

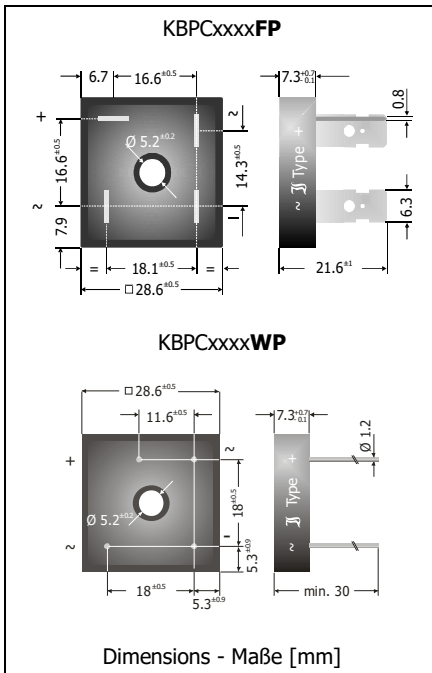
**KBPC3500FP|WP ... KBPC3516FP|WP**

**Single Phase Bridge Rectifier  
Einphasen-Brückengleichrichter**

**I<sub>FAV</sub> = 35 A  
V<sub>F</sub> < 1.1 V  
T<sub>jmax</sub> = 150°C**

**V<sub>RRM</sub> = 50...1600 V  
I<sub>FSM1</sub> = 375/400 A  
t<sub>tr</sub> ~ 1500 ns**

Version 2017-03-16



**Typical Application**

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

**Features**

UL recognized, File E175067  
V<sub>RRM</sub> up to 1600 V  
FP = Fast-on terminals <sup>2,3)</sup>  
WP = Wire terminals <sup>3)</sup>  
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

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

**Typische Anwendung**

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

**Besonderheit**

UL-anerkannt, Liste E175067  
V<sub>RRM</sub> bis zu 1600 V  
FP = Fast-on Anschlüsse <sup>2,3)</sup>  
WP = Drahtanschlüsse <sup>3)</sup>  
Isolierter 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>4)</sup>**

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

Type Typ	Max. alternating input voltage Max. Eingangswchelspannung V <sub>VRMS</sub> [V] <sup>5)</sup>	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V <sub>RRM</sub> [V] <sup>6)</sup>
KBPC3500FP KBPC3500WP	35	50
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

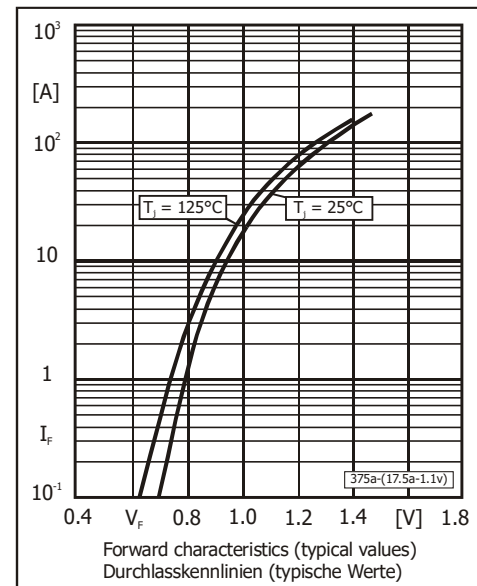
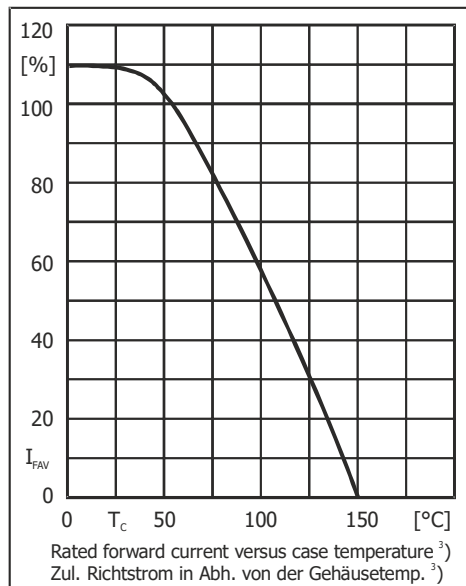
1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book  
Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches  
2 For 6.3mm (1/4") Fast-on connectors; alternatively, solder assembly possible  
Für 6.3mm Fast-on Steckverbinder; alternativ Lötmontage möglich  
3 Solderable per 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<sub>A</sub> = 25°C unless otherwise specified – T<sub>A</sub> = 25°C wenn nicht anders angegeben  
5 Eventual superimposed voltage peaks must not exceed V<sub>RRM</sub> – Evtl. überlagerte Spannungsspitzen dürfen V<sub>RRM</sub> nicht überschreiten  
6 Valid per diode – Gültig pro Diode

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

Max. rectified output current with cooling fin 300 cm <sup>2</sup> Dauergrenzstrom am Brückenausgang mit Kühlblech 300 cm <sup>2</sup>	R-load C-load	T <sub>c</sub> = 55°C	I <sub>FAV</sub>	35 A 28 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	T <sub>c</sub> = 55°C	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 400 A
	KBPC3510FP WP	60 Hz (8.3 ms)		
	KBPC3512FP WP ...	50 Hz (10 ms)	I <sub>FSM</sub>	300 A 330 A
	KBPC3516FP WP	60 Hz (8.3 ms)		
Rating for fusing – Grenzlastintegral		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>2)</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>2)</sup>
Isolation voltage terminals to case Isolationsspannung Anschlüsse zum Gehäuse			V <sub>ISO</sub>	> 2500 V <sub>RMS</sub> <sup>3)</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>r</sub>	typ. 1500 ns <sup>2)</sup>
Typical junction capacitance Typische Sperrschichtkapazität		V <sub>R</sub> = 4 V	C <sub>j</sub>	120 pF <sup>2)</sup>
Thermal resistance junction to case (per device) Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse (pro Bauteil)			R <sub>thc</sub>	< 1.5 K/W <sup>3)</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 Valid per diode – Gültig pro Diode
- 3 "Case" designates metal baseplate – „Gehäuse“ bezeichnet die metallische Bodenplatte