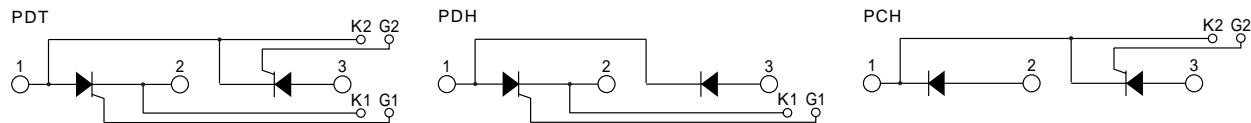


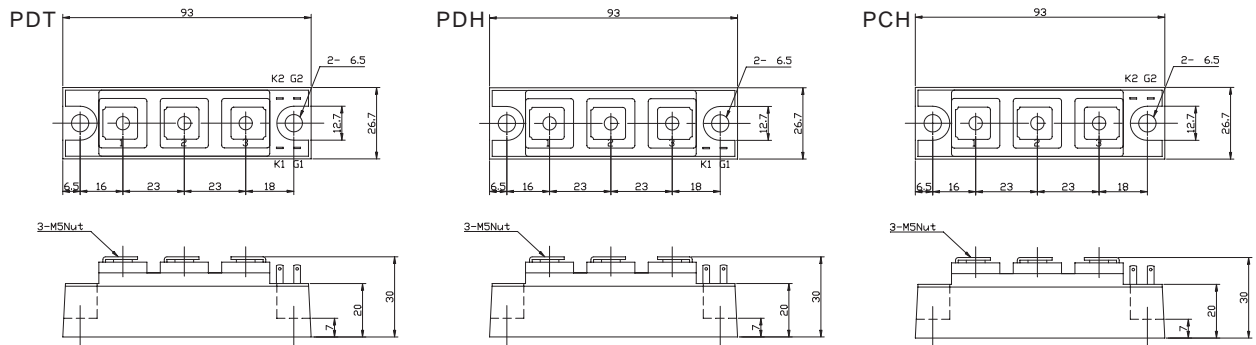
THYRISTOR 100A Avg 1200 ~ 1600 Volts

PDT10012 PDT10016
 PDH10012 PDH10016
 PCH10012 PCH10016

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
		PDT10012/PDH10012/PCH10012	PDT10016/PDH10016/PCH10016	
くり返しピークオフ電圧 Repetitive Peak Off-State Voltage	V _{DRM}	1200	1600	V
非くり返しピークオフ電圧 Non Repetitive Peak Off-State Voltage	V _{DSM}	1300	1700	V
くり返しピーク逆電圧 Repetitive Peak Reverse Voltage	V _{RRM}	1200	1600	V
非くり返しピーク逆電圧 Non Repetitive Peak Reverse Voltage	V _{RSM}	1300	1700	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 _{0(AV)}	商用周波数 180° 通電 Half Sine Wave T _c = 77	100	A		
実効オン電流 RMS On-State Current	I _{T(RMS)}		156	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	2000	A		
電流二乗時間積 I Squared t	I ² t	2 ~ 10ms	20000	A ² s		
臨界オン電流上昇率 Critical Rate of Rise of Turned-On Current	di/dt	V _D =2/3V _{DRM} , I _{TM} =2・I ₀ , T _j =125 I _G =200mA, di _c /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 _{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 ~ + 125			
保存温度範囲 Storage Temperature Range	T _{stg}		- 40 ~ + 125			
絶縁耐圧 Isolation Voltage	V _{iso}	端子 - ベース間, AC 1 分間 Terminal to Base, AC 1 min.	2500	V		
締付トルク Mounting Torque	ベース部 Mounting	F	サーマルコンパウンド塗布 Greased	M6	2.4 ~ 3.5	N・m
	主端子部 Terminal		M5	2.4 ~ 2.8	N・m	

1 アーム当りの値 Value Per 1 Arm.

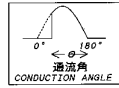
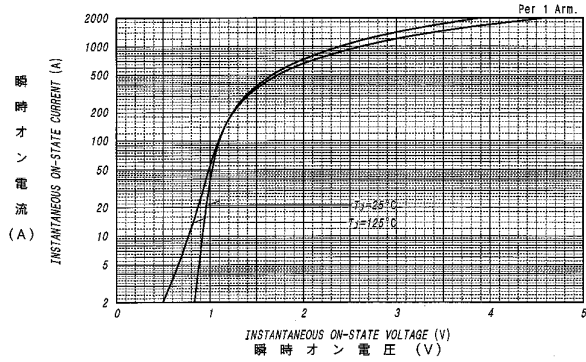
電氣的特性 Electrical Characteristics

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 , V _{DM} =V _{DRM}			20	mA
ピーク逆電流 Peak Reverse Current	I _{RM}	T _j =125 , V _{RM} =V _{RRM}			20	mA
ピークオン電圧 Peak On-State Voltage	V _{TM}	T _j =25 , I _{TM} =300A			1.38	V
トリガゲート電流 Gate Current to Trigger	I _{GT}	V _D =6V , I _T =1A	T _j = - 40		200	mA
			T _j = 25		100	mA
			T _j = 125		50	mA
トリガゲート電圧 Gate Voltage to Trigger	V _{GT}	V _D =6V , I _T =1A	T _j = - 40		4	V
			T _j = 25		2.5	V
			T _j = 125		2	V
非トリガゲート電圧 Gate Non-Trigger Voltage	V _{GD}	T _j =125 , V _D =2/3V _{DRM}	0.25			V
臨界オフ電圧上昇率 Critical Rate of Rise of Off-State Voltage	dv/dt	T _j =125 , V _D =2/3V _{DRM}	500			V/μs
ターンオフ時間 Turn-Off Time	t _q	T _j =125 , I _{TM} =I _O , V _D =2/3V _{DRM} dv/dt=20V/μs , V _R =100V , - di/dt=20A/μs		100		μs
ターンオン時間 Turn-On Time	t _{gt}			6		μs
遅れ時間 Delay Time	t _d	T _j =25 , V _D =2/3V _{DRM} I _G =200mA , di _G /dt=0.2A/μs		2		μs
立上がり時間 Rise Time	t _r			4		μs
ラッチング電流 Latching Current	I _L	T _j =25		100		mA
保持電流 Holding Current	I _H	T _j =25		50		mA
熱抵抗 Thermal Resistance	R _{th(j-c)}	接合部 - ケース間 Junction to Case			0.35	/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			0.2	/W

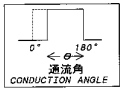
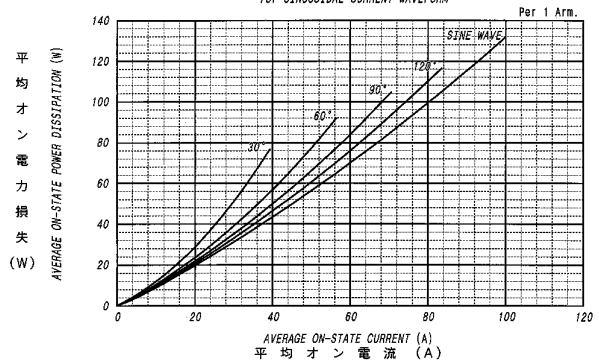
質量...約155g
Approximate Weight

1 アーム当りの値 Value Per 1 Arm.

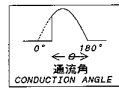
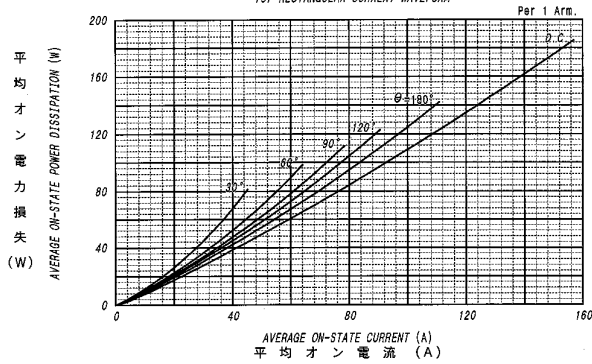
オン電圧特性
ON-STATE CURRENT VS. VOLTAGE



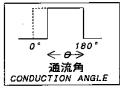
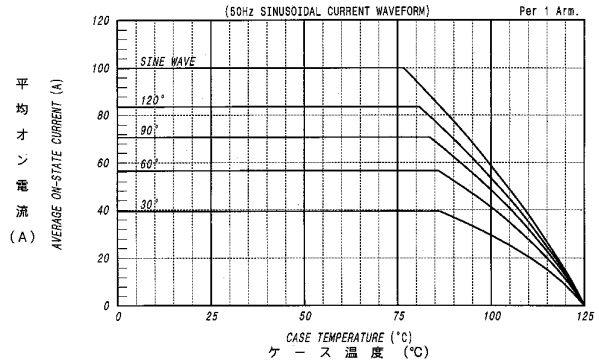
平均オン電力損失特性
AVERAGE ON-STATE POWER DISSIPATION
for SINUSOIDAL CURRENT WAVEFORM



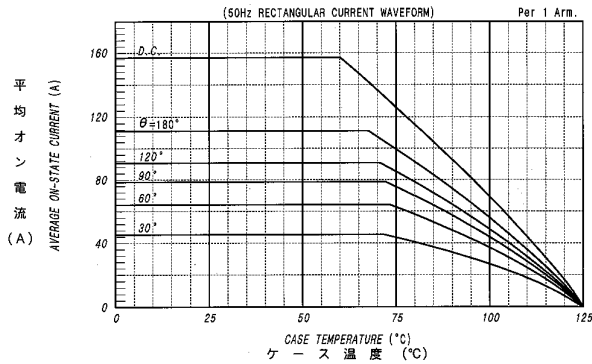
平均オン電力損失特性
AVERAGE ON-STATE POWER DISSIPATION
for RECTANGULAR CURRENT WAVEFORM



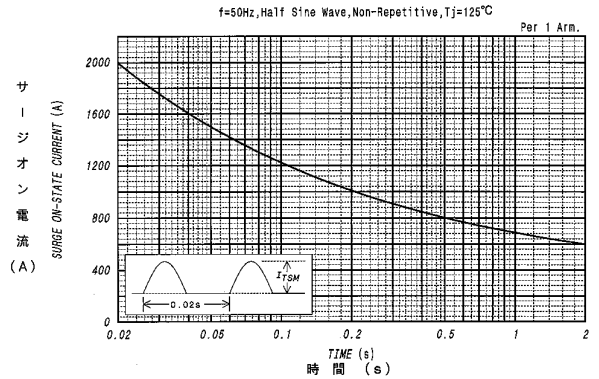
平均オン電流 - ケース温度定格
AVERAGE ON-STATE CURRENT VS. CASE TEMPERATURE



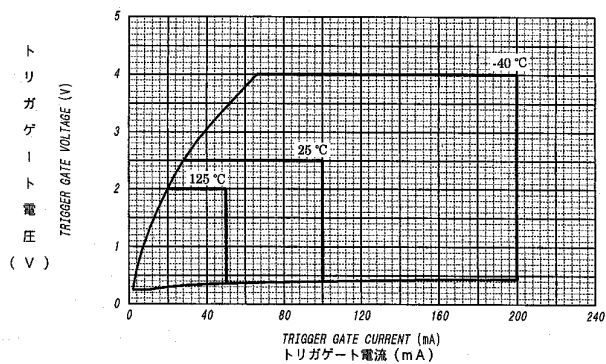
平均オン電流 - ケース温度定格
AVERAGE ON-STATE CURRENT VS. CASE TEMPERATURE



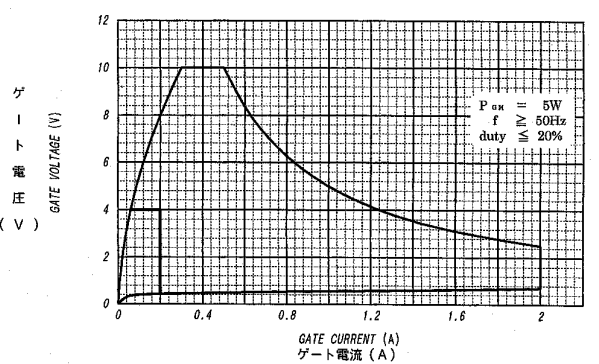
サージオン電流定格
SURGE CURRENT RATINGS

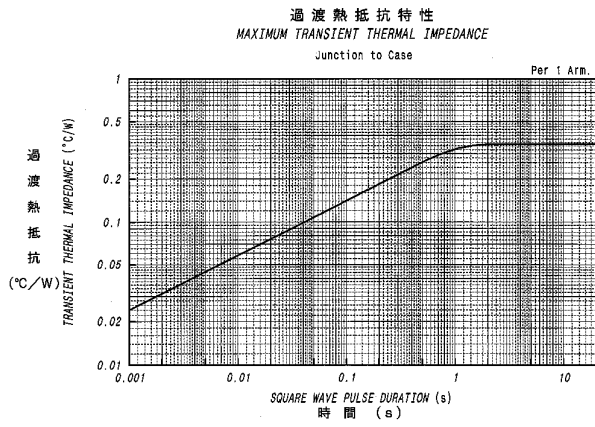


ゲート特性
GATE CHARACTERISTICS



ゲート定格
GATE RATINGS





サイリスタモジュール