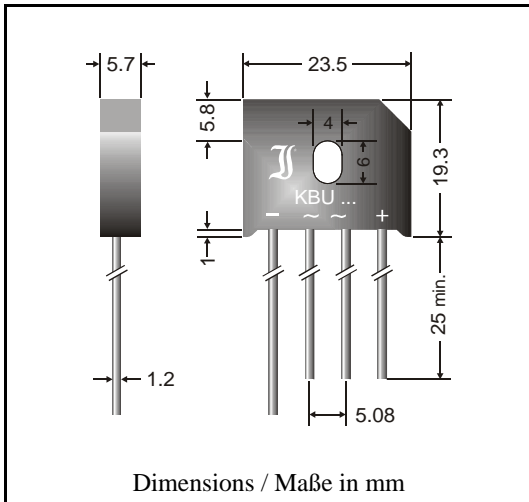


**Silicon-Bridge Rectifiers**

**Silizium-Brückengleichrichter**

Version 2004-10-01



Nominal current 12 A  
Nennstrom

Alternating input voltage 35...700 V  
Eingangswechselspannung

Plastic case 23.5 x 5.7 x 19.3 [mm]  
Kunststoffgehäuse

Weight approx. – Gewicht ca. 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 Spitzensperrspannung $V_{RRM}$ [V] <sup>1)</sup>
KBU12A	35	50
KBU12B	70	100
KBU12D	140	200
KBU12G	280	400
KBU12J	420	600
KBU12K	560	800
KBU12M	700	1000

Repetitive peak fwd. current – Period. Spitzenstrom	$f > 15$ Hz	$I_{FRM}$	60 A <sup>2)</sup>
Peak fwd. surge current, half sine-wave, $T_A = 25^\circ\text{C}$	$f = 50$ Hz	$I_{FSM}$	270 A
Stoßstrom für eine Sinus-Halbwellen, $T_A = 25^\circ\text{C}$	$f = 60$ Hz	$I_{FSM}$	300 A
Rating for fusing – Grenzlastintegral, $t < 10$ ms	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$i^2t$	375 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 4		9 ± 10% lb.in. 1 ± 10% Nm

<sup>1)</sup> Valid for one branch – Gültig für einen Brückenzweig

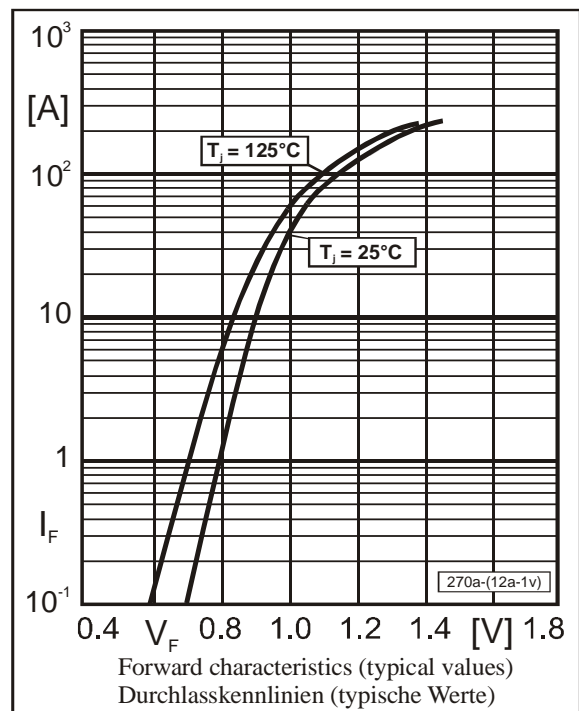
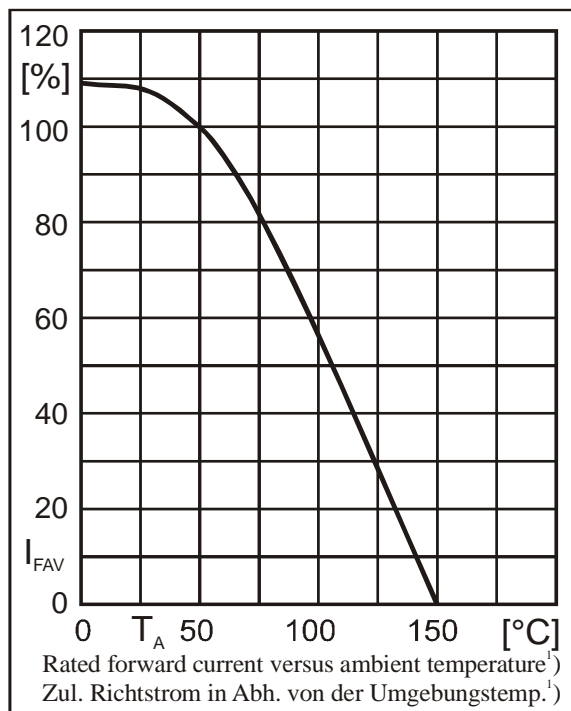
<sup>2)</sup> Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 5 mm from case

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	$I_{FAV}$ $I_{FAV}$	$8.4\text{ A}^{1)}$ $7.4\text{ A}^{1)}$
Max. current with cooling fin $300\text{ cm}^2$ Dauergrenzstrom mit Kühlblech $300\text{ cm}^2$	$T_A = 50^\circ\text{C}$	R-load C-load	$I_{FAV}$ $I_{FAV}$	$12.0\text{ A}$ $9.6\text{ A}$
Forward voltage – Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 12\text{ A}$	$V_F$	$< 1.0\text{ V}^{2)}$
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	$< 10\text{ }\mu\text{A}$
Thermal resistance junction to case Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse			$R_{thC}$	$< 2.7\text{ K/W}$

Type Typ	Max. admissible load capacitor Max. zulässiger Ladekondensator $C_L$ [ $\mu\text{F}$ ]	Min. required protective resistor Min. erforderl. Schutzwiderstand $R_t$ [ $\Omega$ ]
KBU12A	20000	0.2
KBU12B	10000	0.4
KBU12D	5000	0.8
KBU12G	2500	1.6
KBU12J	1500	2.4
KBU12K	1000	3.2
KBU12M	800	4.0



<sup>1)</sup> 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

<sup>2)</sup> Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig