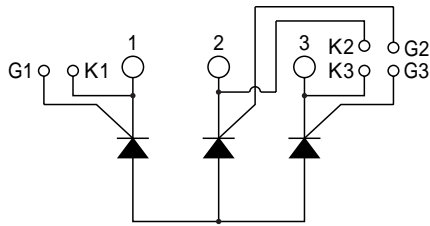


THYRISTOR

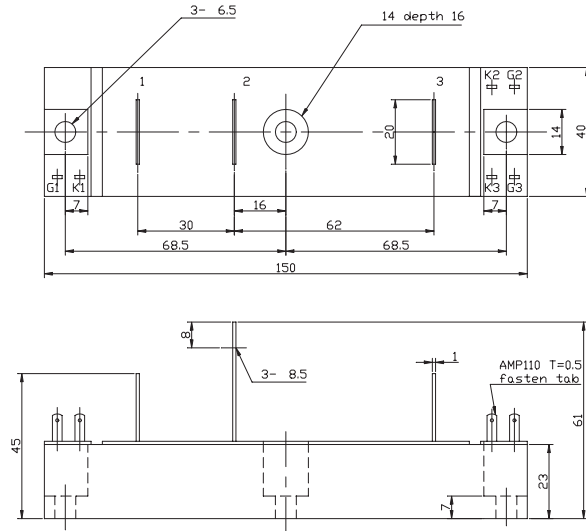
150A Avg 300 ~ 600 Volts

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	耐压クラス 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 T _c = 102 Half Sine Wave	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 Squared t	I ² t	2 ~ 10ms	51200	A ² s	
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	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

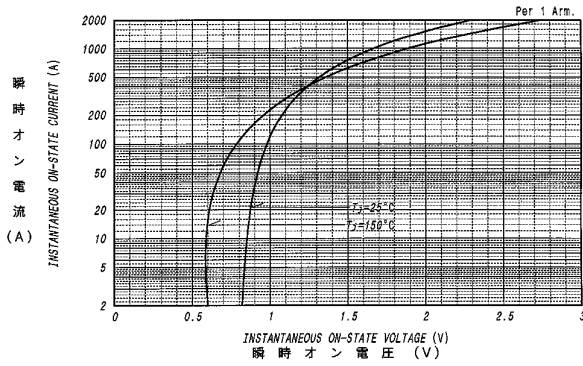
項目 Parameter	記号 Symbol	条件 Conditions	特性値 (最大) Maximum Value			単位 Unit
			最小 Min.	標準 Typ.	最大 Max.	
ピークオフ電流 Peak Off-State Current	I_{DM}	$T_j=150$, $V_{DM}=V_{DRM}$			30	mA
ピーク逆電流 Peak Reverse Current	I_{RM}	$T_j=150$, $V_{RM}=V_{RRM}$			30	mA
ピークオン電圧 Peak On-State Voltage	V_{TM}	$T_j=25$, $I_{TM}=450A$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

質量...約350g
Approximate Weight

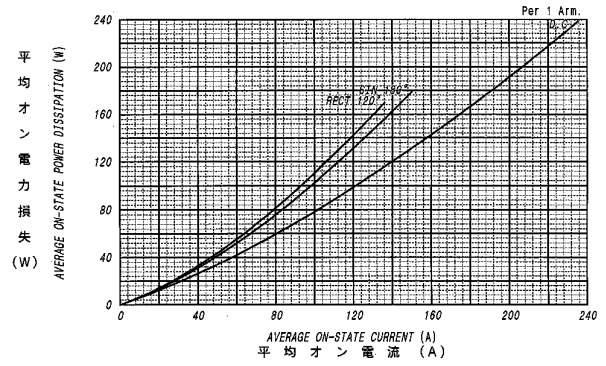
1 アーム当りの値 Value Per 1 Arm.
*1 : 1 モジュール当りの値 Value Per Module.

定格・特性曲線

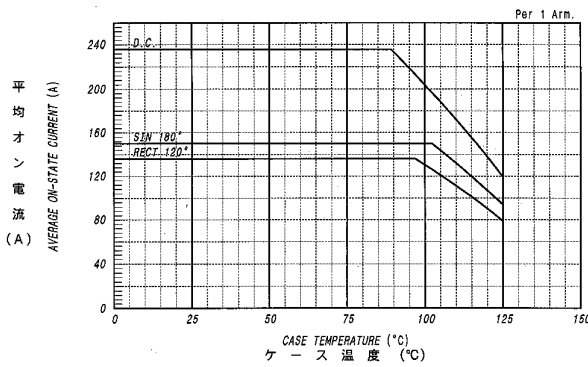
オン電圧特性
ON-STATE CURRENT VS. VOLTAGE



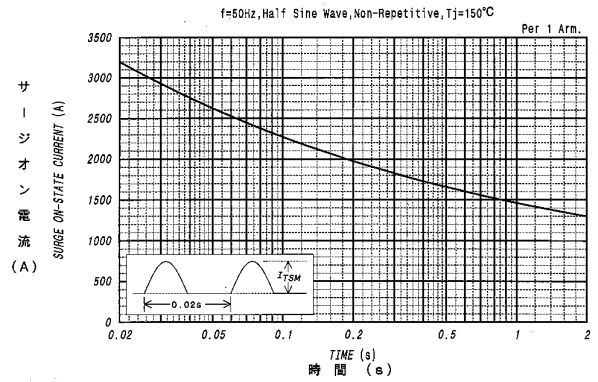
平均オン電力損失特性
AVERAGE ON-STATE POWER DISSIPATION



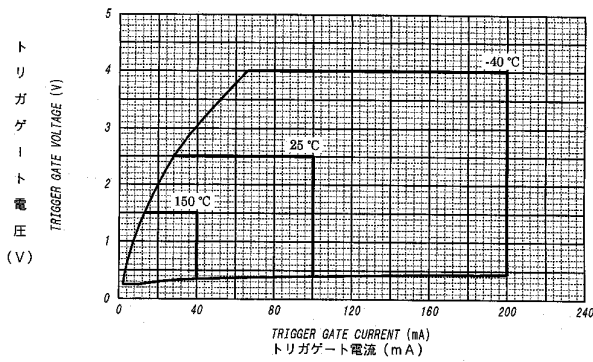
平均オン電流 - ケース温度定格
AVERAGE ON-STATE CURRENT VS. CASE TEMPERATURE



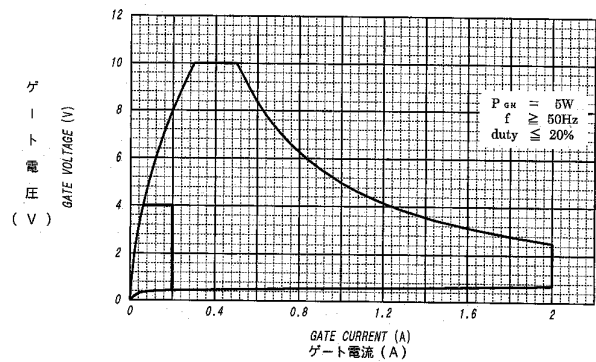
サージオン電流定格
SURGE CURRENT RATINGS



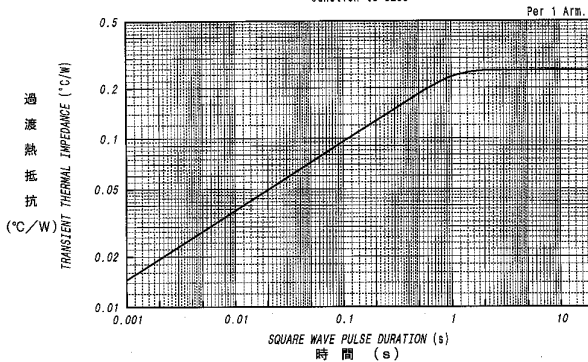
ゲート特性
GATE CHARACTERISTICS



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