

TRIAC トライアック

TG70AA40/60

SanRex Power module TG70AA is isolated mold TRIAC suitable for wide range of application like Non-contact switches, Motor Controls, Light Controls, Heater Controls etc.

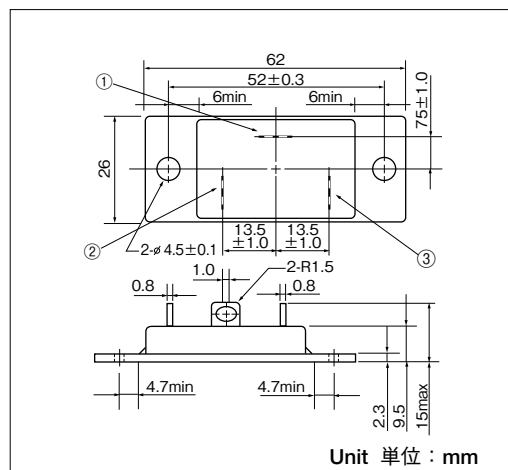
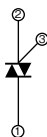
SanRex パワーモジュール **TG70AA** シリーズは、大電流の制御用として設計された絶縁形トライアックモジュールで、無接点スイッチ、モータ制御・調光・温度制御などに広く用いられます。

《Features and Advantages》

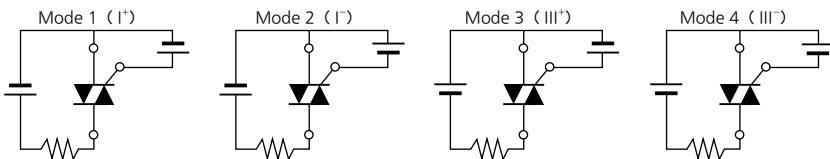
- Control device for AC power
- IT(AV) 70A
- High surge capability 1200A
- Thin package (h=16mm)
- Soldering type terminal

《特長》

- 一般交流電力制御用
- 実効電流70A
- 高サージオン電流1200A
- 薄形パッケージ (h=16mm)
- 端子は半田付タイプです。



■Gate Trigger Mode ゲートトリガーモード



■Maximum Ratings 最大定格

(T_j=25°C unless otherwise specified / 特にことわらない限り T_j=25°C)

Symbol 記号	Item 項目	Ratings 定格値		Unit 単位
		TG70AA40	TG70AA60	
V _{DRM}	Repetitive Peak Off-state Voltage 定格ピーク線返しオフ電圧	400	600	V
V _{DSM}	Non-Repetitive Peak Off-state Voltage 定格ピーク非線返しオフ電圧	450	650	V

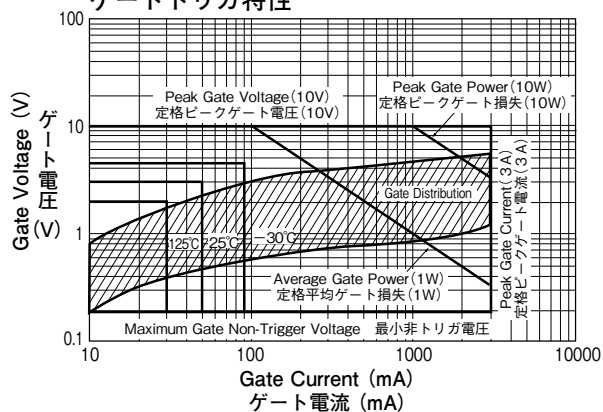
Symbol 記号	Item 項目	Conditions 条件	Ratings 規格値	Unit 単位
I _{T(RMS)}	R.M.S. On-state Current 定格実効オン電流	T _c =58°C ケース温度58°C	70	A
I _{TSM}	Surge On-state Current 定格サージオン電流	one cycle, 50/60Hz, Peak, non-repetitive 50Hz/60Hz, 商用周波, 単相全波, 1サイクル波高値, 非線返し	1080/1200	A
I ² _t	I ² _t 定格電流二乗時間積	Value for one cycle of surge current 定格サージオン電流に対する値	6000	A ² s
P _{GM}	Peak Gate Power Dissipation 定格ピークゲート損失		10	W
P _{G(AV)}	Average Gate Power Dissipation 定格平均ゲート損失		1	W
I _{GM}	Peak Gate Current 定格ピークゲート電流		3	A
V _{GM}	Peak Gate Voltage 定格ピークゲート電圧		10	V
di/dt	Critical Rate of Rise of On-state Current 定格臨界オン電流上昇率	I _G =100mA, V _D =½V _{DRM} , di _G /dt=1A/μs	50	A/μs
V _{ISO}	Isolation Breakdown Voltage (R.M.S.) 絶縁耐圧 (実効値)	A.C. 1minute A.C. 1 分間	2500	V
T _j	Operating Junction Temperature 定格接合部温度		-25~+125	°C
T _{stg}	Storage Temperature 保存温度		-40~+125	°C
	Mounting Torque (M4) 締付トルク (M4)	Recommended value 推奨値 1.0~1.4 (10~14)	1.5 (15)	N·m (kgf·cm)
	Mass 質量	Typical value 標準値	45	g

■Electrical Characteristics 電気的特性

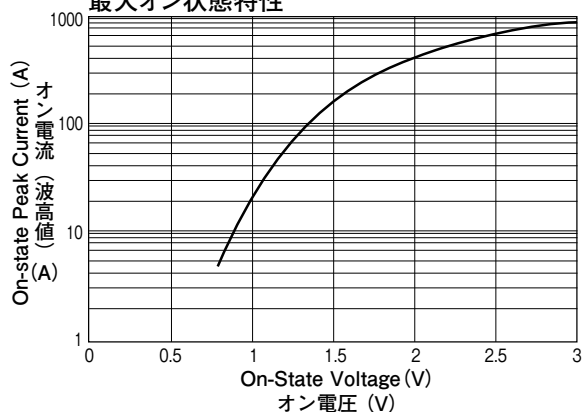
(T_j=25°C unless otherwise specified／特にことわらない限りT_j=25°C)

Symbol 記号	Item 項目	Conditions 条件	Ratings 規格値			Unit 単位
			min. 最小	typ. 標準	max. 最大	
I _{DRM}	Repetitive Peak Off-state Current オフ電流	T _j =125°C, V _D =V _{DRM} 定格ピーク繰返しオフ電圧に於て, T _j =125°C			10	mA
V _{TM}	Peak On-state Voltage オン電圧	I _T =100A Inst. measurement オン電流波高値, 100A, 瞬時測定			1.35	V
I _{GT1} ⁺	Gate Trigger Current ゲートトリガ電流	V _D =6V, I _T =1A			50	mA
I _{GT1} [−]		V _D =6V, I _T =1A			50	
I _{GT3} ⁺			—	—	—	
I _{GT3} [−]		V _D =6V, I _T =1A			50	
V _{GT1} ⁺	Gate Trigger Voltage ゲートトリガ電圧	V _D =6V, I _T =1A			3	V
V _{GT1} [−]		V _D =6V, I _T =1A			3	
V _{GT3} ⁺			—	—	—	
V _{GT3} [−]		V _D =6V, I _T =1A			3	
V _{GD}	Non-Trigger Gate Voltage ゲート非トリガ電圧	T _j =125°C, V _D =½V _{DRM}	0.2			V
dv/dt	Critical Rate of Rise of Off-state Voltage 臨界オフ電圧上昇率	T _j =125°C, V _D =⅔V _{DRM} , exp. waveform 指数関数波形	50			V/μs
(dv/dt) _c	Critical Rate of Rise of Off-state at Commutation Voltage 転流時臨界オフ電圧上昇率	T _j =125°C, V _D =⅔V _{DRM} , (di/dt) _c =8A/ms	6			V/μs
I _H	Holding Current 保持電流			50	100	mA
R _{th(j-c)}	Thermal Resistance 熱抵抗	Junction to case 接合部—ケース間			0.83	°C/W

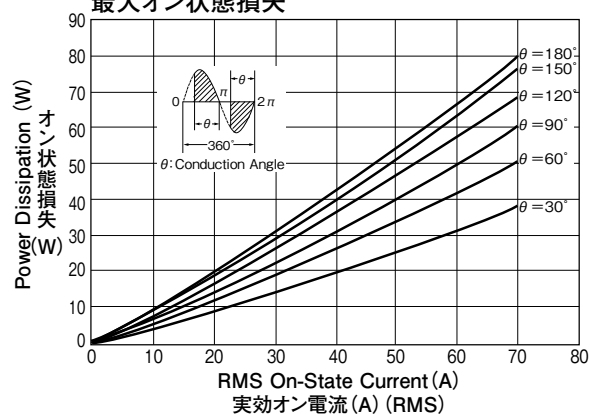
Gate Characteristics
ゲートトリガ特性



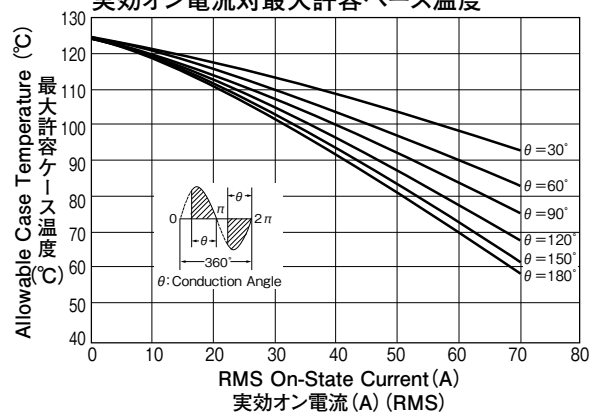
On-State Characteristics
最大オン状態特性



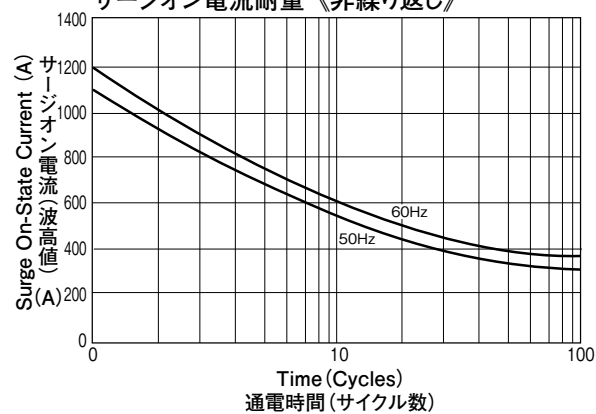
RMS On-State Current vs. Maximum Power Dissipation
最大オン状態損失



RMS On-State Current vs. Allowable Temperature
実効オン電流対最大許容ベース温度



Surge On-State Current Ratio (Non-Repetitive)
サージオン電流耐量《非繰り返し》



Transient Thermal Impedance
過度熱インピーダンス特性

