

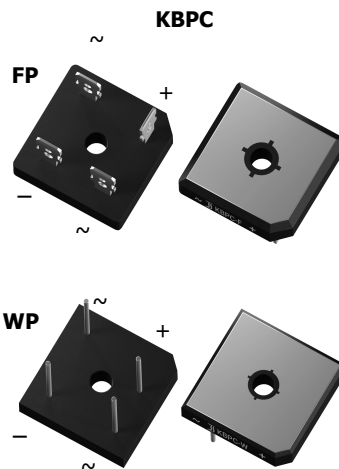
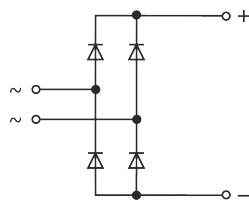


EN: This Datasheet/Document is presented by the manufacturer.

Please visit our website for pricing and availability at www.hestore.hu.

KBPC3500FP|WP ... KBPC3516FP|WP
Single Phase Bridge Rectifier
Einphasen-Brückengleichrichter
 $I_{FAV} = 35 \text{ A}$
 $V_F < 1.1 \text{ V}$
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$
 $V_{RRM} = 100...1600 \text{ V}$
 $I_{FSM1} = 375/400 \text{ A}$
 $t_{rr} \sim 1500 \text{ ns}$

Version 2021-03-08

**SPICE Model & STEP File ¹⁾**
Marking
 Type / Typ
HS Code 85411000**Typical Application**
 50/60 Hz Mains Rectification
 Power Supplies
 Commercial grade ¹⁾
Features
 Four diodes in bridge configuration
 UL recognized, File E175067
 V_{RRM} up to 1600 V
 FP = Fast-on terminals ^{2,3)}
 WP = Wire terminals ³⁾
 Plastic case with isolated aluminium baseplate
 Compliant to RoHS (exemp. 7a)
 REACH, Conflict Minerals ¹⁾
Mechanical Data ¹⁾

Packed in cardboard trays

Weight approx.

Casting compound

Solder & assembly conditions


 Vier Dioden in Brückenschaltung
 UL-angewiesen, Liste E175067
 V_{RRM} bis zu 1600 VFP = Fast-on Anschlüsse ^{2,3)}WP = Drahtanschlüsse ³⁾

Plastikgehäuse mit

isoliertem Alu-Boden

Konform zu RoHS (Ausn. 7a)

REACH, Konfliktmineralien ¹⁾**Mechanische Daten ¹⁾**

Verpackt in Einlegekartons

 FP : 240
 WP : 160

17 g

Gewicht ca.

UL 94V-0

Vergussmasse

260°C/10s

Löt- und Einbaubedingungen

MSL N/A

Maximum ratings ⁴⁾**Grenzwerte ⁵⁾**

Type Typ	Max. alternating input voltage Max. Eingangsspannung $V_{VRMS} [V] ^{5)}$	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzenspannung $V_{RRM} [V] ^{6)}$
KBPC3501FP KBPC3501WP	70	100
KBPC3502FP KBPC3502WP	140	200
KBPC3504FP KBPC3504WP	280	400
KBPC3506FP KBPC3506WP	420	600
KBPC3508FP KBPC3508WP	560	800
KBPC3510FP KBPC3510WP	700	1000
KBPC3512FP KBPC3512WP	800	1200
KBPC3514FP KBPC3514WP	900	1400
KBPC3516FP KBPC3516WP	1000	1600

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 JESD22-B102E and JESD22-B106C (260°C/10s)

Lötbar gemäß JESD22-B102E und JESD22-B106C (260°C/10s)

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

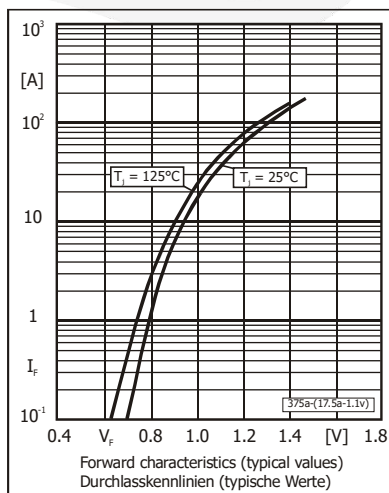
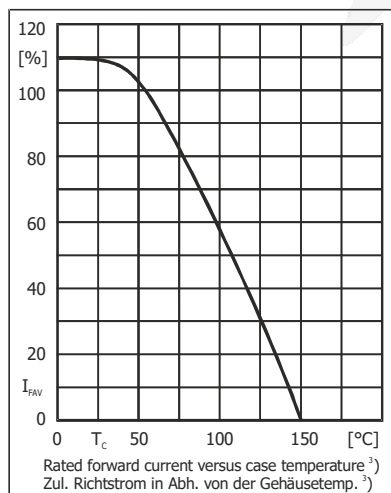
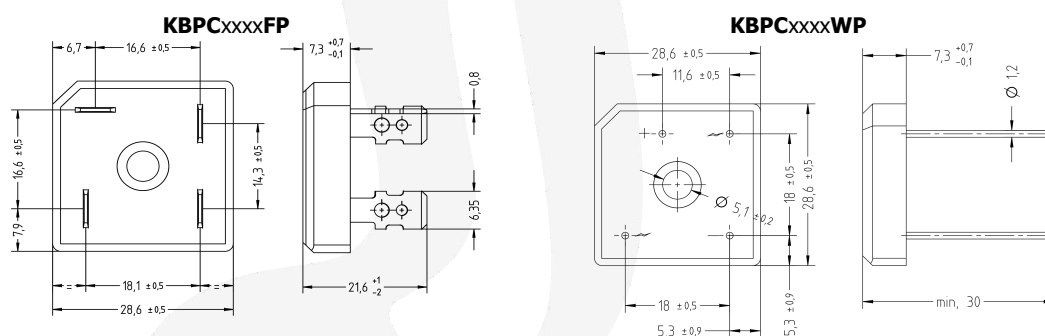
6 Valid per diode – Gültig pro Diode

Maximum ratings ¹⁾
Grenzwerte ¹⁾

Max. rectified output current on heatsink 300 cm ² Dauergrenzstrom am Brückenausgang auf Kühlkörper 300 cm ²	R-load C-load	$T_C = 55^\circ\text{C}^{2)}$	I_{FAV}	35 A 28 A
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom	$f > 15\text{ Hz}$	$T_C = 55^\circ\text{C}^{2)}$	I_{FRM}	80 A
Peak forward surge current (half sine-wave) Stoßstrom in Fluss-Richtung (Sinus-Halbwellen)	KBPC3500FP WP ... KBPC3510FP WP	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM}	375 A 400 A
	KBPC3512FP WP ... KBPC3516FP WP	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	I_{FSM}	300 A 330 A
Rating for fusing – Grenzlasterintegral		$t < 10\text{ ms}$	i^2t	450 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	$T_J = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 17.5\text{ A}$	V_F	< 1.1 V ³⁾
Leakage current – Sperrstrom	$T_J = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	I_R	< 10 µA ³⁾
Isolation voltage terminals to case – Isolationsspannung Anschlüsse zum Gehäuse			V_{ISO}	> 2500 V _{RMS} ²⁾
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 ³⁾
Typical junction capacitance – Typische Sperrschichtkapazität		$V_R = 4\text{ V}$	C_j	120 pF ³⁾
Typical thermal resistance junction to case (per device) Typischer Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse (pro Bauteil)			R_{thC}	< 1.5 K/W ²⁾

Dimensions
**Maße
[mm]**

Disclaimer:

See data book page 2

or [website](#)
Haftungsausschluss:

Siehe Datenbuch Seite 2
oder [Internet](#)

- $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$ wenn nicht anders angegeben
- "Case" designates metal baseplate – „Gehäuse“ bezeichnet die metallische Bodenplatte
- Valid per diode – Gültig pro Diode