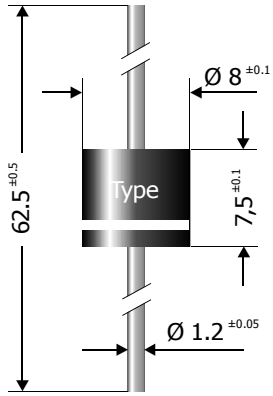
Diotec Semiconductor

P1200A ... P1200G

Silicon-Rectifiers
Silizium-Gleichrichter

Version 2006-01-25



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

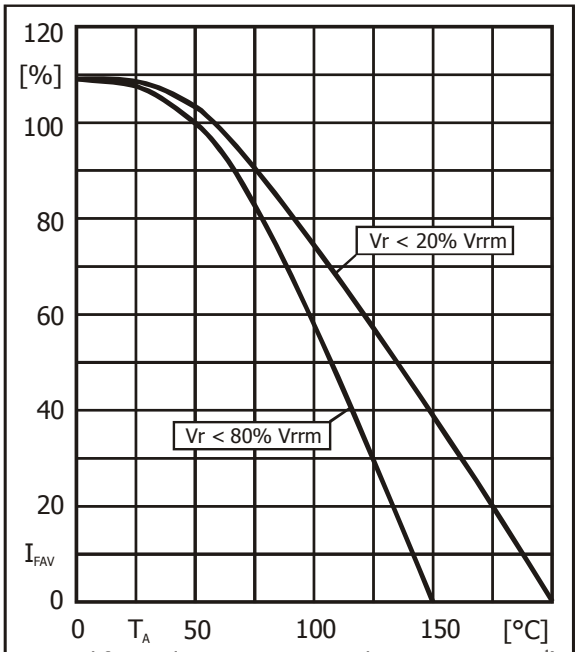
Maximum ratings **Grenzwerte**

Type Typ	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V]	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V]
P1200A	50	50
P1200B	100	100
P1200D	200	200
P1200G	400	400

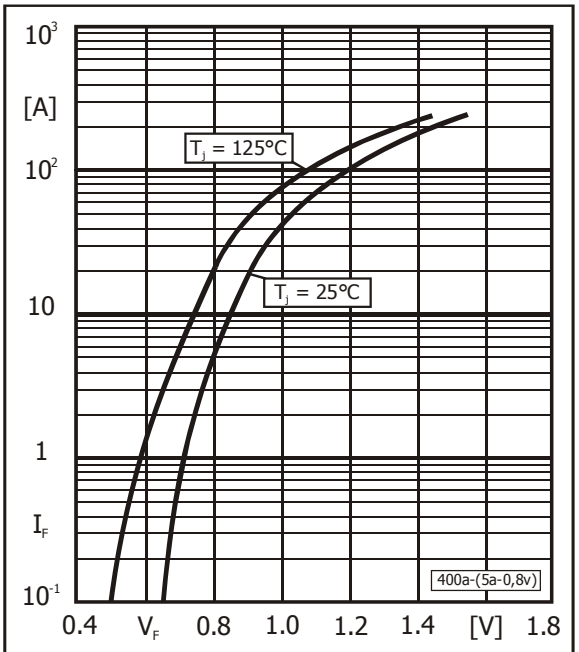
Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last	T_A = 50°C	I_{FAV}	12 A [1])
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	I_{FRM}	80 A [1])
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwelle	T_A = 25°C	I_{FSM}	400/450 A
Rating for fusing, t < 10 ms Grenzlastintegral, t < 10 ms	T_A = 25°C	i^2t	800 A^2s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur at reduced reverse voltage bei reduzierter Sperrspannung	 $V_R \leq 80\%\ V_{RRM}$ $V_R \leq 20\%\ V_{RRM}$	 T_j T_j	 -50...+150°C -50...+200°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_S	-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**
Forward Voltage – Durchlass-Spannung	T_j = 25°C	I_F = 5 A	V_F	< 0.84 V
Leakage current – Sperrstrom	T_j = 25°C	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 25 µA
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



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



Forward characteristics (typical values)
Durchlasskennlinien (typische Werte)

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

 © Diotec Semiconductor AG