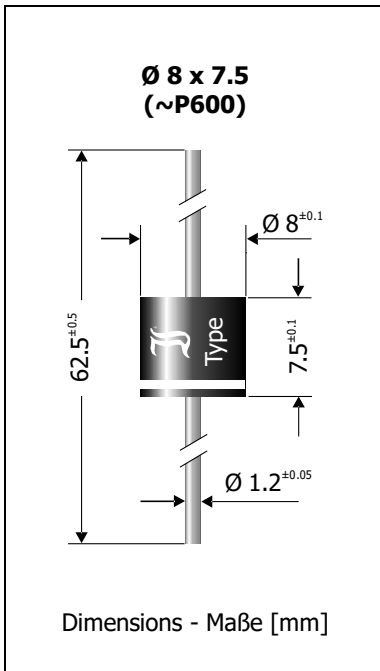


F1200A ... F1200G Fast Efficient Rectifier Diodes Schnelle Gleichrichterioden für hohen Wirkungsgrad	I_{FAV} = 12 A V_{F1} < 0.82 V T_{jmax} = 150°C	V_{RRM} = 50...400 V I_{F5M} = 650/715 A t_{tr} < 200 ns
---	---	--

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

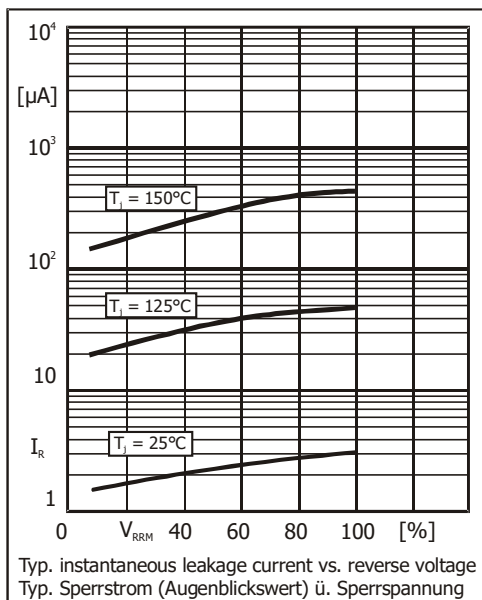
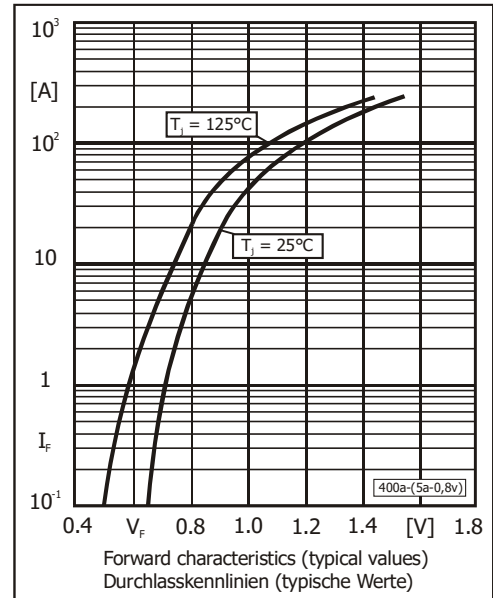
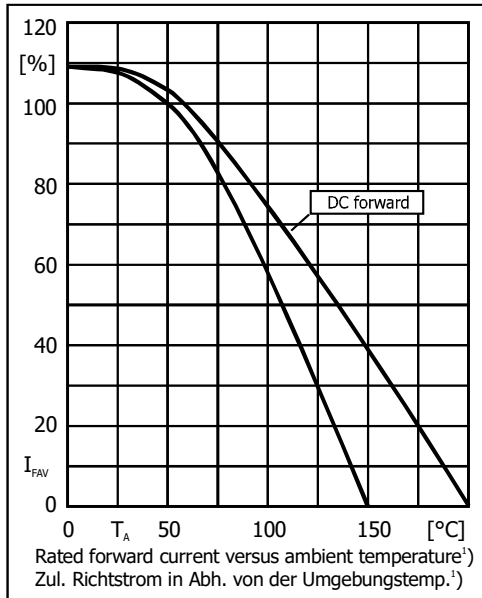
Average forward current Dauergrenzstrom	T _A = 50°C	I _{FAV}	12 A ³⁾
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	I _{FRM}	130 A ³⁾
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwelle	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I _{F5M} 650 A 715 A
Rating for 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

1 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
 2 T_A = 25°C unless otherwise specified – T_A = 25°C wenn nicht anders angegeben
 3 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
 4 For more details, ask for the Diotec Application Note "Reliability of Bypass Diodes"
 Weitere Infos in der Diotec Applikationsschrift „Reliability of Bypass Diodes“

Characteristics

Kennwerte

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](#)