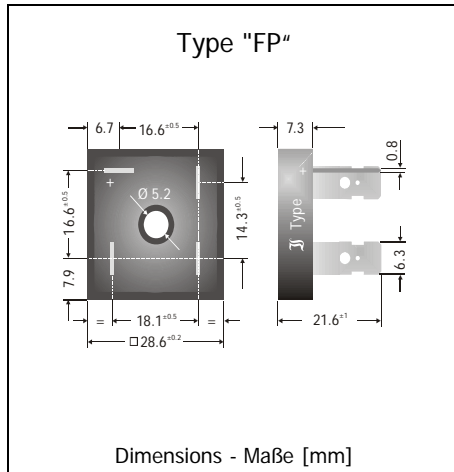


## KBPC5000F ... KBPC5012F

**Silicon-Bridge-Rectifiers**  
**Silizium-Brückengleichrichter**

Version 2006-12-09



Nominal current 50 A  
 Nennstrom

Alternating input voltage 35...800 V  
 Eingangswchelspannung

Plastic case with alu bottom Index "P"  
 Plastikgehäuse mit Alu-Boden 28.6 x 28.6 x 7.3 [mm]

Weight approx. 17 g  
 Gewicht ca.

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 Spitzenspersspannung $V_{RRM}$ [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

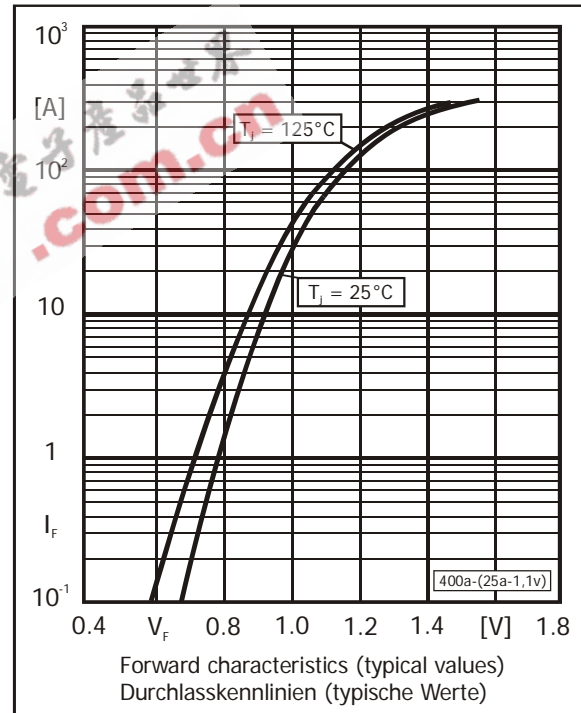
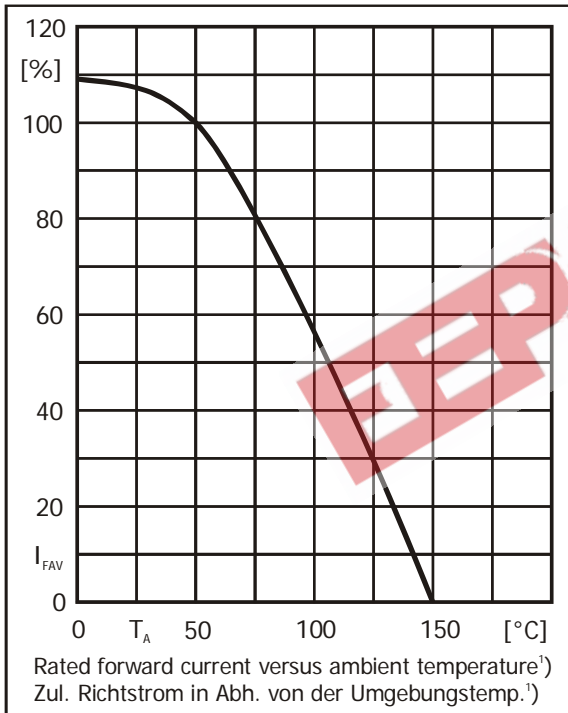
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15$ Hz	$I_{FRM}$	90 A <sup>2)</sup>
Peak forward surge current 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwelle	$T_A = 25^\circ\text{C}$	$I_{FSM}$	400/450 A
Rating for fusing, $t < 10$ ms Grenzlastintegral, $t < 10$ ms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

1 Valid per diode – Gültig pro Diode

2 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

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



2 Valid per diode – Gültig pro Diode