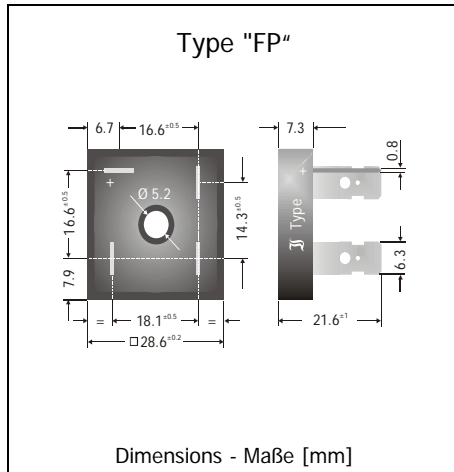


KBPC5000F ... KBPC5012F

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 Spitzensperspannung V_{RRM} [V] ¹⁾
KBPC5000F	35	50
KBPC5001F	70	100
KBPC5002F	140	200
KBPC5004F	280	400
KBPC5006F	420	600
KBPC5008F	560	800
KBPC5010F	700	1000
KBPC5012F	800	1200

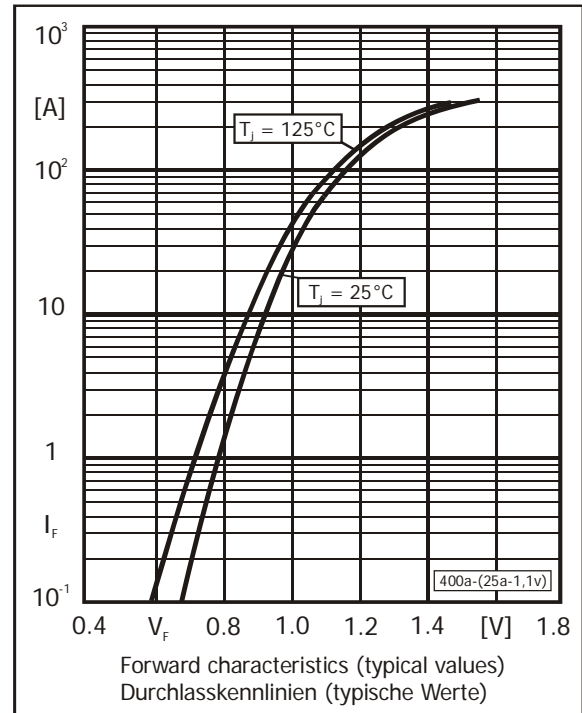
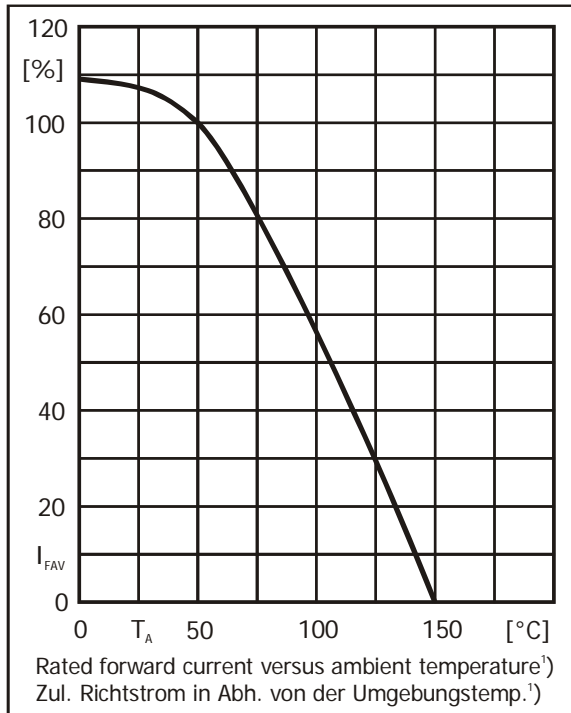
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	$f > 15$ Hz	I_{FRM}	90 A ²⁾
Peak forward surge current 50/60 Hz half sine-wave Stoßstrom für eine 50/60 Hz Sinus-Halbwelle	$T_A = 25^\circ\text{C}$	I_{FSM}	400/450 A
Rating for fusing, $t < 10$ ms Grenzlastintegral, $t < 10$ ms	$T_A = 25^\circ\text{C}$	i^2t	800 A ² 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 ² Dauergrenzstrom mit Kühlblech 300 cm ²	$T_A = 50^\circ\text{C}$	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 ²⁾
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 25 μA
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