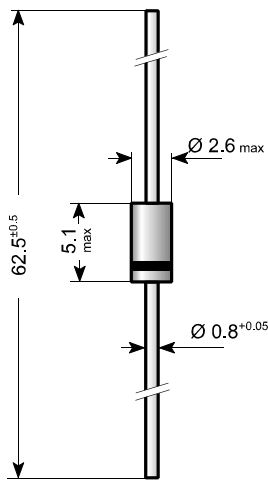


Ultrafast Switching Si-Rectifiers

Ultraschnelle Si-Gleichrichter



Dimensions / Maße in mm

Nominal current – Nennstrom	1 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	50...1000 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 17 siehe Seite 17

Maximum ratings and Characteristics

Grenz- und Kennwerte

Type Typ	Rep. peak reverse volt. Period. Spitzensperrspg. V_{RRM} [V]	Surge peak reverse volt. Stoßspitzensperrspg. V_{RSM} [V]	Reverse recovery time Sperrverzugszeit t_{rr} [ns] ¹⁾	Forward voltage Durchlaßspannung. V_F [V] ²⁾
UF 4001	50	50	< 50	< 1.0
UF 4002	100	100	< 50	< 1.0
UF 4003	200	200	< 50	< 1.0
UF 4004	400	400	< 50	< 1.0
UF 4005	600	600	< 75	< 1.7
UF 4006	800	800	< 75	< 1.7
UF 4007	1000	1000	< 75	< 1.7

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwertschaltung mit R-Last	$T_A = 50/C$	I_{FAV}	1 A ³⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15$ Hz	I_{FRM}	10 A ³⁾
Peak forward surge current, half sine-wave, $T_A = 25/C$ Stoßstrom für eine Sinus-Halbwellen, $T_A = 25/C$	$f = 50$ Hz $f = 60$ Hz	I_{FSM} I_{FSM}	30 A 33 A
Rating for fusing, $t < 10$ ms Grenzlastintegral, $t < 10$ ms	$T_A = 25/C$	i^2t	4,5 A ² s

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

²⁾ $I_F = 1$ A, $T_J = 25/C$

³⁾ 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

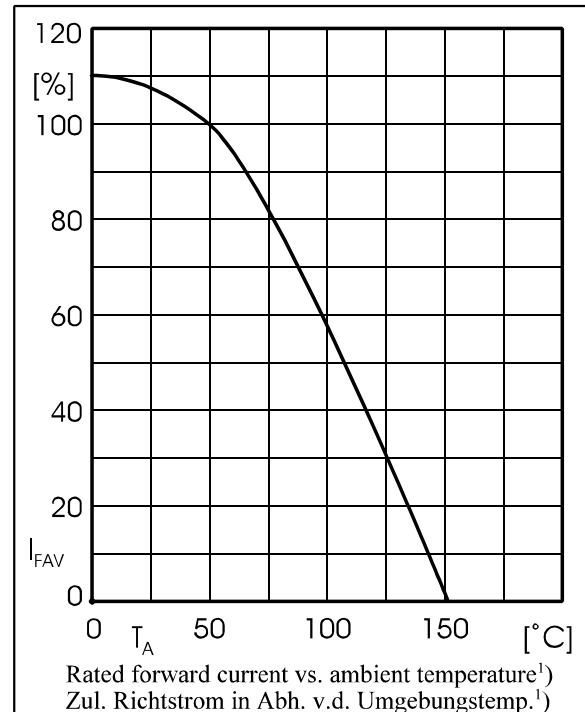
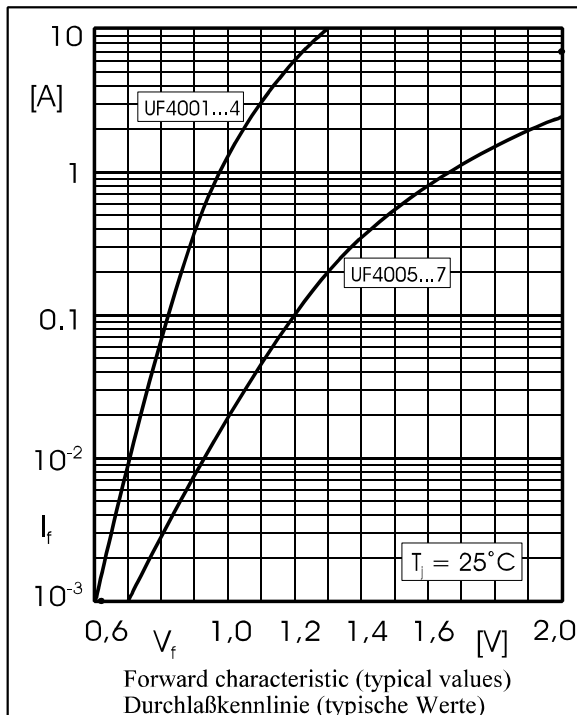
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur
Storage temperature – Lagerungstemperatur

T_j – 50...+150/C
 T_s – 50...+175/C

Characteristics

Kennwerte

Leakage current	$T_j = 25/C$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 10 : A
Sperrstrom	$T_j = 100/C$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 50 : A
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			R_{thA}	< 45 K/W ¹⁾
Thermal resistance junction to lead Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschlußdraht			R_{thL}	< 15 K/W



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