

**Silicon-Bridge Rectifiers**

**Silizium-Brückengleichrichter**

Nominal current – Nennstrom

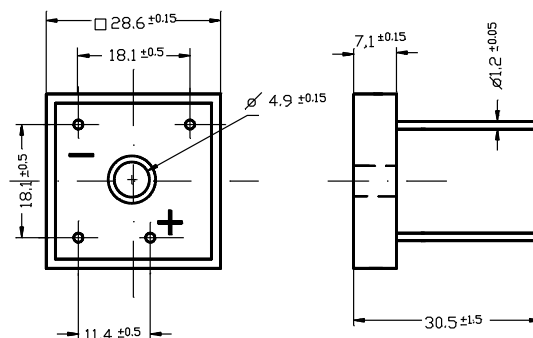
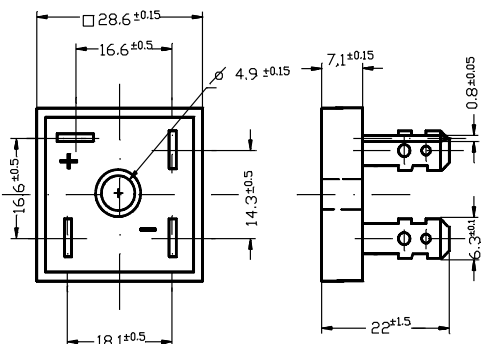
10 A

Alternating input voltage – Eingangswchelsspannung

35...1000 V

**Type “F”**

**Type “W”**



Dimensions / Maße in mm

Metal case 28.6 x 28.6 x 7.1 [mm]  
Metallgehäuse

Weight approx. 23 g  
Gewicht ca.

Casting compound has UL classification 94V-0  
Vergußmasse UL94V-0 klassifiziert

Standard packaging: bulk  
Standard Lieferform: lose im Karton

**Maximum ratings**

**Grenzwerte**

Type Typ	Alternating input volt. Eingangswchelspg. $V_{VRMS}$ [V]	Rep. peak reverse volt. <sup>1)</sup> Period. Spitzensperrspg. <sup>1)</sup> $V_{RRM}$ [V]	Surge peak reverse volt. <sup>1)</sup> Stoßspitzensperrpg. <sup>1)</sup> $V_{RSM}$ [V]
KBPC 1000 F/W	35	50	80
KBPC 1001 F/W	70	100	130
KBPC 1002 F/W	140	200	250
KBPC 1004 F/W	240	400	450
KBPC 1006 F/W	420	600	700
KBPC 1008 F/W	560	800	1000
KBPC 1010 F/W	700	1000	1200
KBPC 1012 F/W	800	1200	1300
KBPC 1014 F/W	900	1400	1400
KBPC 1016 F/W	1000	1600	1600

Repetitive peak forward current  $f > 15$  Hz  $I_{FRM}$  60 A<sup>2)</sup>  
Periodischer Spitzenstrom

Rating for fusing,  $t < 8.3$  ms  $T_A = 25^\circ C$   $i^2t$  166 A<sup>2</sup>s  
Grenzlastintegral,  $t < 8.3$  ms

<sup>1)</sup> Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig

<sup>2)</sup> Valid, if terminals are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case

Gültig, wenn die Anschlüsse in 10 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

Peak fwd. surge current, 60 Hz half sine-wave,  $T_A = 25^\circ\text{C}$   
 superimposed on rated load,  
 Stoßstrom für eine 60 Hz Sinus-Halbwellen,  $T_U = 25^\circ\text{C}$   
 überlagert bei Nennlast

$I_{FSM}$  200 A

Junction temperature – Sperrschichttemperatur  
 Operating temperature – Betriebstemperatur  
 Storage temperature – Lagerungstemperatur

$T_j$  150°C  
 $T_A$  - 50...+150°C  
 $T_S$  - 50...+150°C

**Characteristics**

**Kennwerte**

Max. current with cooling fin 300 cm<sup>2</sup>  $T_A = 45^\circ\text{C}$   
 Dauergrenzstrom mit Kühlblech 300 cm<sup>2</sup>  
 8.0 A

R-load  $I_{FAV}$  10.0 A  
 C-load  $I_{FAV}$

Forward voltage – Durchlaßspannung  $T_j = 25^\circ\text{C}$

$I_F = 5$  A  $V_F < 1.2$  V<sup>1)</sup>

Leakage current – Sperrstrom  $T_j = 25^\circ\text{C}$

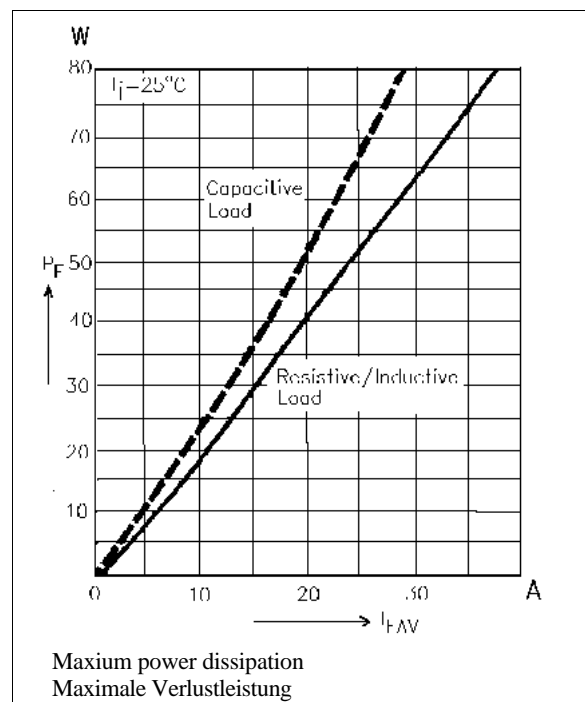
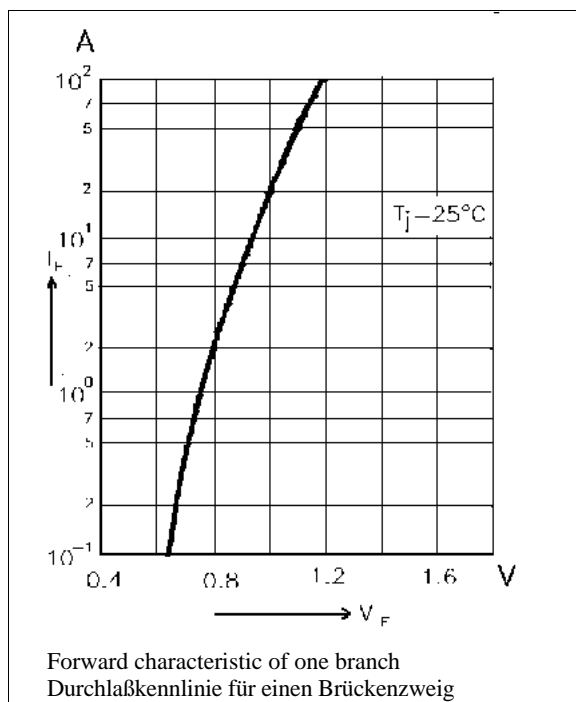
$V_R = V_{RRM}$   $I_R < 25$  µA

Isolation voltage terminals to case  
 Isolationsspannung Anschlüsse zum Gehäuse

$V_{ISO} > 2500$  V

Thermal resistance junction to case  
 Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse

$R_{thC} < 3.0$  K/W



<sup>1)</sup> Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig

**Silicon-Bridge Rectifiers**

**Silizium-Brückengleichrichter**

Nominal current – Nennstrom

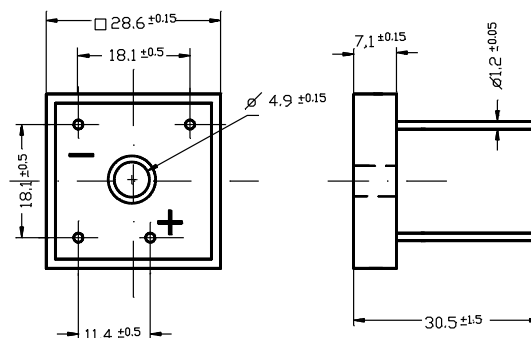
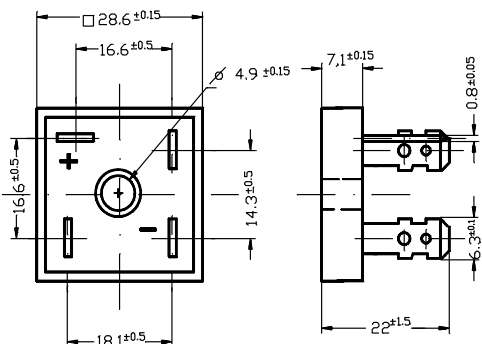
15 A

Alternating input voltage – Eingangswchelsspannung

35...1000 V

**Type “F”**

**Type “W”**



Dimensions / Maße in mm

Metal case 28.6 x 28.6 x 7.1 [mm]  
Metallgehäuse

Weight approx. 23 g  
Gewicht ca.

Casting compound has UL classification 94V-0  
Vergußmasse UL94V-0 klassifiziert

Standard packaging: bulk  
Standard Lieferform: lose im Karton

**Maximum ratings**

**Grenzwerte**

Type Typ	Alternating input volt. Eingangswchelspg. $V_{VRMS}$ [V]	Rep. peak reverse volt. <sup>1)</sup> Period. Spitzensperrspg. <sup>1)</sup> $V_{RRM}$ [V]	Surge peak reverse volt. <sup>1)</sup> Stoßspitzensperrpg. <sup>1)</sup> $V_{RSM}$ [V]
KBPC 1500 F/W	35	50	80
KBPC 1501 F/W	70	100	130
KBPC 1502 F/W	140	200	250
KBPC 1504 F/W	280	400	450
KBPC 1506 F/W	420	600	700
KBPC 1508 F/W	560	800	1000
KBPC 1510 F/W	700	1000	1200
KBPC 1512 F/W	800	1200	1300
KBPC 1514 F/W	900	1400	1400
KBPC 1516 F/W	1000	1600	1600

Repetitive peak forward current  $f > 15$  Hz  $I_{FRM}$  60 A<sup>2)</sup>  
Periodischer Spitzenstrom

Rating for fusing,  $t < 8.3$  ms  $T_A = 25^\circ\text{C}$   $i^2t$  166 A<sup>2</sup>s  
Grenzlastintegral,  $t < 8.3$  ms

<sup>1)</sup> Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig

<sup>2)</sup> Valid, if terminals are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case

Gültig, wenn die Anschlüsse in 10 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

Peak fwd. surge current, 60 Hz half sine-wave,  $T_A = 25^\circ\text{C}$   
 superimposed on rated load  
 Stoßstrom für eine 60 Hz Sinus-Halbwellen,  $T_U = 25^\circ\text{C}$   
 überlagert bei Nennlast

$I_{FSM}$  200 A

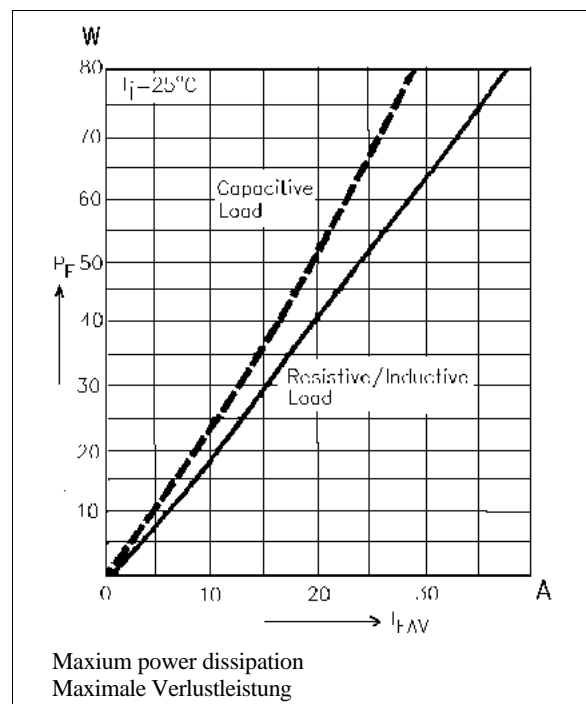
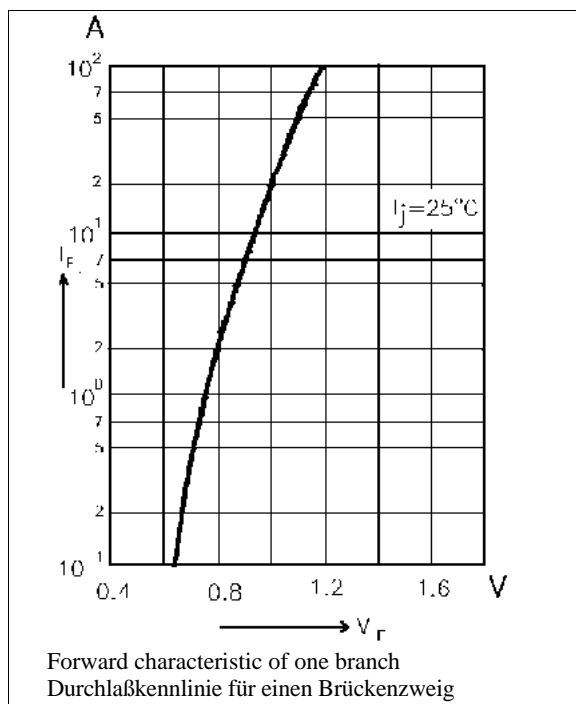
Junction temperature – Sperrschichttemperatur  
 Operating temperature – Betriebstemperatur  
 Storage temperature – Lagerungstemperatur

$T_j$  150°C  
 $T_A$  - 50...+150°C  
 $T_S$  - 50...+150°C

**Characteristics**

**Kennwerte**

Max. current with cooling fin 300 cm <sup>2</sup> Dauergrenzstrom mit Kühlblech 300 cm <sup>2</sup>	$T_A = 45^\circ\text{C}$ 12.0 A	R-load C-load	$I_{FAV}$ $I_{FAV}$	15.0 A
Forward voltage – Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 7.5$ A	$V_F$	< 1.2 V <sup>1)</sup>
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 25 µA
Isolation voltage terminals to case Isolationsspannung Anschlüsse zum Gehäuse			$V_{ISO}$	> 2500 V
Thermal resistance junction to case Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse			$R_{thC}$	< 3.0 K/W



<sup>1)</sup> Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig

**Silicon-Bridge Rectifiers**

**Silizium-Brückengleichrichter**

Nominal current – Nennstrom

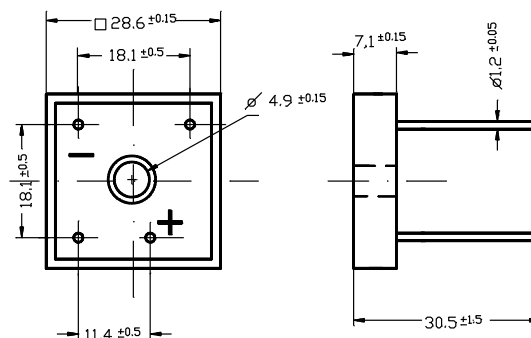
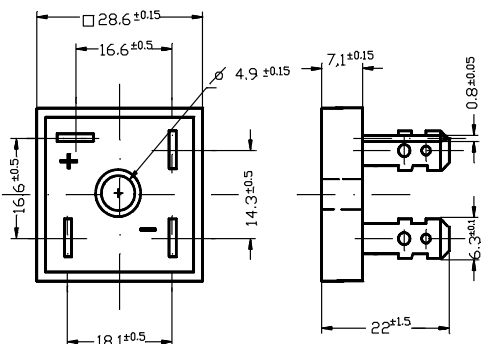
25 A

Alternating input voltage – Eingangswchelsspannung

35...1000 V

**Type “F”**

**Type “W”**



Dimensions / Maße in mm

Metal case 28.6 x 28.6 x 7.1 [mm]  
Metallgehäuse

Weight approx. 23 g  
Gewicht ca.

Casting compound has UL classification 94V-0  
Vergußmasse UL94V-0 klassifiziert

Standard packaging: bulk  
Standard Lieferform: lose im Karton

**Maximum ratings**

**Grenzwerte**

Type Typ	Alternating input volt. Eingangswchelspg. $V_{VRSM}$ [V]	Rep. peak reverse volt. <sup>1)</sup> Period. Spitzensperrspg. <sup>1)</sup> $V_{RRM}$ [V]	Surge peak reverse volt. <sup>1)</sup> Stoßspitzensperrpg. <sup>1)</sup> $V_{RSM}$ [V]
KBPC 2500 F/W	35	50	70
KBPC 2501 F/W	70	100	130
KBPC 2502 F/W	140	200	250
KBPC 2504 F/W	280	400	450
KBPC 2506 F/W	420	600	700
KBPC 2508 F/W	560	800	1000
KBPC 2510 F/W	700	1000	1200
KBPC 2512 F/W	800	1200	1300
KBPC 2514 F/W	900	1400	1400
KBPC 2516 F/W	1000	1600	1600

Repetitive peak forward current  $f > 15$  Hz  $I_{FRM}$  60 A<sup>2)</sup>  
Periodischer Spitzenstrom

Rating for fusing,  $t < 8.3$  ms  $T_A = 25^\circ\text{C}$   $i^2t$  375 A<sup>2</sup>s  
Grenzlastintegral,  $t < 8.3$  ms

<sup>1)</sup> Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig

<sup>2)</sup> Valid, if terminals are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case

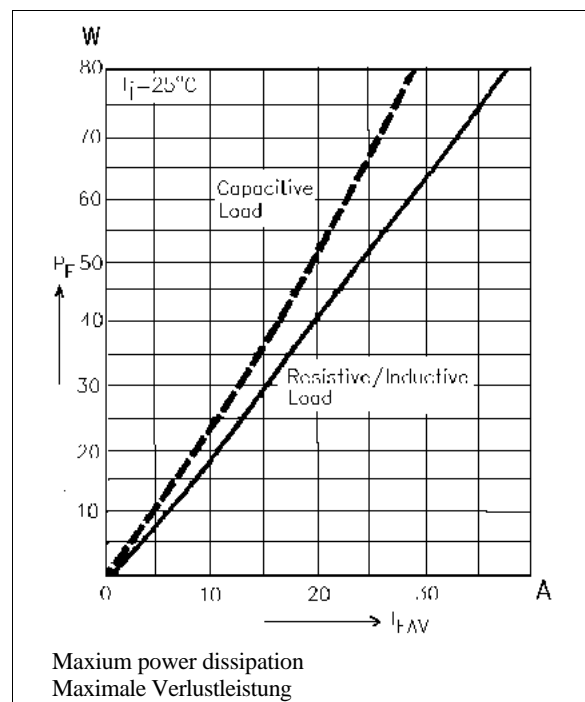
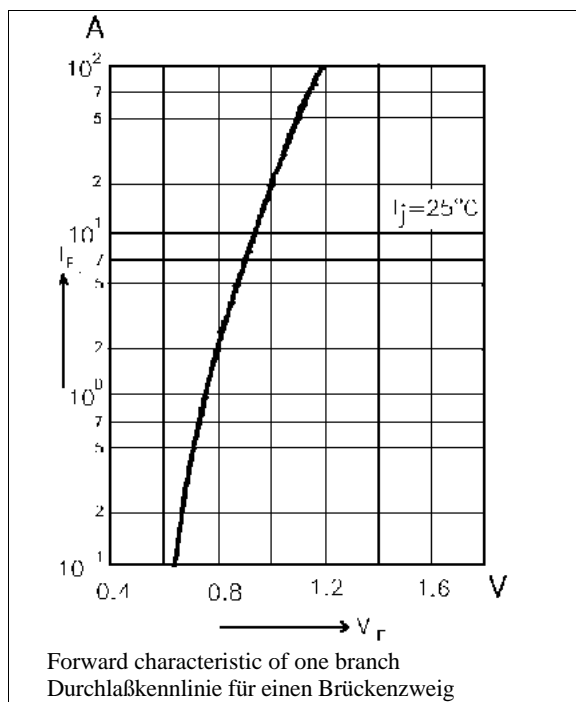
Gültig, wenn die Anschlüsse in 10 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

Peak fwd. surge current, 60 Hz half sine-wave, $T_A = 25^\circ\text{C}$ superimposed on rated load	$I_{FSM}$	300 A
Stoßstrom für eine 60 Hz Sinus-Halbwellen, $T_U = 25^\circ\text{C}$ überlagert bei Nennlast		
Junction temperature – Sperrschichttemperatur	$T_j$	150°C
Operating temperature – Betriebstemperatur	$T_A$	- 50...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur	$T_S$	- 50...+150°C

**Characteristics**

**Kennwerte**

Max. current with cooling fin 300 cm <sup>2</sup> Dauergrenzstrom mit Kühlblech 300 cm <sup>2</sup>	$T_A = 45^\circ\text{C}$	R-load	$I_{FAV}$	25.0 A
	20.0 A		C-load	$I_{FAV}$
Forward voltage – Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 12.5 \text{ A}$	$V_F$	< 1.2 V <sup>1)</sup>
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 25 µA
Isolation voltage terminals to case Isolationsspannung Anschlüsse zum Gehäuse			$V_{ISO}$	> 2500 V
Thermal resistance junction to case Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse			$R_{thC}$	< 2.0 K/W



<sup>1)</sup> Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig

**Silicon-Bridge Rectifiers**

**Silizium-Brückengleichrichter**

Nominal current – Nennstrom

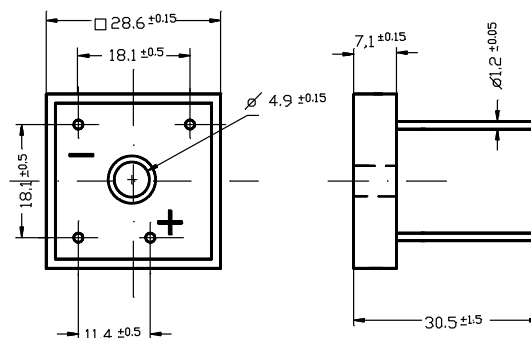
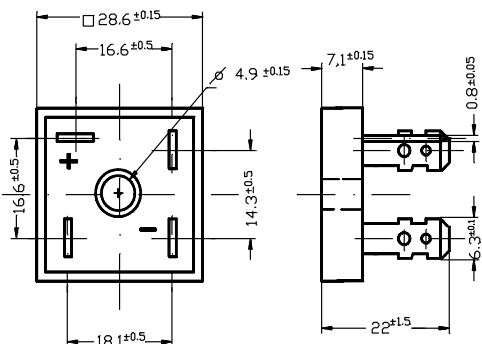
35 A

Alternating input voltage – Eingangswchelsspannung

35...1000 V

**Type “F”**

**Type “W”**



Dimensions / Maße in mm

Metal case 28.6 x 28.6 x 7.1 [mm]  
Metallgehäuse

Weight approx. 23 g  
Gewicht ca.

Casting compound has UL classification 94V-0  
Vergußmasse UL94V-0 klassifiziert

Standard packaging: bulk  
Standard Lieferform: lose im Karton

**Maximum ratings**

**Grenzwerte**

Type Typ	Alternating input volt. Eingangswchelspg. $V_{VRSM}$ [V]	Rep. peak reverse volt. <sup>1)</sup> Period. Spitzensperrspg. <sup>1)</sup> $V_{RRM}$ [V]	Surge peak reverse volt. <sup>1)</sup> Stoßspitzensperrpg. <sup>1)</sup> $V_{RSM}$ [V]
KBPC 3500 F/W	35	50	70
KBPC 3501 F/W	70	100	130
KBPC 3502 F/W	140	200	250
KBPC 3504 F/W	280	400	450
KBPC 3506 F/W	420	600	700
KBPC 3508 F/W	560	800	1000
KBPC 3510 F/W	700	1000	1200
KBPC 3512 F/W	800	1200	1300
KBPC 3514 F/W	900	1400	1400
KBPC 3516 F/W	1000	1600	1600

Repetitive peak forward current  $f > 15$  Hz  $I_{FRM}$  80 A<sup>2)</sup>  
Periodischer Spitzenstrom

Rating for fusing,  $t < 8.3$  ms  $T_A = 25^\circ C$   $i^2t$  660 A<sup>2</sup>s  
Grenzlastintegral,  $t < 8.3$  ms

<sup>1)</sup> Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig

<sup>2)</sup> Valid, if terminals are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case

Gültig, wenn die Anschlüsse in 10 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

Peak fwd. surge current, 60 Hz half sine-wave,  $T_A = 25^\circ\text{C}$   
 superimposed on rated load  
 Stoßstrom für eine 60 Hz Sinus-Halbwellen,  $T_U = 25^\circ\text{C}$   
 überlagert bei Nennlast

$I_{FSM}$  400 A

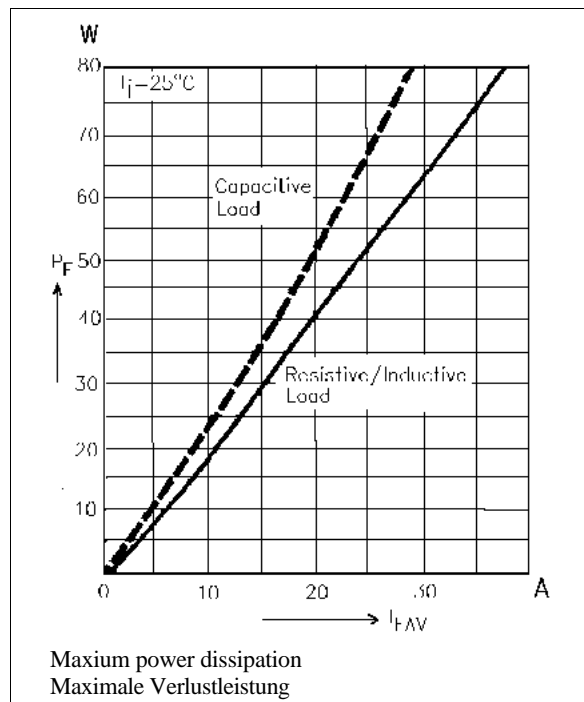
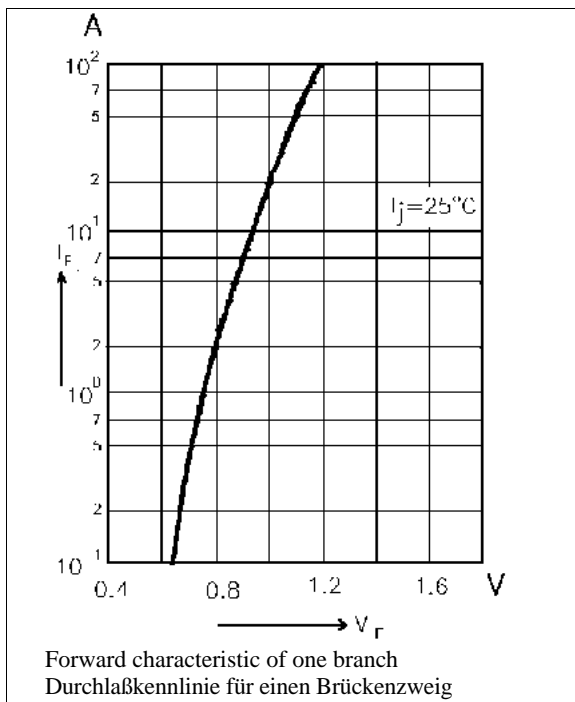
Junction temperature – Sperrschichttemperatur  
 Operating temperature – Betriebstemperatur  
 Storage temperature – Lagerungstemperatur

$T_j$  150°C  
 $T_A$  - 50...+150°C  
 $T_S$  - 50...+150°C

**Characteristics**

**Kennwerte**

Max. current with cooling fin 300 cm <sup>2</sup> Dauergrenzstrom mit Kühlblech 300 cm <sup>2</sup>	$T_A = 45^\circ\text{C}$	R-load	$I_{FAV}$	35.0 A
	28.0 A		C-load	$I_{FAV}$
Forward voltage – Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 17.5 \text{ A}$	$V_F$	< 1.2 V <sup>1)</sup>
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{RRM}$	$I_R$	< 25 µA
Isolation voltage terminals to case Isolationsspannung Anschlüsse zum Gehäuse			$V_{ISO}$	>2500 V
Thermal resistance junction to case Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse			$R_{thC}$	< 2.0 K/W



<sup>1)</sup> Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig