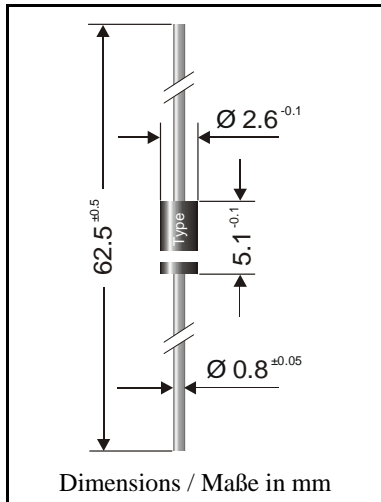


Silicon Rectifiers
Silizium Gleichrichter

Version 2004-10-01



Nominal current	1 A
Nennstrom	
Repetitive peak reverse voltage	50...2000 V
Periodische Spitzensperrspannung	
Plastic case	DO-41
Kunststoffgehäuse	DO-204AL
Weight approx. – Gewicht ca.	0.4 g
Plastic material has UL classification 94V-0	
Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging taped in ammo pack	
Standard Lieferform gegurtet in Ammo-Pack	

Maximum ratings
Grenzwerte

Type	Repetitive peak reverse voltage	Surge peak reverse voltage
Typ	Periodische Spitzensperrspannung	Stoßspitzensperrspannung
	V_{RRM} [V]	V_{RSM} [V]
1N4001	50	50
1N4002	100	100
1N4003	200	200
1N4004	400	400
1N4005	600	600
1N4006	800	800
1N4007	1000	1000
1N4007-1300	1300	1300
EM513	1600	1600
EM516	1800	1800
EM518	2000	2000

Max. average forward rectified current, R-load	$T_A = 75^\circ\text{C}$	I_{FAV}	1 A ¹⁾
Dauergrenzstrom in Einwagschaltung mit R-Last	$T_A = 100^\circ\text{C}$	I_{FAV}	0.8 A ¹⁾
Repetitive peak forward current	$f > 15\text{ Hz}$	I_{FRM}	10 A ¹⁾
Periodischer Spitzenstrom			
Peak forward surge current, 50 Hz half sine-wave	$T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FSM}	50 A
Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwellen			
Rating for fusing – Grenzlastintegral, $t < 10\text{ ms}$	$T_A = 25^\circ\text{C}$	i^2t	12.5 A ² s

¹⁾ Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case

Gültig, wenn die Anschlußdrähte in 10 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

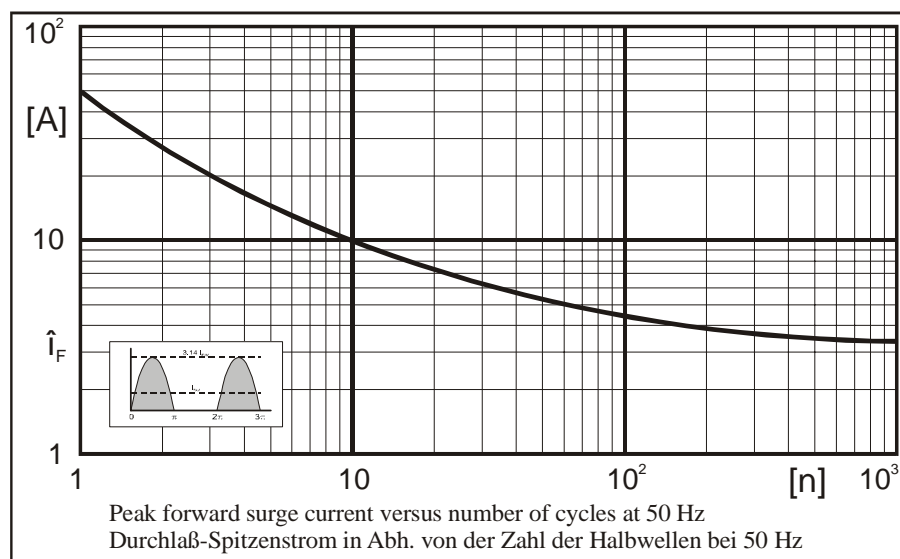
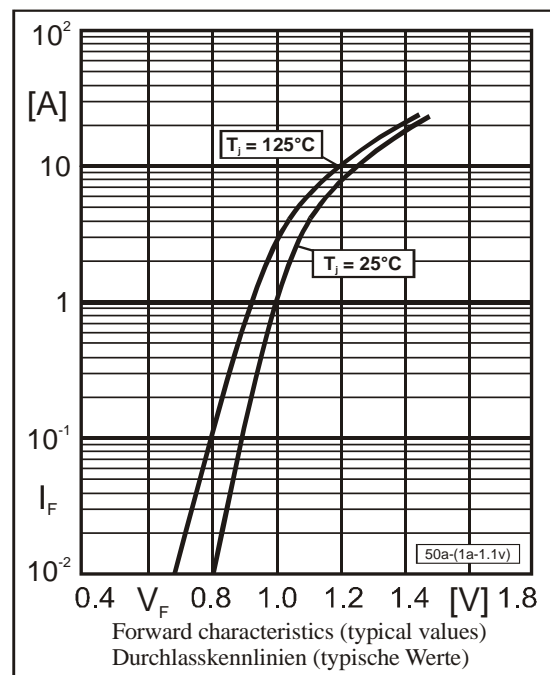
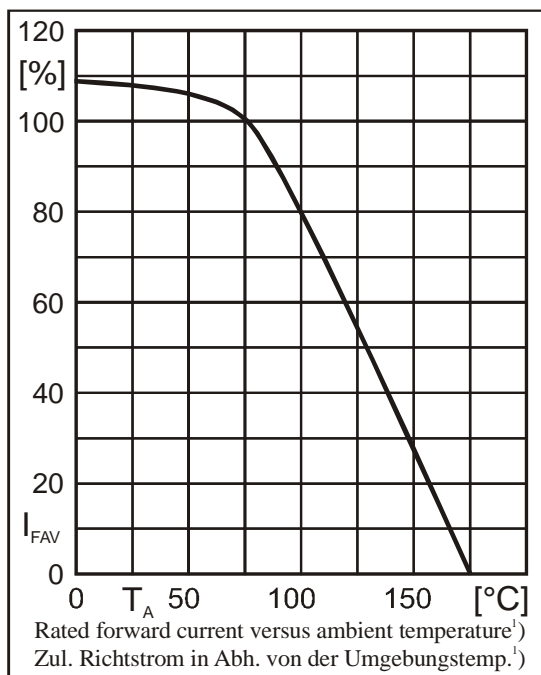
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur
Storage temperature – Lagerungstemperatur

T_j – 50...+175°C
 T_s – 50...+175°C

Characteristics

Kennwerte

Forward voltage – Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 1\text{ A}$	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 Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			R_{thA}	< 45 K/W ¹⁾



¹⁾ Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case
Gültig, wenn die Anschlußdrähte in 10 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden