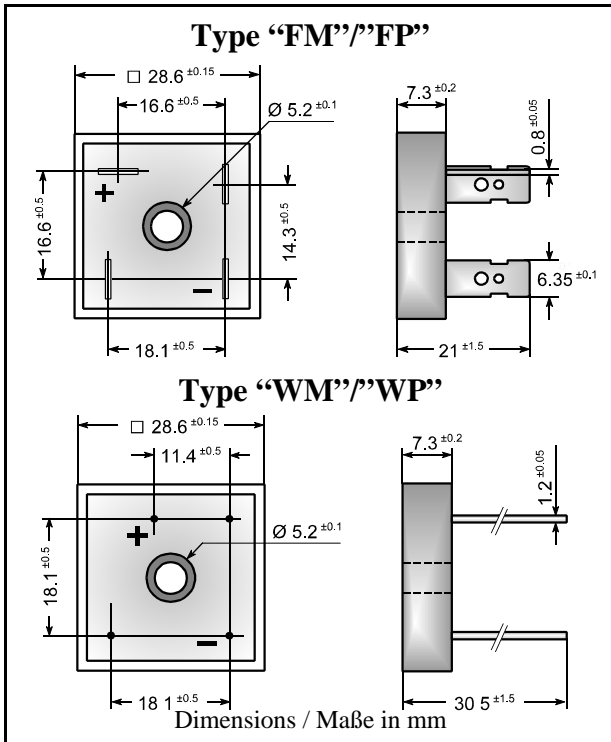


Silicon-Bridge Rectifiers

Silizium-Brückengleichrichter

Version 2004-10-01



Nominal current 25 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
Kunststoffgeh. 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



Recognized Product – Underwriters Laboratories Inc.® File E175067
Anerkanntes Produkt – Underwriters Laboratories Inc.® Nr. E175067

Maximum ratings

Grenzwerte

Type Typ	max. alternating input voltage max. Eingangswechselspannung V_{VRMS} [V]	Repetitive peak reverse voltage Periodische Spitzensperrspannung V_{RRM} [V] ¹⁾
KBPC2500F/W	35	50
KBPC2501F/W	70	100
KBPC2502F/W	140	200
KBPC2504F/W	280	400
KBPC2506F/W	420	600
KBPC2508F/W	560	800
KBPC2510F/W	700	1000
KBPC2512F/W	800	1200
KBPC2514F/W	900	1400
KBPC2516F/W	1000	1600

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

¹⁾ Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig

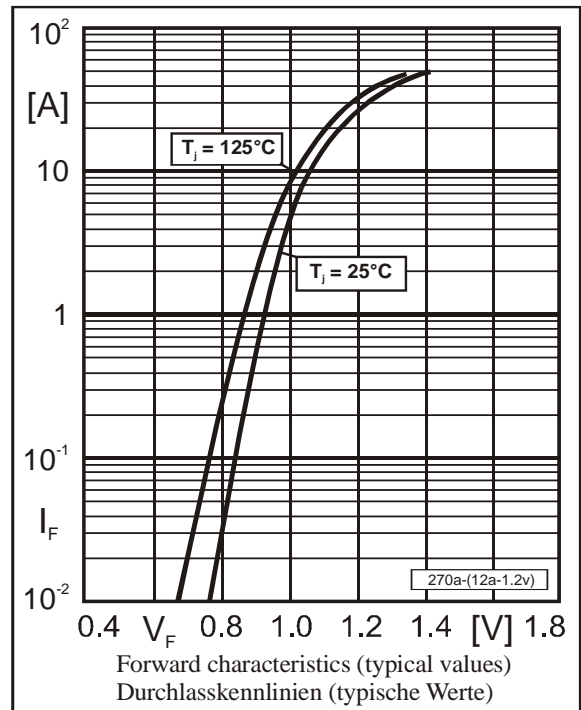
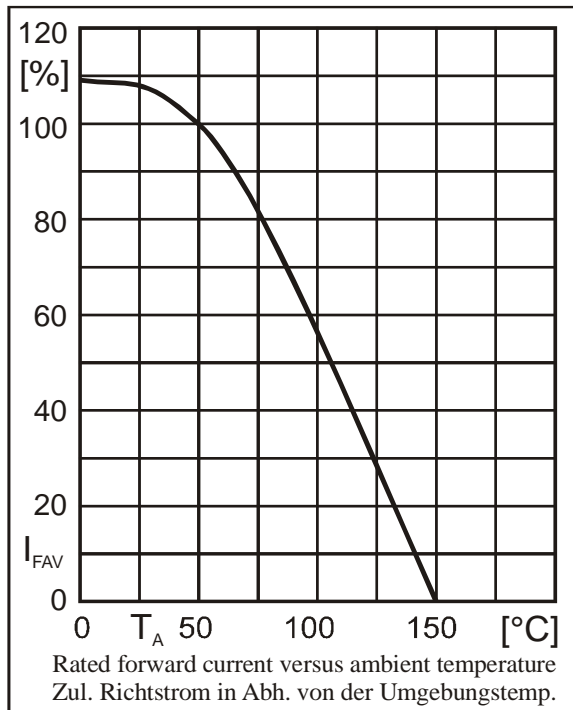
²⁾ Valid, if the temperature of the case is kept to 120°C – Gültig, wenn die Gehäusetemp. auf 120°C gehalten wird

Peak fwd. surge current, half sine-wave, $T_A = 25^\circ\text{C}$	$f = 50 \text{ Hz}$	I_{FSM}	270 A
Stoßstrom für eine Sinus-Halbwellen, $T_A = 25^\circ\text{C}$	$f = 60 \text{ Hz}$	I_{FSM}	300 A
Rating for fusing – Grenzlastintegral, $t < 10 \text{ ms}$	$T_A = 25^\circ\text{C}$	i^2t	$375 \text{ A}^2\text{s}$
Operating junction temperature – Sperrschichttemperatur		T_j	$-50 \dots +150^\circ\text{C}$
Storage temperature – Lagerungstemperatur		T_s	$-50 \dots +150^\circ\text{C}$

Characteristics

Kennwerte

Max. current with cooling fin 300 cm^2	$T_A = 50^\circ\text{C}$	R-load	I_{FAV}	25.0 A
Dauergrenzstrom mit Kühlblech 300 cm^2		C-load	I_{FAV}	20.0 A
Forward voltage – Durchlaßspannung	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$I_F = 12.5 \text{ A}$	V_F	$< 1.2 \text{ V}^1$
Leakage current – Sperrstrom	$T_j = 25^\circ\text{C}$	$V_R = V_{\text{RRM}}$	I_R	$< 25 \mu\text{A}$
Isolation voltage terminals to case			V_{ISO}	$> 2500 \text{ V}$
Isolationsspannung Anschlüsse zum Gehäuse				
Thermal resistance junction to case			R_{thC}	$< 2.0 \text{ K/W}$
Wärmewiderstand Sperrschicht – Gehäuse				
Admissible torque for mounting		10-32 UNF		$18 \pm 10\% \text{ lb.in}$
Zulässiges Anzugsdrehmoment		M 5		$2 \pm 10\% \text{ Nm}$



¹⁾ Valid for one branch – Gültig für einen Brückenweig