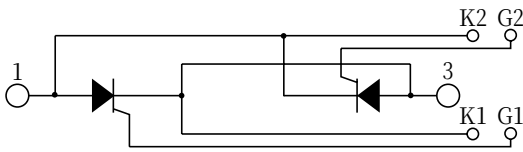


THYRISTOR

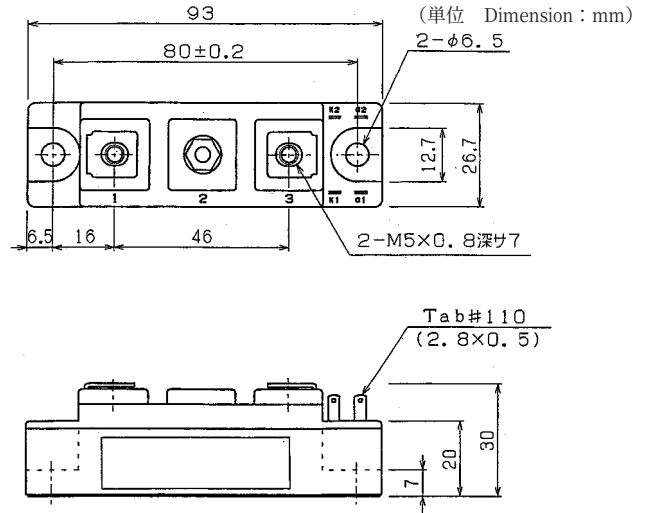
66A RMS 800 Volts

PAT308AC

■回路図 CIRCUIT



■外形寸法図 OUTLINE DRAWING



■最大定格 Maximum Ratings

項 目 Parameter	記号 Symbol	耐圧クラス Grade	単位 Unit
		PAT308AC	
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}	960	V

項 目 Parameter		記号 Symbol	条 件 Conditions		定格値 Max. Rated Value	単位 Unit
実効オン電流 RMS On-State Current		$I_{T(RMS)}$	商用周波数 180 ° 通電 $T_c=95^{\circ}\text{C}$ Half Sine Wave		66	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		600	A
電流二乗時間積 I Squared t		I^2t	2 ~10ms		1800	A ² s
臨界オン電流上昇率 Critical Rate of Rise of Turned-On Current		di/dt	$V_D=2/3V_{DRM}$, $I_{TM}=I_{T(RMS)}$, $T_j=125^{\circ}\text{C}$ $I_G=200\text{mA}$, dig/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	°C
保存温度範囲 Storage Temperature Range		T_{stg}			-40~+125	°C
絶縁耐圧 Isolation Voltage		V_{iso}	端子ーベース間, 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

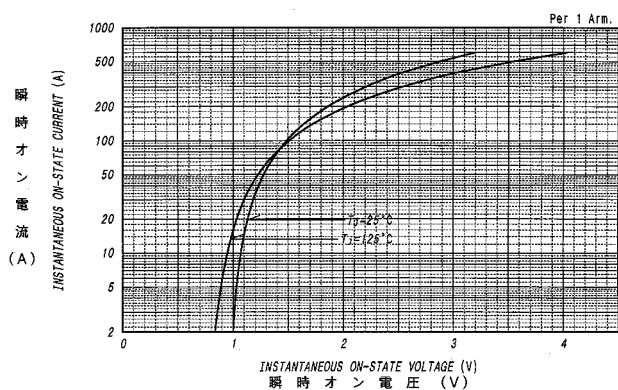
項 目 Parameter	記号 Symbol	条 件 Conditions		特性値 (最大) Maximum Value			単位 Unit
				最小 Min.	標準 Typ.	最大 Max.	
ピークオフ電流 Peak Off-State Current	IDM	Tj=125°C, VDM=VDRM				20	mA
ピークオン電圧 Peak On-State Voltage	VTM	Tj=25°C, ITM=90A				1.45	V
トリガゲート電流 Gate Current to Trigger	IGT	VD=6V, IT=1A	Tj=−40°C			200	mA
			Tj= 25°C			100	mA
			Tj= 125°C			50	mA
トリガゲート電圧 Gate Voltage to Trigger	VGT	VD=6V, IT=1A	Tj=−40°C			4	V
			Tj= 25°C			2.5	V
			Tj= 125°C			2	V
非トリガゲート電圧 Gate Non-Trigger Voltage	VGD	Tj=125°C, VD=2/3VDRM		0.25			V
臨界オフ電圧上昇率 Critical Rate of Rise of Off-State Voltage	dv/dt	Tj=125°C, VD=2/3VDRM		500			V/μs
ターンオフ時間 Turn-Off Time	tq	Tj=125°C, ITM=IT(RMS), VD=2/3VDRM dv/dt=20V/μs, VR=100V, −di/dt=20A/μs			100		μs
ターンオン時間 Turn-On Time	tgt	Tj=25°C, ITM=IT(RMS), VD=100V IG=200mA, dig/dt=0.2A/μs			6		μs
遅れ時間 Delay Time	td				2		μs
立上がり時間 Rise Time	tr				4		μs
ラッチング電流 Latching Current	IL	Tj=25°C			100		mA
保持電流 Holding Current	IH	Tj=25°C			50		mA
熱抵抗 Thermal Resistance	*1	Rth(j-c)	接合部ーケース間 (トータル) Junction to Case, Total			0.35	°C/W
接触熱抵抗 Thermal Resistance	*1	Rth(c-f)	ケースーフィン間(トータル), サーマルコンパウンド塗布 Case to Fin, Total, Greased			0.1	°C/W

質量…約155g
Approximate Weight

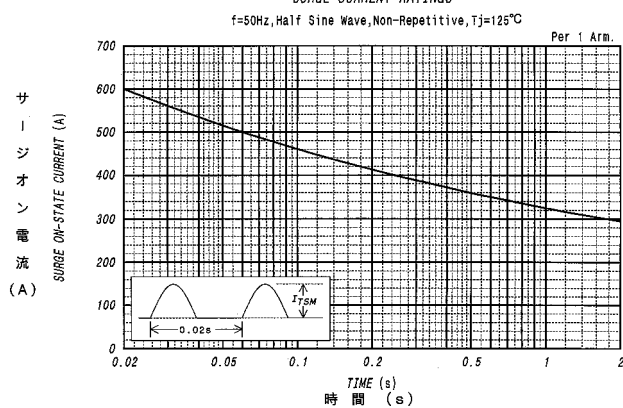
1 アーム当りの値 Value Per 1 Arm.
*1：1 モジュール当りの値 Value Per Module.

■ 定格・特性曲線

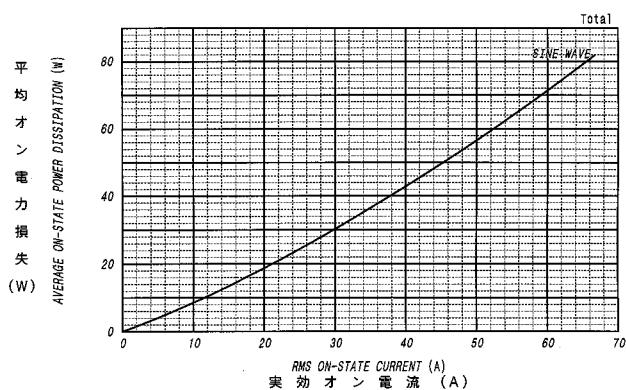
オン電圧特性
ON-STATE CURRENT VS. VOLTAGE



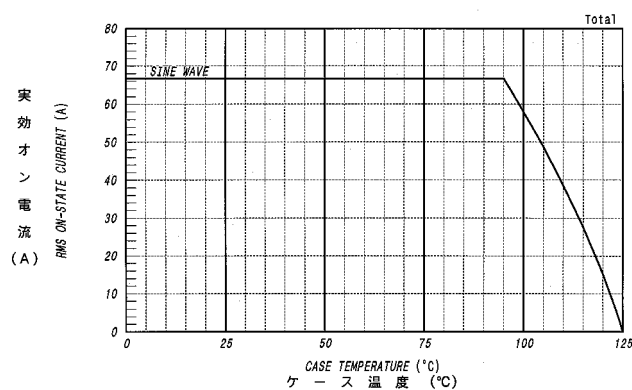
サージオン電流定格
SURGE CURRENT RATINGS



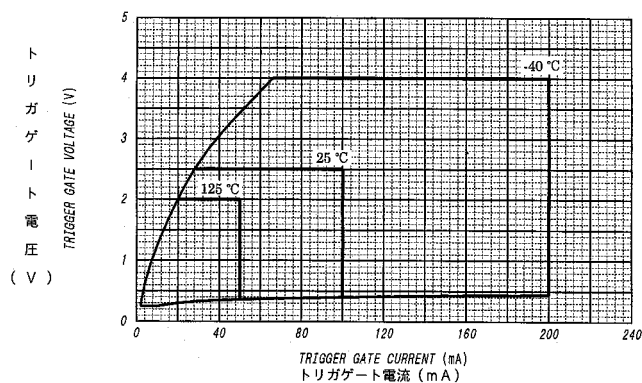
平均オン電力損失特性
AVERAGE ON-STATE POWER DISSIPATION



実効オン電流ーケース温度定格
RMS ON-STATE CURRENT VS. CASE TEMPERATURE



ゲート特性
GATE CHARACTERISTICS



ゲート定格
GATE RATINGS

