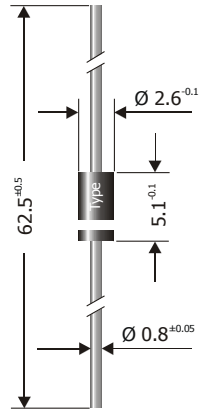
EN: This Datasheet/Document is presented by the manufacturer.

Please visit our website for pricing and availability at www.hestore.hu.

UF4001 ... UF4007

Ultrafast Switching Si-Rectifiers – Ultraschnelle Si-Gleichrichter

Version 2006-04-26



Dimensions - Maße [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	

Maximum ratings **Grenzwerte**

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]
UF4001	50	50
UF4002	100	100
UF4003	200	200
UF4004	400	400
UF4005	600	600
UF4006	800	800
UF4007	1000	1000

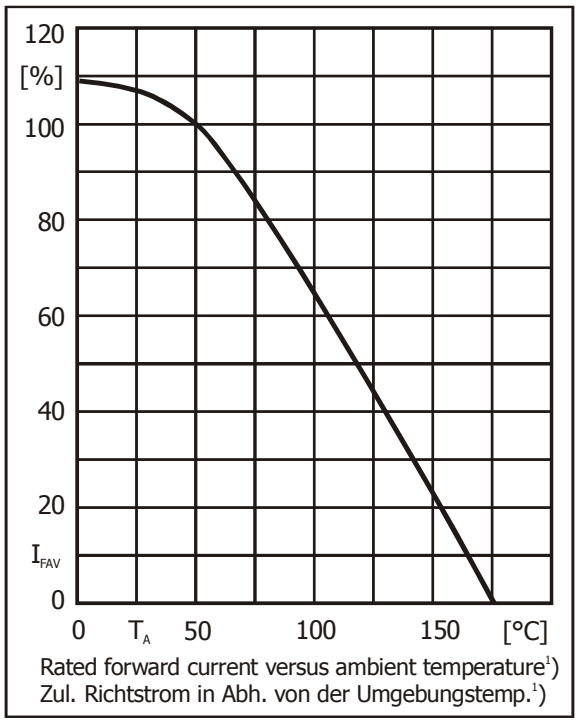
Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	T_A = 50°C	I_{FAV}	1 A [1])
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	I_{FRM}	10 A [1])
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwelle	T_A = 25°C	I_{FSM}	30/33 A
Rating for fusing – Grenzlastintegral, t < 10 ms	T_A = 25°C	i^2t	4.5 A^2s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_j T_S	-50...+175°C -50...+175°C

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

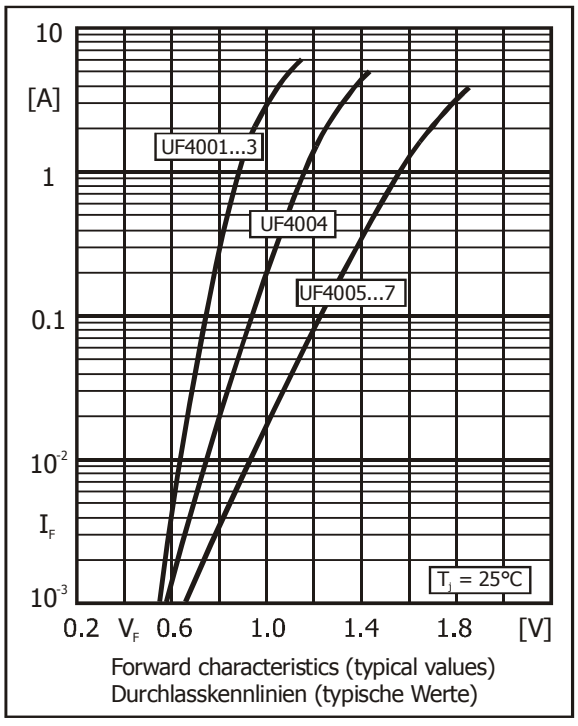
Characteristics **Kennwerte**

Type Typ		Reverse recovery time Sperrverzugszeit	Forward voltage Durchlass-Spannung		
	T_j = 25°C	t_{rr} [ns][1])	V_F [V]	at / bei	I_F = [A]
UF4001 ... UF4003		< 50	< 1.0		1
UF4004		< 50	< 1.25		1
UF4005 ... UF4007		< 75	< 1.7		1

Leakage current Sperrstrom	T_j = 25°C T_j = 100°C	$V_R = V_{RRM}$ $V_R = V_{RRM}$	I_R I_R	< 10 µA < 50 µA
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			R_{thA}	< 45 K/W [2])
Thermal resistance junction to leads Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschlussdraht			R_{thL}	< 15 K/W



Rated forward current versus ambient temperature[1])
Zul. Richtstrom in Abh. von der Umgebungstemp.[1])



Forward characteristics (typical values)
Durchlasskennlinien (typische Werte)

1 I_F = 0.5 A through/über I_R = 1 A to/auf I_R = 0.25 A
2 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

© Diotec Semiconductor AG