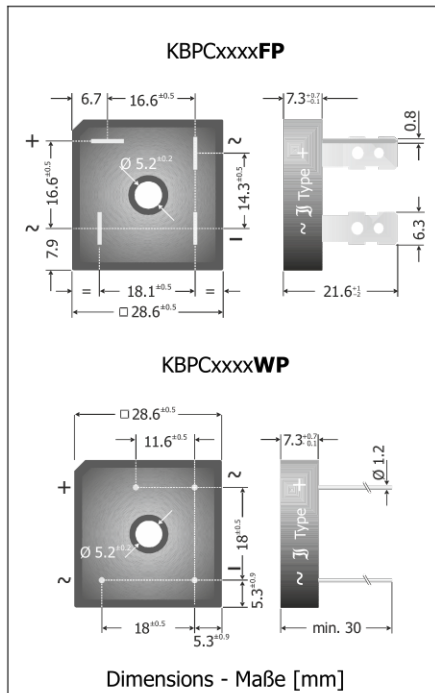


KBPC10/15/25 00...16 FP|WP
Single Phase Bridge Rectifier
Einphasen-Brückengleichrichter
 $I_{FAV} = 10/15/25 \text{ A}$ $V_{RRM} = 50...1600 \text{ V}$
 $V_F < 1.2 \text{ V}$ $I_{FSM1} = 270/300 \text{ A}$
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$ $t_{rr} \sim 1500 \text{ ns}$

Version 2018-04-19

**Typical Application**

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

Features

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

**Mechanical Data ¹⁾**

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 ¹⁾

Besonderheit

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

Mechanische Daten ¹⁾

Verpackt in Einlegekartons

Gewicht ca.

Vergussmasse

Löt- und Einbaubedingungen

 Marking (e. g.)  KBPC $\frac{10}{15}{25}$ 08 +
 Stempel (Bsp.)

 Further available: KBPC25 00...10 I (Single Inline)
 Ebenso erhältlich: KBPC35 00...16 FP|WP, KBPC50 00...12 FP
Maximum ratings ⁵⁾**Grenzwerte ⁵⁾**

Type Typ	Max. alternating input voltage Max. Eingangswchselspannung $V_{VRMS} [V]$ ⁶⁾	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung $V_{RRM} [V]$ ⁷⁾
KBPC10/15/2500FP KBPC10/15/2500WP	35	50
KBPC10/15/2501FP KBPC10/15/2501WP	70	100
KBPC10/15/2502FP KBPC10/15/2502WP	140	200
KBPC10/15/2504FP KBPC10/15/2504WP	280	400
KBPC10/15/2506FP KBPC10/15/2506WP	420	600
KBPC10/15/2508FP KBPC10/15/2508WP	560	800
KBPC10/15/2510FP KBPC10/15/2510WP	700	1000
KBPC10/15/2512FP KBPC10/15/2512WP	800	1200
KBPC10/15/2514FP KBPC10/15/2514WP	900	1400
KBPC10/15/2516FP KBPC10/15/2516WP	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 Edge close to + terminal not present necessarily – Abschrägung nahe + Anschluss nicht zwingend vorhanden

5 $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$ wenn nicht anders angegeben

6 Eventual superimposed voltage peaks must not exceed V_{RRM} – Evtl. überlagerte Spannungsspitzen dürfen V_{RRM} nicht überschreiten

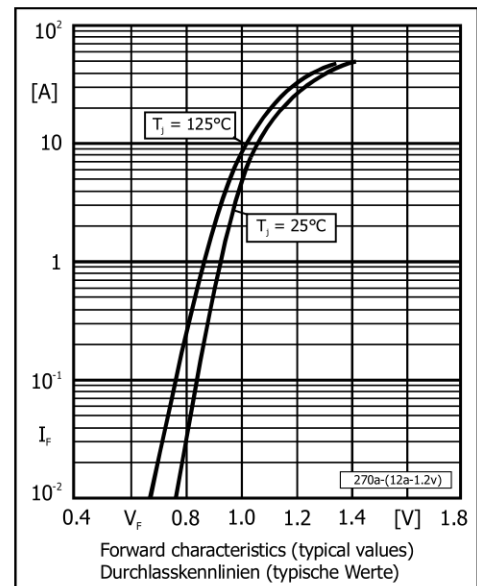
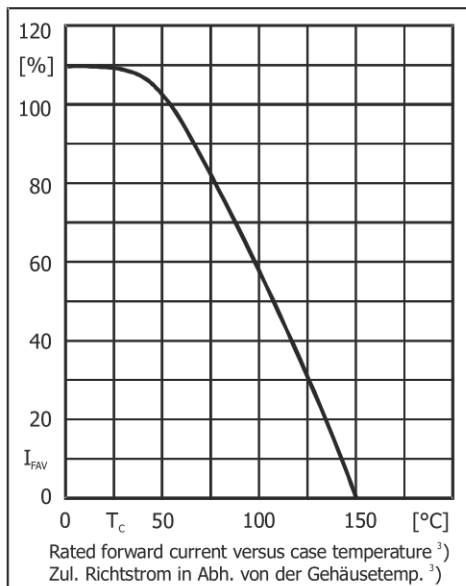
7 Valid per diode – Gültig pro Diode

Maximum ratings ¹⁾
Grenzwerte ¹⁾

Max. rectified output current with cooling fin 300 cm ² Dauergrenzstrom am Brückenausgang mit Kühlblech 300 cm ²	R-load	T _C = 115°C T _C = 95°C T _C = 55°C	I _{FAV}	10 A 15 A 25 A
	C-load	T _C = 55°C	I _{FAV}	20 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	T _C = 55°C	I _{FRM}	60 A
Peak forward surge current (half sine-wave) Stoßstrom in Fluss-Richtung (Sinus-Halbwellen)	KBPC10/15/2500FP WP ...	50 Hz (10 ms)	I _{FSM}	270 A
	KBPC10/15/2510FP WP	60 Hz (8.3 ms)		300 A
	KBPC10/15/2512FP WP ...	50 Hz (10 ms)	I _{FSM}	200 A
	KBPC10/15/2516FP WP	60 Hz (8.3 ms)		220 A
Rating for fusing – Grenzlastintegral		t < 10 ms	i ² t	375 A ² s
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur			T _J	-50...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur			T _S	-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°C	I _F = 12.5 A	V _F	< 1.2 V ²⁾
Leakage current – Sperrstrom	T _J = 25°C	V _R = V _{RSM}	I _R	< 10 µA ²⁾
Isolation voltage terminals to case Isolationsspannung Anschlüsse zum Gehäuse			V _{ISO}	> 2500 V _{RMS} ³⁾
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 ²⁾
Thermal resistance junction to case (per device) Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse (pro Bauteil)			R _{thC}	< 2.0 K/W ³⁾



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 Valid per diode – Gültig pro Diode
- 3 "Case" designates metal baseplate – „Gehäuse“ bezeichnet die metallische Bodenplatte