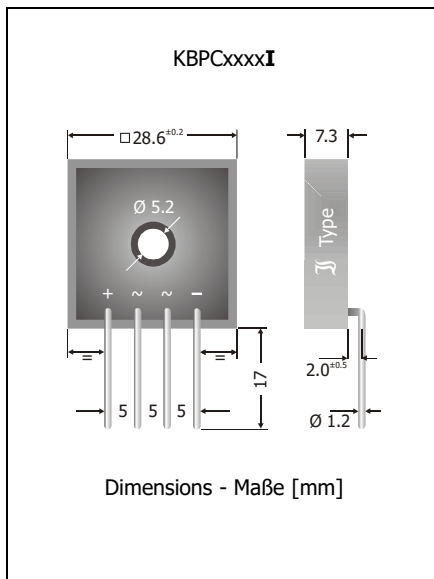


**KBPC2500I ... KBPC2510I**  
**Single Phase Bridge Rectifier**  
**Einphasen-Brückengleichrichter**
 $I_{FAV} = 25 \text{ A}$   
 $V_F < 1.2 \text{ V}$   
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$ 
 $V_{RRM} = 50 \dots 1000 \text{ V}$   
 $I_{FSM} = 270/300 \text{ A}$   
 $t_{tr} \sim 1500 \text{ ns}$ 

Version 2017-02-14

**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	UL 94V-0
Löt- und Einbaubedingungen	260°C/10s

**Maximum ratings <sup>3)</sup>****Grenzwerte <sup>4)</sup>**

Type Typ	Max. alternating input voltage Max. Eingangswchelspannung $V_{VRMS} [V] ^4)$	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung $V_{RRM} [V] ^5)$
KBPC2500I	35	50
KBPC2501I	70	100
KBPC2502I	140	200
KBPC2504I	280	400
KBPC2506I	420	600
KBPC2508I	560	800
KBPC2510I	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	$T_C = 55^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$	25 A 20 A
Repetitive peak forward current – Periodischer Spitzenstrom	$f > 15 \text{ Hz}$	$T_C = 55^\circ\text{C}$	$I_{FRM}$	60 A
Peak forward surge current (half sine-wave) Stoßstrom in Fluss-Richtung (Sinus-Halbwelle)		50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	$I_{FSM}$	270 A 300 A
Rating for fusing – Grenzlastintegral		$t < 10 \text{ ms}$	$i^2t$	375 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

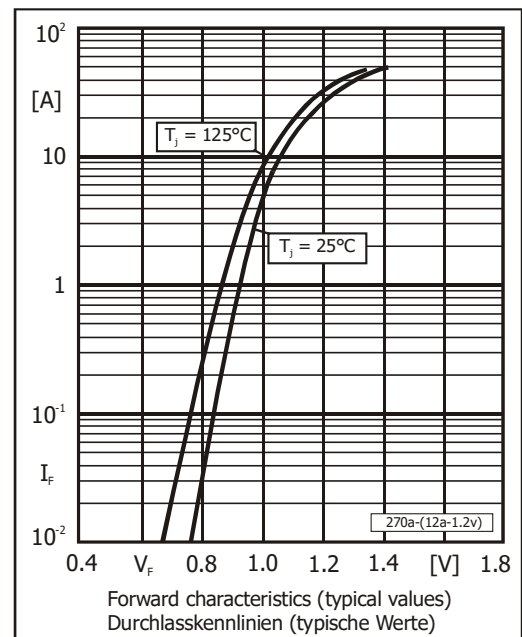
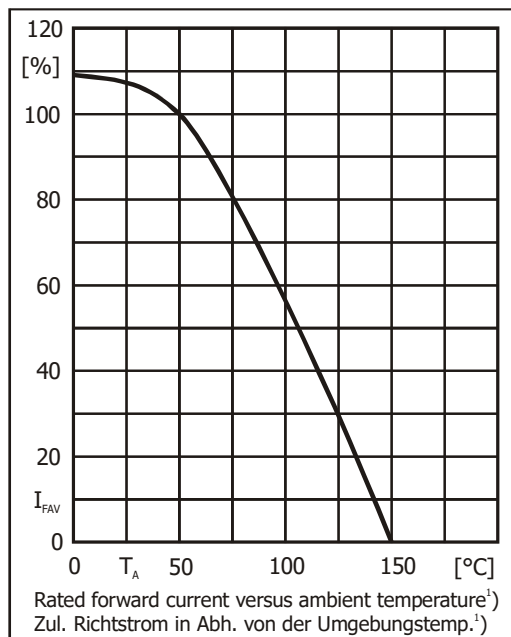
3  $T_A = 25^\circ\text{C}$  unless otherwise specified –  $T_A = 25^\circ\text{C}$  wenn nicht anders angegeben

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	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 12.5\text{ A}$	$V_F$	$< 1.2\text{ V}^{1)}$
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 – Sperrverzug	$I_F = 0.5\text{ A}$ 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)			$R_{thc}$	$< 2.0\text{ K/W}$



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

1 Valid per diode – Gültig pro Diode