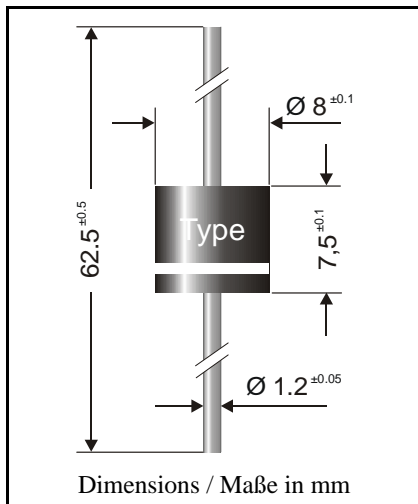


Ultrafast Switching Si-Rectifiers

Ultraschnelle Silizium Gleichrichter

Version 2004-10-01



Nominal current 6 A
 Nennstrom
 Repetitive peak reverse voltage 50...1000 V
 Periodische Spitzensperrspannung
 Plastic case Ø 8 x 7.5 [mm]
 Kunststoffgehäuse P-600 Style
 Weight approx. – Gewicht ca. 1.5 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]
UF600A	50	50
UF600B	100	100
UF600D	200	200
UF600G	400	400
UF600J	600	600
UF600K	800	800
UF600M	1000	1000

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschtung mit R-Last	$T_A = 50^\circ\text{C}$	I_{FAV}	6 A ¹⁾
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15$ Hz	I_{FRM}	60 A ³⁾
Peak fwd surge current, half sine-wave, $T_A = 25^\circ\text{C}$ Stoßstrom für eine Sinus-Halbwellen, $T_A = 25^\circ\text{C}$	$f = 50$ Hz $f = 60$ Hz	I_{FSM} I_{FSM}	270 A 300 A
Rating for fusing – Grenzlastintegral, $t < 10$ ms	$T_A = 25^\circ\text{C}$	i^2t	370 A ² s
Operating 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 von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

Characteristics

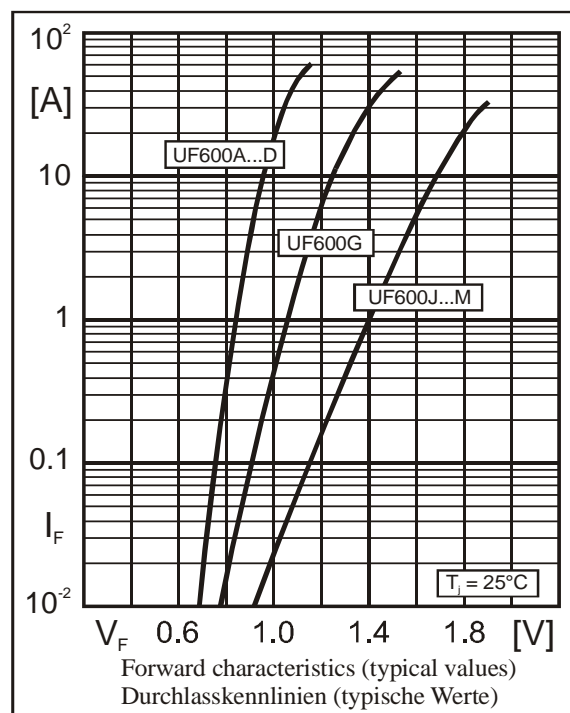
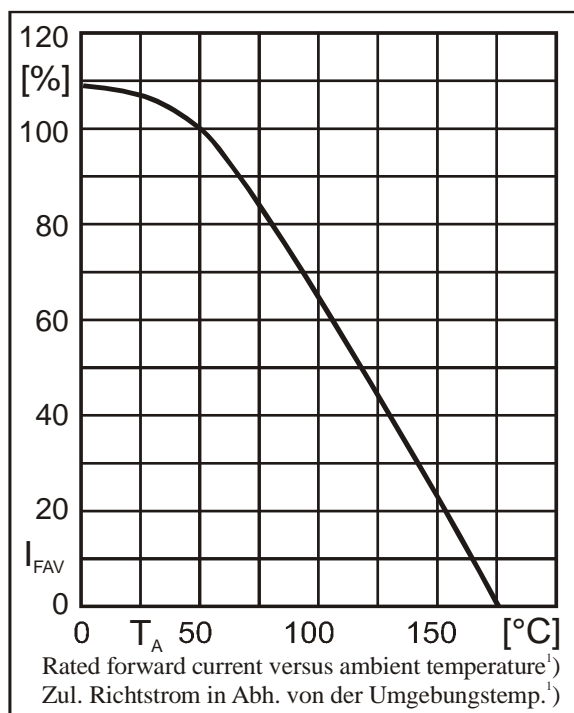
Kennwerte

Type Typ	Reverse recovery time Sperrverzugszeit t_{rr} [ns] ¹⁾	Forward voltage Durchlaßspannung V_F [V] at / bei I_F [A]
UF600A ... UF600D	< 75	< 1.0 5
UF600G	< 75	< 1.25 5
UF600J ... UF600M	< 100	< 1.7 5

Leakage current $T_j = 25^\circ\text{C}$ $V_R = V_{RRM}$ I_R < 25 μA
 Sperrstrom

Thermal resistance junction to ambient air R_{thA} < 14 K/W^2
 Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft

Thermal resistance junction to lead R_{thL} < 4 K/W
 Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschlußdraht



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