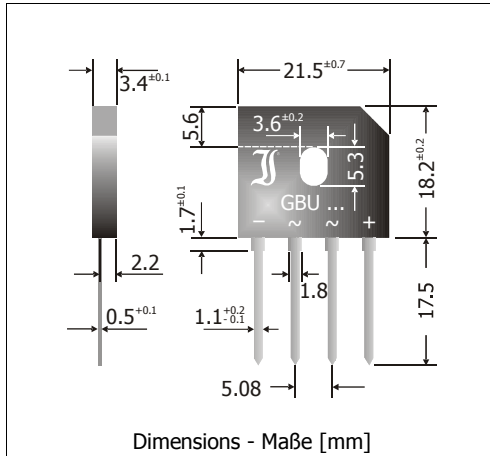


GBU8KD ... GBU8KG

Protectifiers® – LowV_F Bridge Rectifier with Overvoltage Protection
Protectifiers® – LowV_F-Brückengleichrichter mit Überspannungsschutz

Version 2011-08-25



Nominal current
Nennstrom 8 A

Alternating input voltage
Eingangsschaltspannung 140 V, 280 V

Plastic case
Kunststoffgehäuse 20.8 x 3.3 x 18 [mm]

Weight approx. – Gewicht ca. 7 g

Plastic material has UL classification 94V-0
Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert

Standard packaging bulk
Standard Lieferform lose im Karton



Features

Low V_F for reduced power losses
 High inrush surge capability I_{FSM}
 Reverse overvoltage protection P_{PPM}
 UL Recognized Product – File E175067



Vorteile

Niedriges V_F für reduzierte Verluste
 Hoher Einschalt-Stromstoß I_{FSM}
 Sperrseitiger Überspannungsschutz P_{PPM}
 UL-anerkanntes Produkt – File Nr. E175067

Maximum ratings and Characteristics (T_J = 25°C)

Grenz- und Kennwerte (T_J = 25°C)

Type Typ	Alternating input voltage Eingangsschaltspannung V _{VRMS} [V]	Max. rev. current Max. Sperrstrom ¹⁾ I _D [μA] @ V _{WM} [V]	Breakdown voltage Abbruch-Spannung V _{BR} [V] @ I _T [mA]	Forward voltage Fluss-Spannung ¹⁾ V _F [V] @ I _F [A]
GBU8KD	< 140	< 5 190	> 210 1	< 0.9 8
GBU8KG	< 280	< 5 380	> 400 1	< 0.9 8

Repetitive peak forward current
Periodischer Spitzenstrom

f > 15 Hz I_{FRM} 60 A²⁾

Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave
Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwellen

T_A = 25°C I_{FSM} 300/330 A

Rating for fusing, t < 10 ms
Grenzlastintegral, t < 10 ms

T_A = 25°C i²t 450 A²s

Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur
Storage temperature – Lagerungstemperatur

T_J -50...+150°C
T_S -50...+150°C

Thermal resistance junction to case
Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse

R_{thC} < 3 K/W

Admissible torque for mounting
Zulässiges Anzugsdrehmoment

M3 9 ± 10% lb.in.
1 ± 10% Nm

1 Valid per diode – Gültig pro Diode

2 Valid, if leads are kept at ambient temperature T_A = 50°C at a distance of 5 mm from case
Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 5 mm vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur T_A = 50°C gehalten werden

Characteristics

Kennwerte

ESD rating according to JESD22-A114 / contact discharge
ESD-Festigkeit gemäß JESD22-A114 / Kontaktentladung

$C = 100\text{pF}$

$R = 1.5\text{k}\Omega$

10 kV

Reverse Peak pulse power dissipation
Impuls-Verlustleistung in Sperr-Richtung

10/1000 μs pulse ¹⁾

$T_A = 25^\circ\text{C}$

P_{PPM}

800 W

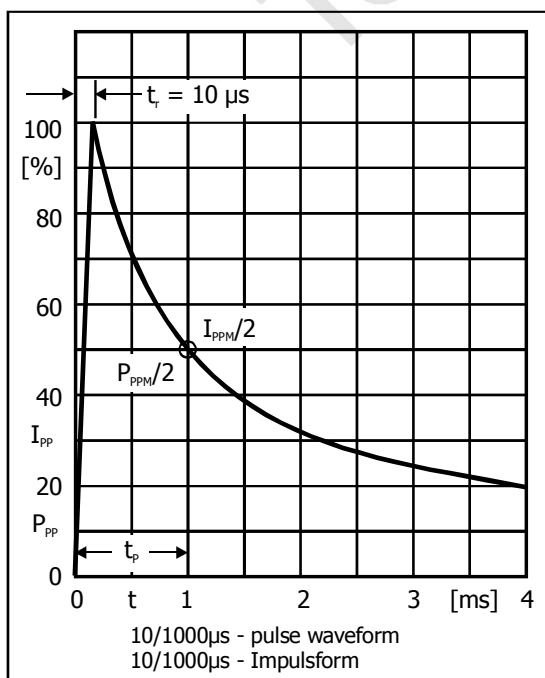
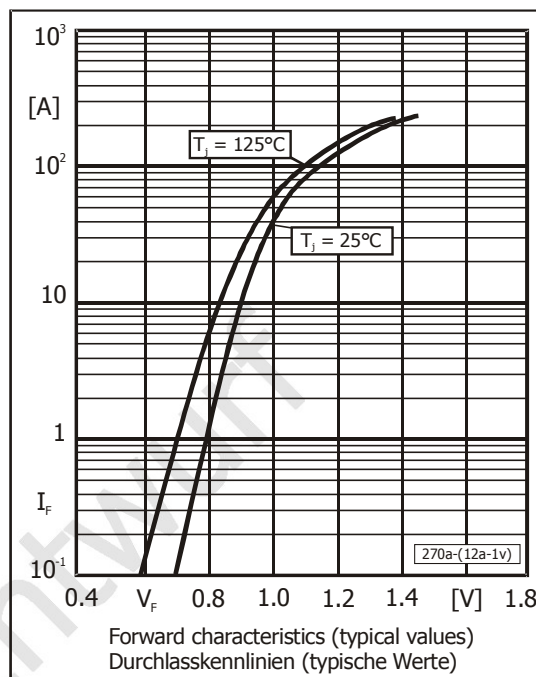
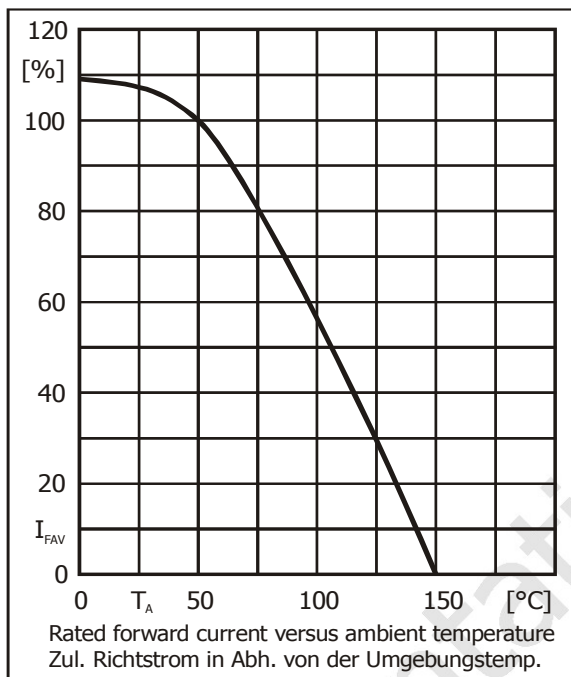
Max. forward peak pulse current
Max. Impuls-Strom in Fluss-Richtung

10/1000 μs pulse ¹⁾

$T_A = 25^\circ\text{C}$

I_{FPM}

120 A



¹ See curve $I_{\text{PP}} = f(t)$ 10/1000 μs – Siehe Kurve $I_{\text{PP}} = f(t)$ 10/1000 μs