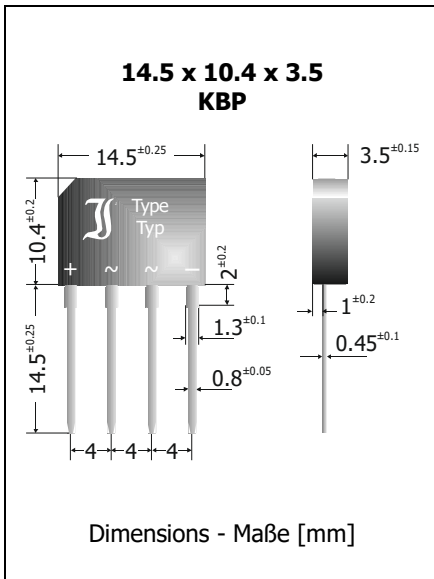


<b>KBP202G ... KBP210G</b>	$I_{FAV} = 2\text{ A}$	$V_{RRM} = 200...1000\text{ V}$
<b>Single Phase Diode Bridge Rectifier</b>	$V_F < 1.1\text{ V}$	$I_{FSM} = 50/55\text{ A}$
<b>Einphasen-Dioden Brückengleichrichter</b>	$T_{jmax} = 150^\circ\text{C}$	$t_{tr} \sim 1500\text{ ns}$

Version 2020-10-08



**Typical Application**

50/60 Hz Mains Rectification,  
Power Supplies  
Commercial grade <sup>1)</sup>

**Typische Anwendung**

50/60 Hz Netzgleichrichtung,  
Stromversorgungen  
Standardausführung <sup>1)</sup>

**Features**

Four diodes in bridge configuration,  
Small package  
4mm pitch  
Compliant to RoHS, REACH,  
Conflict Minerals <sup>1)</sup>



**Besonderheit**

Vier Dioden in Brückenschaltung,  
Kleines Gehäuse  
4mm Raster  
Konform zu RoHS, REACH,  
Konfliktmineralien <sup>1)</sup>

**Mechanical Data <sup>1)</sup>**

Packed in cardboard trays	500	Verpackt in Einlegekartons
Weight approx.	1.5 g	Gewicht ca.
Case material	UL 94V-0	Gehäusematerial
Solder & assembly conditions	260°C/10s	Löt- und Einbaubedingungen
	MSL N/A	

**Maximum ratings <sup>2)</sup>**

**Grenzwerte <sup>2)</sup>**

Type Typ	Max. alternating input voltage Max. Eingangswechselspannung $V_{VRMS} [V] ^3)$	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzenspannung $V_{RRM} [V] ^4)$
KBP202G	140	200
KBP204G	280	400
KBP206G	420	600
KBP208G	560	800
KBP210G	700	1000

Max. rectified output current free standing Dauergrenzstrom am Brückenausgang freistehend	R-load C-load	$T_A = 50^\circ\text{C} ^5)$	$I_{FAV}$	1.2 A 1.0 A
Max. rectified current with forced cooling Dauergrenzstrom mit forcierter Kühlung	R-load C-load	$T_C = 100^\circ\text{C}$	$I_{FAV}$	2.0 A 1.6 A
Repetitive peak forw. current – Periodischer Spitzenstrom	$f > 15\text{ Hz}$	$T_A = 50^\circ\text{C} ^5)$	$I_{FRM}$	10 A
Peak forward surge current Stoßstrom in Fluss-Richtung	Half sine-wave Sinus-Halbwellen	50 Hz (10 ms) 60 Hz (8.3 ms)	$I_{FSM}$	50 A 55 A
Rating for fusing – Grenzlastintegral		$t < 10\text{ ms}$	$i^2t$	12.5 A <sup>2</sup> s
Junction temperature – Sperrschichttemperatur			$T_S$	-50...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur			$T_j$	-50...+150°C

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

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

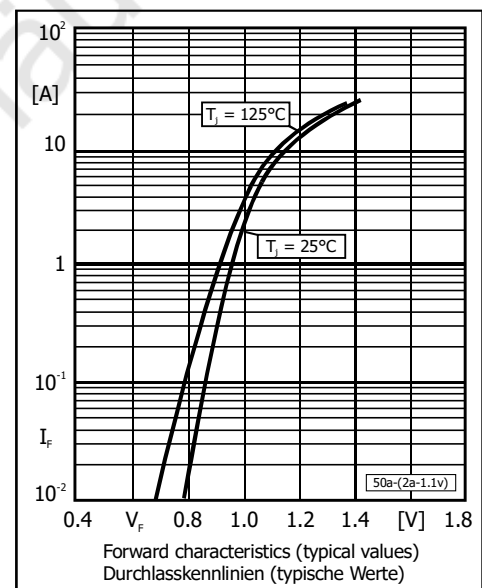
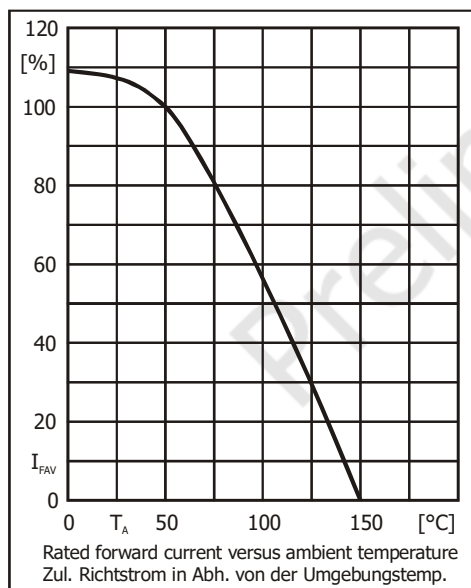
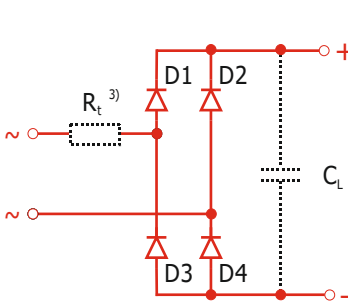
4 Valid per diode – Gültig pro Diode

5 Valid, if leads are kept to ambient temperature  $T_A = 50^\circ\text{C}$  at a distance of 5 mm from case  
Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 5 mm vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur  $T_A = 50^\circ\text{C}$  gehalten werden

**Characteristics**
**Kennwerte**

Forward voltage – Durchlass-Spannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 2\text{ A}$	$V_F$	$< 1.1\text{ V}^{1)}$
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	$< 5\ \mu\text{A}^{1)}$
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. $1500\text{ ns}^{1)}$
Typical junction capacitance – Typische Sperrschichtkapazität	$V_R = 4\text{ V}$		$C_j$	$25\text{ pF}^{1)}$
Thermal resistance junction to ambient (per device) Wärmewiderstand Sperrschicht – Umgebung (pro Bauteil)				$R_{thA}$ $< 40\text{ K/W}^{2)}$
Thermal resistance junction to case (per device) Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse (pro Bauteil)				$R_{thC}$ $< 10\text{ K/W}$

Type Typ	Recomm. protective resistance Empf. Schutzwiderstand	Admiss. load capacitor at $R_t$ Zul. Ladekondensator mit $R_t$
	$R_t$ [ $\Omega$ ] <sup>3)</sup>	$C_L$ [ $\mu\text{F}$ ] <sup>4)</sup>
KBP202G	4	1250
KBP204G	8	625
KBP206G	12	420
KBP208G	16	310
KBP210G	20	250



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

- Valid per diode – Gültig pro Diode
- Valid, if leads are kept to ambient temperature  $T_A = 50^\circ\text{C}$  at a distance of 5 mm from case  
Gültig, wenn die Anschlussdrähte in 5 mm vom Gehäuse auf Umgebungstemperatur  $T_A = 50^\circ\text{C}$  gehalten werden
- $R_t = V_{RRM} / I_{FSM}$   $R_t$  is the equivalent resistance of any protective element which ensures that  $I_{FSM}$  is not exceeded  
 $R_t$  ist der Ersatzwiderstand eines jeglichen Schutzelementes, welches ein Überschreiten von  $I_{FSM}$  verhindert
- $C_L = 5\text{ ms} / R_t$  If the  $R_t C_L$  time constant is less than a quarter of the 50Hz mains period,  $C_L$  can be charged mostly in a single mains period. Hence,  $I_{FSM}$  occurs as a single pulse only!  
Falls die  $R_t C_L$  Zeitkonstante kleiner ist als  $1/4$  der 50Hz-Netzperiode, kann  $C_L$  nahezu in einer einzigen Netzperiode geladen werden.  $I_{FSM}$  tritt dann nur als Einzelpuls auf!
- Bridge rectifier configuration, with four single diodes connected together  
Brückengleichrichterkonfiguration mit vier Dioden aufgebaut

## X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

*Click to view similar products for [Bridge Rectifiers](#) category:*

*Click to view products by [Diotec](#) manufacturer:*

Other Similar products are found below :

[MB2510](#) [MB252](#) [MB356G](#) [MB358G](#) [90MT160KPBF](#) [GBJ1504-BP](#) [GBU12A](#) [GBU15J-BP](#) [GBU15K-BP](#) [GBU4A-BP](#) [GBU4D-BP](#)  
[GBU6B-E3/45](#) [GSIB680-E3/45](#) [DB101-BP](#) [DF01](#) [DF10SA-E345](#) [KBPC50-10S](#) [RS405GL-BP](#) [G5SBA60-E3/51](#) [GBU10J-BP](#) [GBU6M](#)  
[GBU8D-BP](#) [GBU8J-BP](#) [GSIB1520-E3/45](#) [36MB140A](#) [TB102M](#) [MB1510](#) [MB258](#) [MB6M-G](#) [MB86](#) [TL401G](#) [MDA920A2](#) [TU602](#) [TU810](#)  
[BR1005-BP](#) [BR101-BP](#) [BR84DTP204](#) [BU2008-E3/51](#) [36MB100A](#) [36MT60](#) [KBPC10/15/2501WP](#) [KBPC25-02](#) [VS-2KBB60](#) [DF06SA-E345](#)  
[DF1510S](#) [VS-40MT160PAPBF](#) [W02M](#) [GBL02-E3/45](#) [GBU4G-BP](#) [GBJ2506-BP](#)