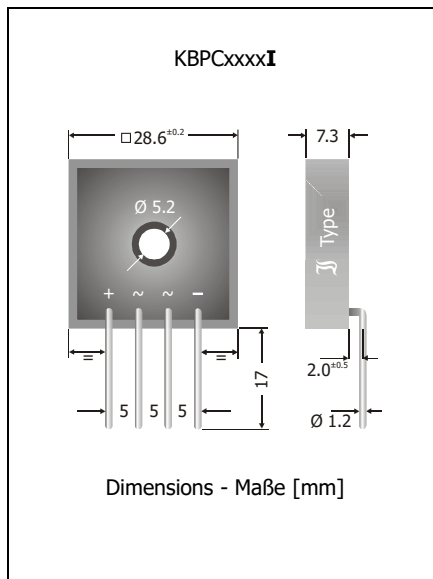


**KBPC3501I ... KBPC3510I**  
**Single Phase Bridge Rectifier**  
**Einphasen-Brückengleichrichter**
 $I_{FAV} = 35 \text{ A}$   
 $V_F < 1.1 \text{ V}$   
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$ 
 $V_{RRM} = 100 \dots 1000 \text{ V}$   
 $I_{FSM} = 375/400 \text{ A}$   
 $t_{rr} \sim 1500 \text{ ns}$ 

Version 2019-12-13

**Typical Application**
 50/60 Hz Mains Rectification,  
 Power Supplies  
 Commercial grade <sup>1)</sup>
**Features**
 UL recognized, File E175067  
 Lead wires single inline <sup>2)</sup>  
 Isolated metal case  
 Compliant to RoHS, REACH,  
 Conflict Minerals <sup>1)</sup>
**Mechanical Data <sup>1)</sup>**
 Packed in cardboard trays 240  
 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  
 Anschlussdrähte in Reihe <sup>2)</sup>  
 Isoliertes Metallgehäuse  
 Konform zu RoHS, REACH,  
 Konfliktmineralien <sup>1)</sup>
**Mechanische Daten <sup>1)</sup>**
 Verpackt in Einlegekartons  
 Gewicht ca. 17 g  
 Vergussmasse  
 Löt- und Einbaubedingungen
**Maximum ratings <sup>3)</sup>****Grenzwerte <sup>4)</sup>**

Type Typ	Max. alternating input voltage Max. Eingangswechselspannung $V_{VRMS} [V]^{4)}$	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung $V_{RRM} [V]^{5)}$
KBPC3501I	70	100
KBPC3502I	140	200
KBPC3504I	280	400
KBPC3506I	420	600
KBPC3508I	560	800
KBPC3510I	700	1000

Max. rectified output current with cooling fin 300 cm <sup>2</sup> Dauergrenzstrom am Brückenausgang mit Kühlblech 300 cm <sup>2</sup>	R-load C-load	$T_C = 55^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$	35 A 28 A
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$	$T_C = 55^\circ\text{C}$	$I_{FRM}$	80 A
Peak forward surge current (half sine-wave) Stoßstrom in Fluss-Richtung (Sinus-Halbwellen)	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)		$I_{FSM}$	375 A 400 A
Rating for fusing – Grenzlastintegral		$t < 10 \text{ ms}$	$i^2t$	660 A <sup>2</sup> 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

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 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

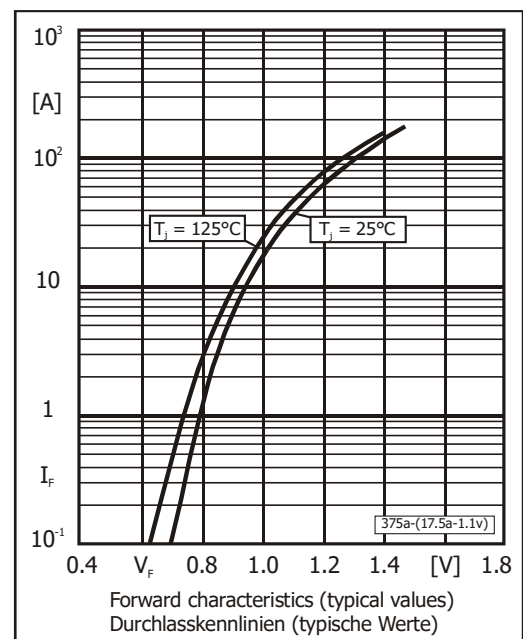
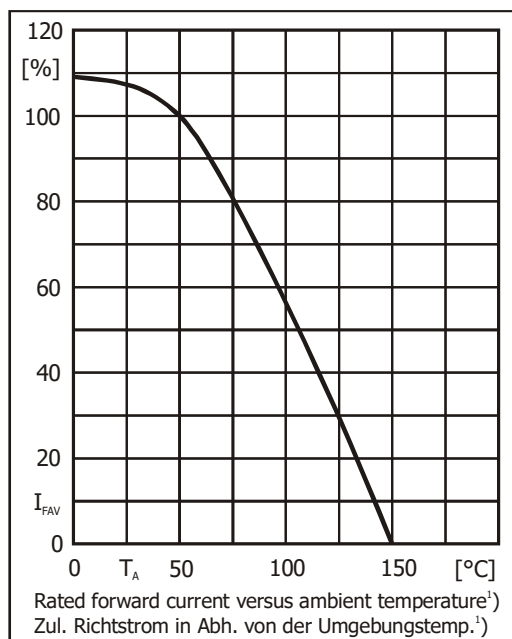
3  $T_A = 25^\circ\text{C}$  unless otherwise specified –  $T_A = 25^\circ\text{C}$  wenn nicht anders angegeben

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

5 Valid per diode – Gültig pro Diode

**Characteristics**
**Kennwerte**

Forward voltage Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 17.5\text{ A}$	$V_F$	$< 1.1\text{ V}^{1)}$
Leakage current Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	$< 10\ \mu\text{A}^{1)}$
Isolation voltage terminals to case Isolationsspannung Anschlüsse zum Gehäuse			$V_{ISO}$	$> 2500\text{ V}_{RMS}$
Reverse recovery time Sperrverzögerung	$I_F = 0.5\text{ A}$ through/über $I_R = 1\text{ A}$ to $I_R = 0.25\text{ A}$		$t_{rr}$	typ. $1500\text{ ns}^{1)}$
Thermal resistance junction to case (per device) Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse (pro Bauteil)			$R_{thC}$	$< 1.5\text{ K/W}$



**Disclaimer:** See data book page 2 or [website](#)  
**Haftungsausschluss:** Siehe Datenbuch Seite 2 oder oder [Internet](#)

1 Valid per diode – Gültig pro Diode