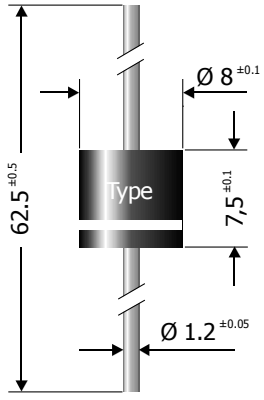
F1200A ... F1200G

Superfast Silicon Rectifier Diodes
Superschnelle Silizium-Gleichrichterdioden

Version 2013-02-01



Dimensions - Maße [mm]

Nominal Current Nennstrom	12 A
Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung	50...400 V
Plastic case Kunststoffgehäuse	Ø 8 x 7.5 [mm] P600 Style
Weight approx. Gewicht ca.	1.3 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**

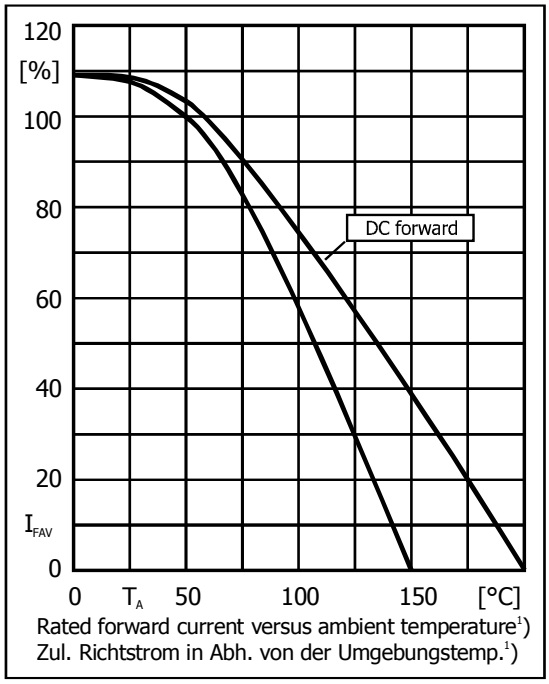
Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]
F1200A	50	50
F1200B	100	100
F1200D	200	200
F1200G	400	400

Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	T_A = 50°C	I_{FAV}	12 A [1])
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	I_{FRM}	130 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}	650/715 A
Rating for fusing, t < 10 ms Grenzlastintegral, t < 10 ms	T_A = 25°C	i^2t	2112 A^2s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur in DC forward mode – bei Gleichstrom-Durchlassbetrieb		T_j T_j	-50...+150°C +200°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_S	-50...+175°C
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft		R_{thA}	< 10 K/W [1])
Thermal resistance junction to leads Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschlussdraht		R_{thL}	< 2 K/W

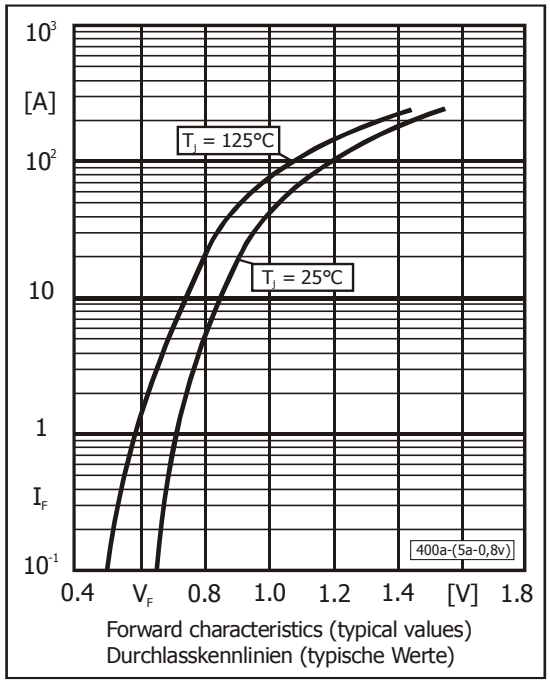
1 Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case
Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 10 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

Characteristics **Kennwerte**

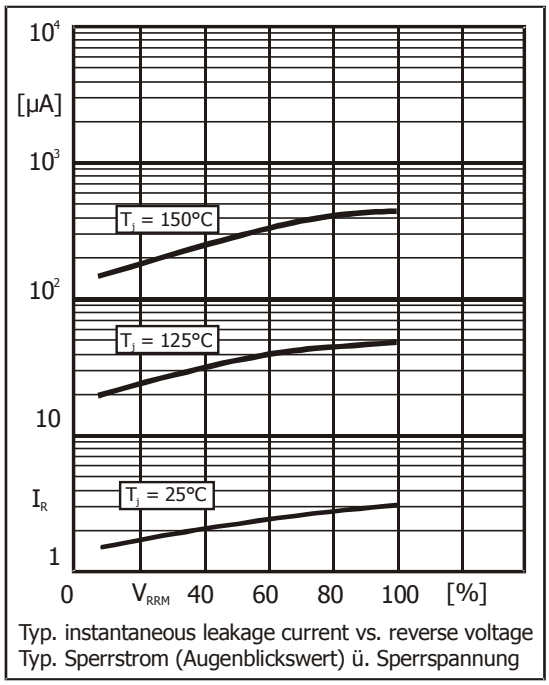
Forward Voltage – Durchlass-Spannung	T_j = 25°C	I_F = 5 A I_F = 12 A	V_F	< 0.82 V < 0.91 V
Leakage current – Sperrstrom	T_j = 25°C T_j = 125°C	V_R = V_{RRM}	I_R	< 5 µA typ. 40 µA
Reverse recovery time Sperrverzug	I_F = 0.5 A through/über I_R = 1 A to/auf I_R = 0.25 A		t_{rr}	< 200 ns



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



Forward characteristics (typical values)
Durchlasskennlinien (typische Werte)



Typ. instantaneous leakage current vs. reverse voltage
Typ. Sperrstrom (Augenblickswert) ü. Sperrspannung

 © Diotec Semiconductor AG