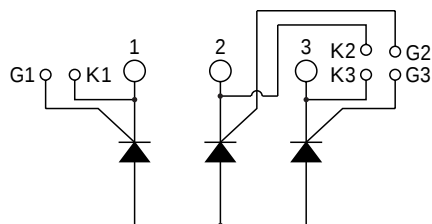


THYRISTOR

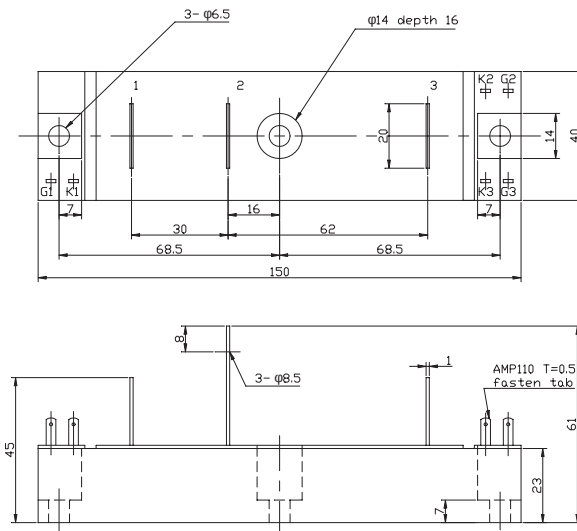
200A Avg 300 Volts

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		$I_{\alpha(AV)}$	商用周波数 180 ° 通電 Half Sine Wave $T_c = 93$		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 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	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	$R_{th(j-c)}$	接合部 - ケース間 (トータル) Junction to Case, Total			0.075	/W

質量...約480g

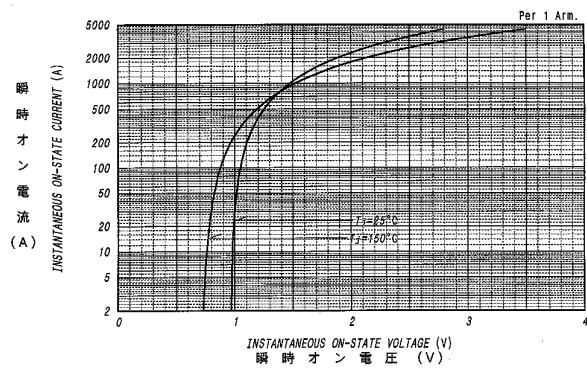
Approximate Weight

1 アーム当りの値 Value Per 1 Arm.

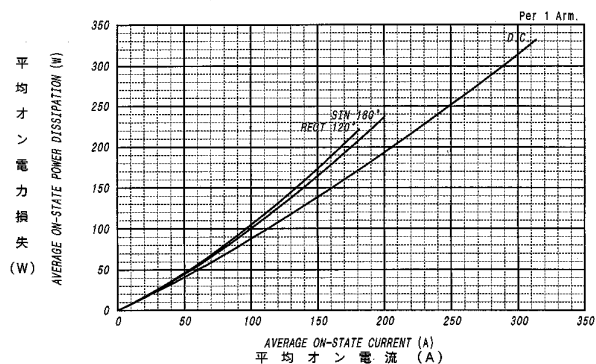
*1 : 1 モジュール当りの値 Value Per Module.

■ 定格・特性曲線

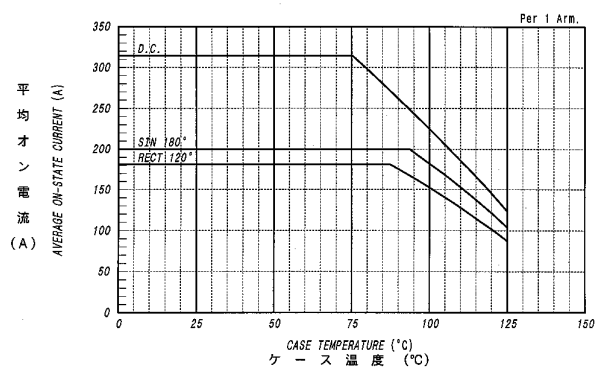
オン電圧特性
ON-STATE CURRENT VS. VOLTAGE



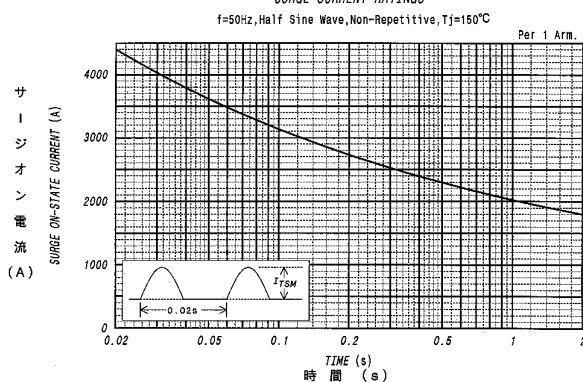
平均オン電力損失特性
AVERAGE ON-STATE POWER DISSIPATION



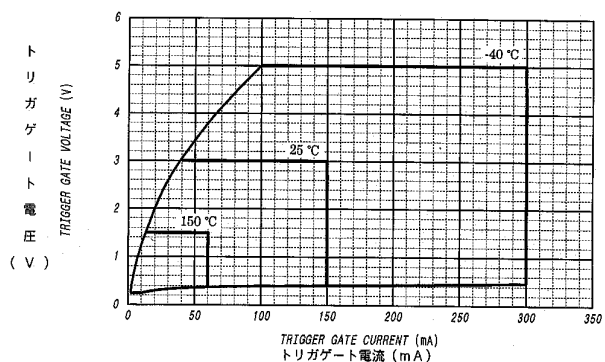
平均オン電流 - ケース温度定格
AVERAGE ON-STATE CURRENT VS. CASE TEMPERATURE



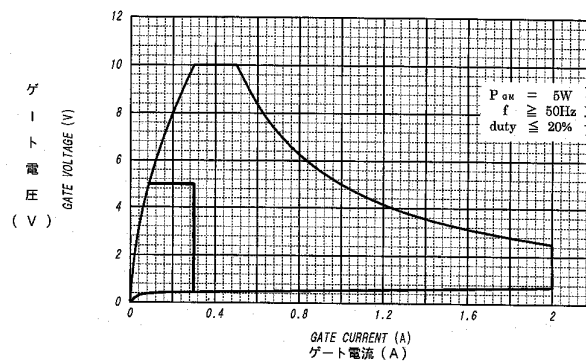
サージオン電流定格
SURGE CURRENT RATINGS



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

