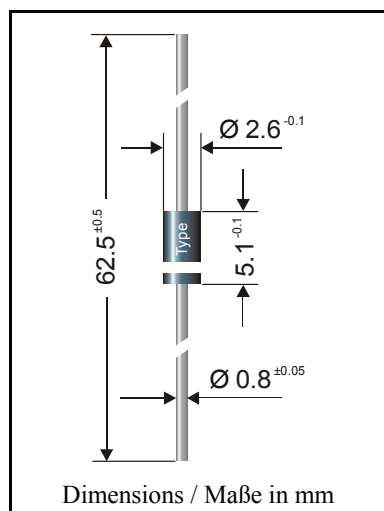


## Silicon Rectifiers

## 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 <sup>1)</sup> 0.75 A <sup>1)</sup>
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-Halbwellen	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$I_{FSM}$	50 A

<sup>1)</sup> 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 A<sup>2</sup>s

Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur

$T_j$

– 50...+175°C

Storage temperature – Lagerungstemperatur

$T_s$

– 50...+175°C

## Characteristics

## Kennwerte

Forward voltage – Durchlaßspannung

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

$I_F = 1$  A

$V_F$

< 1.1 V

Leakage current – Sperrstrom

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

$V_R = V_{RRM}$

$I_R$

< 5 µA

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

$V_R = V_{RRM}$

$I_R$

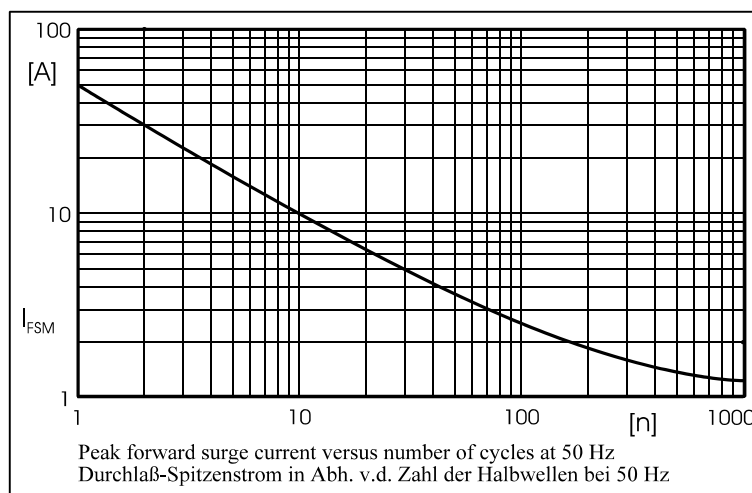
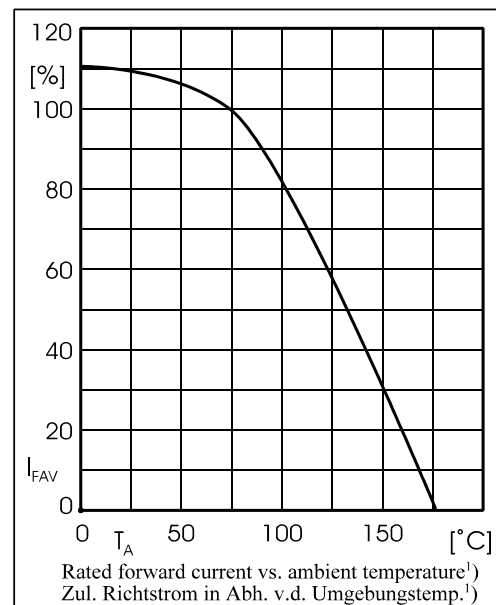
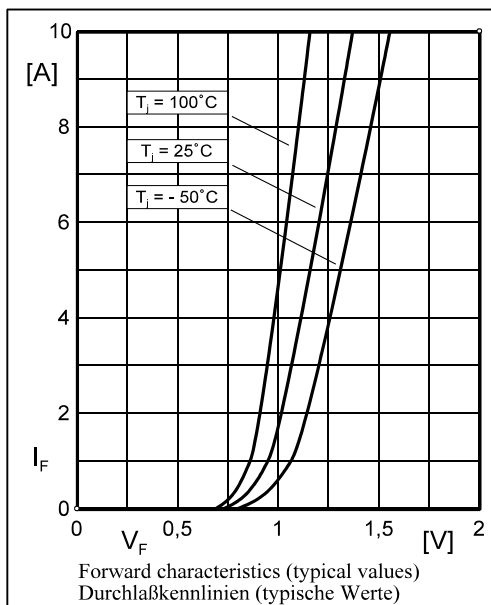
< 50 µA

Thermal resistance junction to ambient air

$R_{thA}$

< 45 K/W<sup>1)</sup>

Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft



<sup>1)</sup> 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