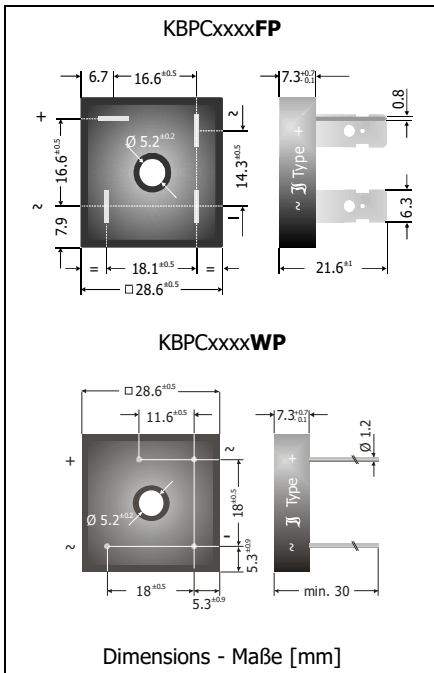


KBPC10/15/25 00...16 FP WP Single Phase Bridge Rectifier Einphasen-Brückengleichrichter	$I_{FAV} = 10...25 \text{ A}$ $V_F < 1.2 \text{ V}$ $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$	$V_{RRM} = 50...1600 \text{ V}$ $I_{FSM1} = 270/300 \text{ A}$ $t_{tr} \sim 1500 \text{ ns}$
--	--	--

Version 2017-03-16



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⁾
 Isolated aluminium baseplate
 Compliant to RoHS, REACH,
 Conflict Minerals ¹⁾



Mechanical Data ¹⁾

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 ¹⁾

Besonderheit

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

Mechanische Daten ¹⁾

Verpackt in Einlegekartons
 Gewicht ca.
 Vergussmasse
 Löt- und Einbaubedingungen

Marking (e. g.) Stempel (Bsp.)		Further available: KBPC25 00...10 I (Single Inline) Ebenso erhältlich: KBPC35 00...16 FP WP, KBPC50 00...12 FP
-----------------------------------	--	---

Maximum ratings ⁴⁾

Grenzwerte ⁴⁾

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

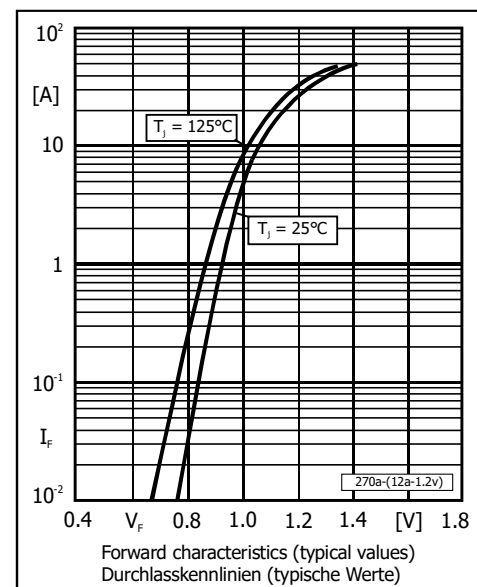
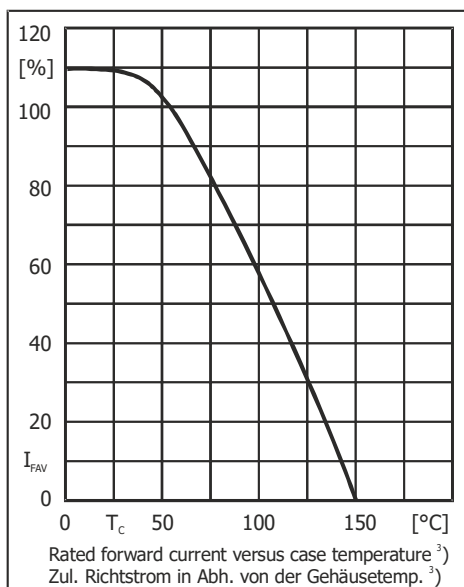
1 Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book
 Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches
 2 For 6.3mm (1/4") Fast-on connectors; alternatively, solder assembly possible
 Für 6.3mm Fast-on Steckverbinder; alternativ Lötmontage möglich
 3 Solderable per 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 $T_A = 25^\circ\text{C}$ 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 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 _{RRM}	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 _{tr}	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