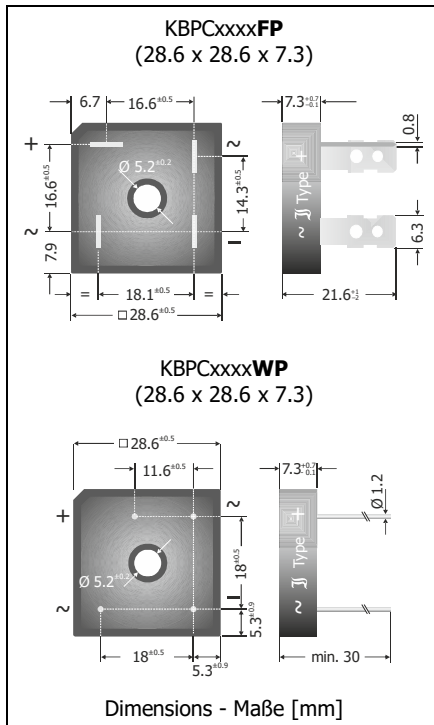


<b>KBPC3500FP   WP ... KBPC3516FP   WP</b> <b>Single Phase Bridge Rectifier</b> <b>Einphasen-Brückengleichrichter</b>	$I_{FAV} = 35 \text{ A}$ $V_F < 1.1 \text{ V}$ $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$	$V_{RRM} = 100...1600 \text{ V}$ $I_{FSM1} = 375/400 \text{ A}$ $t_{tr} \sim 1500 \text{ ns}$
---	---	---

Version 2017-12-04



**Typical Application**

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

**Features**

UL recognized, File E175067  
 $V_{RRM}$  up to 1600 V  
 FP = Fast-on terminals <sup>2,3)</sup>  
 WP = Wire terminals <sup>3)</sup>  
 Plastic case <sup>4)</sup> with isolated aluminium baseplate  
 Compliant to RoHS, REACH, Conflict Minerals <sup>1)</sup>



**Mechanical Data <sup>1)</sup>**

Packed in cardboard trays  
 Weight approx.  
 Casting compound  
 Solder & assembly conditions  
 MSL N/A

FP : 240  
 WP: 160  
 17 g  
 UL 94V-0  
 260°C/10s

**Typische Anwendung**

50/60 Hz Netzgleichrichtung,  
Stromversorgungen  
Standardausführung <sup>1)</sup>

**Besonderheit**

UL-anerkannt, Liste E175067  
 $V_{RRM}$  bis zu 1600 V  
 FP = Fast-on Anschlüsse <sup>2,3)</sup>  
 WP = Drahtanschlüsse <sup>3)</sup>  
 Plastikgehäuse <sup>4)</sup> mit isoliertem Alu-Boden  
 Konform zu RoHS, REACH, Konfliktmineralien <sup>1)</sup>

**Mechanische Daten <sup>1)</sup>**

Verpackt in Einlegekartons  
 Gewicht ca.  
 Vergussmasse  
 Löt- und Einbaubedingungen

Further available: Ebenso erhältlich:	KBPC25 00...10 I (Single Inline) KBPC10/15/25 00...16 FP WP, KBPC50 00...12 FP
--	---

**Maximum ratings <sup>5)</sup>**

**Grenzwerte <sup>4)</sup>**

Type Typ	Max. alternating input voltage Max. Eingangswchelspannung $V_{VRMS}$ [V] <sup>6)</sup>	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung $V_{RRM}$ [V] <sup>7)</sup>	
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

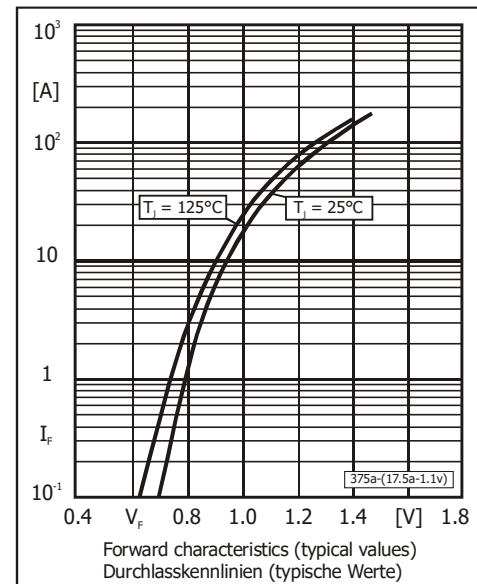
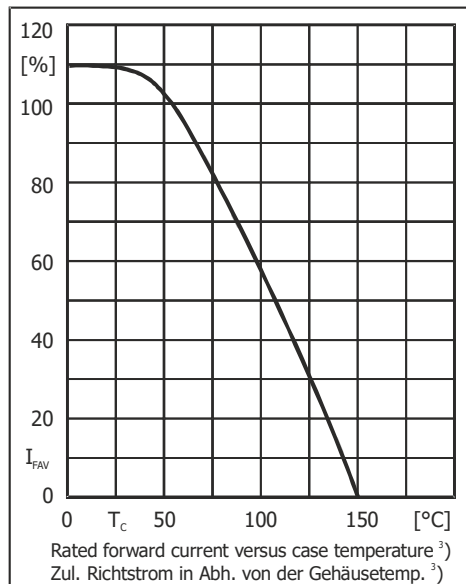
- Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book  
Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches
- For 6.3mm (1/4") Fast-on connectors; alternatively, solder assembly possible  
Für 6.3mm Fast-on Steckverbinder; alternativ Lötmontage möglich
- Solderable per JESD22-B102E and JESD22-B106C (260°C/10s)  
Lötbar gemäß JESD22-B102E und JESD22-B106C (260°C/10s)
- Edge close to + terminal not present necessarily – Abschrägung nahe + Anschluss nicht zwingend vorhanden
- $T_A = 25^\circ\text{C}$  unless otherwise specified –  $T_A = 25^\circ\text{C}$  wenn nicht anders angegeben
- Eventual superimposed voltage peaks must not exceed  $V_{RRM}$  – Evtl. überlagerte Spannungsspitzen dürfen  $V_{RRM}$  nicht überschreiten
- Valid per diode – Gültig pro Diode

**Maximum ratings <sup>1)</sup>**
**Grenzwerte <sup>1)</sup>**

Max. rectified output current on heatsink 300 cm <sup>2</sup> Dauerstrom am Brückenausgang auf Kühlkörper 300 cm <sup>2</sup>	R-load C-load	T <sub>C</sub> = 55°C <sup>2)</sup>	I <sub>FAV</sub>	35 A 28 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	T <sub>C</sub> = 55°C <sup>2)</sup>	I <sub>FRM</sub>	80 A
Peak forward surge current (half sine-wave) Stoßstrom in Fluss-Richtung (Sinus-Halbwellen)	KBPC3500FP WP ...	50 Hz (10 ms)	I <sub>FSM</sub>	375 A
	KBPC3510FP WP	60 Hz (8.3 ms)		400 A
	KBPC3512FP WP ...	50 Hz (10 ms)	I <sub>FSM</sub>	300 A
	KBPC3516FP WP	60 Hz (8.3 ms)		330 A
Rating for fusing – Grenzlasterintegral		t < 10 ms	i <sup>2</sup> t	450 A <sup>2</sup> s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur Storage temperature – Lagerungstemperatur			T <sub>J</sub> T <sub>S</sub>	-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 <sub>J</sub> = 25°C	I <sub>F</sub> = 17.5 A	V <sub>F</sub>	< 1.1 V <sup>3)</sup>
Leakage current – Sperrstrom	T <sub>J</sub> = 25°C	V <sub>R</sub> = V <sub>RRM</sub>	I <sub>R</sub>	< 10 µA <sup>3)</sup>
Isolation voltage terminals to case Isolationsspannung Anschlüsse zum Gehäuse			V <sub>ISO</sub>	> 2500 V <sub>RMS</sub> <sup>2)</sup>
Reverse recovery time – Sperrverzug	I <sub>F</sub> = 0.5 A through/über	I <sub>R</sub> = 1 A to I <sub>R</sub> = 0.25 A	t <sub>rr</sub>	typ. 1500 ns <sup>3)</sup>
Typical junction capacitance Typische Sperrschichtkapazität		V <sub>R</sub> = 4 V	C <sub>J</sub>	120 pF <sup>3)</sup>
Thermal resistance junction to case (per device) Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse (pro Bauteil)			R <sub>thC</sub>	< 1.5 K/W <sup>2)</sup>



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

- 1 T<sub>A</sub> = 25°C unless otherwise specified – T<sub>A</sub> = 25°C wenn nicht anders angegeben
- 2 "Case" designates metal baseplate – „Gehäuse“ bezeichnet die metallische Bodenplatte
- 3 Valid per diode – Gültig pro Diode