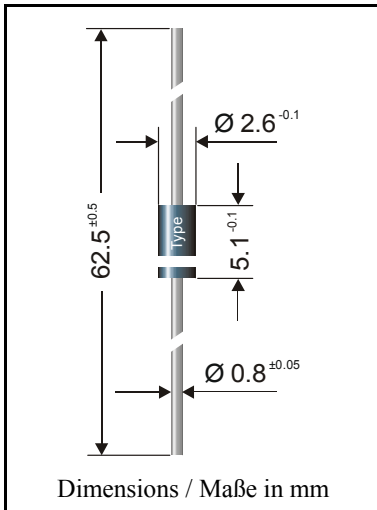


Silicon Rectifiers

Silizium Gleichrichter



Nominal current – Nennstrom	1 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	50...2000 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	DO-41 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	see page 16 siehe Seite 16

Maximum ratings

Grenzwerte

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]
1N 4001	50	50
1N 4002	100	100
1N 4003	200	200
1N 4004	400	400
1N 4005	600	600
1N 4006	800	800
1N 4007	1000	1000
1N 4007-1300	1300	1300
EM 513	1600	1600
EM 516	1800	1800
EM 518	2000	2000

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	$T_A = 75^\circ\text{C}$ $T_A = 100^\circ\text{C}$	I_{FAV} I_{FAV}	1 A ¹⁾ 0.75 A ¹⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15\text{ Hz}$	I_{FRM}	10 A ¹⁾
Peak forward surge current, 50 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwellen	$T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FSM}	50 A

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

Rating for fusing – Grenzlasterintegral, $t < 10$ ms

$T_A = 25^\circ\text{C}$

i^2t

$12.5 \text{ A}^2\text{s}$

Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur

T_j

$-50 \dots +175^\circ\text{C}$

Storage temperature – Lagerungstemperatur

T_s

$-50 \dots +175^\circ\text{C}$

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

$T_j = 25^\circ\text{C}$

$V_R = V_{RRM}$

I_R

$< 5 \mu\text{A}$

$T_j = 100^\circ\text{C}$

$V_R = V_{RRM}$

I_R

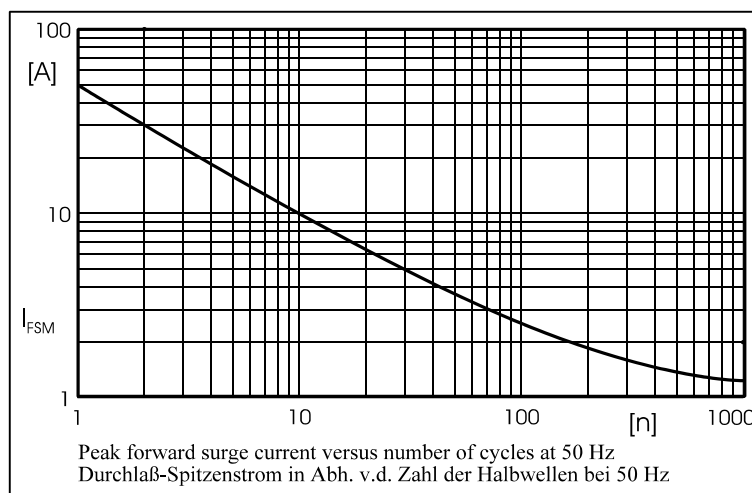
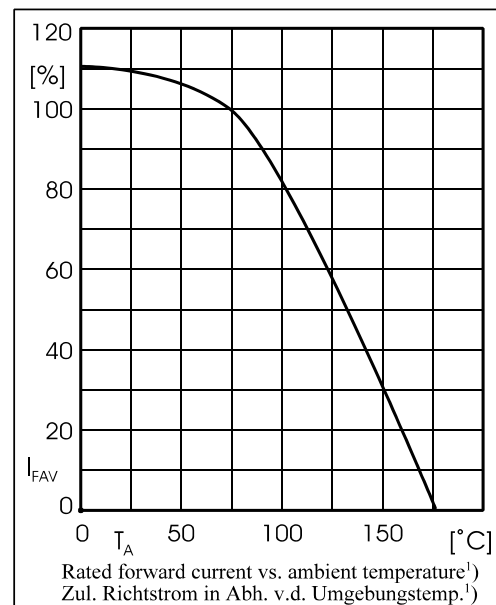
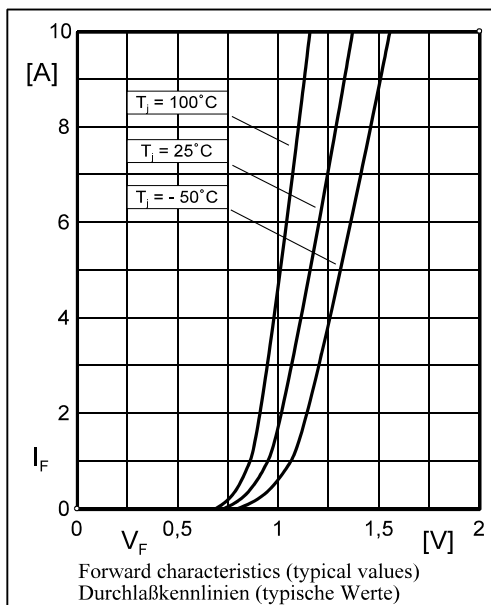
$< 50 \mu\text{A}$

Thermal resistance junction to ambient air

R_{thA}

$< 45 \text{ K/W}^1)$

Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft



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