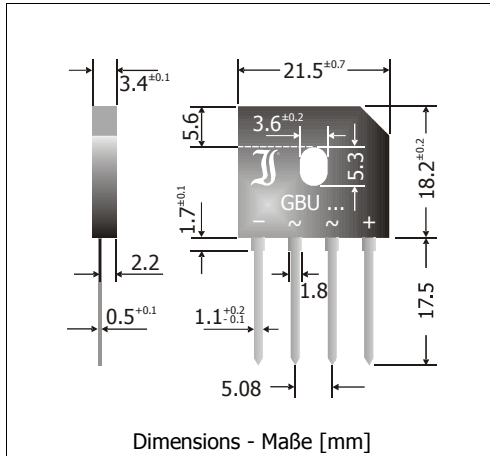



## GBUK8D ... GBUK8G

### Protectifiers® – LowV<sub>F</sub> Bridge Rectifier with Overvoltage Protection Protectifiers® – LowV<sub>F</sub>-Brückengleichrichter mit Überspannungsschutz

Version 2012-01-11



Nominal current Nennstrom	8 A
Alternating input voltage Eingangswchelspannung	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<sub>F</sub> for reduced power losses  
High inrush surge capability I<sub>FSM</sub>  
Reverse overvoltage protection P<sub>PPM</sub>  
UL Recognized Product – File E175067



### Vorteile

Niedriges V<sub>F</sub> für reduzierte Verluste  
Hoher Einschalt-Stromstoß I<sub>FSM</sub>  
Sperrseitiger Überspannungsschutz P<sub>PPM</sub>  
UL-anerkanntes Produkt – File Nr. E175067

### Maximum ratings and Characteristics (T<sub>J</sub> = 25°C)

### Grenz- und Kennwerte (T<sub>J</sub> = 25°C)

Type Typ	Alternating input voltage Eingangswchelspannung	Max. rev. current Max. Sperrstrom <sup>1)</sup>		Breakdown voltage Abbruch-Spannung		Forward voltage Fluss-Spannung <sup>1)</sup>	
	V <sub>VRMS</sub> [V]	I <sub>D</sub> [μA]	@ V <sub>WM</sub> [V]	V <sub>BR</sub> [V]	@ I <sub>T</sub> [mA]	V <sub>F</sub> [V]	@ I <sub>F</sub> [A]
GBUK8D	< 140	< 5	190	> 210	1	< 0.9	8
GBUK8G	< 280	< 5	380	> 400	1	< 0.9	8

Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	I <sub>FRM</sub>	60 A <sup>2)</sup>
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwelle	T <sub>A</sub> = 25°C	I <sub>FSM</sub>	300/330 A
Rating for fusing, t < 10 ms Grenzlastintegral, t < 10 ms	T <sub>A</sub> = 25°C	i <sup>2</sup> t	450 A <sup>2</sup> s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur		T <sub>J</sub>	-50...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T <sub>S</sub>	-50...+150°C
Thermal resistance junction to case Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse		R <sub>thC</sub>	< 3 K/W
Admissible torque for mounting Zulässiges Anzugsdrehmoment	M3		9 ± 10% lb.in. 1 ± 10% Nm

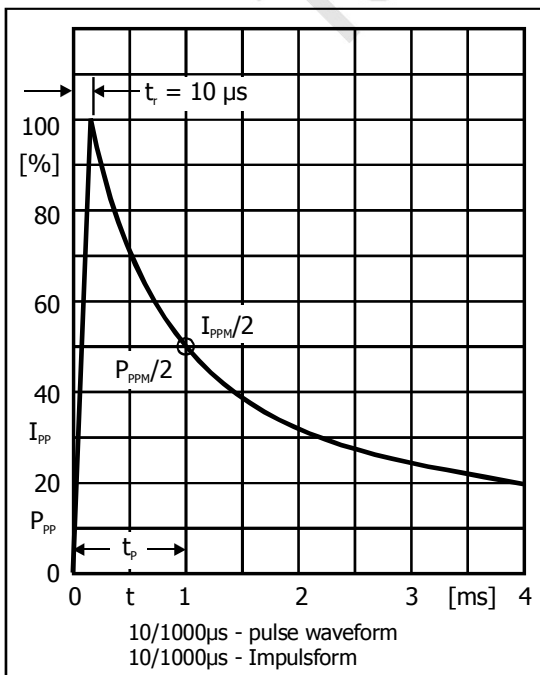
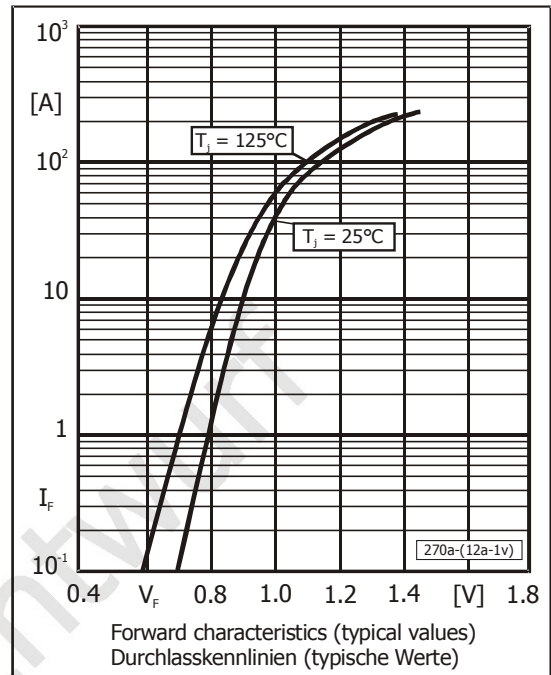
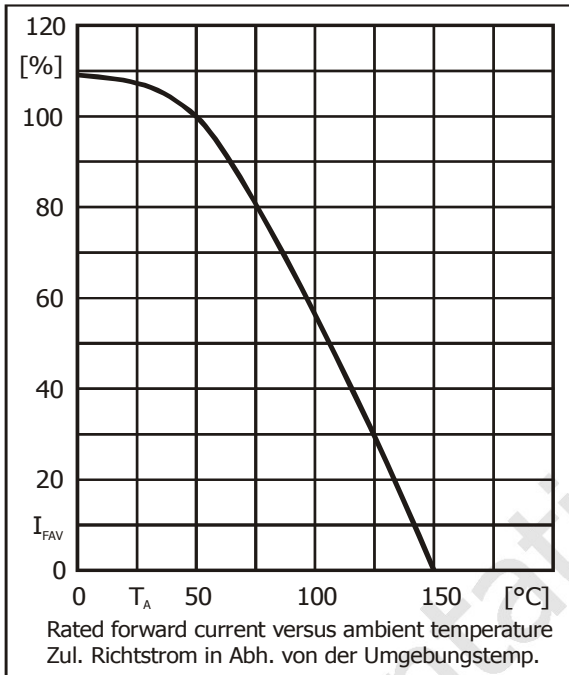
1 Valid per diode – Gültig pro Diode

2 Valid, if leads are kept at ambient temperature T<sub>A</sub> = 50°C at a distance of 5 mm from case  
Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 5 mm vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur T<sub>A</sub> = 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 $\mu\text{s}$ pulse <sup>1)</sup>	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$P_{\text{PPM}}$	800 W
Max. forward peak pulse current Max. Impuls-Strom in Fluss-Richtung	10/1000 $\mu\text{s}$ pulse <sup>1)</sup>	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$I_{\text{FPM}}$	120 A



<sup>1</sup> See curve  $I_{\text{pp}} = f(t)$  10/1000 $\mu\text{s}$  – Siehe Kurve  $I_{\text{pp}} = f(t)$  10/1000 $\mu\text{s}$