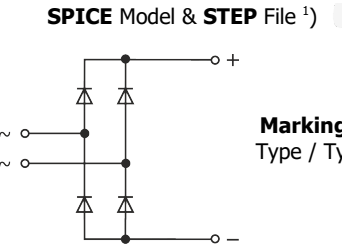
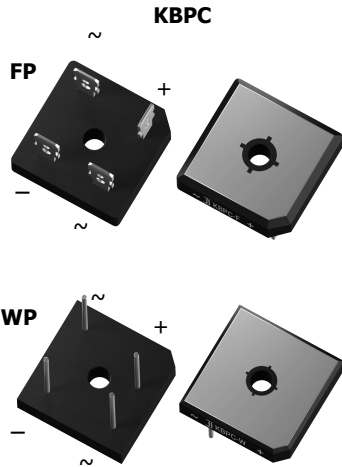


| | | |
|---|---|---|
| KBPC3500FP WP ... KBPC3516FP WP Single Phase Bridge Rectifier Einphasen-Brückengleichrichter | $I_{FAV} = 35 \text{ A}$ $V_F < 1.1 \text{ V}$ $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$ | $V_{RRM} = 100...1600 \text{ V}$ $I_{FSM1} = 375/400 \text{ A}$ $t_{tr} \sim 1500 \text{ ns}$ |
|---|---|---|

Version 2021-03-08



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. 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

Vier Dioden in Brückenschaltung
UL-anerkannt, Liste E175067
 V_{RRM} bis zu 1600 V
FP = 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
Gewicht ca. 17 g
Vergussmasse
Löt- und Einbaubedingungen

Maximum ratings ⁴⁾

Grenzwerte ⁵⁾

| Type Typ | Max. alternating input voltage Max. Eingangswchelspannung $V_{VRMS} [V] ^5)$ | Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung $V_{RRM} [V] ^6)$ |
|-----------------------|--|--|
| 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 |

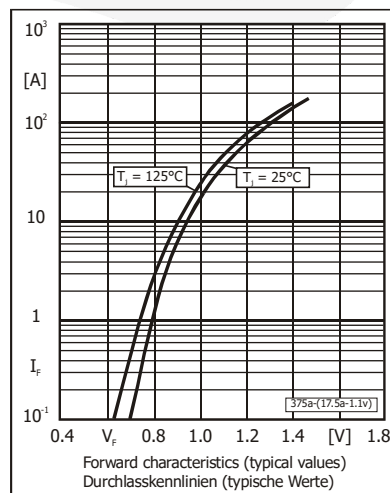
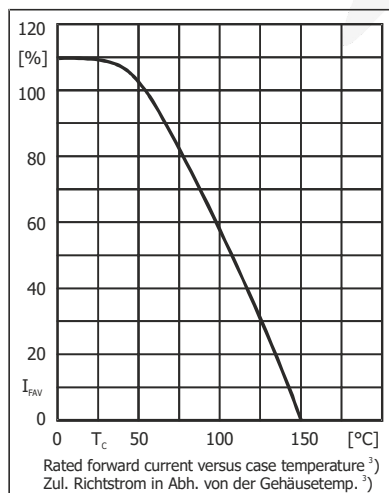
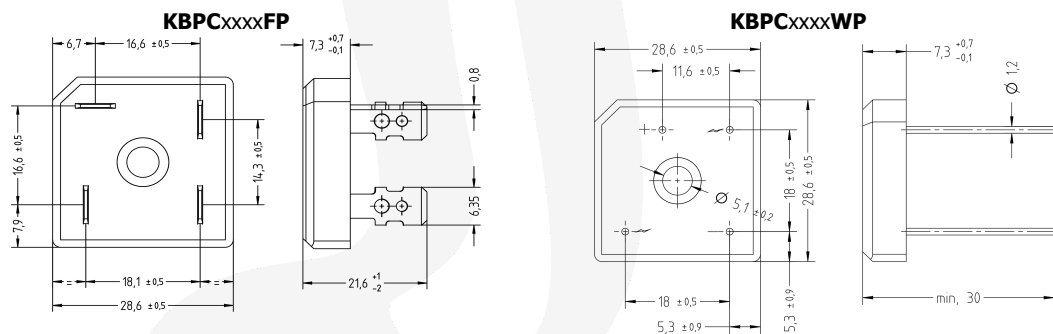
1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book
Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches
2 For 6.3mm (1/4") Fast-on connectors; alternatively, solder assembly possible
Für 6.3mm Fast-on 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°C ²⁾ | I _{FAV} | 35 A 28 A |
| Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom | f > 15 Hz | T _C = 55°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 ms | i ² t | 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
Kenwerte

| | | | | |
|--|---|-----------------------------------|------------------|---------------------------------------|
| Forward voltage – Durchlass-Spannung | T _j = 25°C | I _F = 17.5 A | V _F | < 1.1 V ³⁾ |
| Leakage current – Sperrstrom | T _j = 25°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 – Sperrverzug | I _F = 0.5 A through/über I _R = 1 A to I _R = 0.25 A | | t _{rr} | typ. 1500 ns ³⁾ |
| Typical junction capacitance – Typische Sperrschichtkapazität | | V _R = 4 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](#)

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