]
Peak forward surge current, 50 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwelle	T_A = 25˚C	I_{FSM}	30 A
Rating for fusing, t < 10 ms Grenzlastintegral, t < 10 ms	T_A = 25˚C	i^2t	4.5 A^2s

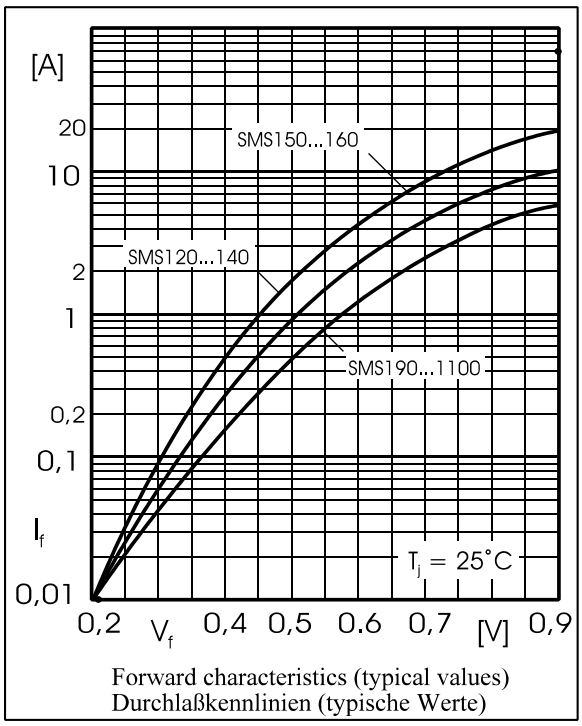
[1] I_F = 1 A, T_A = 25˚C

[2] Max. temperature of the terminals T_T = 100˚C – Max. Temperatur der Anschlüsse T_T = 100˚C

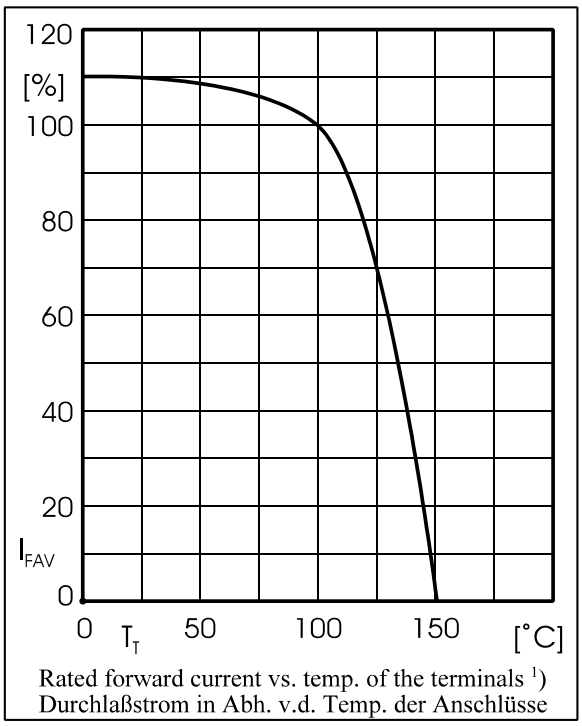
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur	T_j	– 50...+150˚C
Storage temperature – Lagerungstemperatur	T_S	– 50...+150˚C

Characteristics — Kennwerte

Leakage current – Sperrstrom	T_j = 25˚C	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 0.5 mA
	T_j = 100˚C	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 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 – Kontaktfläche			R_{thT}	< 10 K/W



Forward characteristics (typical values)
Durchlaßkennlinien (typische Werte)



Rated forward current vs. temp. of the terminals [1])
Durchlaßstrom in Abh. v.d. Temp. der Anschlüsse

[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