

サイリスタモジュール(非絶縁形)

PWB100A

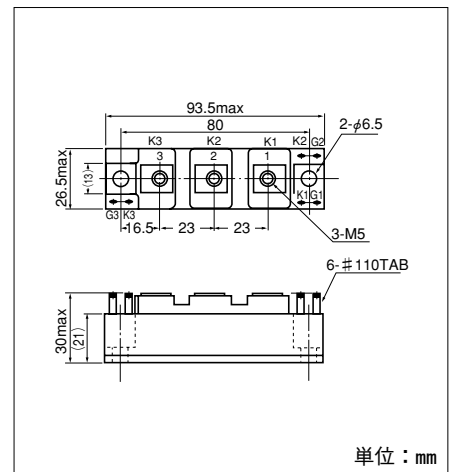
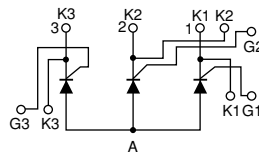
SanRexサイリスタモジュールPWBシリーズは三相半波のサイリスタモジュールで、低圧の三相整流回路に最適です。

(特徴)

- 平均電流100A(各素子)
- 高サージ電流3500A(60Hz時)
- モジュールタイプなので、組立てが簡単です。
- 非絶縁形。取付ベース部が共通アノード端子

(用途)

- 溶接機、各種直流電源



最大定格

(特にことわらない限り Tj=25°C)

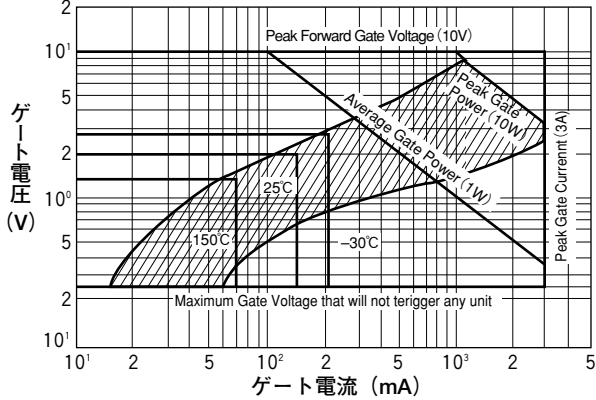
記号	項目	定格値		単位
		PWB100A30	PWB100A40	
VRRM	ピーク繰返し逆電圧	300	400	V
VRSM	ピーク非繰返し逆電圧	360	480	V
VDRM	ピーク繰返しオフ電圧	300	400	V

記号	項目	条件	定格値	単位	
IT(AV)	平均オン電流	単相半波平均値, 180°導通角, ケース温度114°C	100	A	
IT(RMS)	実効オン電流	単相半波平均値, 180°導通角, ケース温度114°C	157	A	
ITSM	サージオン電流	50Hz/60Hz, 1/2サイクル正弦波, 波高値, 非繰返し	3200/3500	A	
I _t	電流二乗時間積		51000	A ² S	
P _{GM}	ピークゲート損失		10	W	
P _{G(AV)}	平均ゲート損失		1	W	
I _{FGM}	ピークゲート順電流		3	A	
V _{FGM}	ピークゲート順電圧		10	V	
V _{RGM}	ピークゲート逆電圧		5	V	
di/dt	臨界オン電流上昇率	I _G =200mA, T _j =25°C, V _D =1/2V _{DRM} , dl _G /dt=1A/μs	50	A/μs	
T _j	接合部温度		-30~+150	°C	
T _{stg}	保存温度		-30~+125	°C	
	締付トルク	取付け (M6)	推奨値 2.5~3.9 (25~40)	4.7 (48)	N·m (kgf·cm)
		端子 (M5)	推奨値 1.5~2.5 (15~25)	2.7 (28)	
	質量			170	g

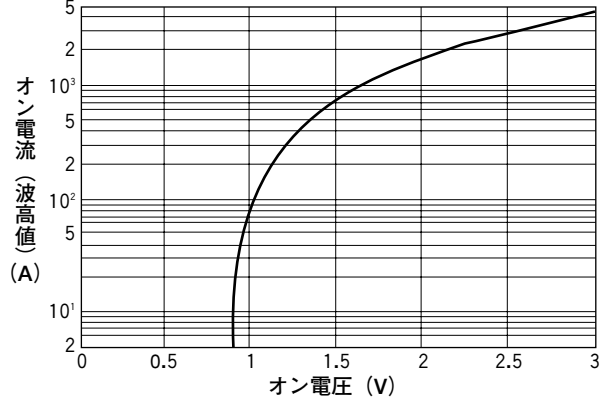
電気的特性

記号	項目	条件	規格値	単位
I _{DRM}	最大オフ電流	定格ピーク繰返しオフ電圧に於て, 単相半波 T _j =150°C	15	mA
I _{RRM}	最大逆電流	定格ピーク繰返し逆電圧に於て, 単相半波 T _j =150°C	15	mA
V _{TM}	最大オン電圧	オン電流波高値310A, T _j =25°C, 瞬時測定	1.20	V
I _{GT} /V _{GT}	最大ゲートトリガ電流/電圧	T _j =25°C, I _T =1A, V _D =6V	150/2	mA/V
V _{GD}	最小ゲート非トリガ電圧	T _j =150°C, V _D =1/2V _{DRM}	0.25	V
t _{gt}	最大ターンオン時間	I _T =100A, I _G =200mA, T _j =25°C, V _D =1/2V _{DRM} , dl _G /dt=1A/μs	10	μs
dv/dt	最小臨界オフ電圧上昇率	T _j =150°C, V _D =2/3V _{DRM} , 指数関数波形	50	V/μs
I _H	代表保持電流	T _j =25°C	70	mA
R _{th(j-c)}	最大熱抵抗	接合部一ケース間 (1/3モジュール)	0.3	°C/W

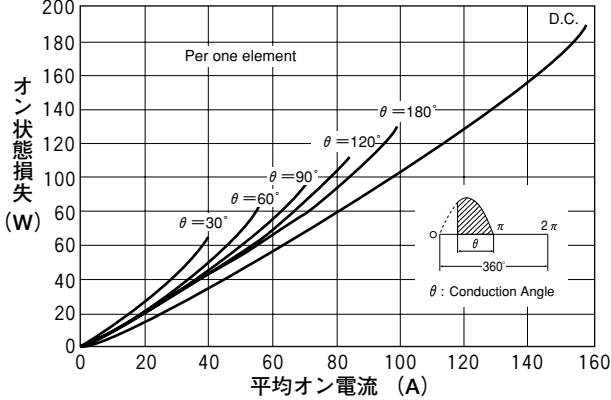
ゲートトリガ特性



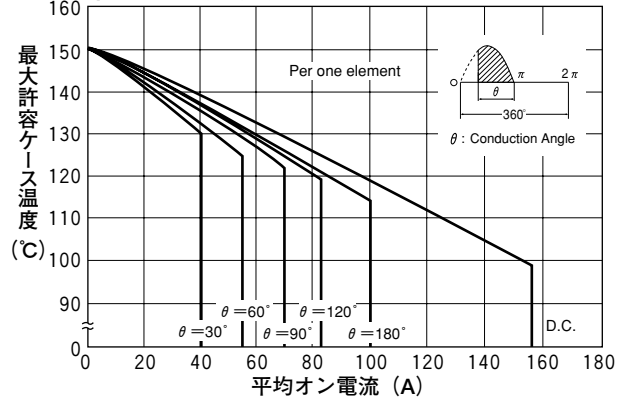
最大オン状態特性



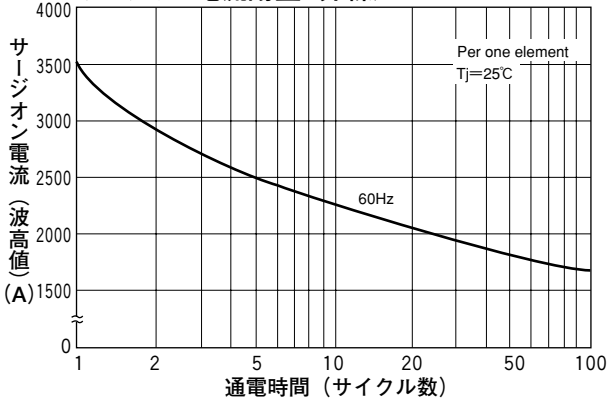
オン状態損失特性<単相半波>



平均オン電流対最大許容ケース温度<単相半波>



サージオン電流耐量<非繰返し>



最大過渡熱インピーダンス特性

