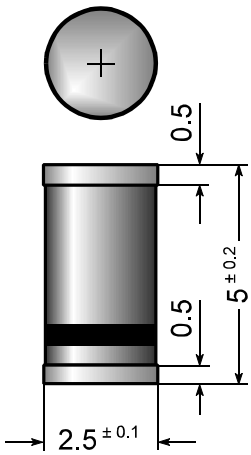


Superfast Switching
Surface Mount Si-Rectifiers

Superschnelle Si-Gleichrichter
für die Oberflächenmontage



Dimensions / Maße in mm

Nominal current – Nennstrom	1 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrensorgung	50...1000 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 and Characteristics

Grenz- und Kennwerte

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrensorgung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrensorgung V_{RSM} [V]	Forward voltage Durchlaßspannung V_F [V] ¹⁾
SFE 1A	50	50	< 0.95
SFE 1B	100	100	< 0.95
SFE 1D	200	200	< 0.95
SFE 1G	400	400	< 1.25
SFE 1J	600	600	< 1.70
SFE 1K	800	800	< 1.70
SFE 1M	1000	1000	< 1.70

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegsorgung 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 ² s

¹⁾ $I_F = 1$ A, $T_J = 25/C$

²⁾ Max. temperature of the terminals $T_T = 100/C$ – Max. Temperatur der Anschlüsse $T_T = 100/C$

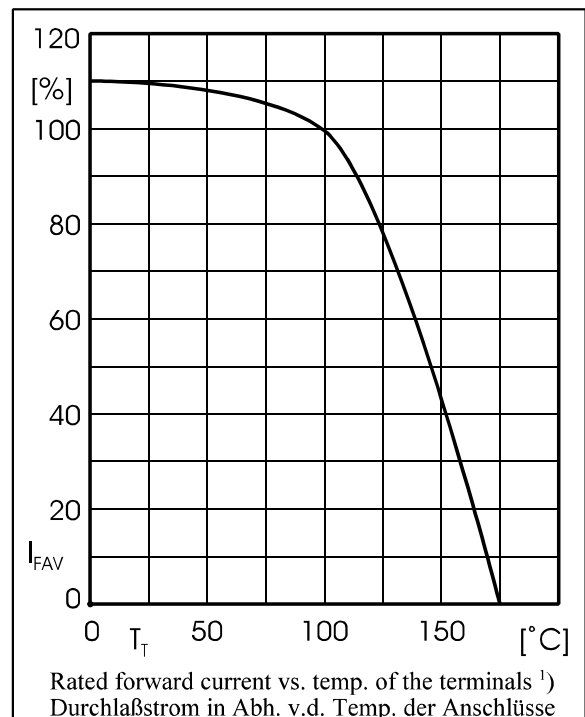
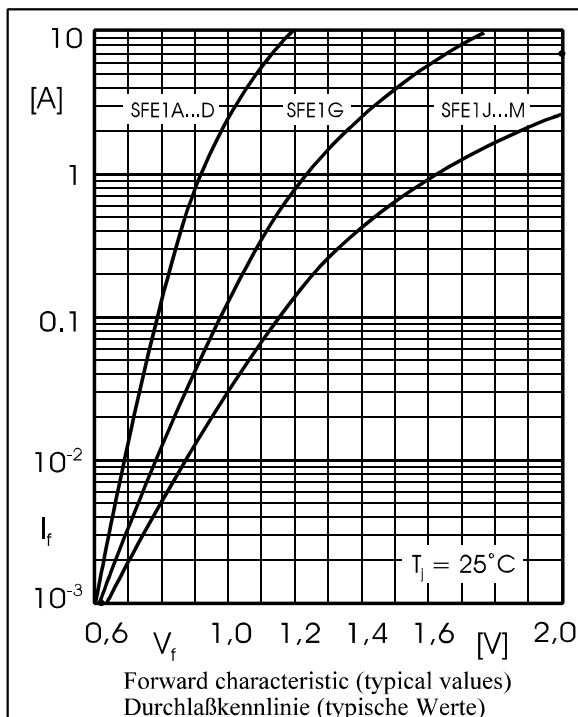
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur
Storage temperature – Lagerungstemperatur

T_j – 50...+175/C
 T_s – 50...+175/C

Characteristics

Kennwerte

Forward voltage – Durchlaßspannung	$T_j = 25/C$	$I_F = 1 A$	V_F	< 1.0 V
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25/C$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 5 : A
Reverse recovery time Sperrverzug	$I_F = 0.5 A$ through/über $I_R = 1 A$ to/auf $I_R = 0.25 A$		t_{rr}	< 50 ns
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



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