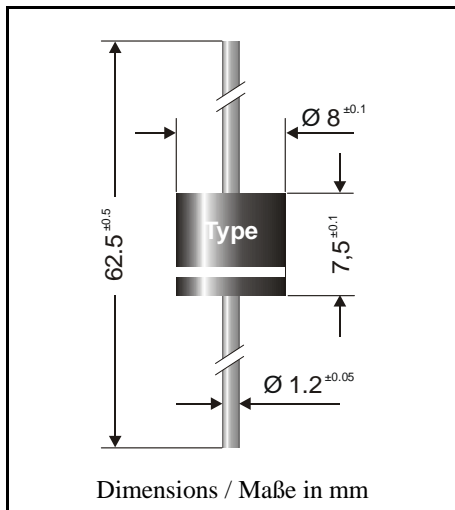


Fast Silicon Rectifiers

Schnelle Silizium Gleichrichter

Version 2004-04-06



Nominal current – Nennstrom 12 A
 Repetitive peak reverse voltage 50V, 200 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 | Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V] | Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V_{RSM} [V] |
|--------|--|---|
| F1200A | 50 | 50 |
| F1200D | 200 | 200 |

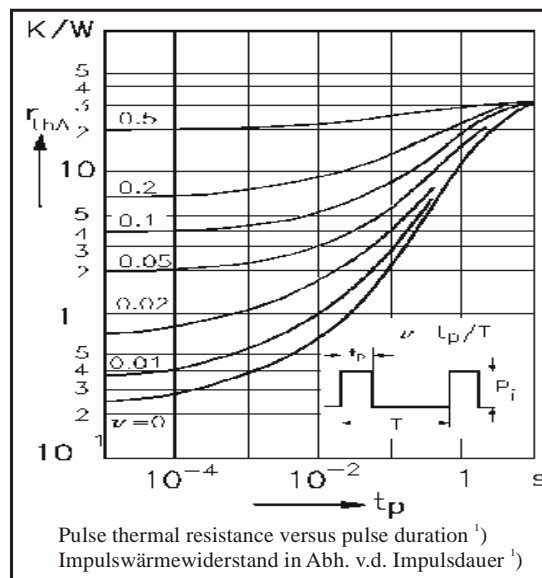
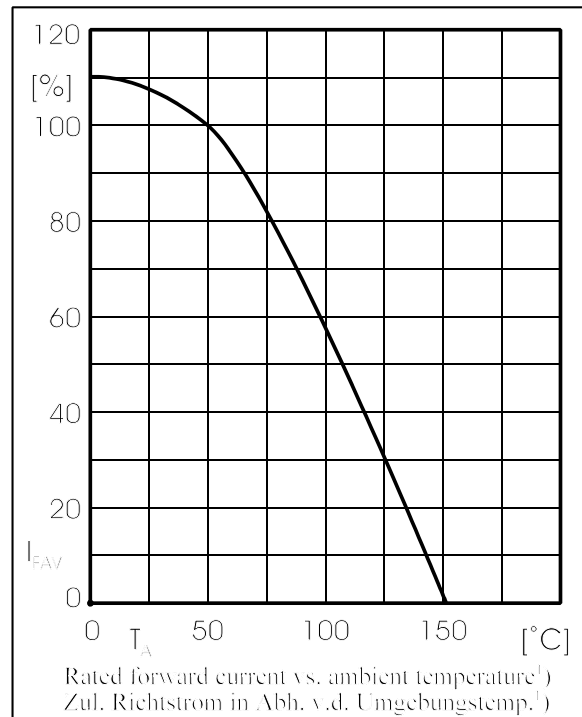
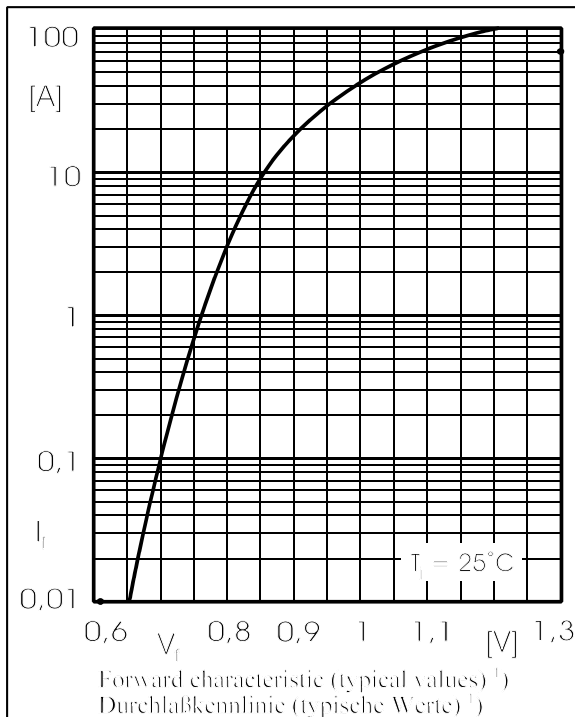
| | | | |
|---|--------------------------|-----------|----------------------|
| Max. average forward rectified current, R-load Dauergrenzstrom in Einwegschaltung mit R-Last | $T_A = 50^\circ\text{C}$ | I_{FAV} | 12 A ¹⁾ |
| Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom | $f > 15$ Hz | I_{FRM} | 80 A ¹⁾ |
| Peak forward surge current, 50 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50 Hz Sinus-Halbwellen | $T_A = 25^\circ\text{C}$ | I_{FSM} | 375 A |
| Peak forward surge current, 60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 60 Hz Sinus-Halbwellen | $T_A = 25^\circ\text{C}$ | I_{FSM} | 390 A |
| Rating for fusing, $t < 10$ ms Grenzlastintegral, $t < 10$ ms | $T_A = 25^\circ\text{C}$ | i^2t | 680 A ² s |
| Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur | | T_j | - 50...+150°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 von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

Characteristics

Kennwerte

| | | | | |
|---|--|--------------------|-----------|----------------------|
| Forward voltage – Durchlaßspannung | $T_j = 25^\circ\text{C}$ | $I_F = 5\text{ A}$ | V_F | $< 0.82\text{ V}$ |
| Leakage current – Sperrstrom | $T_j = 25^\circ\text{C}$ | $V_R = V_{RRM}$ | I_R | $< 25\ \mu\text{A}$ |
| Reverse recovery time Sperrverzug | $I_F = 0.5\text{ A}$ through/über $I_R = 1\text{ A}$ to/auf $I_R = 0.25\text{ A}$ | | t_{rr} | $< 200\text{ ns}$ |
| Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft | | | R_{thA} | $< 10\text{ K/W}^1)$ |



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