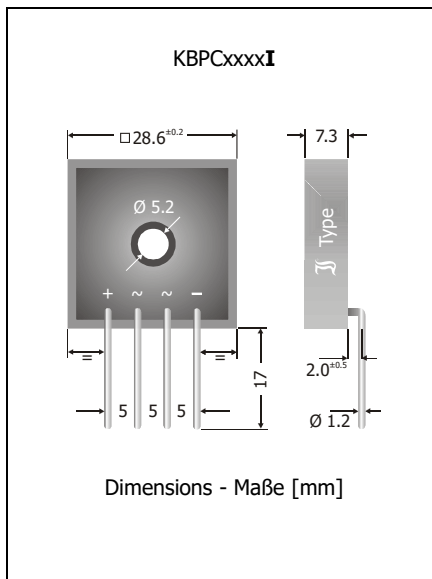


KBPC2501I ... KBPC2510I
Single Phase Bridge Rectifier
Einphasen-Brückengleichrichter
 $I_{FAV} = 25 \text{ A}$
 $V_F < 1.2 \text{ V}$
 $T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$
 $V_{RRM} = 100 \dots 1000 \text{ V}$
 $I_{FSM} = 270/300 \text{ A}$
 $t_{rr} \sim 1500 \text{ ns}$

Version 2019-12-13

**Typical Application**
 50/60 Hz Mains Rectification,
 Power Supplies
 Commercial grade ¹⁾
Features
 UL recognized, File E175067
 Lead wires single inline ²⁾
 Isolated metal case
 Compliant to RoHS, REACH,
 Conflict Minerals ¹⁾
Mechanical Data ¹⁾
 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 ¹⁾
Besonderheit
 UL-anerkannt, Liste E175067
 Anschlussdrähte in Reihe ²⁾
 Isoliertes Metallgehäuse
 Konform zu RoHS, REACH,
 Konfliktmineralien ¹⁾
Mechanische Daten ¹⁾
 Verpackt in Einlegekartons
 Gewicht ca. 17 g
 Vergussmasse UL 94V-0
 Löt- und Einbaubedingungen
Maximum ratings ³⁾**Grenzwerte ⁴⁾**

Type Typ	Max. alternating input voltage Max. Eingangswechselspannung $V_{VRMS} [V] ^4)$	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrensorgung $V_{RRM} [V] ^5)$
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 ² Dauergrenzstrom am Brückenausgang mit Kühlblech 300 cm ²	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 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

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

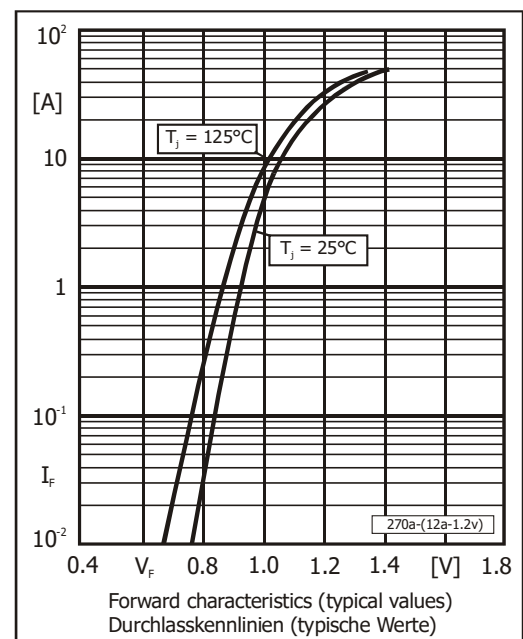
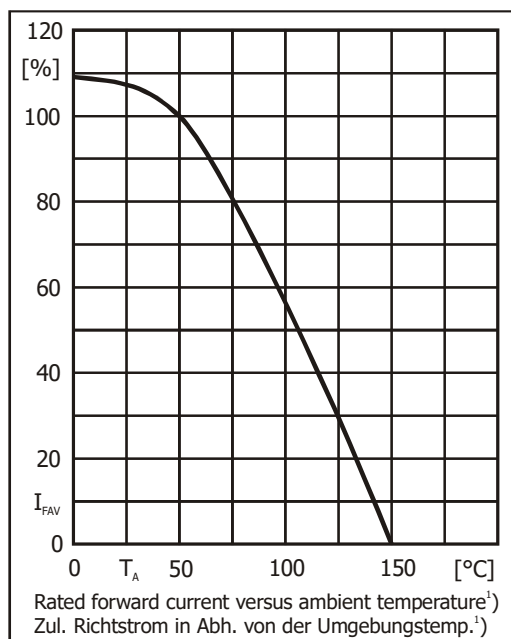
3 $T_A = 25^\circ\text{C}$ unless otherwise specified – $T_A = 25^\circ\text{C}$ wenn nicht anders angegeben

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	$< 1.2\text{ V}^{6)}$
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](#)

6 Valid per diode – Gültig pro Diode