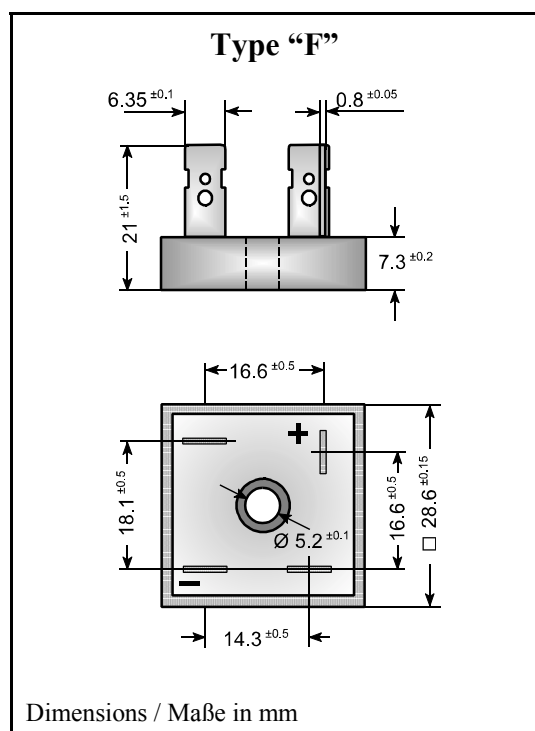


**Silicon-Bridge Rectifiers****Silizium-Brückengleichrichter**

Nominal current 50 A  
Nennstrom

Alternating input voltage 35...1000 V  
Eingangswechselspannung

Metal case (Index "M") or  
Plastic case with alu-bottom (Index "P")  
Metallgehäuse (Index "M") oder  
Kunststoffgehäuse mit Alu-Boden (Index "P")

Dimensions 28.6 x 28.6 x 7.3 [mm]  
Abmessungen

Weight approx. – Gewicht ca. 23 g

Compound has classification UL94V-0  
Vergußmasse UL94V-0 klassifiziert

Standard packaging bulk  
Standard Lieferform lose im Karton

**Maximum ratings****Grenzwerte**

Type Typ	Alternating input voltage Eingangswechselspannung $V_{VRMS}$ [V]	Repetitive peak reverse voltage Period. Spitzensperrspannung $V_{RRM}$ [V] <sup>1)</sup>	Surge peak reverse voltage Stoßspitzensperrspannung $V_{RSM}$ [V] <sup>1)</sup>
KBPC 5000 F	35	50	80
KBPC 5001 F	70	100	130
KBPC 5002 F	140	200	250
KBPC 5004 F	280	400	450
KBPC 5006 F	420	600	700
KBPC 5008 F	560	800	1000
KBPC 5010 F	700	1000	1200
KBPC 5012 F	800	1200	1300

Repetitive peak forward current  $f > 15$  Hz  $I_{FRM}$  90 A<sup>2)</sup>  
Periodischer Spitzenstrom

Peak forward surge current, 60 Hz half sine-wave  $T_A = 25^\circ\text{C}$   $I_{FSM}$  450 A  
Stoßstrom für eine 60 Hz Sinus-Halbwelle

Rating for fusing – Grenzlastintegral,  $t < 10$  ms  $T_A = 25^\circ\text{C}$   $i^2t$  800 A<sup>2</sup>s

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

<sup>2)</sup> Valid, if the temperature of the case is kept to  $120^\circ\text{C}$  – Gültig, wenn die Gehäusetemperatur auf  $120^\circ\text{C}$  gehalten wird

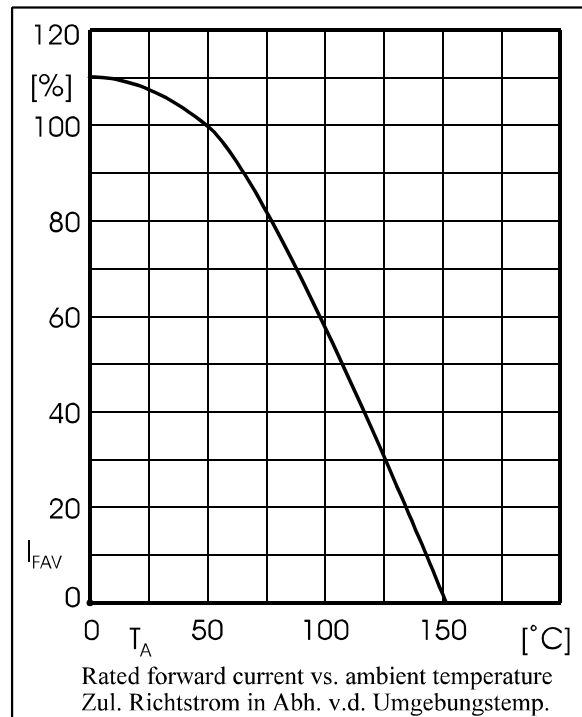
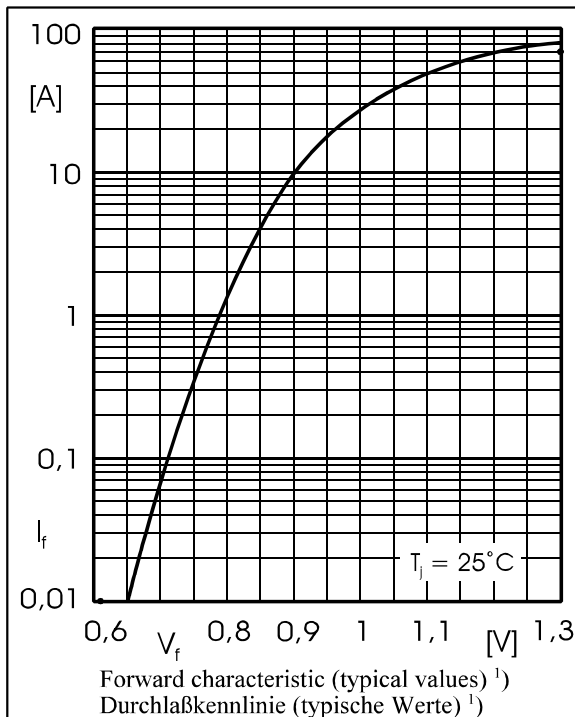
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur  
Storage temperature – Lagerungstemperatur

$T_j$  – 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>	$T_A = 50^\circ\text{C}$	R-load C-load	$I_{FAV}$ $I_{FAV}$	50.0 A 46.0 A
Forward voltage – Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 25\text{ A}$	$V_F$	< 1.1 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			$R_{thC}$	< 1.2 K/W
Admissible torque for mounting Zulässiges Anzugsdrehmoment		10-32 UNF M 5		18 ± 10% lb.in. 2 ± 10% Nm



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