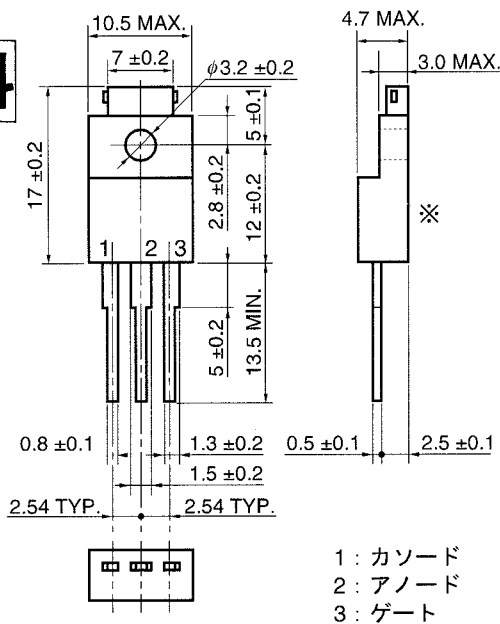


★ 8P2SMA, 8P4SMA は、平均オン電流 8 A ($T_c = 88^\circ\text{C}$)、
繰り返しピーク・オフ電圧 200 V、400 V の樹脂モールド
形 SCR です。

★ 外形図 (単位 : mm)

参考資料



特 徴

- OTO-220AB パッケージとの置き換えが可能です。
- 単体自立使用時の許容オン電流が大きくなります。

用 途

- 家庭電化製品のモータ速度制御
- ヒータと恒温ボックスの温度制御
- 定電圧電源とバッテリー・チャージャ
- レギュレータ等の電装部品
- 無接点リレー等

最大定格

※ : T_c 測定基準点

標準重量 : 2 g

項 目	略号	8P2SMA	8P4SMA	単位	備 考
非繰り返しピーク逆電圧	V_{RSM}	300	500	V	-
非繰り返しピーク・オフ電圧	V_{DSM}	300	500	V	-
繰り返しピーク逆電圧	V_{RRM}	200	400	V	-
繰り返しピーク・オフ電圧	V_{DRM}	200	400	V	-
平均オン電流	$I_{T(AV)}$	8 ($T_c = 88^\circ\text{C}$, 単相半波, $\theta = 180^\circ$)		A	図 11, 12 参照
実効オン電流	$I_{T(RMS)}$	12.6		A	
サージ・オン電流	I_{TSM}	100 (f = 50 Hz, 正弦半波, 1 サイクル) 110 (f = 60 Hz, 正弦半波, 1 サイクル)		A	図 2 参照
電流二乗時間積	$\int i^2 dt$	45 ($1 \text{ ms} \leq t \leq 10 \text{ ms}$)		A^2s	-
臨界オン電流上昇率	di/dt	50		$\text{A}/\mu\text{s}$	-
ピーク・ゲート損失	P_{GM}	5 (f ≥ 50 Hz, Duty ≤ 10%)		W	図 3 参照
平均ゲート損失	$P_{G(AV)}$	0.5		W	
ピーク・ゲート順電流	I_{FGM}	2 (f ≥ 50 Hz, Duty ≤ 10%)		A	-
ピーク・ゲート逆電圧	V_{RGM}	10		V	-
接合温度	T_j	-40 ~ +125		$^\circ\text{C}$	-
保存温度	T_{stg}	-55 ~ +150		$^\circ\text{C}$	-

電気的特性 ($T_j = 25^\circ\text{C}$)

項目	略号	条件	MIN.	TYP.	MAX.	単位	備考	
繰り返しピーク逆電流	I _{RRM}	V _{RM} = V _{RRM}	T _j = 25°C	-	-	100	μA	-
			T _j = 125°C	-	-	2	mA	-
繰り返しピーク・オフ電流	I _{DRM}	V _{DM} = V _{DRM}	T _j = 25°C	-	-	100	μA	-
			T _j = 125°C	-	-	2	mA	-
オン電圧	V _{TM}	I _{TM} = 25 A	-	-	1.4	V	図 1 参照	
ゲート・トリガ電流	I _{GT}	V _{DM} = 6 V, R _L = 100 Ω	-	-	10	mA	図 4 参照	
ゲート・トリガ電圧	V _{GT}	V _{DM} = 6 V, R _L = 100 Ω	-	-	1.5	V		
ゲート非トリガ電圧	V _{GD}	T _j = 125°C, V _{DM} = $\frac{1}{2}$ V _{DRM}	0.2	-	-	V	-	
保持電流	I _H	V _{DM} = 24 V, I _{TM} = 25 A	-	6	-	mA	-	
臨界オフ電圧上昇率	dv/dt	T _j = 125°C, V _{DM} = $\frac{2}{3}$ V _{DRM}	-	40	-	V/μs	-	
転流ターン・オフ時間	t _q	T _j = 125°C, I _{TM} = 8 A, di _R /dt = 15 A/μs, V _R ≥ 25 V, V _{DM} = $\frac{2}{3}$ V _{DRM} , dV _D /dt = 10 V/μs	-	100	-	μs	-	
熱抵抗	R _{th(j-c)}	接合 - ケース間 直流	-	-	3.7	°C/W	図 13 参照	
	R _{th(j-a)}	接合 - 周囲間 直流	-	-	60	°C/W		

図 1 i_r - v_T 特性

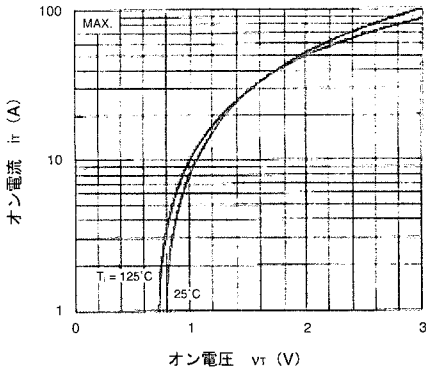


図 2 I_{TSM} 定格

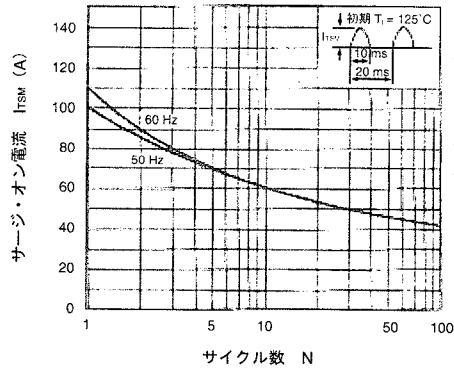


図 5 I_{GT} - T_A 特性例

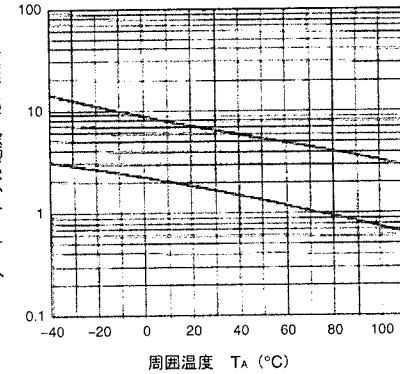


図 3 ゲート定格

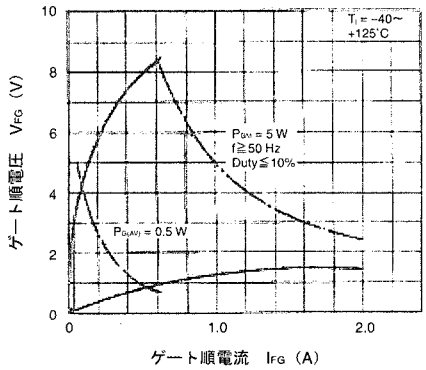


図 4 ゲート特性例

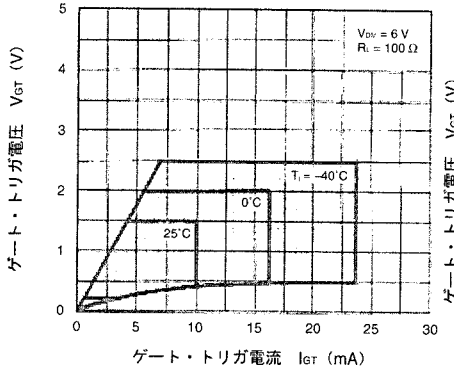


図 6 V_{GT} - T_A 特性例

