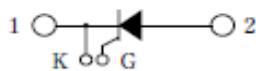


THYRISTOR

250A Avg 800 Volts

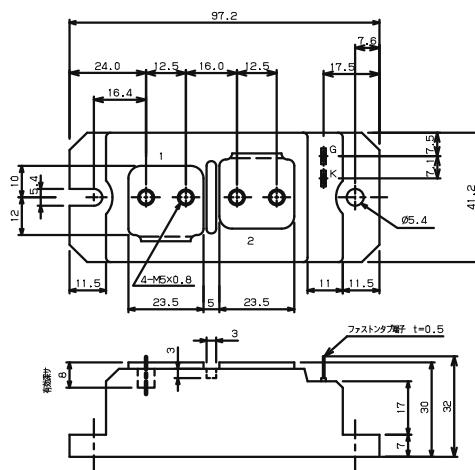
PHT250N8

■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
		PHT250N8		
くり返しピークオフ電圧 Repetitive Peak Off-State Voltage	V _{DRM}	800		V
非くり返しピークオフ電圧 Non Repetitive Peak Off-State Voltage	V _{DSM}	900		V
くり返しピーク逆電圧 Repetitive Peak Reverse Voltage	V _{RRM}	800		V
非くり返しピーク逆電圧 Non Repetitive Peak Reverse Voltage	V _{RSM}	900		V

項目 Parameter	記号 Symbol	条件 Conditions	定格値 Max.Rated Value	単位 Unit
平均オン電流 Average On-State Current	I _{O(AV)}	商用周波数180° 通電 Half Sine Wave	Tc=85°C 250	A
実効オン電流 RMS On-State Current	I _{TRMS}		390	A
サージオン電流 Surge On-State Current	I _{TSM}	50Hz 正弦半波, 1パルス, 非くり返し Half Sine Wave, 1Pulse, Non-Repetitive	4000	A
電流二乗時間積 I Squared t	I ² t	2~10ms	80000	A ² s
臨界オン電流上昇率 Critical Rate of Rise of Turned-On Current	dI/dt	V _D =2/3 V _{DRM} , I _{TM} =2 · I _O , T _j =125°C I _G =300mA, dI/dt=0.2A/μs	100	A/μs
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 _{GA(V)}		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 ~ +125	°C
保存温度範囲 Storage Temperature Range	T _{stg}		-40 ~ +125	°C
絶縁耐圧 Isolation Voltage	V _{iso}	端子-ベース間, AC 1分間 Terminal to Base, AC 1min.	2000	V
締付トルク Mounting Torque	ベース部 Mounting	F	サマルコバウンド塗布 Greased	M5 2.4 ~ 2.8 N · m
	主端子部 Terminal			M5 2.4 ~ 2.8 N · m

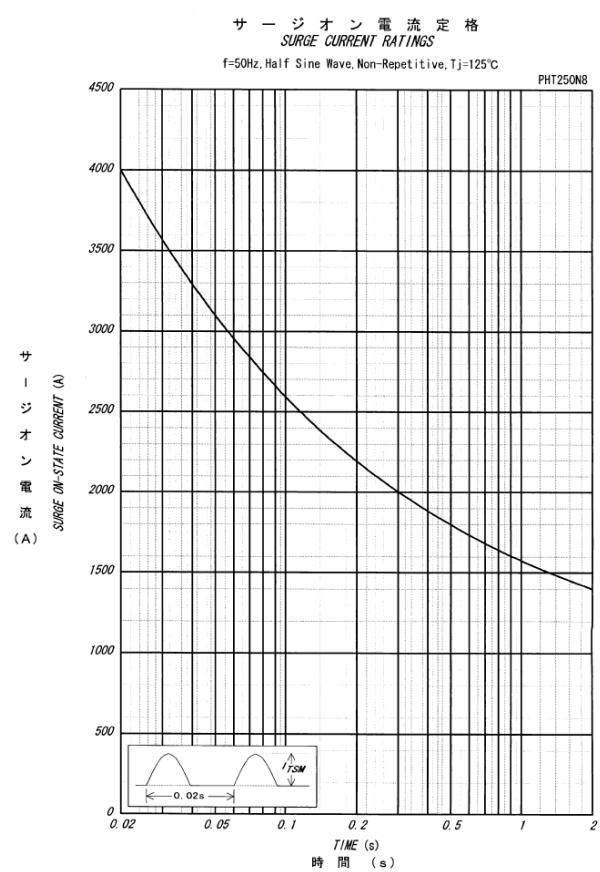
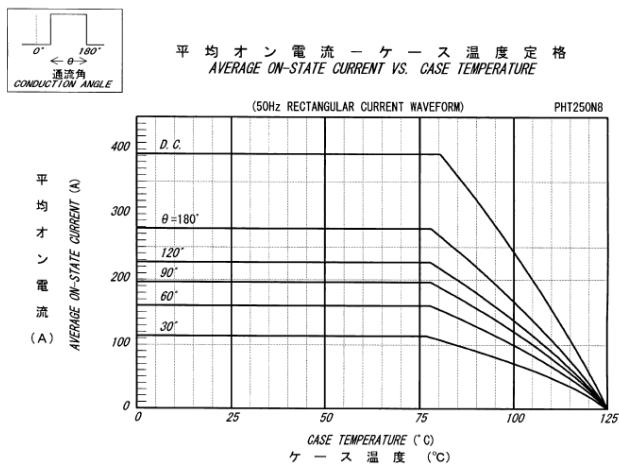
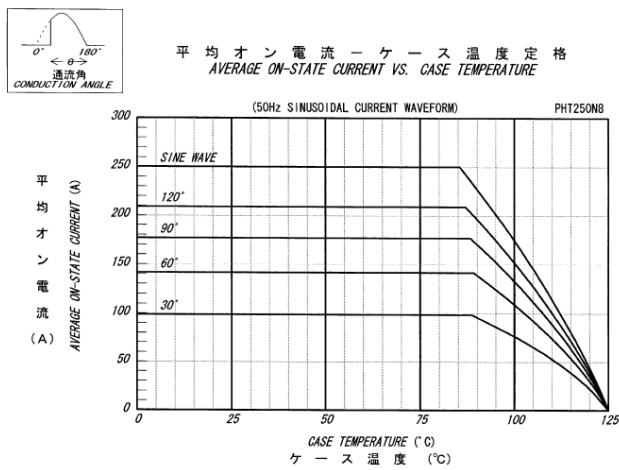
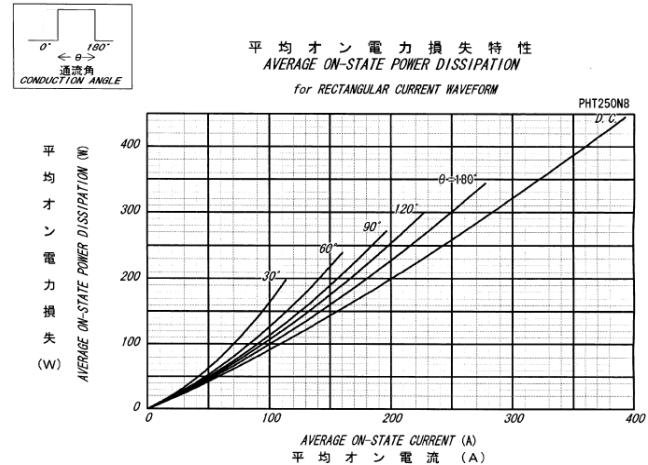
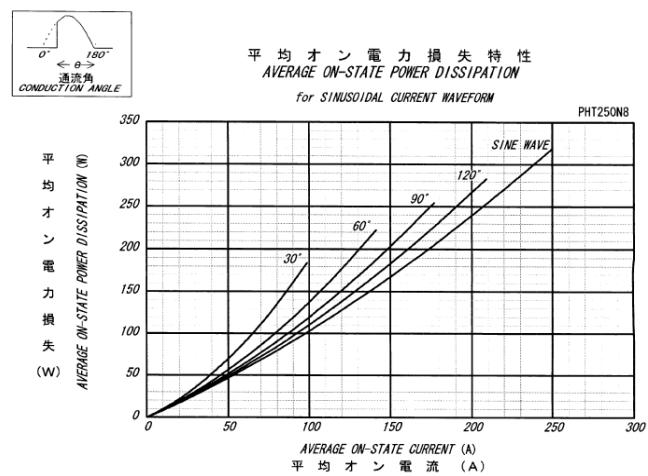
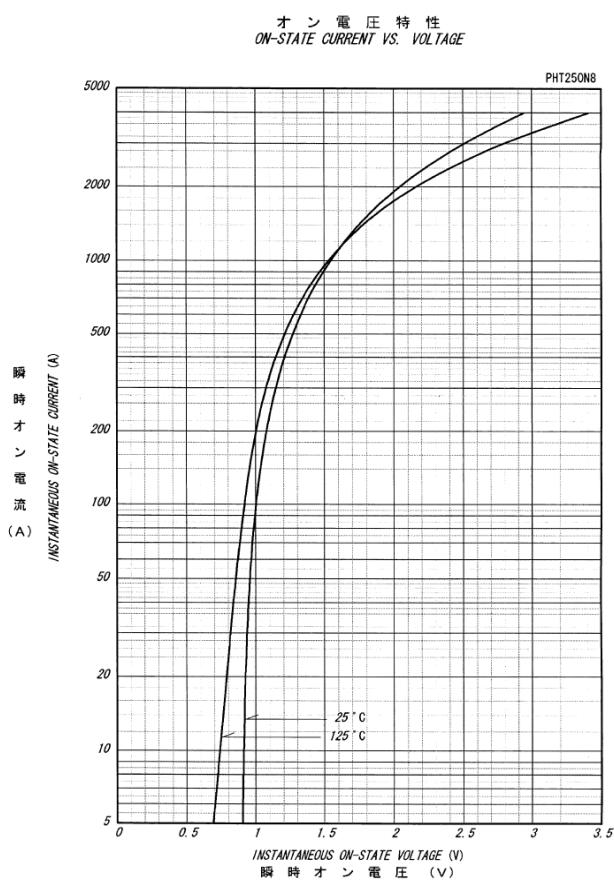
■電気的特性 Electrical Characteristics

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 =125°C, V _{DM} =V _{DRM}			80	mA	
ピーク逆電流 Peak Reverse Current	I _{RM}	T _j =125°C, V _{RM} =V _{RRM}			80	mA	
ピークオフ電圧 Peak Off-State Voltage	V _{TM}	T _j =25°C, I _{TM} =800A			1.43	V	
トリガゲート電流 Gate Current to Trigger	I _{GT}	V _D =6V, I _T =1A	T _j =-40°C		300	mA	
トリガゲート電圧 Gate Voltage to Trigger	V _{GT}		T _j = 25°C		150		
			T _j =125°C		80		
			T _j =-40°C		5	V	
非トリガゲート電圧 Gate Non-Trigger Voltage	V _{GD}	V _D =6V, I _T =1A	T _j = 25°C		3		
			T _j =125°C		2		
臨界オフ電圧上昇率 Critical Rate of Rise of Off-State Voltage	dV/dt	T _j =125°C, V _D =2/3 V _{DRM}	0.25			V/μs	
ターンオフ時間 Turn-Off Time	t _q	T _j =125°C, I _{TM} =I _o , V _D =2/3 V _{DRM} dV/dt=20V/μs, V _R =100V, -di/dt=20A/μs		200		μs	
ターンオン時間 Turn-On Time	t _{gt}	T _j =25°C, V _D =2/3 V _{DRM} I _G =300mA, di/dt=0.2A/μs		6		μs	
遅れ時間 Delay Time	t _d			2		μs	
立ち上がり時間 Rise Time	t _r			4		μs	
ラッチング電流 Latching Current	I _L	T _j =25°C		150		mA	
保持電流 Holding Current	I _H	T _j =25°C		100		mA	
熱抵抗 Thermal Resistance	R _{th(j-c)}	接合部-ケース間 Junction to Case			0.1	°C/W	
接触熱抵抗 Thermal Resistance	R _{th(c-f)}	ケース-フィン間, サーマルコンパウンド塗布 Case to Fin, Greased			0.1	°C/W	

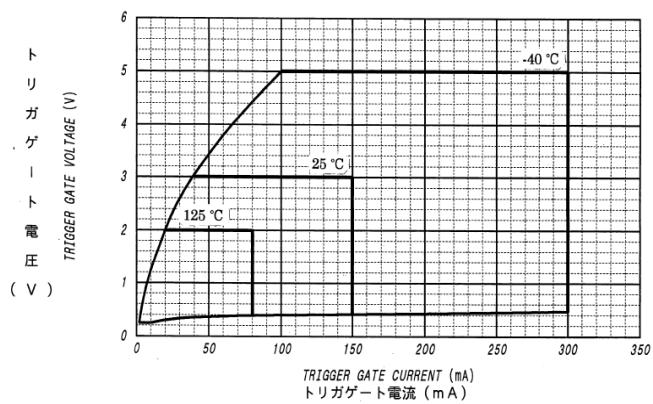
質量 --- 約250g
Approximate Weight

1アーム当たりの値 Value Per 1 Arm.

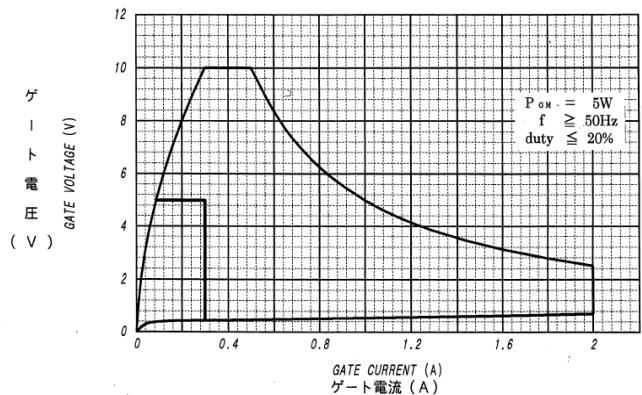
■定格・特性曲線



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

