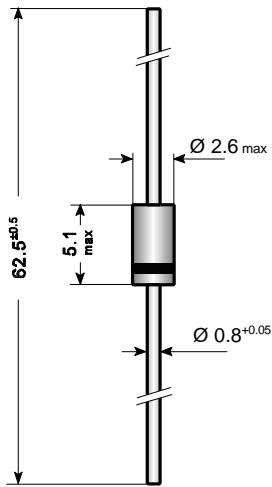


Ultrafast Silicon Rectifiers
Ultraschnelle Silizium Gleichrichter


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. V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrensung V_{RSM} [V]	Reverse recovery time *) Sperrverzugszeit *) 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 ¹⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15$ Hz	I_{FRM}	10 A ¹⁾
Rating for fusing, $t < 10$ ms Grenzlastintegral, $t < 10$ ms	$T_A = 25^\circ\text{C}$	i^2t	3,6 A ² 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

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 vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

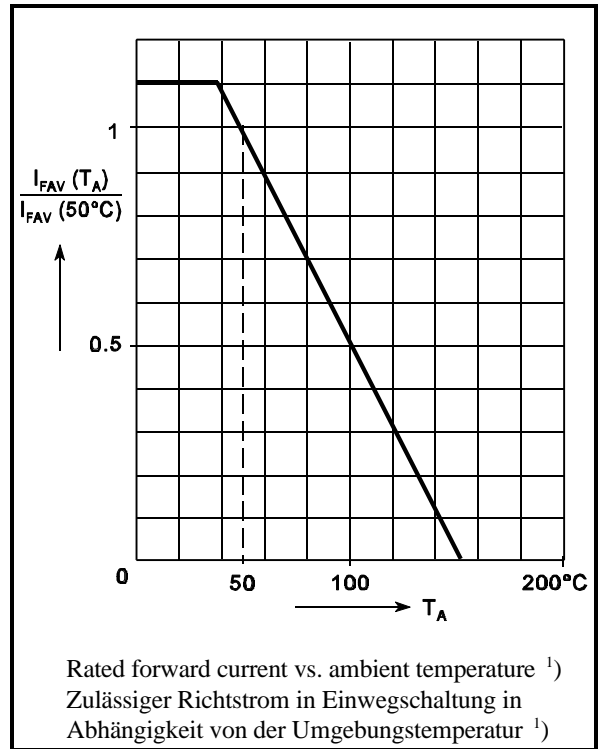
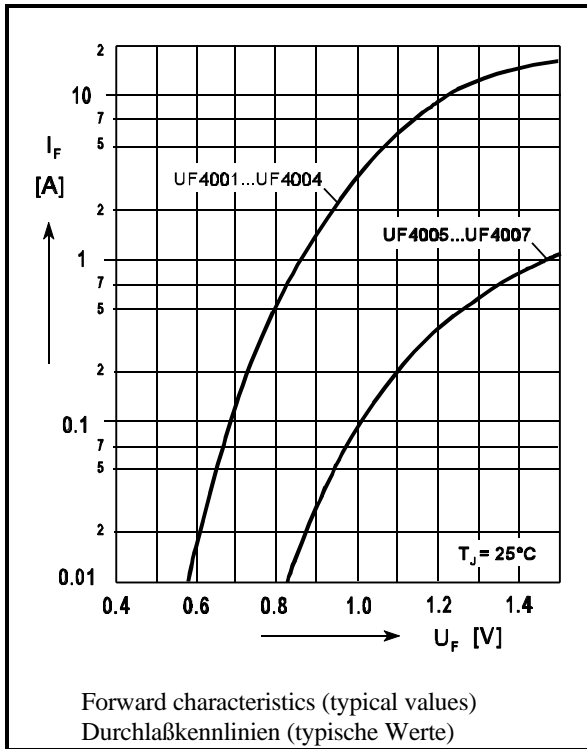
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur
 Storage temperature – Lagerungstemperatur

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 μA
Sperrstrom	$T_j = 100^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$		I_R	< 50 μA
Thermal resistance junction to ambient air				R_{thA}	< 45 K/W 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