Diotec Semiconductor

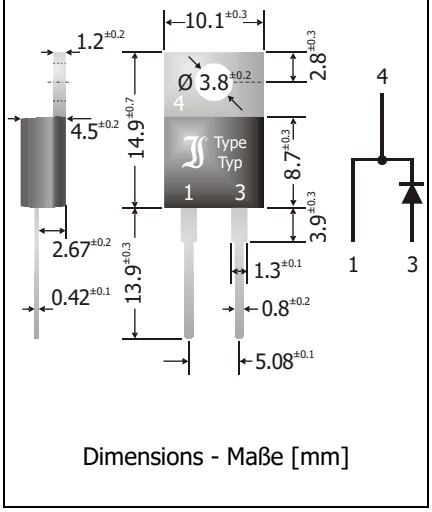
UFT800A ... UFT800J

Superfast Efficient Rectifier Diodes
Superschnelle Gleichrichter für hohen Wirkungsgrad

I_{FAV} = 8 A
V_{F1} < 0.9 V
T_{jmax} = 150°C
V_{RRM} = 50...600 V
I_{FSM} = 112/125 A
t_{rr1} < 25 ns

Version 2017-12-19

TO-220AC



Dimensions - Maße [mm]

Typical Applications
Rectification of higher frequencies
High efficient switching stages
Commercial grade [1])

Typische Anwendungen
Gleichrichtung hoher Frequenzen
Wandlerstufen mit hohem Wirkungsgrad
Standardausführung [1])

Features
Extremely low rev. recovery time
Low forward voltage drop
High power dissipation
Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals [1])

Besonderheiten
Extrem niedrige Sperrverzugszeit
Niedrige Fluss-Spannung
Hohe Leistungsabgabe
Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien [1])

Mechanical Data [1])

Packed in tubes/cardboards	50/1000	Verpackt in Stangen/Kartons
Weight approx.	1.8 g	Gewicht ca.
Case material	UL 94V-0	Gehäusematerial
Solder & assembly conditions	260°C/10s MSL N/A	Löt- und Einbaubedingungen

Mechanische Daten [1])

Maximum ratings [2]) **Grenzwerte [2])**

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]
UFT800A	50	50
UFT800B	100	100
UFT800C	150	150
UFT800D	200	200
UFT800G	400	400
UFT800J	600	600

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last		T_C = 100°C [3])	I_{FAV}	8 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	T_C = 100°C [3])	I_{FRM}	22 A
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwelle	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM}	112 A 125 A
Rating for fusing Grenzlastintegral		t < 10 ms	i^2t	62 A^2s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur			T_j T_S	-50...+150°C -50...+175°C

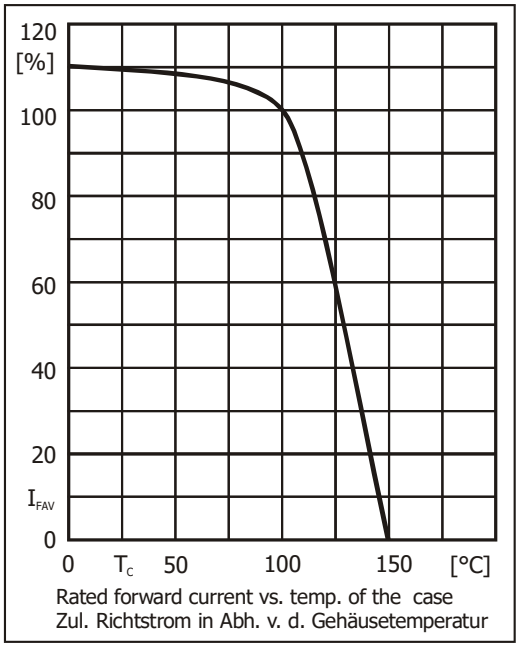
1 Please note the detailed information on our website or at the beginning of the data book
Bitte beachten Sie die detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite bzw. am Anfang des Datenbuches
2 T_A = 25°C unless otherwise specified – T_A = 25°C wenn nicht anders angegeben
3 Measured at heat flange – Gemessen an der Kühlfahne

© Diotec Semiconductor AG

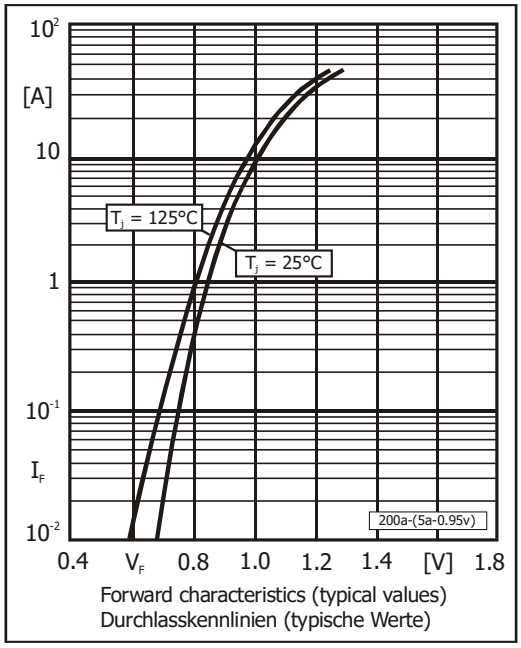
Characteristics **Kennwerte**

Type Typ		Forward voltage Durchlass-Spannung		Forward voltage Durchlass-Spannung		Reverse recovery time Sperrverzugszeit	
	T_j = 25°C	V_F [V]	@ I_F [A]	V_F [V]	@ I_F [A]	t_{rr} [ns] [1])	t_{rr} [ns] [2])
UFT800A ... UFT800D		< 0.9	5	< 1.0	8	< 25	< 35
UFT800G		< 1.15	5	< 1.25	8	< 35	< 45
UFT800J		< 1.6	5	< 1.75	8	< 35	< 45

Leakage current Sperrstrom	T_j = 25°C	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 5 µA
Typical junction capacitance Typische Sperrschichtkapazität		V_R = 4 V	C_j	typ. 85 pF
Thermal resistance junction to case Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse			R_{thC}	< 2.5 K/W [3])



Rated forward current vs. temp. of the case
Zul. Richtstrom in Abh. v. d. Gehäusetemperatur



Forward characteristics (typical values)
Durchlasskennlinien (typische Werte)

Disclaimer: See data book page 2 or website
Haftungssauschluss: Siehe Datenbuch Seite 2 oder Internet

1 I_F = 0.5 A through/über I_R = 1 A to/auf I_R = 0.25 A
2 I_F = 1.0 A, di/dt = -50 A/µs, V_R = 30 V
3 Measured at heat flange – Gemessen an der Kühlfahne

 © Diotec Semiconductor AG