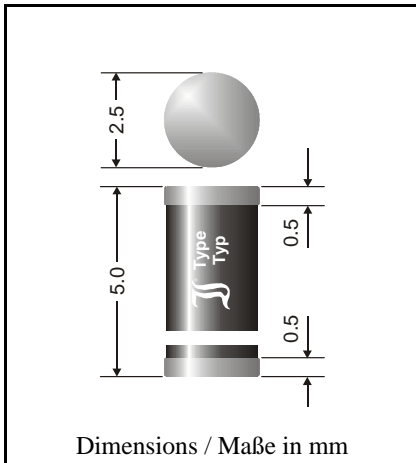


**Surface Mount Si-Rectifiers**

**Si-Gleichrichter für die Oberflächenmontage**

Version 2004-10-01



Nominal current – Nennstrom	1 A
Repetitive peak reverse voltage	50...2000 V
Periodische Spitzensperrspannung	
Plastic case MELF	DO-213AB
Kunststoffgehäuse MELF	
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	

**Maximum ratings**

**Grenzwerte**

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung $V_{RRM}$ [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung $V_{RSM}$ [V]
SM4001	50	50
SM4002	100	100
SM4003	200	200
SM4004	400	400
SM4005	600	600
SM4006	800	800
SM4007	1000	1000
SM513	1300	1300
SM516	1600	1600
SM518	1800	1800
SM2000	2000	2000

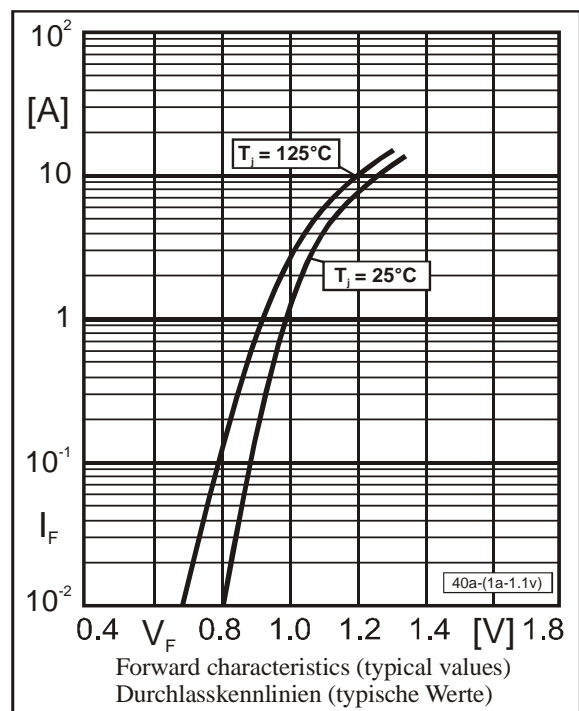
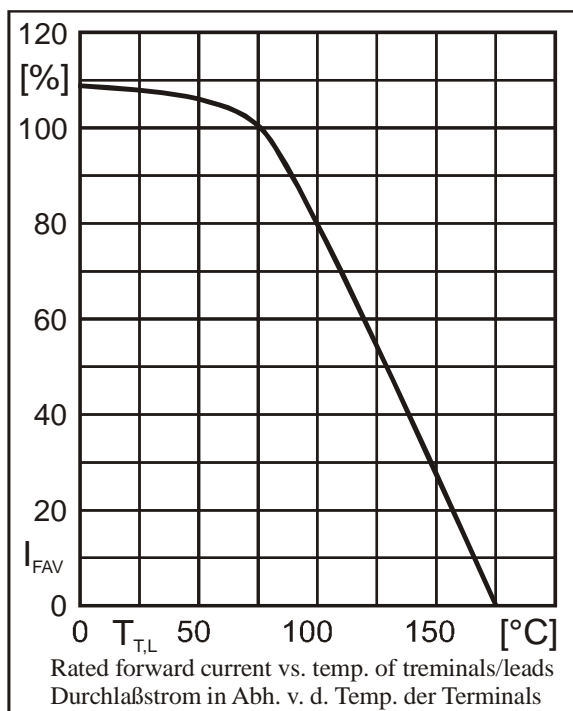
Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschtung mit R-Last	$T_T = 75^\circ\text{C}$ $T_T = 100^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$ $I_{FAV}$	1 A 0.8 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$	$I_{FRM}$	10 A <sup>1)</sup>
Peak forward surge current, 50 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwell	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$I_{FSM}$	40 A

Rating for fusing – Grenzlastintegral	$t < 10 \text{ ms}$	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$i^2t$	$8 \text{ A}^2\text{s}$
Peak forward pulse current Max. zulässiger Stromimpuls	$t = 1 \text{ ms}$	$T_A = 85^\circ\text{C}$	$I_{\text{FSM}}$	100 A
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur			$T_j$	$-50...+175^\circ\text{C}$
Storage temperature – Lagerungstemperatur			$T_s$	$-50...+175^\circ\text{C}$

**Characteristics**

**Kennwerte**

Forward voltage – Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 1 \text{ A}$	$V_F$	$< 1.1 \text{ V}$
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{\text{RRM}}$	$I_R$	$< 5 \mu\text{A}$
	$T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{\text{RRM}}$	$I_R$	$< 50 \mu\text{A}$
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			$R_{\text{thA}}$	$< 45 \text{ K/W}^1)$
Thermal resistance junction to terminal Wärmewiderstand Sperrschicht – Kontaktfläche			$R_{\text{thT}}$	$< 10 \text{ K/W}$



<sup>1)</sup> Mounted on P.C. board with 25 mm<sup>2</sup> copper pads at each terminal  
Montage auf Leiterplatte mit 25 mm<sup>2</sup> Kupferbelag (Löt-pad) an jedem Anschluß