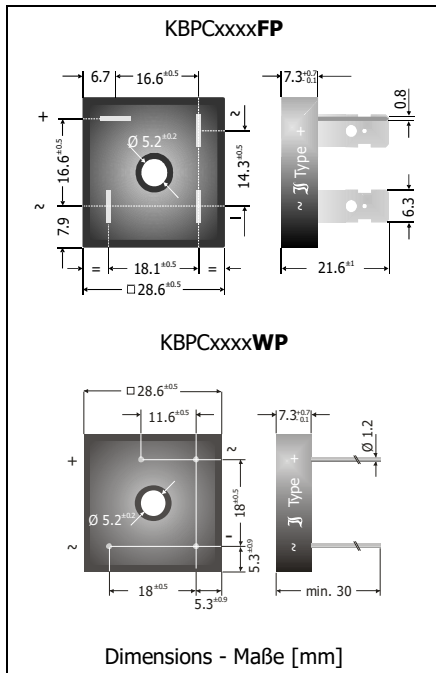


|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>KBPC3500FP   WP ... KBPC3516FP   WP</b><br><b>Single Phase Bridge Rectifier</b><br><b>Einphasen-Brückengleichrichter</b> | $I_{FAV} = 35 \text{ A}$<br>$V_F < 1.1 \text{ V}$<br>$T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$ | $V_{RRM} = 50...1600 \text{ V}$<br>$I_{FSM1} = 375/400 \text{ A}$<br>$t_{tr} \sim 1500 \text{ ns}$ |
|---|---|--|

Version 2017-03-16



**Typical Application**

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

**Features**

UL recognized, File E175067  
 $V_{RRM}$  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    | FP : 240<br>WP: 160 |
| 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 <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>  
 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:<br>Ebenso erhältlich: | KBPC25 00...10 I (Single Inline)<br>KBPC10/15/25 00...16 FP WP, KBPC50 00...12 FP |
|--|---|

**Maximum ratings <sup>4)</sup>**

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

| Type<br>Typ | Max. alternating input voltage<br>Max. Eingangswchelspannung<br>$V_{VRMS} [V] ^5)$ | Repetitive peak reverse voltage<br>Periodische Spitzensperrspannung<br>$V_{RRM} [V] ^6)$ |
|-------------|--|--|
| KBPC3500FP  | KBPC3500WP   | 35   |
| KBPC3501FP  | KBPC3501WP   | 70   |
| KBPC3502FP  | KBPC3502WP   | 140  |
| KBPC3504FP  | KBPC3504WP   | 280  |
| KBPC3506FP  | KBPC3506WP   | 420  |
| KBPC3508FP  | KBPC3508WP   | 560  |
| KBPC3510FP  | KBPC3510WP   | 700  |
| KBPC3512FP  | KBPC3512WP   | 800  |
| KBPC3514FP  | KBPC3514WP   | 900  |
| KBPC3516FP  | KBPC3516WP   | 1000   |

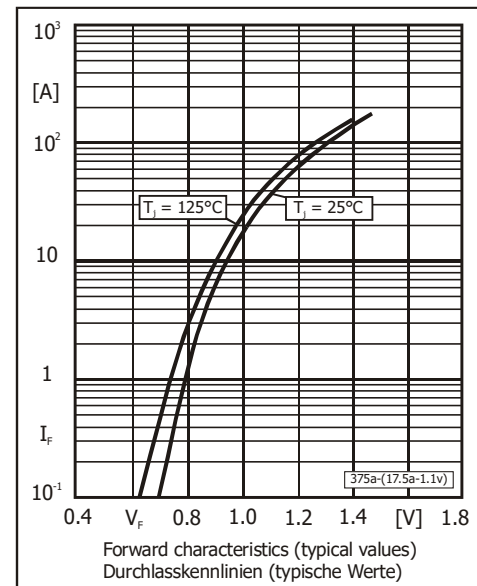
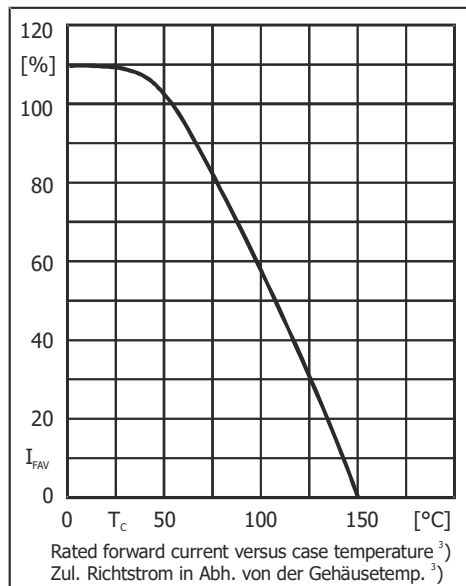
- Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book  
Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches
- For 6.3mm (1/4") Fast-on connectors; alternatively, solder assembly possible  
Für 6.3mm Fast-on Steckverbinder; alternativ Lötmontage möglich
- Solderable per 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
- $T_A = 25^\circ\text{C}$  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 with cooling fin 300 cm <sup>2</sup><br>Dauergrenzstrom am Brückenausgang mit Kühlblech 300 cm <sup>2</sup> | R-load<br>C-load  | T <sub>C</sub> = 55°C | I <sub>FAV</sub>                 | 35 A<br>28 A                  |
| Repetitive peak forward current<br>Periodischer Spitzenstrom  | f > 15 Hz         | T <sub>C</sub> = 55°C | I <sub>FRM</sub>                 | 80 A                          |
| Peak forward surge current<br>(half sine-wave)<br>Stoßstrom in Fluss-Richtung<br>(Sinus-Halbwellen)                                       | KBPC3500FP WP ... | 50 Hz (10 ms)         | I <sub>FSM</sub>                 | 375 A<br>400 A                |
|   | KBPC3510FP WP     | 60 Hz (8.3 ms)        |                                  |                               |
|   | KBPC3512FP WP ... | 50 Hz (10 ms)         | I <sub>FSM</sub>                 | 300 A<br>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<br>Storage temperature – Lagerungstemperatur                                      |                   |                       | T <sub>J</sub><br>T <sub>S</sub> | -50...+150°C<br>-50...+150°C  |
| Admissible mounting torque<br>Zulässiges Anzugsdrehmoment   |                   | 10-32 UNF<br>M5       |                                  | 18 ± 10% lb.in.<br>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>RSM</sub> | I <sub>R</sub>   | < 10 µA <sup>2)</sup>                 |
| Isolation voltage terminals to case<br>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<br>Typische Sperrschichtkapazität   |   | V <sub>R</sub> = 4 V              | C <sub>J</sub>   | 120 pF <sup>2)</sup>                  |
| Thermal resistance junction to case (per device)<br>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

## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [Bridge Rectifiers](#) category:*

*Click to view products by [Diotec](#) manufacturer:*

Other Similar products are found below :

[G3SBA60-E351](#) [GBJ1504-BP](#) [GBU10B-BP](#) [GBU15J-BP](#) [GBU15K-BP](#) [GBU4A-BP](#) [GBU4D-BP](#) [GBU6B-E3/45](#) [GSIB680-E3/45](#) [DB101-BP](#) [DF10SA-E345](#) [RMB2S](#) [RCG](#) [APT30DF100HJ](#) [APT60DF20HJ](#) [B2S-E3/80](#) [BU1506-E351](#) [BU15085S-E345](#) [BU1508-E3/45](#) [BU1510-E3/45](#) [RS404GL-BP](#) [RS405GL-BP](#) [G3SBA20-E3/51](#) [G5SBA20-E3/51](#) [G5SBA60-E3/51](#) [GBJ1502-BP](#) [GBL02-E351](#) [GBL10-E3/45](#) [GBU10J-BP](#) [GBU4J-BP](#) [GBU4K-BP](#) [GBU8B-E3/45](#) [GBU8D-BP](#) [GBU8J-BP](#) [GSIB1520-E3/45](#) [MB1510](#) [MB352W](#) [MB6M-G](#) [B2M-E345](#) [B40C7000A](#) [B500C7000A](#) [MP5010W-BP](#) [MP501W-BP](#) [MP502-BP](#) [BR1005-BP](#) [BR101-BP](#) [BU1006-E345](#) [BU12065S-E3/45](#) [BU1508-E3/51](#) [BU2006-E3/45](#) [BU2008-E345](#)