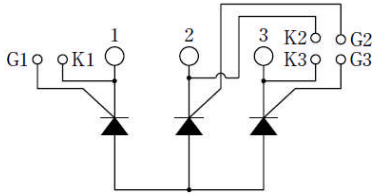


THYRISTOR

90A Avg 600 Volts

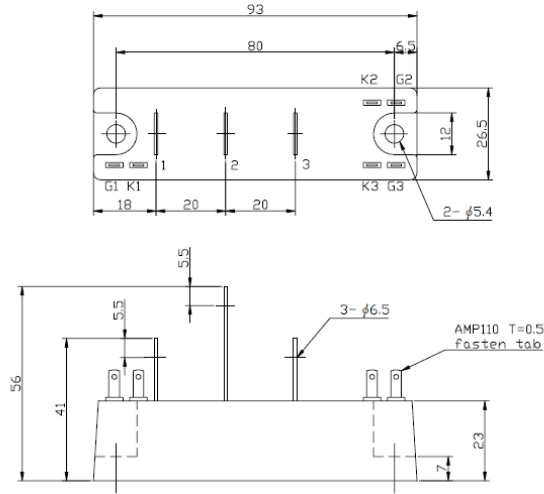
PFT906N

■回路図 CIRCUIT



■外形寸法図 OUTLINE DRAWING

Dimension: [mm]



■最大定格 Maximum Ratings

項目 Parameter	記号 Symbol	耐圧クラス Grade		単位 Unit
		PFT906N		
くり返しピークオフ電圧 Repetitive Peak Off-State Voltage	V_{DRM}	600		V
非くり返しピークオフ電圧 Non Repetitive Peak Off-State Voltage	V_{DSM}	700		V
くり返しピーク逆電圧 Repetitive Peak Reverse Voltage	V_{RRM}	600		V
非くり返しピーク逆電圧 Non Repetitive Peak Reverse Voltage	V_{RSM}	700		V

項目 Parameter	記号 Symbol	条件 Conditions	定格値	単位 Unit		
			Max. Rated Value			
平均オン電流 Average On-State Current	$I_O(AV)$	商用周波数 180° 通電 Half Sine Wave	90	A		
実効オン電流 RMS On-State Current	$I_{T(RMS)}$		140	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	1350	A		
電流二乗時間積 $I^2 t$	$I^2 t$	2~10ms	9100	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	°C		
保存温度範囲 Storage Temperature Range	T_{stg}		-40 ~ +125	°C		
締付トルク Mounting Torque	ベース部 Mounting	F	サマロンパウト塗布 Greased	M5	2.4 ~ 2.8	N · m
	主端子部 Terminal		M6	2.5 ~ 3.5	N · m	

■ 電気的特性 Electrical Characteristics

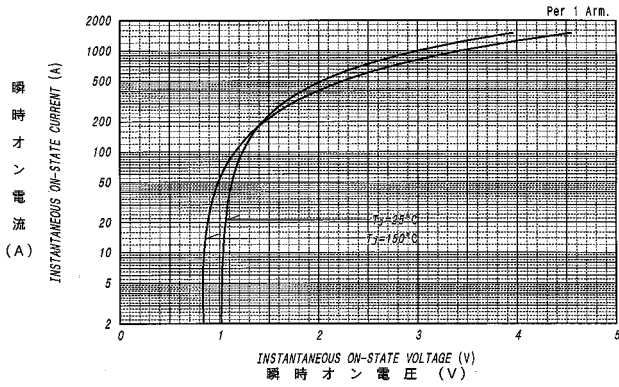
項目 Parameter	記号 Symbol	条件 Conditions	特性値 (最大) Maximum Value			単位 Unit
			最小 Min	標準 Typ	最大 Max	
ピークオフ電流 Peak Off-State Current	I_{DM}	$T_j = 150^\circ\text{C}$, $V_{DM} = V_{DRM}$			10	mA
ピーク逆電流 Peak Reverse Current	I_{RM}	$T_j = 150^\circ\text{C}$, $V_{RM} = V_{RRM}$			10	mA
ピークオン電圧 Peak Off-State Voltage	V_{TM}	$T_j = 25^\circ\text{C}$, $I_{TM} = 270\text{A}$			1.58	V
トリガゲート電流 Gate Current to Trigger	I_{GT}	$V_D = 6\text{V}$, $I_T = 1\text{A}$	$T_j = -40^\circ\text{C}$		200	mA
			$T_j = 25^\circ\text{C}$		100	
			$T_j = 150^\circ\text{C}$		40	
トリガゲート電圧 Gate Voltage to Trigger	V_{GT}	$V_D = 6\text{V}$, $I_T = 1\text{A}$	$T_j = -40^\circ\text{C}$		4	V
			$T_j = 25^\circ\text{C}$		2.5	
			$T_j = 150^\circ\text{C}$		1.5	
非トリガゲート電圧 Gate Non-Trigger Voltage	V_{GD}	$T_j = 125^\circ\text{C}$, $V_D = 2/3 V_{DRM}$	0.2			V
ラッチング電流 Latching Current	I_L	$T_j = 25^\circ\text{C}$		70		mA
保持電流 Holding Current	I_H	$T_j = 25^\circ\text{C}$		40		mA
熱抵抗 Thermal Resistance	*1 $R_{th(j-c)}$	接合部-ケース間 Junction to Case			0.15	$^\circ\text{C/W}$

質量 --- 約155 g
Approximate Weight

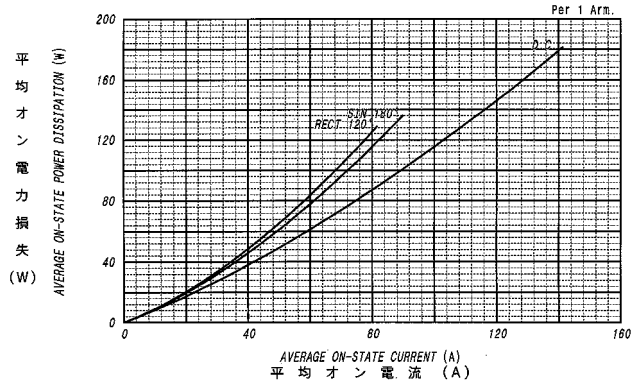
1アーム当りの値 Value Per 1 Arm.
* 1 : 1 モジュール当りの値 Value Per Module

■ 定格・特性曲線

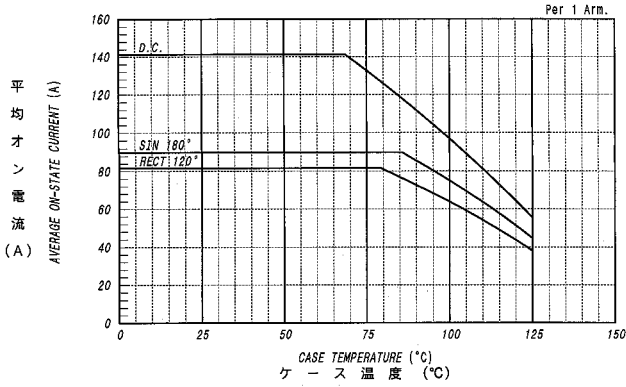
オン電圧特性
ON-STATE CURRENT VS. VOLTAGE



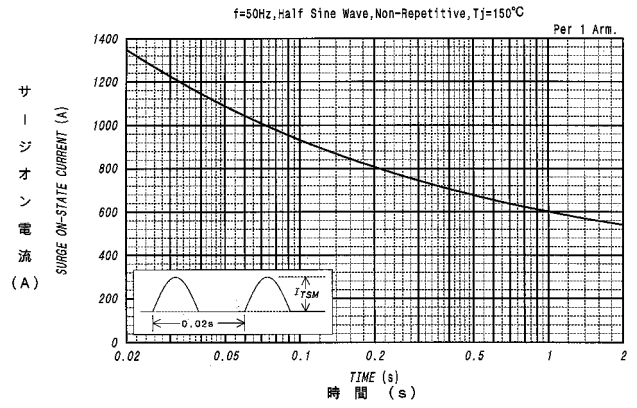
平均オン電力損失特性
AVERAGE ON-STATE POWER DISSIPATION



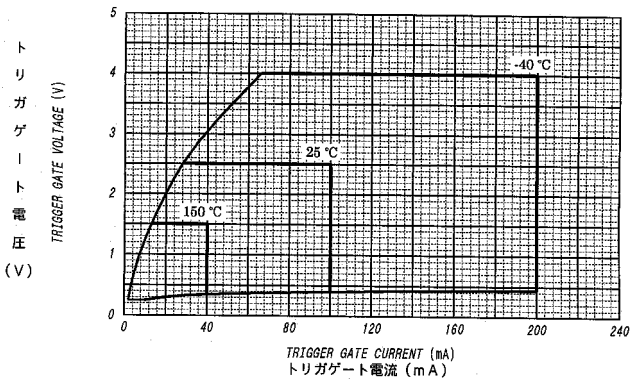
平均オン電流 - ケース温度定格
AVERAGE ON-STATE CURRENT VS. CASE TEMPERATURE



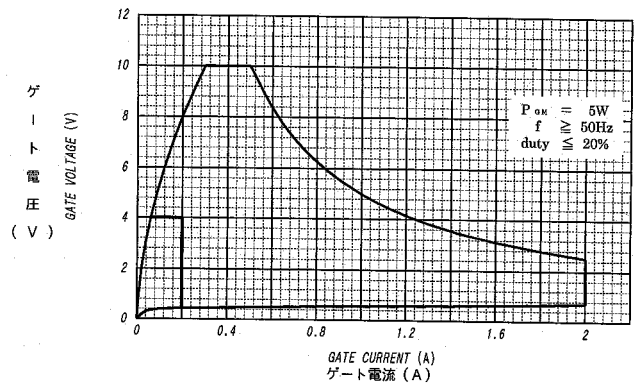
サージオン電流定格
SURGE CURRENT RATINGS



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

