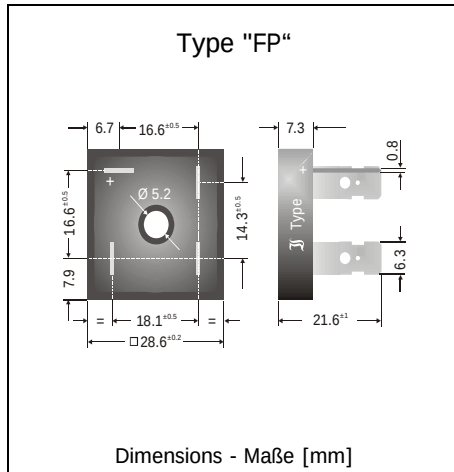


KBPC5000F ... KBPC5012F
Silicon-Bridge-Rectifiers
Silizium-Brückengleichrichter

Version 2006-12-09



Nominal current 50 A

Nennstrom

Alternating input voltage 35...800 V

Eingangswechselspannung

Plastic case with alu bottom

Plastikgehäuse mit Alu-Boden

Index "P"

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. Eingangswechselspannung V_{VRMS} [V] KBPC5000F	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrespannung 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-Halbwellen $T_A = 25^\circ\text{C}$ I_{FSM}

400/450 A

Rating for fusing, $t < 10$ ms
Grenzlastintegral, $t < 10$ ms $T_A = 25^\circ\text{C}$ i^2t 800 A²s

Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur

 T_j

-50...+150°C

Storage temperature – Lagerungstemperatur

 T_s

-50...+150°C

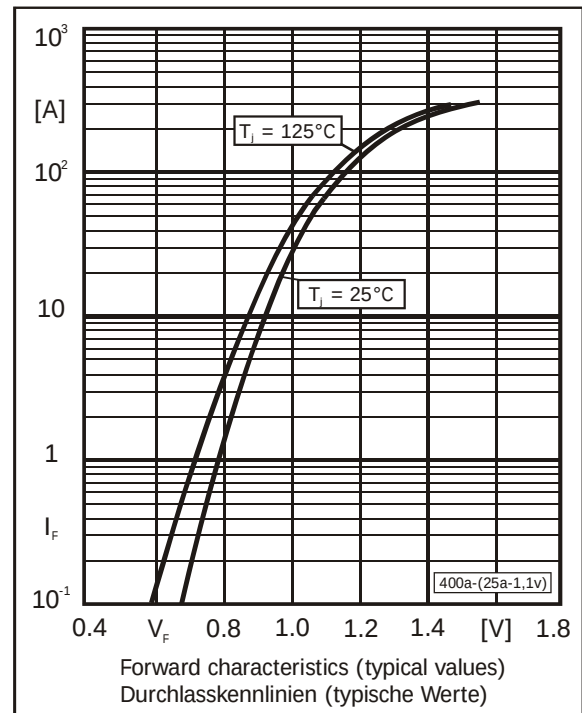
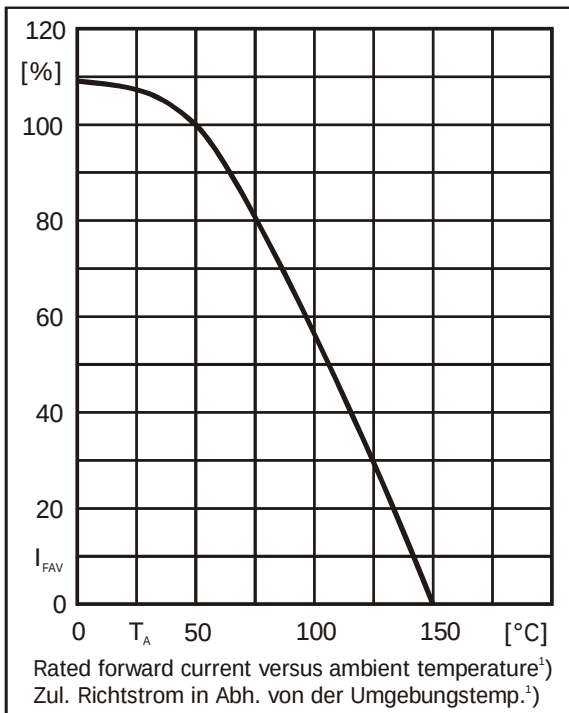
1 Valid per diode – Gültig pro Diode

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	$T_A = 50^\circ\text{C}$	R-load	I_{FAV}	50 A
Dauergrenzstrom mit Kühlblech 300 cm ²		C-load	I_{FAV}	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			V_{ISO}	> 2500 V
Isolationsspannung Anschlüsse zum Gehäuse				
Thermal resistance junction to case			R_{thC}	< 1.2 K/W
Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse				
Admissible torque for mounting		10-32 UNF		18 $\pm$ 10% lb.in.
Zulässiges Anzugsdrehmoment		M5		2 $\pm$ 10% Nm



2 Valid per diode – Gültig pro Diode