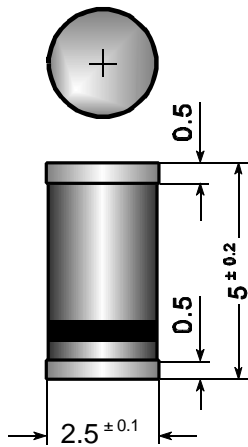


Surface Mount Si-Rectifiers

Si-Gleichrichter für die Oberflächenmontage



Dimension / Maße in mm

Nominal current – Nennstrom	1 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrensorgung	50...1800 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 getupet auf Rolle	see page 18 siehe Seite 18

Maximum ratings

Grenzwerte

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrensorgung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrensorgung V_{RSM} [V]
SM 4001	50	50
SM 4002	100	100
SM 4003	200	200
SM 4004	400	400
SM 4005	600	600
SM 4006	800	800
SM 4007	1000	1000
SM 513	1300	1300
SM 516	1600	1600
SM 518	1800	1800

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegsorgung mit R-Last	$T_T = 75^\circ\text{C}$ $T_T = 100^\circ\text{C}$	I_{FAV} I_{FAV}	1 A ¹⁾ 0.75 A ¹⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15$ Hz	I_{FRM}	10 A ¹⁾
Rating for fusing, $t < 10$ ms Grenzlastintegral, $t < 10$ ms	$T_A = 25^\circ\text{C}$	i^2t	12.5 A ² s

¹⁾ Valid, if the temperature of the terminals is kept to 75°C resp. 100°C
Gültig, wenn die Temperatur der Kontaktflächen auf 75°C bzw. 100°C gehalten wird

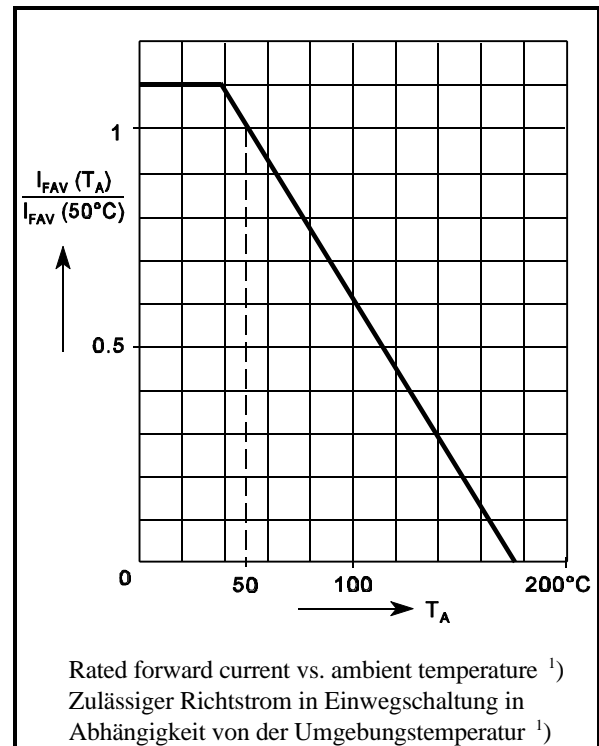
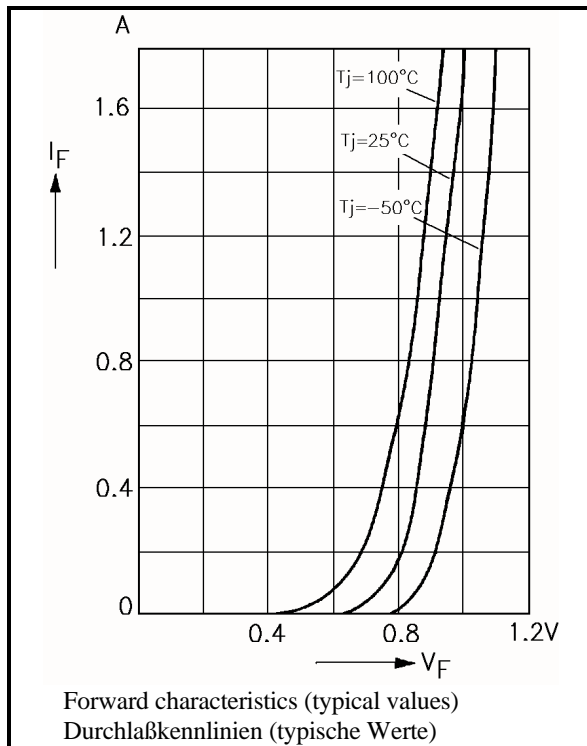
Peak forward surge current, single half sine-wave, $T_A = 25^\circ\text{C}$ I_{FSM} 50 A
superimposed on rated load
Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwellen
überlagert bei Nennlast

Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur T_j – 50...+175°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur T_s – 50...+175°C

Characteristics

Kennwerte

Forward voltage – Durchlaßspannung $T_j = 25^\circ\text{C}$ $I_F = 1\text{ A}$ V_F < 1.1 V
Leakage current – Sperrstrom $T_j = 25^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$ I_R < 5 µA
 $T_j = 100^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$ I_R < 50 µA
Thermal resistance junction to ambient air R_{thA} < 45 K/W¹⁾
Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft



¹⁾ Valid, if mounted on P.C. board with 25 mm² copper pads at each terminal
Dieser Wert gilt bei Montage auf Leiterplatte mit 25 mm² Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluß