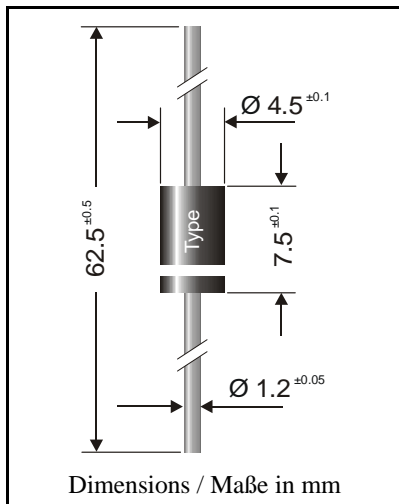


**Ultrafast Switching Si-Rectifiers**
**Ultraschnelle Si-Gleichrichter**

Version 2004-10-01



Nominal current	3 A
Nennstrom	
Repetitive peak reverse voltage	50...1000 V
Periodische Spitzensperrspannung	
Plastic case	~ DO-201
Kunststoffgehäuse	
Weight approx. – Gewicht ca.	1 g
Plastic material has UL classification 94V-0	
Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging taped in ammo pack	
Standard Lieferform gegurtet in Ammo-Pack	

**Maximum ratings**
**Grenzwerte**

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung $V_{RRM}$ [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung $V_{RSM}$ [V]
UF5400	50	50
UF5401	100	100
UF5402	200	200
UF5403	300	300
UF5404	400	400
UF5405	500	500
UF5406	600	600
UF5407	800	800
UF5408	1000	1000

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschtung mit R-Last	$T_A = 50^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$	3 A <sup>1)</sup>
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15$ Hz	$I_{FRM}$	30 A <sup>3)</sup>
Peak forward surge current, half sine-wave, $T_A = 25^\circ\text{C}$ Stoßstrom für eine Sinus-Halbwelle, $T_A = 25^\circ\text{C}$	$f = 50$ Hz $f = 60$ Hz	$I_{FSM}$ $I_{FSM}$	100 A 120 A
Rating for fusing – Grenzlastintegral, $t < 10$ ms	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$i^2t$	50 A <sup>2</sup> s

<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...+175°C  
 $T_s$  – 50...+175°C

**Characteristics**

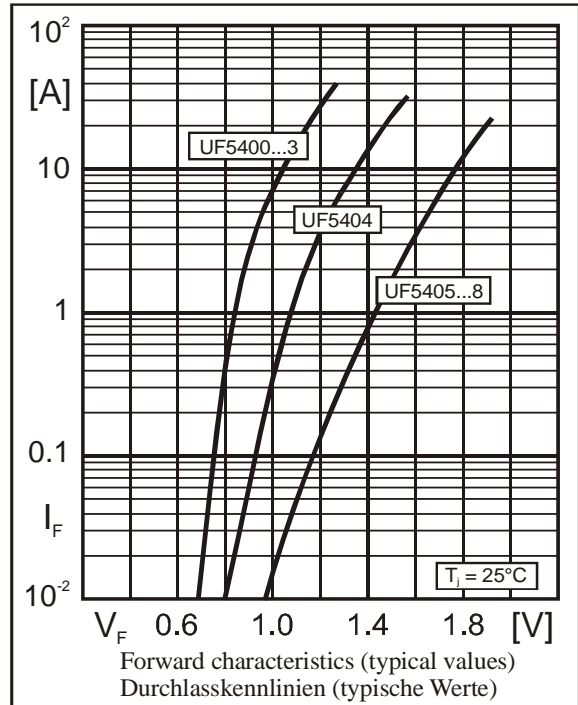
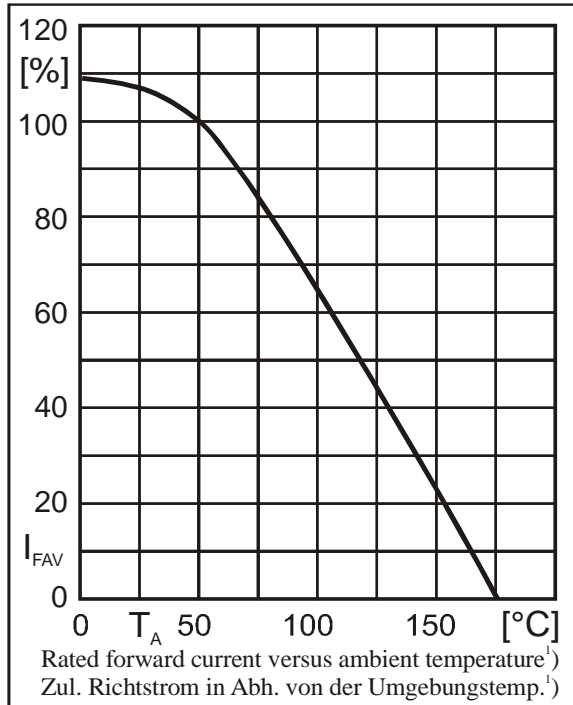
**Kennwerte**

Type Typ	Reverse recovery time Sperrverzugszeit $t_{rr}$ [ns] <sup>1)</sup>	Forward voltage Durchlaßspannung $V_F$ [V] at / bei $I_F$ [A]
UF5400 ... UF5403	< 50	< 1.0 3
UF5404	< 50	< 1.25 3
UF5405 ... UF5408	< 75	< 1.7 3

Leakage current  
Sperrstrom  $T_j = 25^\circ\text{C}$   $V_R = V_{RRM}$   $I_R < 10 \mu\text{A}$   
 $T_j = 125^\circ\text{C}$   $V_R = V_{RRM}$   $I_R < 50 \mu\text{A}$

Thermal resistance junction to ambient air  
Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft  $R_{thA} < 25 \text{ K/W}^2)$

Thermal resistance junction to lead  
Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschlußdraht  $R_{thL} < 8 \text{ K/W}$



<sup>1)</sup>  $I_F = 0.5 \text{ A}$  through/über  $I_R = 1 \text{ A}$  to/auf  $I_R = 0.25 \text{ A}$

<sup>2)</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