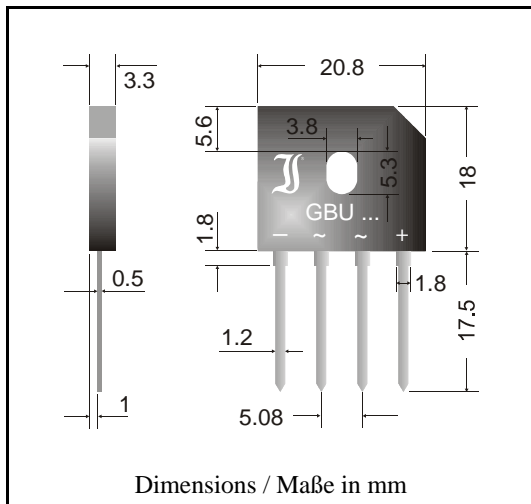


Silicon-Bridge Rectifiers

Silizium-Brückengleichrichter

Version 2004-10-01



Nominal current 6 A
 Nennstrom
 Alternating input voltage 35...700 V
 Eingangswechselspannung
 Plastic case 20.8 x 3.3 x 18 [mm]
 Kunststoffgehäuse
 Weight approx. – Gewicht ca. 3.8 g
 Plastic material has UL classification 94V-0
 Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert
 Standard packaging: bulk
 Standard Lieferform: lose im Karton



Recognized Product – Underwriters Laboratories Inc.® File E175067
 Anerkanntes Produkt – Underwriters Laboratories Inc.® Nr. E175067

Maximum ratings

Grenzwerte

Type Typ	max. alternating input voltage max. Eingangswechselspannung V_{VRMS} [V]	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrespannung V_{RRM} [V] ¹⁾
GBU6A	35	50
GBU6B	70	100
GBU6D	140	200
GBU6G	280	400
GBU6J	420	600
GBU6K	560	800
GBU6M	700	1000

Repetitive peak fwd. current – Period. Spitzenstrom	$f > 15$ Hz	I_{FRM}	40 A ²⁾
Peak fwd. surge current, half sine-wave, $T_A = 25^\circ\text{C}$	$f = 50$ Hz	I_{FSM}	230 A
Stoßstrom für eine Sinus-Halbwellen, $T_A = 25^\circ\text{C}$	$f = 60$ Hz	I_{FSM}	250 A
Rating for fusing – Grenzlastintegral, $t < 10$ ms	$T_A = 25^\circ\text{C}$	i^2t	260 A ² s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur		T_j	- 50...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_s	- 50...+150°C
Admissible torque for mounting Zulässiges Anzugsdrehmoment	M 4		9 ± 10% lb.in 1 ± 10% Nm

¹⁾ Valid for one branch – Gültig für einen Brückenzweig

²⁾ Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 5 mm from case

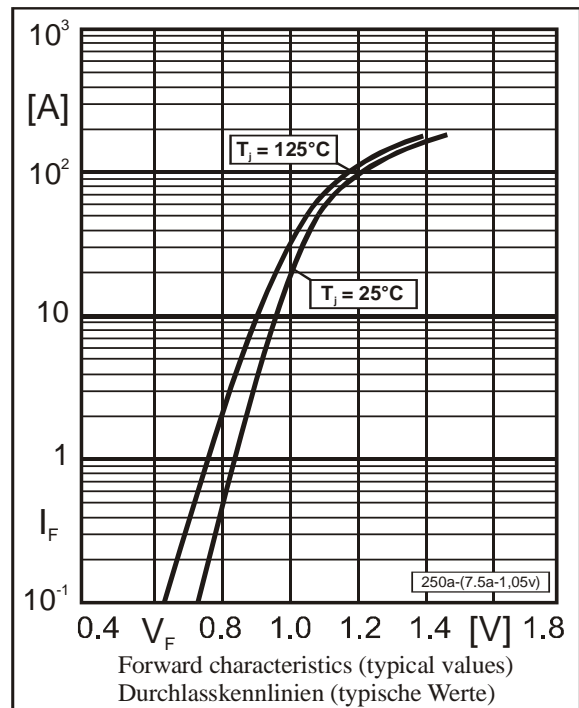
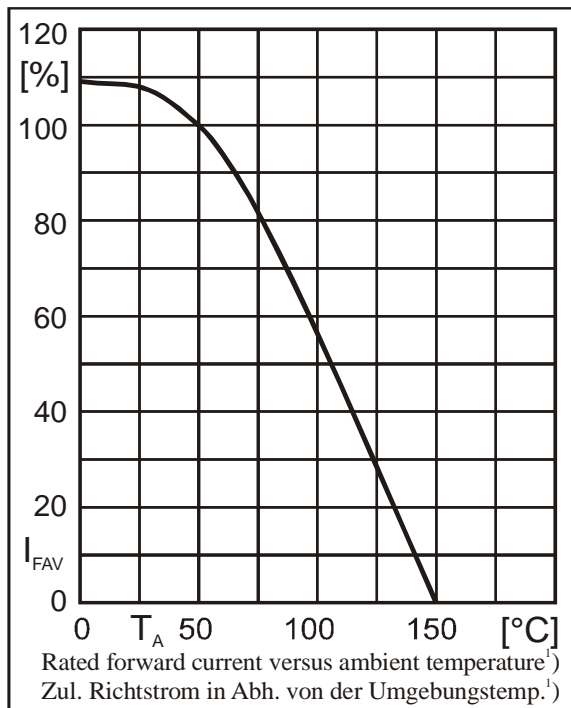
Gültig, wenn die Anschlußdrähte in 5 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

Characteristics

Kennwerte

Max. fwd. current without cooling fin Dauergrenzstrom ohne Kühlblech	$T_A = 50^\circ\text{C}$	R-load C-load	I_{FAV} I_{FAV}	4.2 A ¹⁾ 3.4 A ¹⁾
Max. current with cooling fin 300 cm ² Dauergrenzstrom mit Kühlblech 300 cm ²	$T_A = 50^\circ\text{C}$	R-load C-load	I_{FAV} I_{FAV}	6.0 A 4.8 A
Forward voltage – Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 6\text{ A}$	V_F	< 1.0 V ²⁾
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 10 μA
Thermal resistance junction to case Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse			R_{thC}	< 3.3 K/W

Type Typ	Max. admissible load capacitor Max. zulässiger Ladekondensator C_L [μF]	Min. required protective resistor Min. erforderl. Schutzwiderstand R_t [Ω]
GBU6A	20000	0.25
GBU6B	10000	0.5
GBU6D	5000	1.0
GBU6G	2500	2.0
GBU6J	1500	3.0
GBU6K	1000	4.0
GBU6M	800	5.5



¹⁾ Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 5 mm from case
Gültig, wenn die Anschlußdrähte in 5 mm Abstand vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden
²⁾ Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig