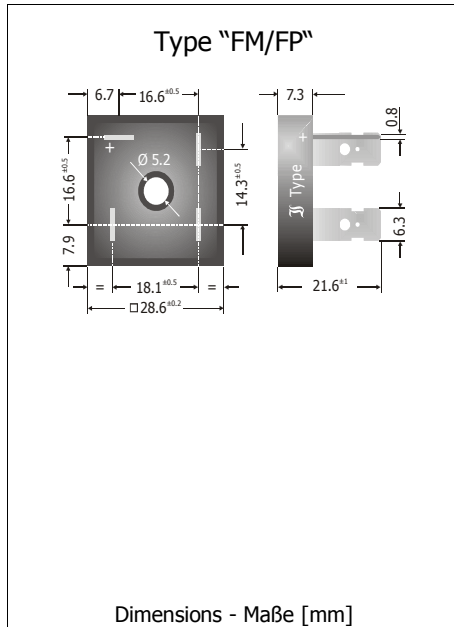



## KBPC5000F ... KBPC5012F

### Silicon-Bridge-Rectifiers Silizium-Brückengleichrichter

Version 2006-04-20



Nominal current Nennstrom	50 A
Alternating input voltage Eingangswchelspannung	35...800 V
Metal case Metallgehäuse	Index "M"
Plastic case with alu bottom Plastikgehäuse mit Alu-Boden	Index "P"
Dimensions Abmessungen	28.6 x 28.6 x 7.3 [mm]
Weight approx. Gewicht ca.	"M" – 23 g "P" – 17 g
Compound has classification UL94V-0 Vergussmasse nach 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

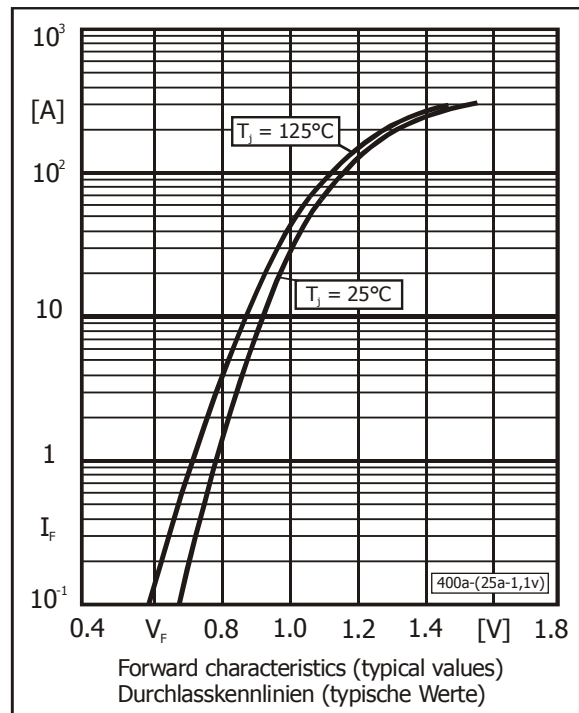
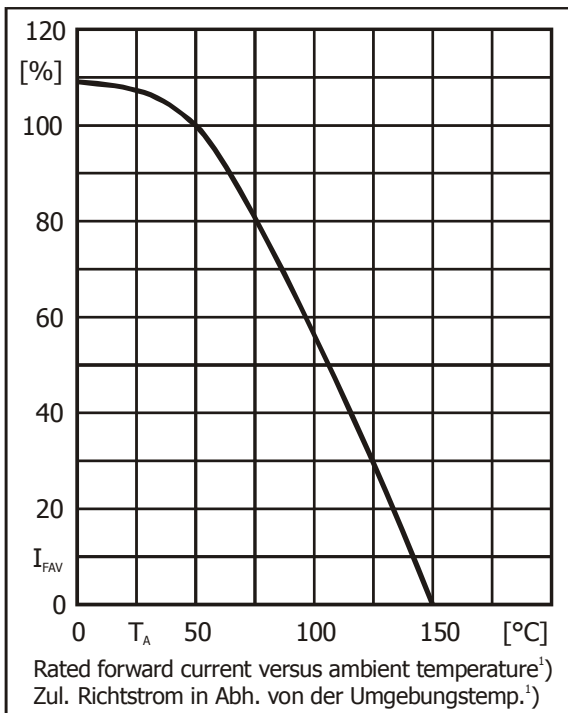
Type Typ	Max. alternating input voltage Max. Eingangswchelspannung $V_{VRMS}$ [V]KBPC5000F	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung $V_{RRM}$ [V] <sup>1)</sup>
KBPC5000F	35	50
KBPC5001F	70	100
KBPC5002F	140	200
KBPC5004F	280	400
KBPC5006F	420	600
KBPC5008F	560	800
KBPC5010F	700	1000
KBPC5012F	800	1200

1 Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig

Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$	$I_{FRM}$	$90 \text{ A}^1)$
Peak forward surge current 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwelle	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$I_{FSM}$	400/450 A
Rating for fusing, $t < 10 \text{ ms}$ Grenzlastintegral, $t < 10 \text{ ms}$	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$i^2t$	800 A <sup>2</sup> s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur		$T_j$	-50...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur		$T_s$	-50...+150°C

**Characteristics**
**Kennwerte**

Max. current with cooling fin 300 cm <sup>2</sup> Dauergrenzstrom mit Kühlblech 300 cm <sup>2</sup>	$T_A = 50^\circ\text{C}$	R-load	$I_{FAV}$	50 A
Forward voltage – Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	C-load	$I_{FAV}$	46 A
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 25 \text{ A}$	$V_F$	$< 1.1 \text{ V}^2)$
Isolation voltage terminals to case Isolationsspannung Anschlüsse zum Gehäuse		$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	$< 25 \mu\text{A}$
Thermal resistance junction to case Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse			$V_{ISO}$	$> 2500 \text{ V}$
Admissible torque for mounting Zulässiges Anzugsdrehmoment			$R_{thC}$	$< 1.2 \text{ K/W}$
		10-32 UNF M5		$18 \pm 10\% \text{ lb.in.}$ $2 \pm 10\% \text{ Nm}$



1 Valid, if the temperature of the case is kept to  $T_C = 120^\circ\text{C}$  – Gültig, wenn die Gehäusetemperatur auf  $T_C = 120^\circ\text{C}$  gehalten wird  
2 Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig