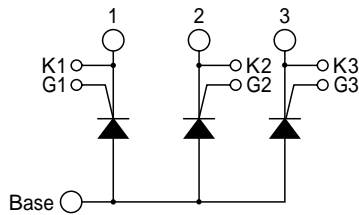


THYRISTOR

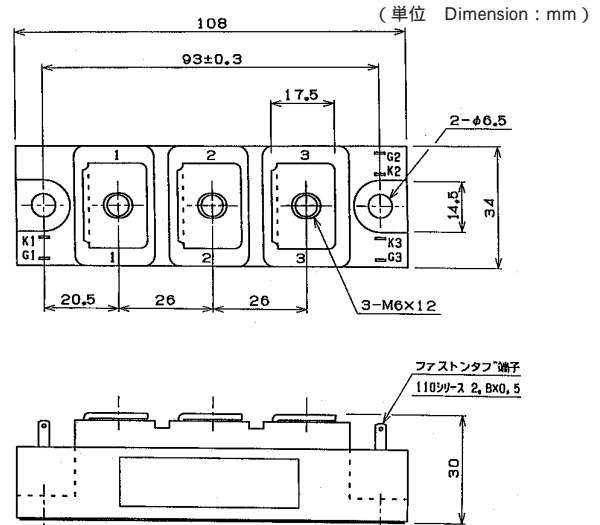
200A Avg 300 Volts

PFT2014N

回路図 CIRCUIT



外形寸法図 OUTLINE DRAWING



最大定格 Maximum Ratings

項目 Parameter	記号 Symbol	耐压クラス Grade	単位 Unit
		PFT2014N	
くり返しピークオフ電圧 Repetitive Peak Off-State Voltage	V <sub>DRM</sub>	400	V
非くり返しピークオフ電圧 Non Repetitive Peak Off-State Voltage	V <sub>DSM</sub>	500	V
くり返しピーク逆電圧 Repetitive Peak Reverse Voltage	V <sub>RRM</sub>	400	V
非くり返しピーク逆電圧 Non Repetitive Peak Reverse Voltage	V <sub>RSM</sub>	500	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 <sub>O(AV)</sub>	商用周波数 180° 通電 Half Sine Wave T <sub>c</sub> = 116	200	A	
実効オン電流 RMS On-State Current	I <sub>T(RMS)</sub>		314	A	
サージオン電流 Surge On-State Current	I <sub>TSM</sub>	50Hz正弦半波, 1 サイクル, 非くり返し Half Sine Wave, 1Pulse, Non-Repetitive	5000	A	
電流二乗時間積 I Squared t	I <sup>2</sup> t	2 ~ 10ms	125000	A <sup>2</sup> s	
ピークゲート電力損失 Peak Gate Power	P <sub>GM</sub>		5	W	
平均ゲート電力損失 Average Gate Power	P <sub>G(AV)</sub>		1	W	
ピークゲート電流 Peak Gate Current	I <sub>GM</sub>		2	A	
ピークゲート電圧 Peak Gate Voltage	V <sub>GM</sub>		10	V	
ピークゲート逆電圧 Peak Gate Reverse Voltage	V <sub>RGM</sub>		5	V	
動作接合温度範囲 Operating Junction Temperature Range	T <sub>jw</sub>		- 40 ~ + 150		
保存温度範囲 Storage Temperature Range	T <sub>stg</sub>		- 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		M6	2.5 ~ 3.5	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

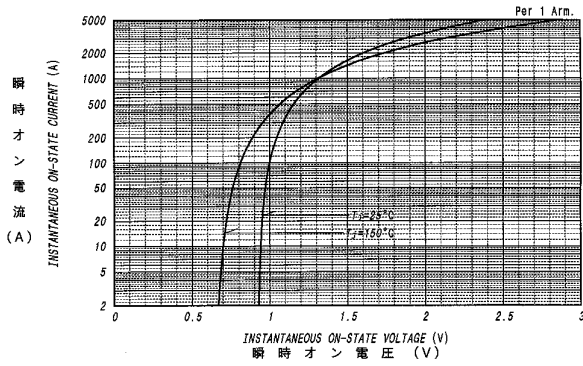
項目 Parameter	記号 Symbol	条件 Conditions	特性値 (最大) Maximum Value			単位 Unit
			最小 Min.	標準 Typ.	最大 Max.	
ピークオフ電流 Peak Off-State Current	$I_{DM}$	$T_j=150$ , $V_{DM}=V_{DRM}$			50	mA
ピーク逆電流 Peak Reverse Current	$I_{RM}$	$T_j=150$ , $V_{RM}=V_{RRM}$			50	mA
ピークオン電圧 Peak On-State Voltage	$V_{TM}$	$T_j=25$ , $I_{TM}=600A$			1.19	V
トリガート電流 Gate Current to Trigger	$I_{GT}$	$V_D=6V$ , $I_T=1A$	$T_j= - 40$		300	mA
			$T_j= 25$		150	mA
			$T_j= 150$		60	mA
トリガート電圧 Gate Voltage to Trigger	$V_{GT}$	$V_D=6V$ , $I_T=1A$	$T_j= - 40$		5.0	V
			$T_j= 25$		3.0	V
			$T_j= 150$		1.5	V
非トリガート電圧 Gate Non-Trigger Voltage	$V_{GD}$	$T_j=125$ , $V_D=2/3V_{DRM}$	0.25			V
ラッチング電流 Latching Current	$I_L$	$T_j=25$		150		mA
保持電流 Holding Current	$I_H$	$T_j=25$		100		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			0.05	/W

質量...約300g  
Approximate Weight

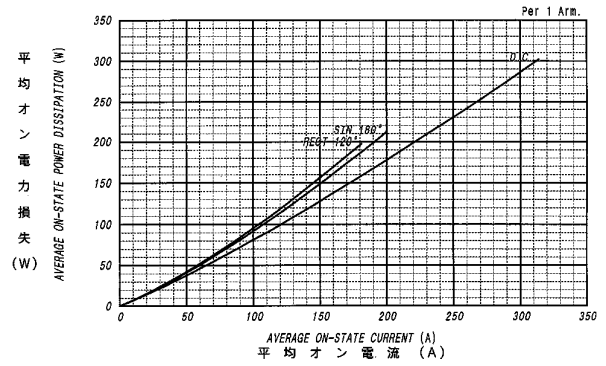
1 アーム当りの値 Value Per 1 Arm.  
\*1 : 1 モジュール当りの値 Value Per Module.

定格・特性曲線

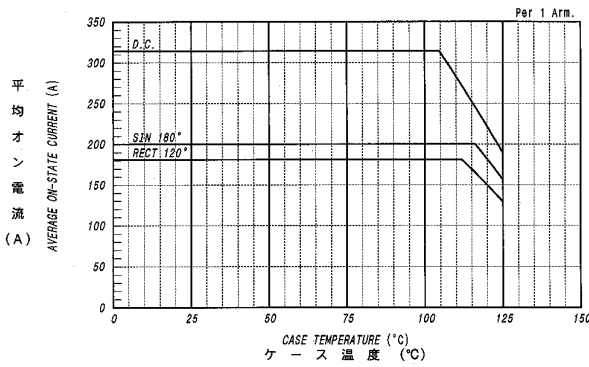
オン電圧特性  
ON-STATE CURRENT VS. VOLTAGE



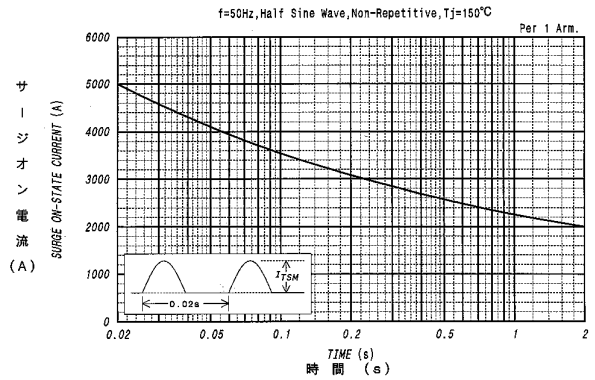
平均オン電力損失特性  
AVERAGE ON-STATE POWER DISSIPATION



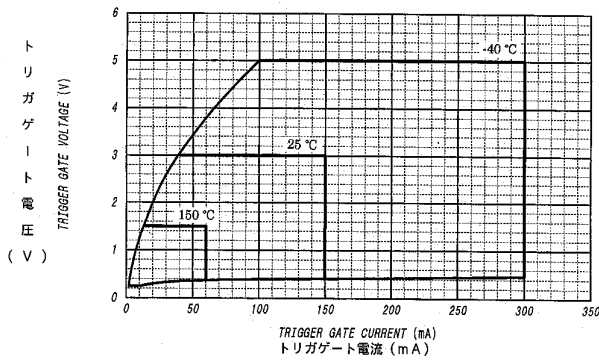
平均オン電流 - ケース温度定格  
AVERAGE ON-STATE CURRENT VS. CASE TEMPERATURE



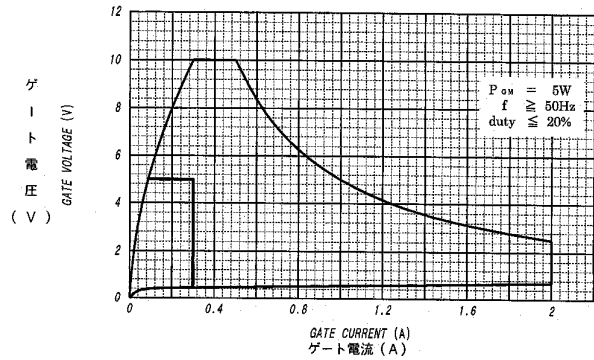
サージオン電流定格  
SURGE CURRENT RATINGS



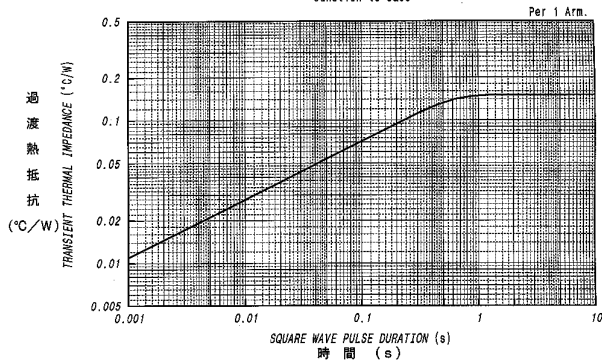
ゲート特性  
GATE CHARACTERISTICS



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