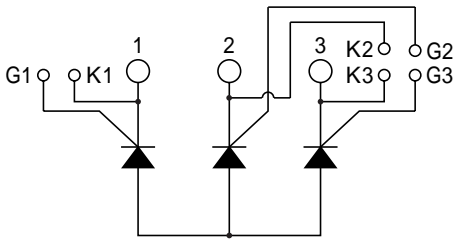
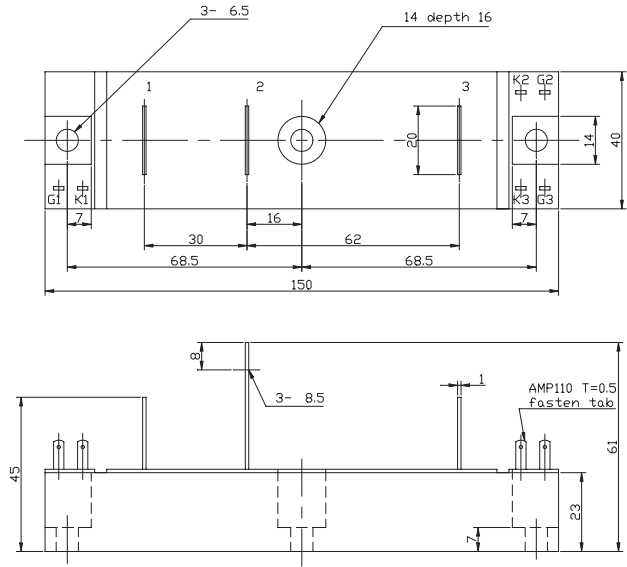


**THYRISTOR**    **150A Avg 300 ~ 600 Volts**    **PFT1503N PFT1506N**

回路図 CIRCUIT



外形寸法図 OUTLINE DRAWING (単位 Dimension : mm)



最大定格 Maximum Ratings

項目 Parameter	記号 Symbol	耐圧クラス Grade		単位 Unit
		PFT1503N	PFT1506N	
くり返しピークオフ電圧 Repetitive Peak Off-State Voltage	$V_{DRM}$	300	600	V
非くり返しピークオフ電圧 Non Repetitive Peak Off-State Voltage	$V_{DSM}$	400	700	V
くり返しピーク逆電圧 Repetitive Peak Reverse Voltage	$V_{RRM}$	300	600	V
非くり返しピーク逆電圧 Non Repetitive Peak Reverse Voltage	$V_{RSM}$	400	700	V

項目 Parameter	記号 Symbol	条件 Conditions	定格値 Max. Rated Value	単位 Unit		
平均整流電流 Average Rectified Output Current	$I_{O(AV)}$	商用周波数 180° 通電 Half Sine Wave $T_c = 102$	150	A		
実効オン電流 RMS On-State Current	$I_{T(RMS)}$		235	A		
サージオン電流 Surge On-State Current	$I_{TSM}$	50Hz正弦半波, 1 サイクル, 非くり返し Half Sine Wave, 1Pulse, Non-Repetitive	3200	A		
電流二乗時間積 $I^2t$	$I^2t$	2 ~ 10ms	51200	$A^2s$		
ピークゲート電力損失 Peak Gate Power	$P_{GM}$		5	W		
平均ゲート電力損失 Average Gate Power	$P_{G(AV)}$		1	W		
ピークゲート電流 Peak Gate Current	$I_{GM}$		2	A		
ピークゲート電圧 Peak Gate Voltage	$V_{GM}$		10	V		
ピークゲート逆電圧 Peak Gate Reverse Voltage	$V_{RGM}$		5	V		
動作接合温度範囲 Operating Junction Temperature Range	$T_{jw}$		- 40 ~ + 150			
保存温度範囲 Storage Temperature Range	$T_{stg}$		- 40 ~ + 125			
締付トルク Mounting Torque	ベース部 Mounting	F	ジョイントコンパウンド塗布 Greased	M6	2.5 ~ 3.5	N·m
	主端子部 Terminal		M8	9.0 ~ 10.0	N·m	

1 アーム当りの値 Value Per 1 Arm.

サイリスタモジュール

## 電気的特性 Electrical Characteristics

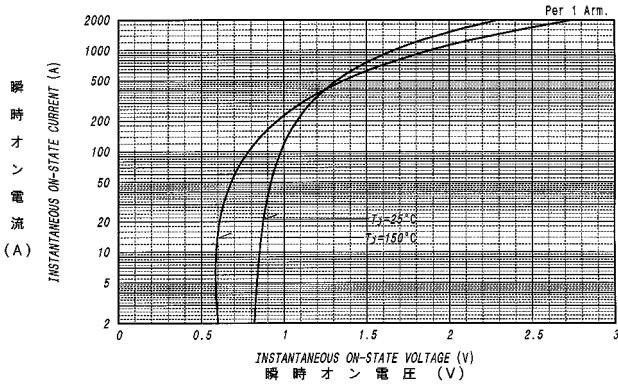
項目 Parameter	記号 Symbol	条件 Conditions	特性値 (最大) Maximum Value			単位 Unit
			最小 Min.	標準 Typ.	最大 Max.	
ピークオフ電流 Peak Off-State Current	I <sub>DM</sub>	T <sub>j</sub> =150 , V <sub>DM</sub> =V <sub>DRM</sub>			30	mA
ピーク逆電流 Peak Reverse Current	I <sub>RM</sub>	T <sub>j</sub> =150 , V <sub>RM</sub> =V <sub>RRM</sub>			30	mA
ピークオン電圧 Peak On-State Voltage	V <sub>TM</sub>	T <sub>j</sub> =25 , I <sub>TM</sub> =450A			1.28	V
トリガゲート電流 Gate Current to Trigger	I <sub>GT</sub>	V <sub>D</sub> =6V , I <sub>T</sub> =1A	T <sub>j</sub> = - 40		200	mA
			T <sub>j</sub> = 25		100	mA
			T <sub>j</sub> = 150		40	mA
トリガゲート電圧 Gate Voltage to Trigger	V <sub>GT</sub>	V <sub>D</sub> =6V , I <sub>T</sub> =1A	T <sub>j</sub> = - 40		4.0	V
			T <sub>j</sub> = 25		2.5	V
			T <sub>j</sub> = 150		1.5	V
非トリガゲート電圧 Gate Non-Trigger Voltage	V <sub>GD</sub>	T <sub>j</sub> =125 , V <sub>D</sub> =2/3V <sub>DRM</sub>	0.2			V
ラッチング電流 Latching Current	I <sub>L</sub>	T <sub>j</sub> =25		70		mA
保持電流 Holding Current	I <sub>H</sub>	T <sub>j</sub> =25		40		mA
熱抵抗 Thermal Resistance	*1 R <sub>th(j-c)</sub>	接合部 - ケース間 (トータル) Junction to Case, Total			0.085	/W

 質量...約350g  
 Approximate Weight

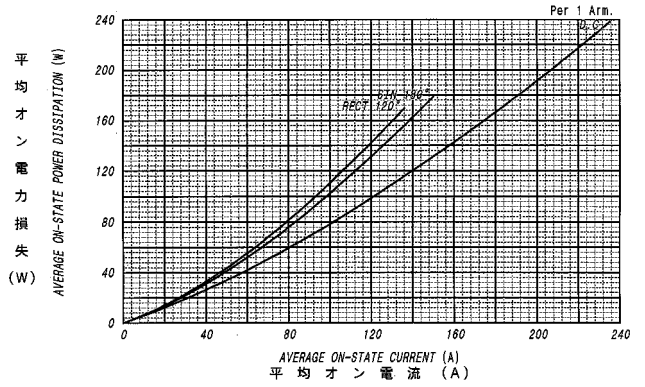
 1 アーム当りの値 Value Per 1 Arm.  
 \*1 : 1 モジュール当りの値 Value Per Module.

定格・特性曲線

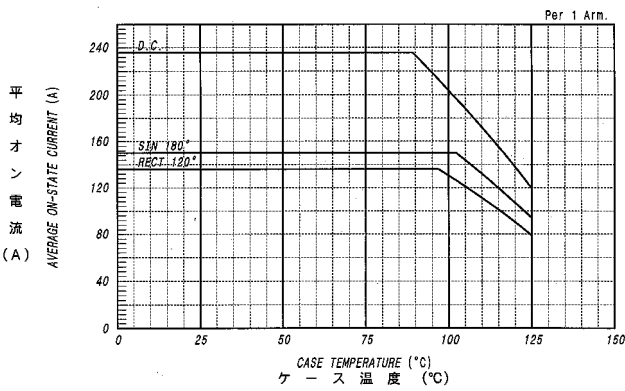
オン電圧特性  
ON-STATE CURRENT VS. VOLTAGE



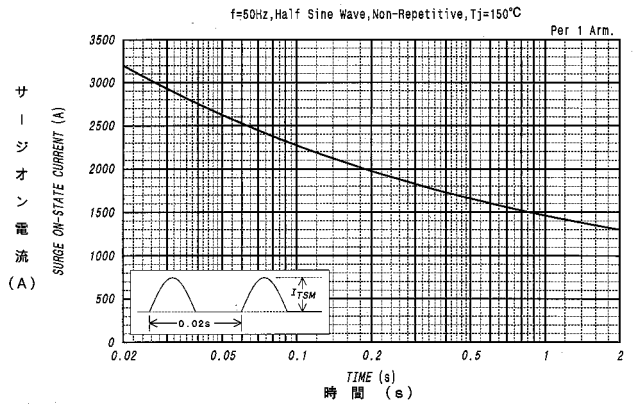
平均オン電力損失特性  
AVERAGE ON-STATE POWER DISSIPATION



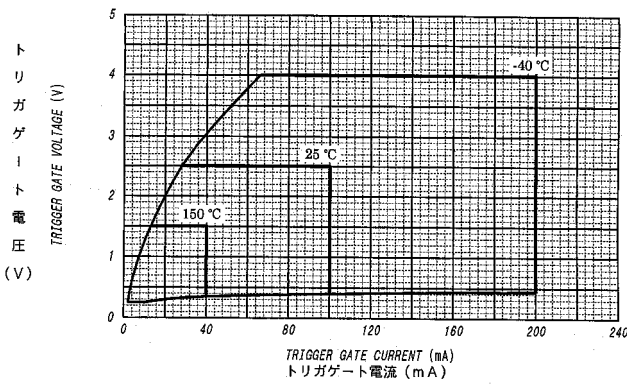
平均オン電流 - ケース温度定格  
AVERAGE ON-STATE CURRENT VS. CASE TEMPERATURE



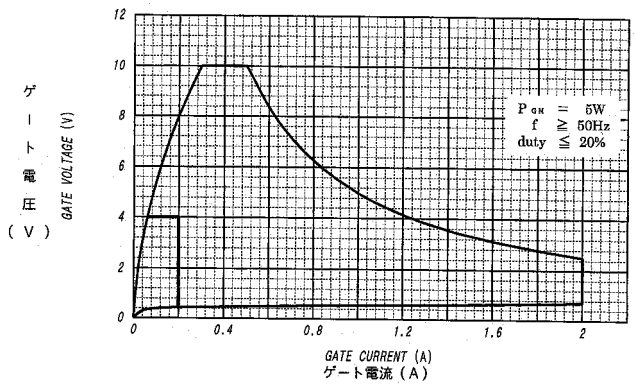
サージオン電流定格  
SURGE CURRENT RATINGS



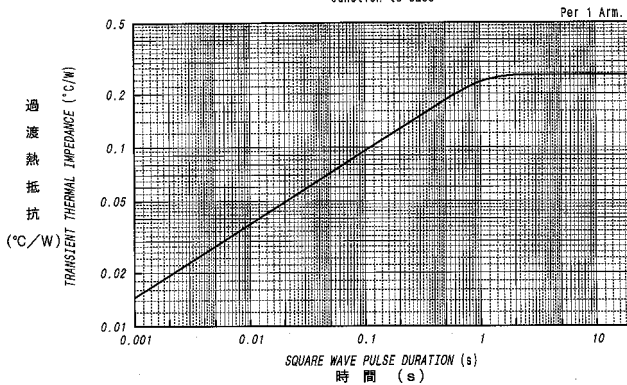
ゲート特性  
GATE CHARACTERISTICS



ゲート定格  
GATE RATINGS



過渡熱抵抗特性  
MAXIMUM TRANSIENT THERMAL IMPEDANCE  
Junction to Case



サイリスタモジュール