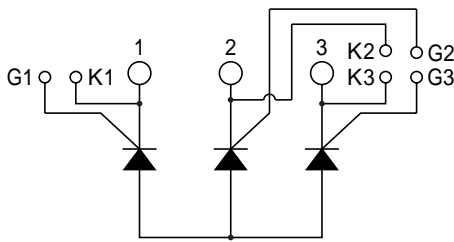


THYRISTOR

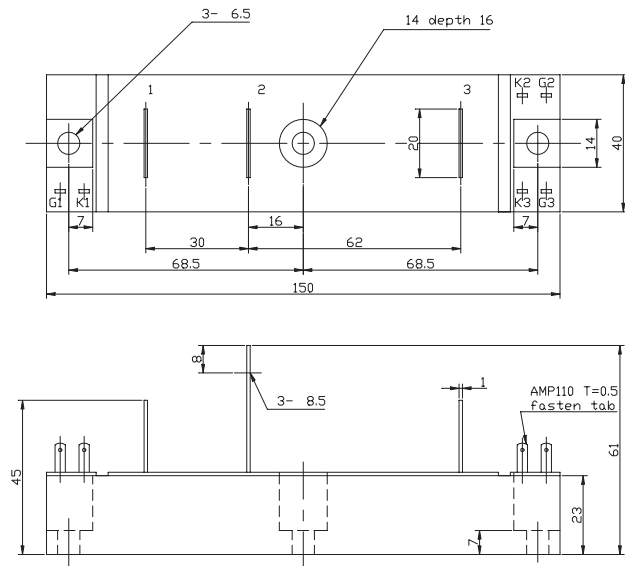
200A Avg 300 Volts

PFT2004N

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
		PFT2004N	
くり返しピークオフ電圧 Repetitive Peak Off-State Voltage	$V_{DRM}$	400	V
非くり返しピークオフ電圧 Non Repetitive Peak Off-State Voltage	$V_{DSM}$	500	V
くり返しピーク逆電圧 Repetitive Peak Reverse Voltage	$V_{RRM}$	400	V
非くり返しピーク逆電圧 Non Repetitive Peak Reverse Voltage	$V_{RSM}$	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	$I_{O(AV)}$	商用周波数 180° 通電 Half Sine Wave	200	A		
実効オン電流 RMS On-State Current	$I_{T(RMS)}$		314	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	4400	A		
電流二乗時間積 I Squared t	$I^2t$	2 ~ 10ms	96800	$A^2s$		
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.

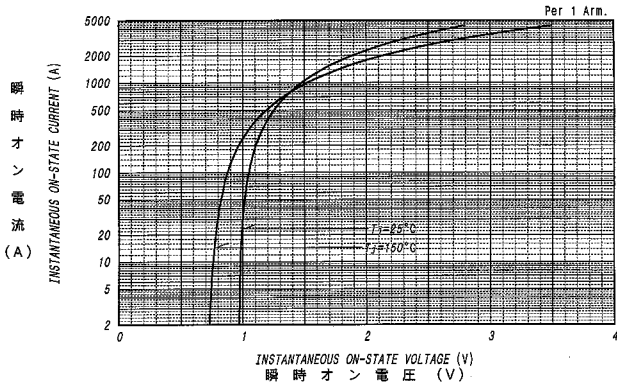
電気的特性 Electrical Characteristics

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	$V_{TM}$	$T_j=25$ , $I_{TM}=600A$			1.3	V
トリガゲート電流 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
トリガゲート電圧 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
非トリガゲート電圧 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	$I_L$	$T_j=25$		100		mA
保持電流 Holding Current	$I_H$	$T_j=25$		60		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			0.075	/W

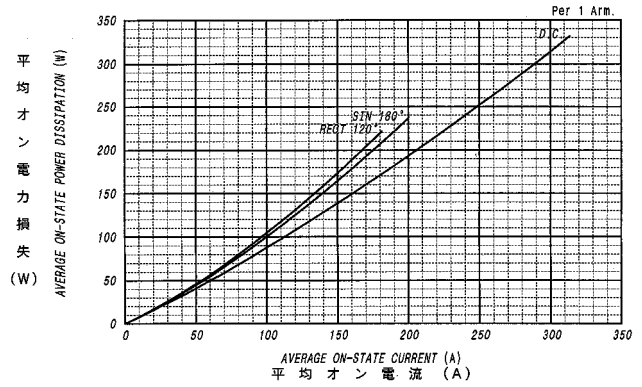
質量...約480g  
Approximate Weight

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.

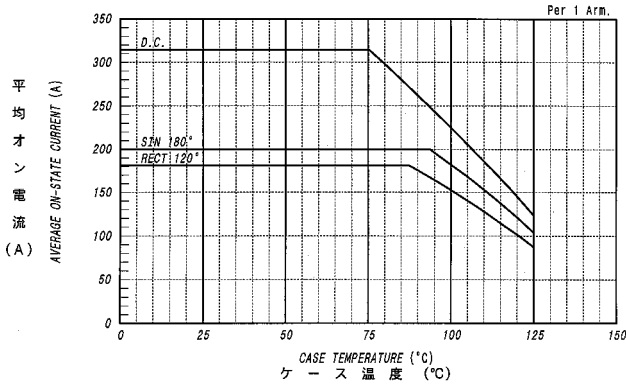
オン電圧特性  
ON-STATE CURRENT VS. VOLTAGE



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

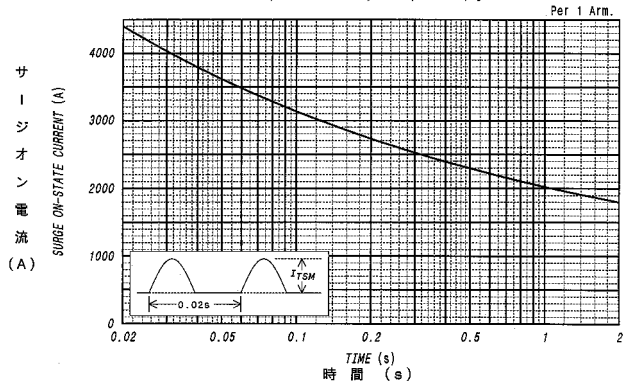


平均オン電流 - ケース温度定格  
AVERAGE ON-STATE CURRENT VS. CASE TEMPERATURE

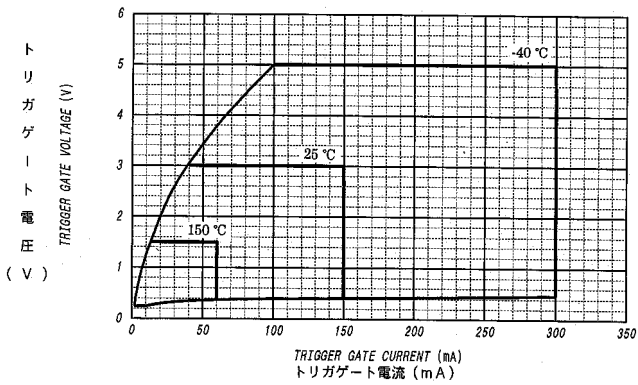


サージオン電流定格  
SURGE CURRENT RATINGS

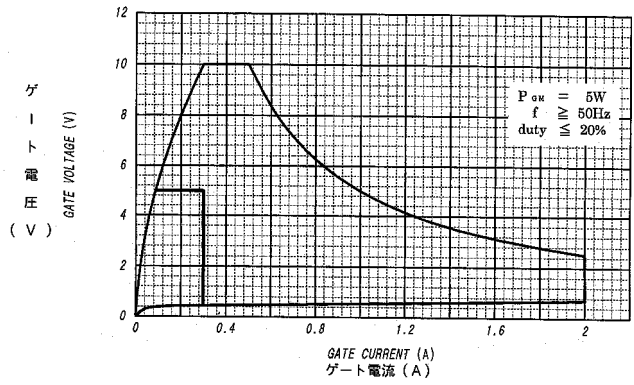
f=50Hz, Half Sine Wave, Non-Repetitive, Tj=150°C



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

