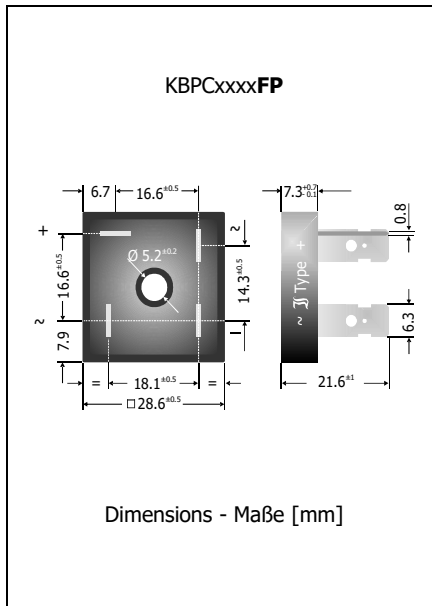


KBPC5000FP ... KBPC5012FP
Single Phase Bridge Rectifier
Einphasen-Brückengleichrichter
 $I_{FAV} = 50 \text{ A}$
 $V_F < 1.1 \text{ V}$
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$
 $V_{RRM} = 50 \dots 1200 \text{ V}$
 $I_{FSM} = 400/450 \text{ A}$
 $t_{tr} \sim 1500 \text{ ns}$

Version 2017-05-29

**Typical Application**

50/60 Hz Mains Rectification,
Power Supplies
Commercial grade ¹⁾

Features

UL recognized, File E175067
 V_{RRM} up to 1200 V
 FP = Fast-on terminals ^{2,3)}
 Isolated aluminium baseplate
 Compliant to RoHS, REACH,
 Conflict Minerals ¹⁾

Mechanical Data ¹⁾

Packed in cardboard trays 240
 Weight approx. 17 g
 Casting compound UL 94V-0
 Solder & assembly conditions 260°C/10s
 MSL N/A

**Typische Anwendung**

50/60 Hz Netzgleichrichtung,
Stromversorgungen
Standardausführung ¹⁾

Besonderheit

UL-anerkannt, Liste E175067
 V_{RRM} bis zu 1200 V
 FP = Fast-on Anschlüsse ^{2,3)}
 Isolierter Alu-Boden
 Konform zu RoHS, REACH,
 Konfliktmineralien ¹⁾

Mechanische Daten ¹⁾

Verpackt in Einlegekartons
 Gewicht ca.
 Vergussmasse
 Löt- und Einbaubedingungen

Further available: KBPC25 00...10 I, KBPC35 00...10 I (Single Inline)
 Ebenso erhältlich: KBPC10/15/25 00...16 FP|WP, KBPC35 00...16 FP|WP

Maximum ratings ⁴⁾**Grenzwerte ⁴⁾**

Type Typ	Max. alternating input voltage Max. Eingangswchelsspannung $V_{VRMS} [V] ^5)$	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung $V_{RRM} [V] ^6)$
KBPC5000FP	35	50
KBPC5001FP	70	100
KBPC5002FP	140	200
KBPC5004FP	280	400
KBPC5006FP	420	600
KBPC5008FP	560	800
KBPC5010FP	700	1000
KBPC5012FP	800	1200

1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book
 Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches

2 For 6.3mm (1/4") Fast-on connectors; alternatively, solder assembly possible
 Für 6.3mm Fast-on Steckverbinder; alternativ Lötmontage möglich

3 Solderable per MIL-STD-202, Method 208, terminal temperature not exceeding 260°C
 Lötbar gemäß MIL-STD-202, Methode 208, Temperatur der Anschlussdrähte nicht höher als 260°C

4 $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$ wenn nicht anders angegeben

5 Eventual superimposed voltage peaks must not exceed V_{RRM} – Evtl. überlagerte Spannungsspitzen dürfen V_{RRM} nicht überschreiten

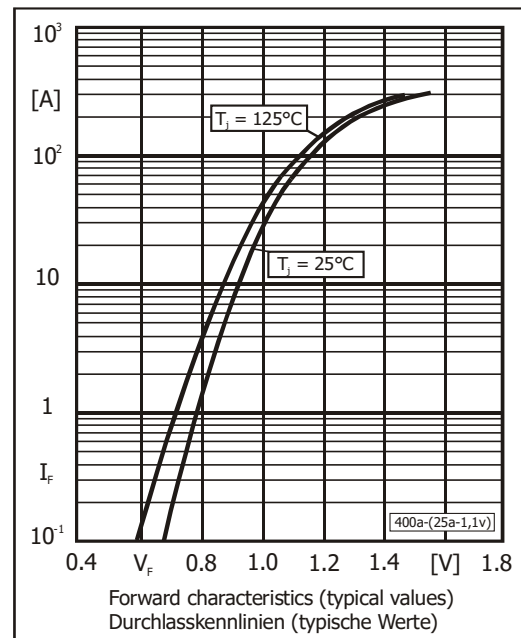
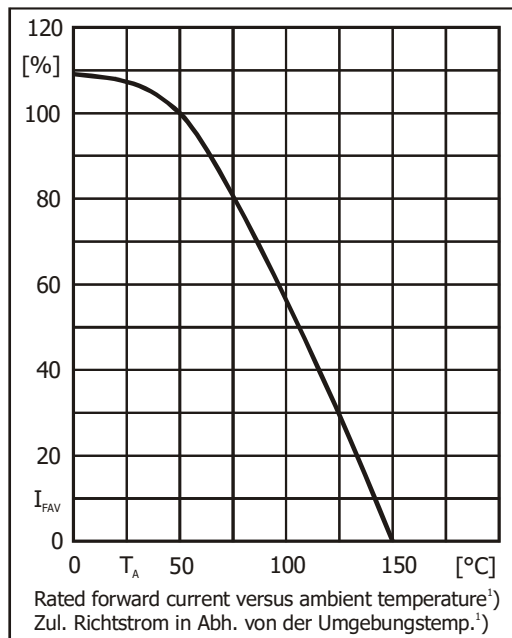
6 Valid per diode – Gültig pro Diode

Maximum ratings ¹⁾
Grenzwerte ¹⁾

Max. rectified output current with forced cooling Dauergrenzstrom am Brückenausgang mit forcierter Kühlung	R-load C-load	$T_C = 50^\circ\text{C}$	I_{FAV}	50 A 46 A
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom	$f > 15\text{ Hz}$	$T_C = 50^\circ\text{C}$	I_{FRM}	90 A
Peak forward surge current (half sine-wave) Stoßstrom in Fluss-Richtung (Sinus-Halbwellen)		50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM}	400 A 450 A
Rating for fusing – Grenzlastintegral		$t < 10\text{ ms}$	i^2t	800 A ² s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur			T_j T_s	-50...+150°C -50...+150°C
Admissible mounting torque Zulässiges Anzugsdrehmoment		10-32 UNF M5		18 ± 10% lb.in. 2 ± 10% Nm

Characteristics
Kennwerte

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	< 10 µA ²⁾
Isolation voltage terminals to case Isolationsspannung Anschlüsse zum Gehäuse			V_{ISO}	> 2500 V _{RMS}
Reverse recovery time Sperrverzögerung	$I_F = 0.5\text{ A}$ through/über $I_R = 1\text{ A}$ to $I_R = 0.25\text{ A}$		t_{rr}	typ. 1500 ns ²⁾
Typical junction capacitance – Typische Sperrschichtkapazität		$V_R = 4\text{ V}$	C_j	185 pF ²⁾
Thermal resistance junction to case (per device) Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse (pro Bauteil)			R_{thc}	< 1.2 K/W



Disclaimer: See data book page 2 or [website](#)
Haftungsausschluss: Siehe Datenbuch Seite 2 oder [Internet](#)

1 $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$ wenn nicht anders angegeben
2 Valid per diode – Gültig pro Diode