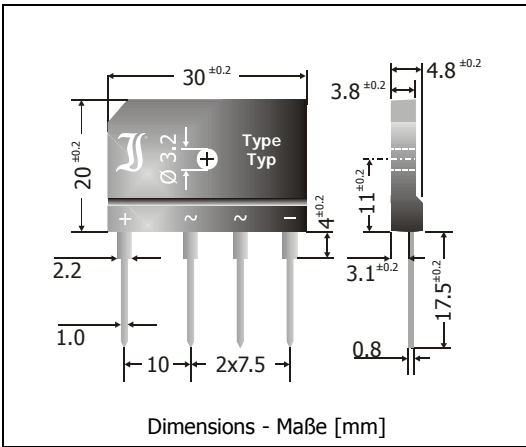


**GBI25A ... GBI25M**  
**Silicon-Bridge-Rectifiers**  
**Silizium-Brückengleichrichter**

Version 2006-01-04



Nominal current 25 A  
 Nennstrom  
 Repetitive peak reverse voltage 50...1000 V  
 Periodische Spitzensperrspannung  
 Plastic case 30 x 3.6 x 18 [mm]  
 Kunststoffgehäuse  
 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



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

**Maximum ratings**

**Grenzwerte**

Type Typ	Max. alternating input voltage Max. Eingangswchelspannung $V_{VRMS}$ [V]	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung $V_{RRM}$ [V] <sup>1)</sup>	
GBI25A	35	50	
GBI25B	70	100	
GBI25D	140	200	
GBI25G	280	400	
GBI25J	420	600	
GBI25K	560	800	
GBI25M	700	1000	
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom		f > 15 Hz	$I_{FRM}$ 60 A <sup>2)</sup>
Peak forward surge current, 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwelle		$T_A = 25^\circ\text{C}$	$I_{FSM}$ 300/340 A
Rating for fusing, t < 10 ms Grenzlastintegral, t < 10 ms		$T_A = 25^\circ\text{C}$	$i^2t$ 450 A <sup>2</sup> 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 3	5 ± 10% lb.in. 0.5 ± 10% Nm

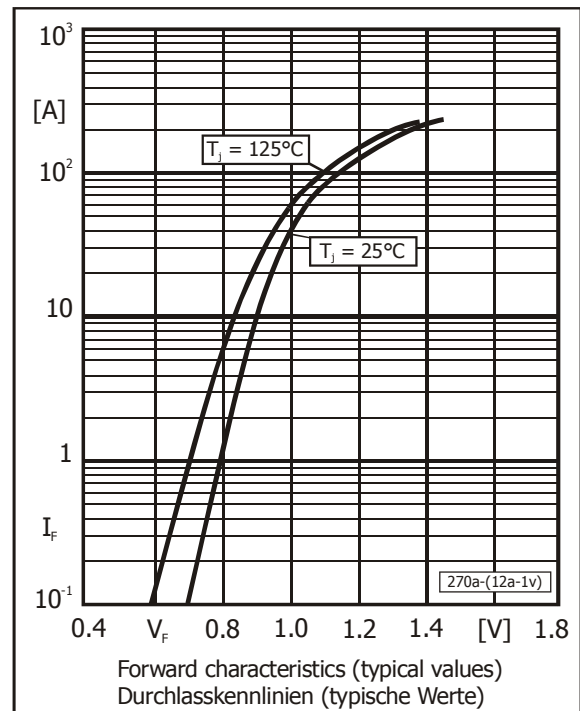
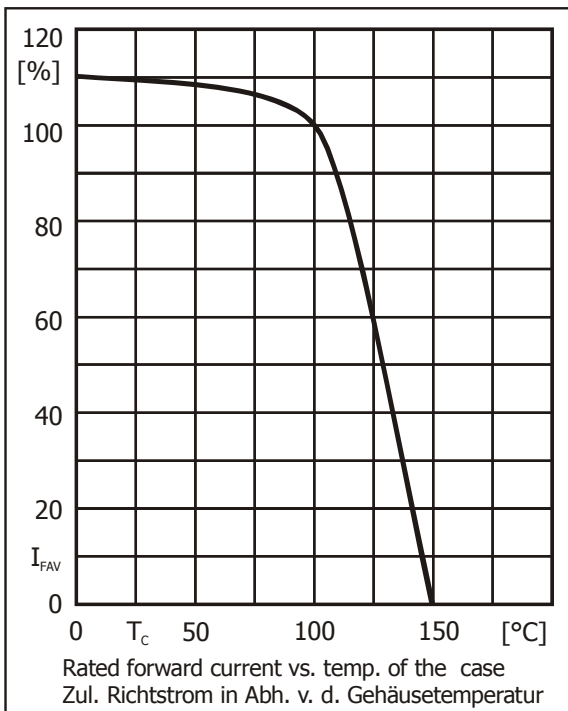
1 Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig

2 Valid, if leads are kept to ambient temperature  $T_A = 50^\circ\text{C}$  at a distance of 5 mm from case  
 Gültig, wenn die Anschlüsse in 5 mm vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur  $T_A = 50^\circ\text{C}$  gehalten werden

**Characteristics**
**Kenwerte**

Max. rectified current without cooling fin Dauergrenzstrom ohne Kühlblech	$T_A = 50^\circ\text{C}$	R-load C-load	$I_{FAV}$ $I_{FAV}$	4.2 A <sup>1)</sup> 3.5 A <sup>1)</sup>
Max. rectified current with forced cooling Dauergrenzstrom mit forcierter Kühlung	$T_C = 100^\circ\text{C}$	R-load C-load	$I_{FAV}$ $I_{FAV}$	25.0 A 20.0 A
Forward voltage – Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 12.5\text{ A}$	$V_F$	< 1.1 V <sup>2)</sup>
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 10 $\mu\text{A}$
Thermal resistance junction to ambient air Wärmewiderstand Sperrschicht – umgebende Luft			$R_{thJA}$	< 12 K/W <sup>1)</sup>
Thermal resistance junction to case Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse			$R_{thJC}$	< 1.2 K/W

Type Typ	Max. admissible load capacitor Max. zulässiger Ladekondensator $C_L$ [ $\mu\text{F}$ ]	Min. required protective resistor Min. erforderl. Schutzwiderstand $R_L$ [ $\Omega$ ]
GBI25A	20000	0.2
GBI25B	10000	0.4
GBI25D	5000	0.8
GBI25G	2500	1.6
GBI25J	1500	2.4
GBI25K	1000	3.2
GBI25M	800	4.0



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