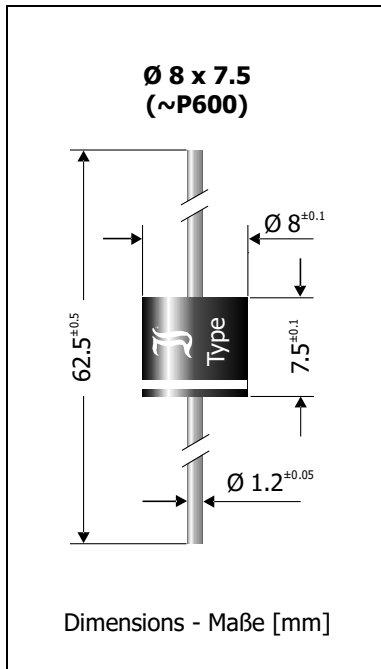


F1200A ... F1200G**Fast Efficient Rectifier Diodes****Schnelle Gleichrichterioden für hohen Wirkungsgrad**
I_{FAV} = 12 A
V_{F1} < 0.82 V
T_{jmax} = 150°C
V_{RRM} = 50...400 V
I_{FSM} = 650/715 A
t_{tr} < 200 ns

Version 2016-12-20

**Typical Applications**
 Rectification of medium frequencies
 Free-wheeling diodes, Polarity
 Protection, Solar Bypass diodes
 Commercial grade ¹⁾
Features
 Low forward voltage drop
 Low leakage current
 High forward surge capability
 Package smaller than
 industry standard
 Compliant to RoHS, REACH,
 Conflict Minerals ¹⁾
Mechanical Data ¹⁾
 Taped in ammo pack
 Weight approx.
 Case material
 Solder & assembly conditions

 500
 1.3 g
 UL 94V-0
 260°C/10s
 MSL N/A
Typische Anwendungen
 Gleichrichtung mittlerer Frequenzen
 Freilaufdioden, Verpolschutz
 Solar-Bypassdioden
 Standardausführung ¹⁾
Besonderheiten
 Niedrige Fluss-Spannung
 Niedriger Sperrstrom
 Hohe Stoßstromfestigkeit
 Gehäuse kleiner als
 Industriestandard
 Konform zu RoHS, REACH,
 Konfliktmineralien ¹⁾
Mechanische Daten ¹⁾
 Gegurtet in Ammo-Pack
 Gewicht ca.
 Gehäusematerial
 Löt- und Einbaubedingungen
Maximum ratings ²⁾**Grenzwerte ²⁾**

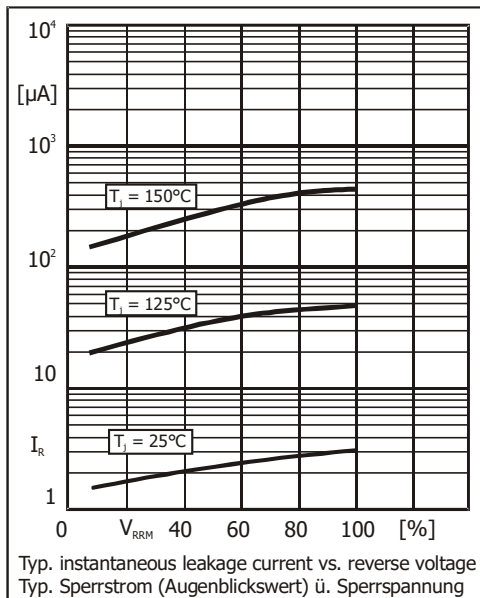
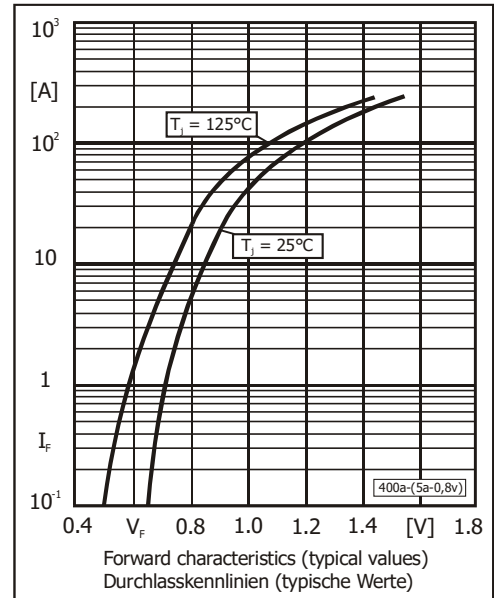
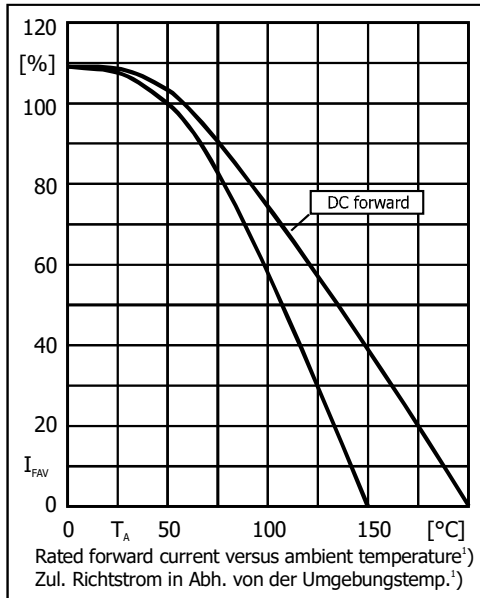
| Type Typ | Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V _{RRM} [V] | Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung V _{RSM} [V] |
|-------------|---|--|
| F1200A | 50 | 50 |
| F1200B | 100 | 100 |
| F1200D | 200 | 200 |
| F1200G | 400 | 400 |

| | | | |
|--|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| Average forward current Dauergrenzstrom | T _A = 50°C | I _{FAV} | 12 A ³⁾ |
| Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom | f > 15 Hz | I _{FRM} | 130 A ³⁾ |
| Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung | Half sine-wave Sinus-Halbwelle | 50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms) | I _{FSM} 650 A 715 A |
| Rating for fusing, t < 10 ms – Grenzlastintegral, t < 10 ms | | i ² t | 2112 A ² s |
| Junction temperature – Sperrschichttemperatur in DC forward mode – bei Gleichstrom-Durchlassbetrieb | | T _j T _j | -50...+150°C +200°C ⁴⁾ |
| Storage temperature – Lagerungstemperatur | | T _s | -50...+175°C |
| Thermal resistance junction to ambient – Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung | | R _{thA} | < 10 K/W ³⁾ |
| Thermal resistance junction to leads – Wärmewiderstand Sperrschicht – Anschlussdraht | | R _{thL} | < 2 K/W |

- 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
- T_A = 25°C unless otherwise specified – T_A = 25°C wenn nicht anders angegeben
- 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
- For more details, ask for the Diotec Application Note "Reliability of Bypass Diodes"
Weitere Infos in der Diotec Applikationsschrift „Reliability of Bypass Diodes“

Characteristics
Kenwerte

| | | | | |
|--|--|---|----------|--|
| Forward Voltage Durchlass-Spannung | $T_j = 25^\circ\text{C}$ | $I_F = 5\text{ A}$ $I_F = 12\text{ A}$ | V_F | < 0.82 V < 0.91 V |
| Leakage current Sperrstrom | $T_j = 25^\circ\text{C}$ $T_j = 125^\circ\text{C}$ | $V_R = V_{RRM}$ | I_R | < 5 μA typ. 40 μA |
| 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 ns |
| Typical junction capacitance Typische Sperrschichtkapazität | $V_R = 4\text{ V}$ | | C_j | 430 pF |



Disclaimer: See data book page 2 or [website](#)
Haftungsausschluss: Siehe Datenbuch Seite 2 oder [Internet](#)