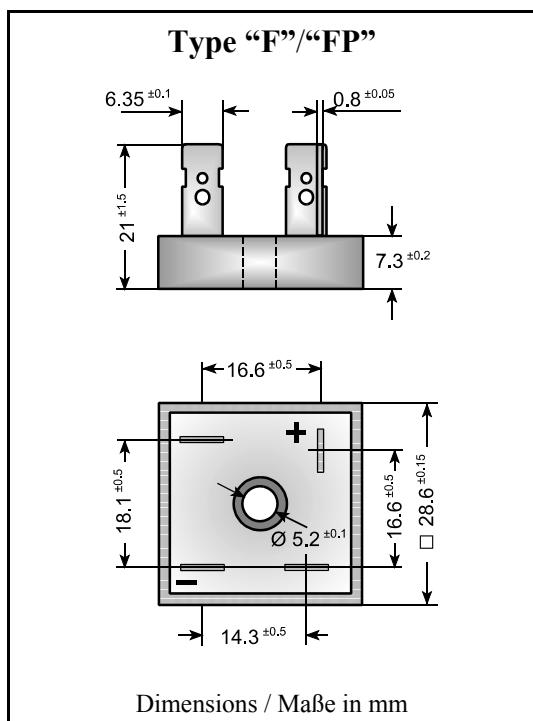


Silicon-Bridge Rectifiers
Silizium-Brückengleichrichter


Nominal current Nennstrom	50 A
Alternating input voltage Eingangswechselspannung	35...1000 V
Metal case or Plastic case with alu-bottom (Index "P") Metallgehäuse oder Kunststoffgehäuse mit Alu-Boden (Index "P")	
Dimensions Abmessungen	28.6 x 28.6 x 7.3 [mm]
Weight approx. – Gewicht ca.	23 g
Compound has classification UL94V-0 Vergußmasse UL94V-0 klassifiziert	
Standard packaging: bulk Standard Lieferform: lose im Karton	see page 22 s. Seite 22

Maximum ratings
Grenzwerte

Type Typ	max. alternating input voltage max. Eingangswechselspannung V_{VRMS} [V]	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V] ¹⁾
KBPC 5000 F	35	50
KBPC 5001 F	70	100
KBPC 5002 F	140	200
KBPC 5004 F	280	400
KBPC 5006 F	420	600
KBPC 5008 F	560	800
KBPC 5010 F	700	1000
KBPC 5012 F	800	1200

Repetitive peak forward current
Periodischer Spitzenstrom

$f > 15$ Hz

I_{FRM}

90 A²⁾

Peak forward surge current, 60 Hz half sine-wave
Stoßstrom für eine 60 Hz Sinus-Halbwelle

$T_A = 25^\circ C$

I_{FSM}

450 A

Rating for fusing – Grenzlastintegral, $t < 10$ ms

$T_A = 25^\circ C$

i^2t

800 A²s

¹⁾ Valid for one branch – Gültig für einen Brückenzweig

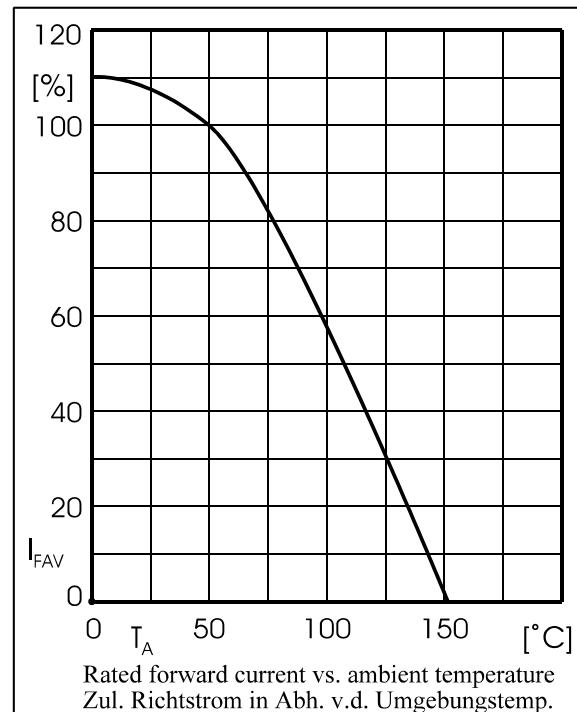
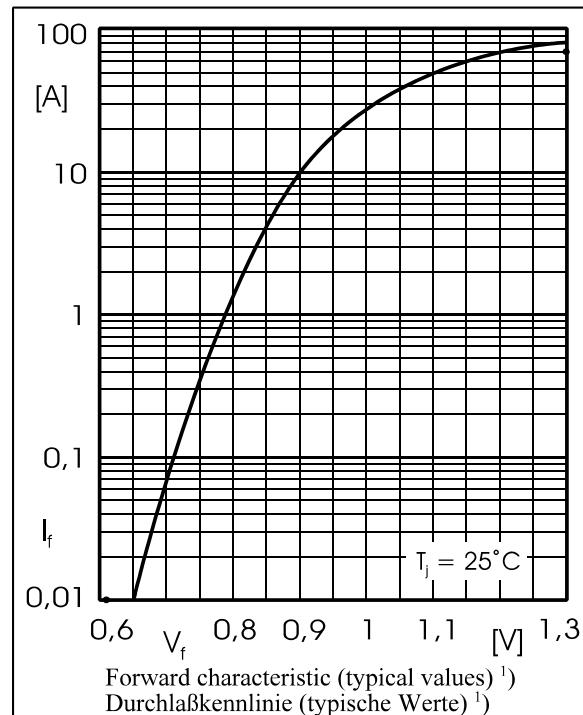
²⁾ Valid, if the temperature of the case is kept to 120°C – Gültig, wenn die Gehäusetemp. auf 120°C gehalten wird

Operating junction temperature – Sperrsichttemperatur
 Storage temperature – Lagerungstemperatur

T_j – 50...+150°C
 T_s – 50...+150°C

Characteristics**Kennwerte**

Max. current with cooling fin 300 cm ² Dauergrenzstrom mit Kühlblech 300 cm ²	$T_A = 50^\circ\text{C}$	R-load C-load	I_{FAV}	50.0 A
Forward voltage – Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 25 \text{ A}$	V_F	< 1.1 V ¹⁾
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 Sperrsicht – Gehäuse			R_{thC}	< 1.2 K/W
Admissible torque for mounting Zulässiges Anzugsdrehmoment		10-32 UNF M 5		18 ± 10% lb.in 2 ± 10% Nm



¹⁾ Valid for one branch – Gültig für einen Brückenzweig