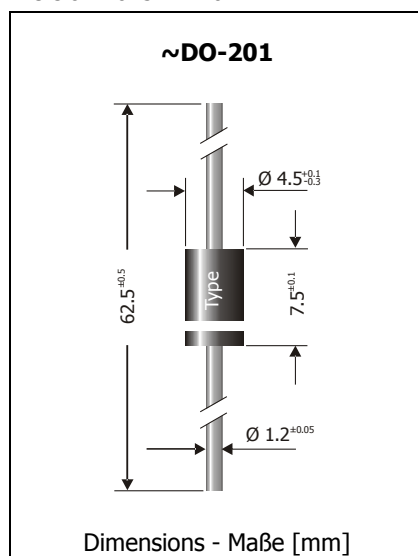


UF5400 ... UF5408
Ultrafast Recovery Rectifier Diodes
Gleichrichterdioden mit ultraschnellem Sperrverzug
I_{FAV} = 3 A**V_{RRM}** = 50...1000 V**V_F** < 1.0...1.7 V**I_{FSM}** = 100/120 A**T_{jmax}** = 175°C**t_{rr}** < 50...75 ns

Version 2015-11-20

**Typical Applications**
 Rectification of higher frequencies,
 High speed switching
 Commercial grade ¹⁾
Features
 V_{RRM} up to 1000 V
 High forward surge current
 Compliant to RoHS, REACH,
 Conflict Minerals ¹⁾
**Mechanical Data ¹⁾**
 Taped in ammo pack 1700
 Weight approx. 1.0 g
 Case material UL 94V-0
 Solder & assembly conditions 260°C/10s
 MSL N/A
Typische Anwendungen
 Gleichrichtung hoher Frequenzen
 Schnelles Schalten
 Standardausführung ¹⁾
Besonderheiten
 V_{RRM} bis zu 1000 V
 Hohe Stoßstromfestigkeit
 Konform zu RoHS, REACH,
 Konfliktmineralien ¹⁾
Mechanische Daten ¹⁾
 Gegurtet in Ammo-Pack
 Gewicht ca.
 Gehäusematerial
 Löt- und Einbaubedingungen
Maximum ratings ²⁾**Grenzwerte ²⁾**

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 Einwegschaltung mit R-Last	T _A = 50°C	I _{FAV}	3 A ³⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	I _{FRM}	30 A ³⁾
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwellen	T _A = 25°C	I _{FSM}	100/120 A
Rating for fusing, Grenzlastintegral, t < 10 ms	T _A = 25°C	i ² t	50 A ² s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur		T _j T _s	-50...+175°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

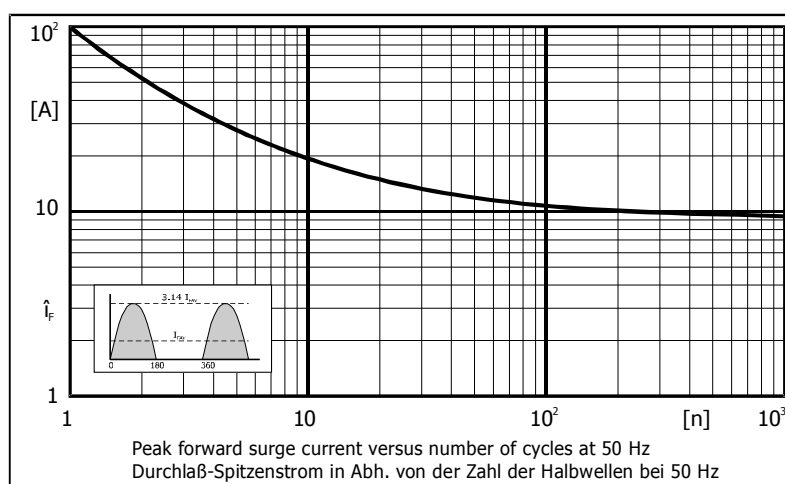
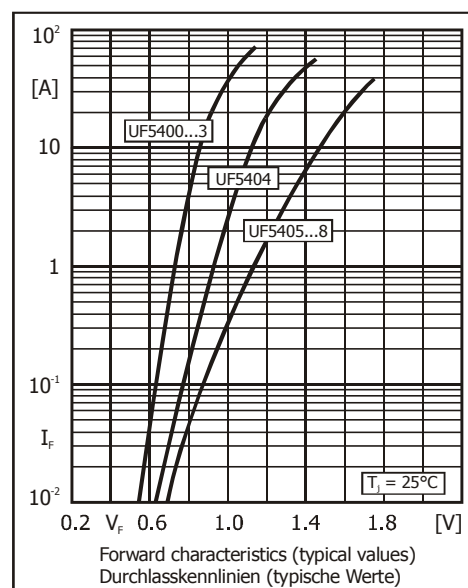
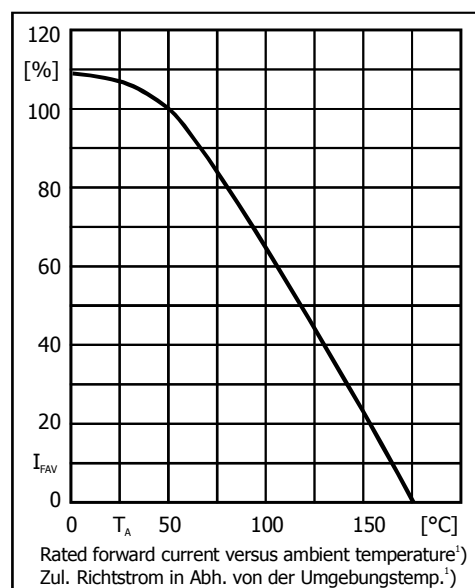
² T_j = 25°C unless otherwise specified – T_j = 25°C wenn nicht anders angegeben

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 von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

Characteristics
Kennwerte

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

Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^{\circ}\text{C}$ $T_j = 125^{\circ}\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$ $V_R = V_{RRM}$	I_R I_R	$< 5\ \mu\text{A}$ $< 50\ \mu\text{A}$
Typical junction capacitance – Typische Sperrschichtkapazität		$V_R = 4\ \text{V}$	C_j	30 pF
Thermal resistance junction to ambient – Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung			R_{thA}	$< 25\ \text{K/W}^2)$
Thermal resistance junction to leads – Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschlussdraht			R_{thL}	$< 8\ \text{K/W}$



Disclaimer: See data book page 2 or [website](#)

Haftungsausschluss: Siehe Datenbuch Seite 2 oder [Internet](#)

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

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 von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden