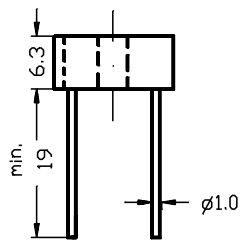
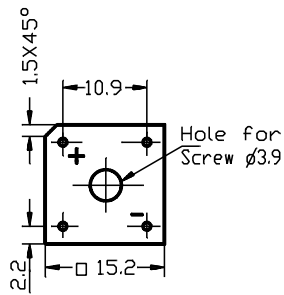


Silicon-Bridge Rectifiers

Silizium-Brückengleichrichter



Dimensions / Maße in mm

Nominal current
Nennstrom 6.0 A

Alternating input voltage
Eingangswchselspannung 35...700 V

Plastic case with Al-bottom
Kunststoffgehäuse mit Alu-Boden 15.2 x 15.2 x 5.1 [mm]

Weight approx.
Gewicht ca. 3,5 g

Plastic material has UL classification 94V-0
Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert

Standard packaging: bulk
Standard Lieferform: lose im Karton

Maximum ratings

Grenzwerte

Type Typ	Alternating input volt. Eingangswchselspg. V_{VRMS} [V]	Rep. peak reverse volt. ¹⁾ Period. Spitzensperrspg. ¹⁾ V_{RRM} [V]	Surge peak reverse volt. ¹⁾ Stoßspitzensperrpg. ¹⁾ V_{RSM} [V]
KBPC 600	35	50	80
KBPC 601	70	100	130
KBPC 602	140	200	250
KBPC 604	280	400	450
KBPC 606	420	600	700
KBPC 608	560	800	1000
KBPC 610	700	1000	1200

Repetitive peak forward current
Periodischer Spitzenstrom $f > 15$ Hz I_{FRM} 30 A ²⁾

Rating for fusing, $t < 8.3$ ms
Grenzlastintegral, $t < 8.3$ ms $T_A = 25^\circ\text{C}$ i^2t 64 A²s

Peak fwd. surge current, 60 Hz half sine-wave,
superimposed on rated load
Stoßstrom für eine 60 Hz Sinus-Halbwellen,
überlagert bei Nennlast $T_A = 25^\circ\text{C}$ I_{FSM} 125 A

Junction temperature – Sperrschichttemperatur T_j 150°C
Operating temperature – Betriebstemperatur T_A - 50...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur T_s - 50...+150°C

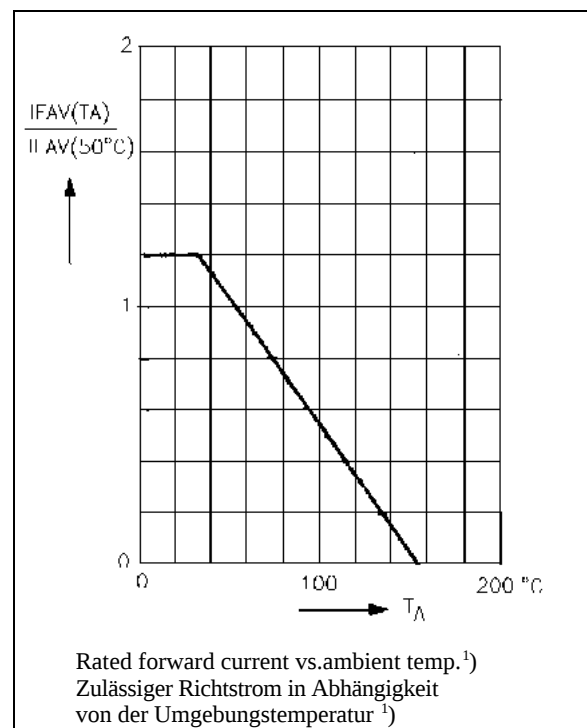
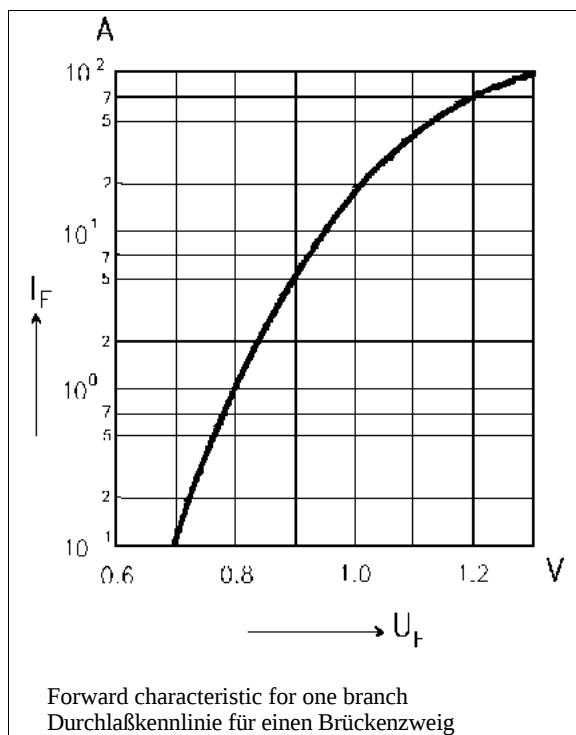
¹⁾ Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig

²⁾ Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case
Gültig, wenn die Anschlußdrähte in 10 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

Characteristics

Kennwerte

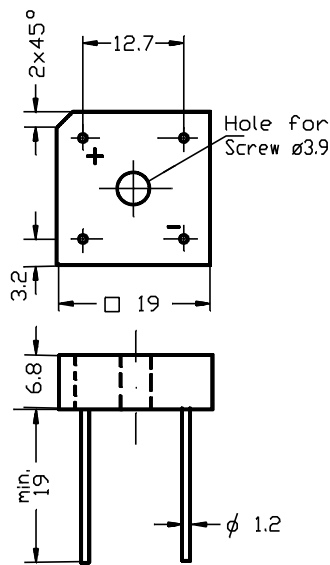
Max. fwd. current without cooling fin Dauergrenzstrom ohne Kühlblech	$T_A = 45^\circ\text{C}$	R-load C-load	I_{FAV} I_{FAV}	3.8 A 3.0 A
Max. current with cooling fin 300 cm ² Dauergrenzstrom mit Kühlblech 300 cm ²	$T_A = 45^\circ\text{C}$ 4.8 A	R-load C-load	I_{FAV} I_{FAV}	6.0 A I_{FAV}
Forward voltage – Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 3 \text{ A}$	V_F	$< 1.2 \text{ V}^{1)}$
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{\text{RRM}}$	I_R	$< 10 \mu\text{A}$
Isolation voltage terminals to case Isolationsspannung Anschlüsse zum Gehäuse			V_{ISO}	$> 2500 \text{ V}$
Thermal resistance junction to case Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse			R_{thC}	$< 3.3 \text{ K/W}$



¹⁾ Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig

Silicon-Bridge Rectifiers

Silizium-Brückengleichrichter



Dimensions / Maße in mm

Nominal current
Nennstrom 8.0 A

Alternating input voltage
Eingangswchselspannung 35...700 V

Plastic case
Kunststoffgehäuse 19 x 19 x 6.8 [mm]

Weight approx.
Gewicht ca. 5,5 g

Plastic material has UL classification 94V-0
Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert

Standard packaging: bulk
Standard Lieferform: lose im Karton

Maximum ratings

Grenzwerte

Type Typ	Alternating input volt. Eingangswchselspg. V_{VRMS} [V]	Rep. peak reverse volt. ¹⁾ Period. Spitzensperrspg. ¹⁾ V_{RRM} [V]	Surge peak reverse volt. ¹⁾ Stoßspitzensperrpg. ¹⁾ V_{RSM} [V]
KBPC 800	35	50	80
KBPC 801	70	100	130
KBPC 802	140	200	250
KBPC 804	280	400	450
KBPC 806	420	600	700
KBPC 808	560	800	1000
KBPC 810	700	1000	1200

Repetitive peak forward current
Periodischer Spitzenstrom $f > 15$ Hz I_{FRM} 40 A ²⁾

Rating for fusing, $t < 8.3$ ms
Grenzlastintegral, $t < 8.3$ ms $T_A = 25^\circ\text{C}$ i^2t 93 A²s

Peak fwd. surge current, 60 Hz half sine-wave,
superimposed on rated load
Stoßstrom für eine 60 Hz Sinus-Halbwellen,
überlagert bei Nennlast $T_A = 25^\circ\text{C}$ I_{FSM} 150 A

Junction temperature – Sperrschichttemperatur T_j 150°C
Operating temperature – Betriebstemperatur T_A - 50...+150°C
Storage temperature – Lagerungstemperatur T_s - 50...+150°C

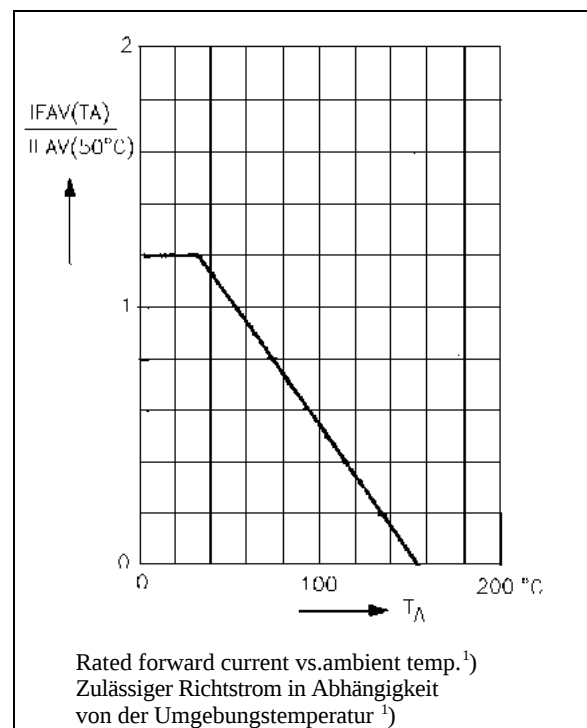
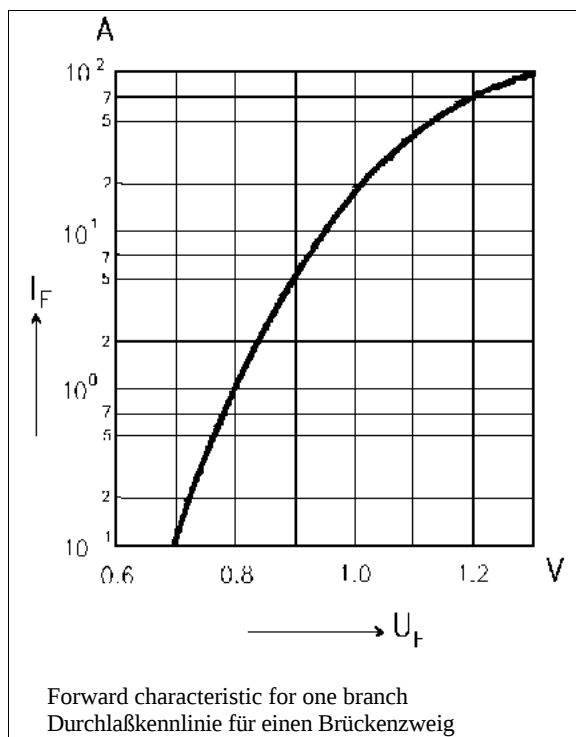
¹⁾ Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig

²⁾ Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case
Gültig, wenn die Anschlußdrähte in 10 mm Abstand von Gehäuse auf Umgebungstemperatur gehalten werden

Characteristics

Kennwerte

Max. fwd. current without cooling fin Dauergrenzstrom ohne Kühlblech	$T_A = 45^\circ\text{C}$	R-load C-load	I_{FAV} I_{FAV}	5.0 A 4.0 A
Max. current with cooling fin 300 cm ² Dauergrenzstrom mit Kühlblech 300 cm ²	$T_A = 45^\circ\text{C}$ 6.4 A	R-load C-load	I_{FAV} I_{FAV}	8.0 A I_{FAV}
Forward voltage – Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 4 \text{ A}$	V_F	$< 1.2 \text{ V}^{1)}$
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{\text{RRM}}$	I_R	$< 10 \mu\text{A}$
Thermal resistance junction to case Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse			R_{thC}	$< 3.3 \text{ K/W}$



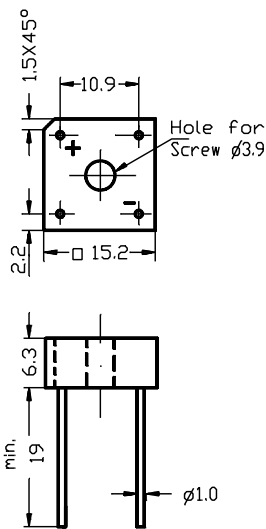
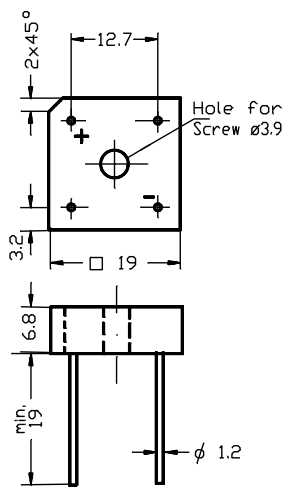
¹⁾ Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig

Silicon-Bridge Rectifiers

Silizium-Brückengleichrichter

Type: PB...

Type: PB...S



Dimensions / Maße in mm

Nominal current
Nennstrom

10 A

Alternating input voltage
Eingangswchselspannung

35...700 V

Type: PB...

Plastic case
Kunststoffgehäuse

19 x 19 x 6.8 [mm]

Weight approx.
Gewicht ca.

5,5 g

Type: PB...S

Plastic case with
Al-bottom
Kunststoffgehäuse mit Alu-Boden

15.2 x 15.2 x 5.1 [mm]

Weight approx.
Gewicht ca.

3,5 g

Plastic material has UL classification 94V-0
Gehäusematerial UL94V-0 klassifiziert

Standard packaging: bulk
Standard Lieferform: lose im Karton

Maximum ratings

Grenzwerte

Type Typ	Alternating input volt. Eingangswchselspg. V_{VRMS} [V]	Rep. peak reverse volt. ¹⁾ Period. Spitzensperrspg. ¹⁾ V_{RRM} [V]	Surge peak reverse volt. ¹⁾ Stoßspitzensperrpg. ¹⁾ V_{RSM} [V]
PB 1000 /S	35	50	70
PB 1001 /S	70	100	130
PB 1002 /S	140	200	250
PB 1004 /S	280	400	450
PB 1006 /S	420	600	700
PB 1008 /S	560	800	1000
PB 1010 /S	700	1000	1200

Repetitive peak forward current
Periodischer Spitzenstrom

$f > 15$ Hz

I_{FRM}

50 A ²⁾

Rating for fusing, $t < 8.3$ ms
Grenzlastintegral, $t < 8.3$ ms

$T_A = 25^\circ\text{C}$

i^2t

64 A²s

¹⁾ Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig

²⁾ Valid, if leads are kept at ambient temperature at a distance of 10 mm from case
Gültig, wenn die Anschlußdrähte 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} 125 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 cm² $T_A = 45^\circ\text{C}$
Dauergrenzstrom mit Kühlblech 300 cm²
8.0 A

R-load

I_{FAV}

10.0 A

C-load

I_{FAV}

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

$I_F = 5 \text{ A}$

V_F

< 1.2 V¹⁾

Leakage current – Sperrstrom

$T_j = 25^\circ\text{C}$

$V_R = V_{\text{RRM}}$

I_R

< 10 µA

Isolation voltage terminals to case
Isolationsspannung Anschlüsse zum Gehäuse

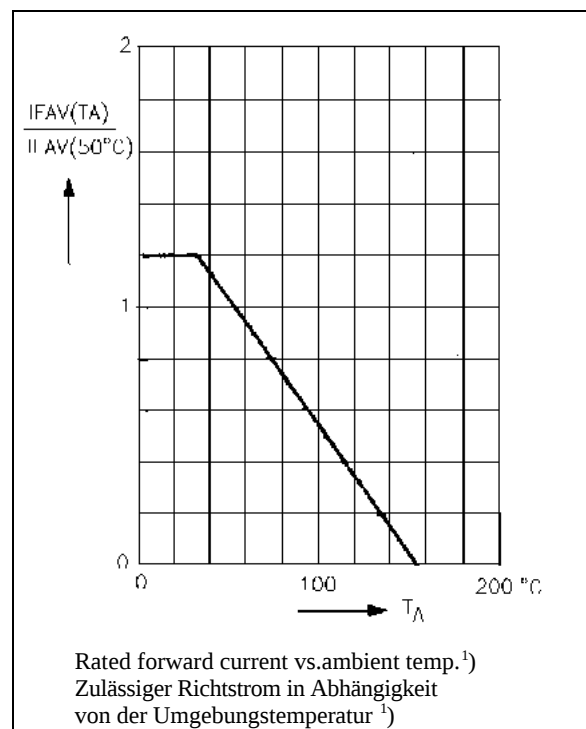
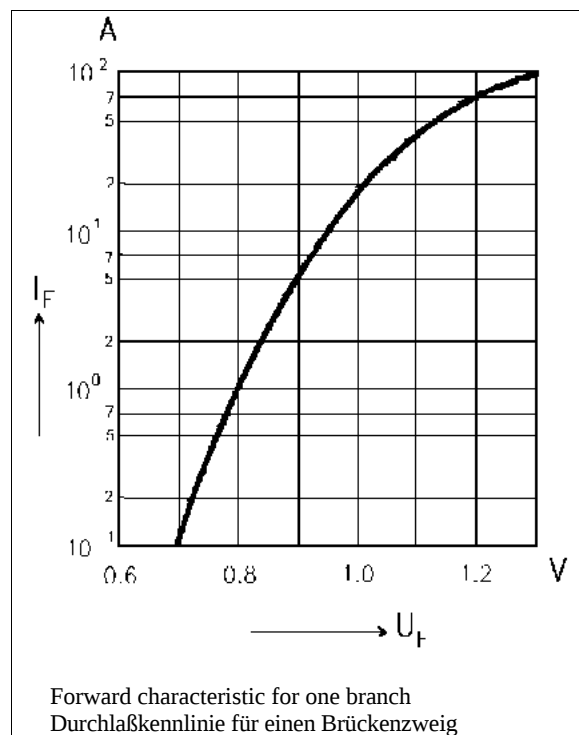
V_{ISO}

> 2500 V

Thermal resistance junction to case
Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse

R_{thC}

< 3.3 K/W



¹⁾ Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig