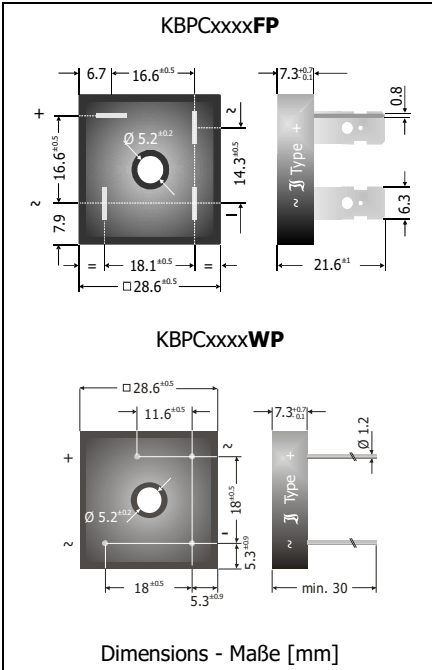


KBPC3500FP WP ... KBPC3516FP WP Single Phase Bridge Rectifier Einphasen-Brückengleichrichter	I_{FAV} = 35 A V_F < 1.1 V T_{jmax} = 150°C	V_{RRM} = 50...1600 V I_{FSM1} = 375/400 A t_{tr} ~ 1500 ns
---	---	--

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 FP : 240
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 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

Further available: Ebenso erhältlich:	KBPC25 00...10 I (Single Inline) KBPC10/15/25 00...16 FP WP, KBPC50 00...12 FP
--	---

Maximum ratings ⁴⁾

Grenzwerte ⁴⁾

Type Typ	Max. alternating input voltage Max. Eingangswchelspannung V _{VRMS} [V] ⁵⁾	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V _{RRM} [V] ⁶⁾	
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

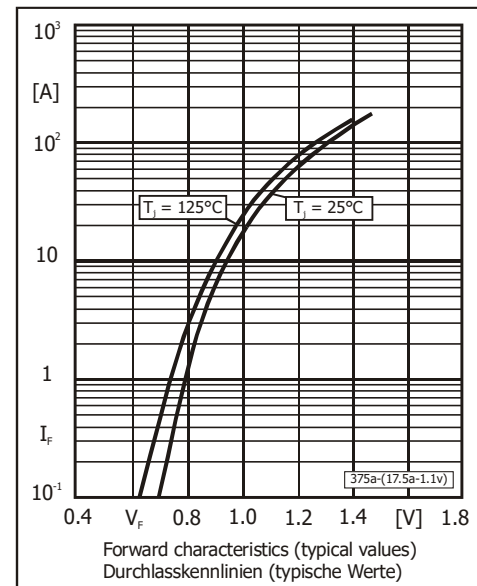
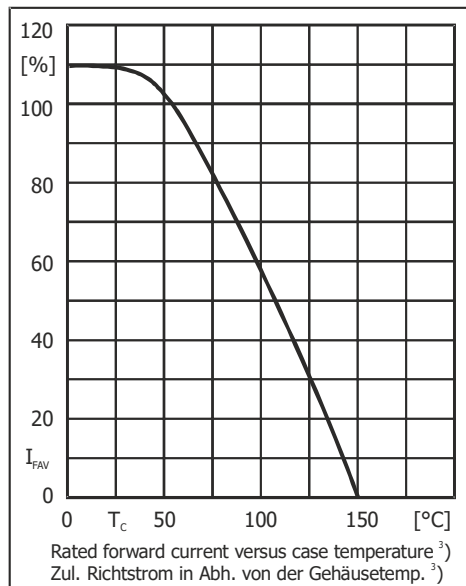
- Please note the [detailed information on our website](#) or at the beginning of the data book
Bitte beachten Sie die [detaillierten Hinweise auf unserer Internetseite](#) bzw. am Anfang des Datenbuches
- For 6.3mm (1/4") Fast-on connectors; alternatively, solder assembly possible
Für 6.3mm Fast-on 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°C unless otherwise specified – T_A = 25°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 ¹⁾
Grenzwerte ¹⁾

Max. rectified output current with cooling fin 300 cm ² Dauergrenzstrom am Brückenausgang mit Kühlblech 300 cm ²	R-load C-load	T _C = 55°C	I _{FAV}	35 A 28 A
Repetitive peak forward current Periodischer Spitzenstrom	f > 15 Hz	T _C = 55°C	I _{FRM}	80 A
Peak forward surge current (half sine-wave) Stoßstrom in Fluss-Richtung (Sinus-Halbwellen)	KBPC3500FP WP ...	50 Hz (10 ms)	I _{FSM}	375 A 400 A
	KBPC3510FP WP	60 Hz (8.3 ms)		
	KBPC3512FP WP ...	50 Hz (10 ms)	I _{FSM}	300 A 330 A
	KBPC3516FP WP	60 Hz (8.3 ms)		
Rating for fusing – Grenzlastintegral		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
Kennwerte

Forward voltage – Durchlass-Spannung	T _J = 25°C	I _F = 17.5 A	V _F	< 1.1 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 _r	typ. 1500 ns ²⁾
Typical junction capacitance Typische Sperrschichtkapazität		V _R = 4 V	C _J	120 pF ²⁾
Thermal resistance junction to case (per device) Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse (pro Bauteil)			R _{thC}	< 1.5 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