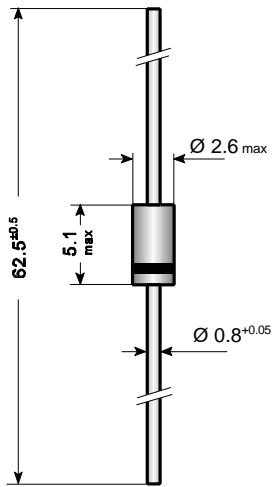


**Ultrafast Silicon Rectifiers**
**Ultraschnelle Silizium Gleichrichter**


Dimensions / Maße in mm

Nominal current – Nennstrom	1 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrensung	50...1000 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	DO-41
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 geturtet in Ammo-Pack	see page 17 siehe Seite 17

**Maximum ratings**
**Grenzwerte**

Type Typ	Rep. peak reverse voltage Period. Spitzensperrensung	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrensung	Reverse recovery time *) Sperrverzugszeit *)
	$V_{RRM}$ [V]	$V_{RSM}$ [V]	$t_{rr}$ [ns]
UF 4001	50	50	< 50
UF 4002	100	100	< 50
UF 4003	200	200	< 50
UF 4004	400	400	< 50
UF 4005	600	600	< 75
UF 4006	800	800	< 75
UF 4007	1000	1000	< 75

 \*)  $I_F = 0.5$  A through/über  $I_R = 1$  A to/auf  $I_R = 0.25$  A

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschtung mit R-Last	$T_A = 50^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$	1 A <sup>1)</sup>
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15$ Hz	$I_{FRM}$	10 A <sup>1)</sup>
Rating for fusing, $t < 10$ ms Grenzlastintegral, $t < 10$ ms	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$i^2t$	3,6 A <sup>2</sup> s
Peak fwd. half sine-wave surge current Stoßstrom für eine Sinus-Halbwelle	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$f = 60$ Hz $f = 50$ Hz	$I_{FSM}$ $I_{FSM}$ 30 A 27 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 vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

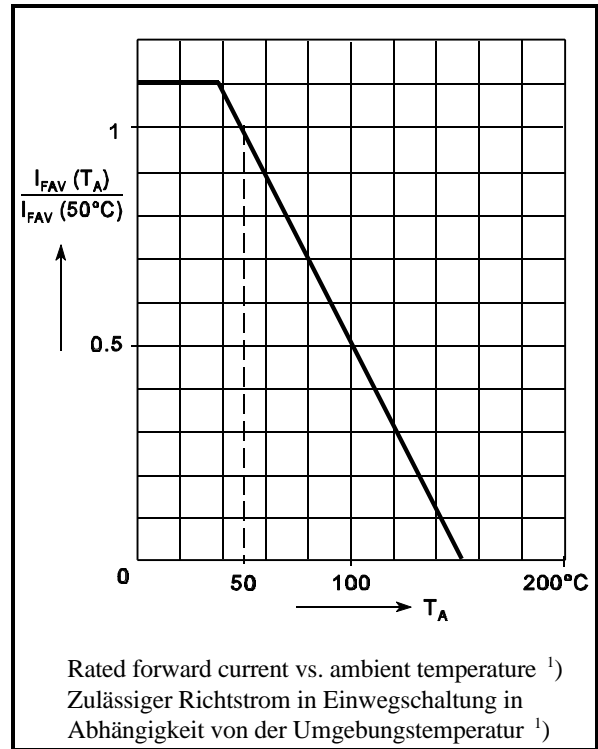
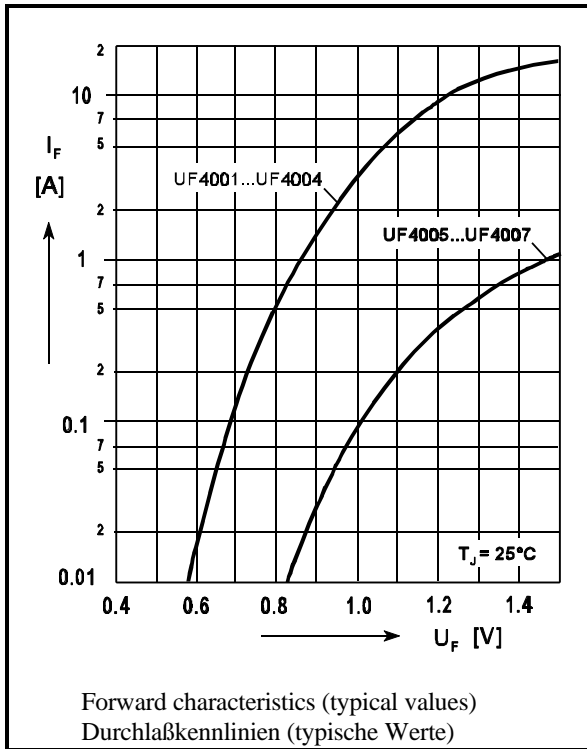
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur  
 Storage temperature – Lagerungstemperatur

$T_j$  – 50...+150°C  
 $T_s$  – 50...+175°C

**Characteristics**

**Kennwerte**

Forward voltage	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 1\text{ A}$	UF 4001...UF 4004	$U_F$	< 1.0 V
Durchlaßspannung			UF 4005...UF 4007	$U_F$	< 1.7 V
Leakage current	$T_j = 25^\circ\text{C}$		$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 10 $\mu\text{A}$
Sperrstrom	$T_j = 100^\circ\text{C}$		$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 50 $\mu\text{A}$
Thermal resistance junction to ambient air				$R_{thA}$	< 45 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