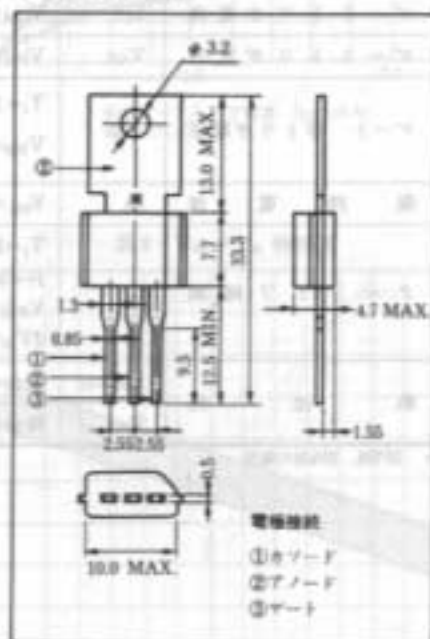


2P4M ~ 2P6M

2 A モード SCR

2P4M~2P6Mは平均オン電流2 AのPゲート全低散形モードSCRで、繰返しピークオフ電圧(および逆電圧)は400 V~600 Vです。

外形図(単位: mm)



特長

1. 小形軽量であり、実表面においてもTO-202AA外形のため取り扱いやすい。また治具によるリード線、放熱板(タブレット)の加工も可能です。
2. 低価格であり、民生・軽工業機器への経済設計応用に好適です。
3. 難燃性エポキシ樹脂採用。(UL94V-0)

用途

家電機器、音響機器、その他軽工業機器の無接点スイッチ。

最大定格

項目	略号	2P4M	2P5M	2P6M	単位	備考
非繰返しピーク逆電圧	V_{RM}	500	600	700	V	$R_{\theta C}=1 \text{ k}\Omega$
非繰返しピークオフ電圧	V_{RM}	500	600	700	V	$R_{\theta C}=1 \text{ k}\Omega$
繰返しピーク逆電圧	V_{RM}	400	500	600	V	$R_{\theta C}=1 \text{ k}\Omega$
繰返しピークオフ電圧	V_{RM}	400	500	600	V	$R_{\theta C}=1 \text{ k}\Omega$
平均オン電流	I_{TAV}	2 ($T_C=77^\circ\text{C}$, 単相半波, $\theta=180^\circ$)			A	図11参照
実効オン電流	I_{TARMS}	4			A	—
サージオン電流	I_{TSM}	20 ($f=50 \text{ Hz}$, 正弦半波, 1サイクル)			A	図2参照
電流二乗時間積	$\int i^2 dt$	1.6 (1 ms $\leq t \leq 10 \text{ ms}$)			A^2s	—
臨界オン電流上昇率	di_T/dt	50			$\text{A}/\mu\text{s}$	—
ピークゲート損失	P_{GM}	0.5 ($f \geq 50 \text{ Hz}$, Duty $\leq 10\%$)			W	図3参照
平均ゲート損失	P_{GM}	0.1			W	—
ピークゲート順電流	I_{GM}	0.2 ($f \geq 50 \text{ Hz}$, Duty $\leq 10\%$)			A	—
ピークゲート逆電圧	V_{GM}	6			V	—
接合温度	T_j	-40~+125			$^\circ\text{C}$	—
保存温度	T_{stg}	-40~+150			$^\circ\text{C}$	—
重量	—	1.4			g	—

電気的特性 ($T_j=25^\circ\text{C}$ $R_{\text{CK}}=1\text{ k}\Omega$)

項目	符号	条件	規格			単位	備考	
			MIN.	TYP.	MAX.			
繰返しピーク逆電流	I_{IRM}	$V_{\text{DM}}=V_{\text{DSM}}$	$T_j=25^\circ\text{C}$	—	—	10	μA	—
			$T_j=125^\circ\text{C}$	—	—	100	μA	
繰返しピークオフ電流	I_{ORM}	$V_{\text{DM}}=V_{\text{DSM}}$	$T_j=25^\circ\text{C}$	—	—	10	μA	—
			$T_j=125^\circ\text{C}$	—	—	100	μA	
臨界オフ電圧上昇率	dV_{D}/dt	$T_j=125^\circ\text{C}$ $V_{\text{DM}}=\frac{2}{3}V_{\text{DSM}}$	10	10*	—	$\text{V}/\mu\text{s}$	—	
オン電圧	V_{T}	$I_{\text{T}}=4\text{ A}$	—	—	2.2	V	図1参照	
ゲートトリガ電流	I_{GT}	$V_{\text{DM}}=6\text{ V}$, $R_{\text{L}}=100\ \Omega$	—	—	200	μA	—	
ゲートトリガ電圧	V_{GT}	$V_{\text{DM}}=6\text{ V}$, $R_{\text{L}}=100\ \Omega$	—	—	0.8	V	—	
ゲート非トリガ電圧	V_{GD}	$T_j=125^\circ\text{C}$ $V_{\text{DM}}=\frac{V_{\text{DSM}}}{2}$	0.2	—	—	V	—	
保持電流	I_{H}	$V_{\text{DM}}=24\text{ V}$, $I_{\text{RM}}=4\text{ A}$	—	1	3	mA	—	
ターンオフ時間	t_{d}	$T_j=125^\circ\text{C}$ $I_{\text{T}}=500\text{ mA}$ $di_{\text{a}}/dt=15\text{ A}/\mu\text{s}$ $V_{\text{R}}\geq 25\text{ V}$, $V_{\text{DM}}=\frac{2}{3}V_{\text{DSM}}$ $dV_{\text{D}}/dt=10\text{ V}/\mu\text{s}$	—	30	—	μs	—	
熱抵抗	$R_{\text{th-c}}$	接合-ケース間 直流	—	—	10	$^\circ\text{C}/\text{W}$	図13参照	
	$R_{\text{th-e}}$	接合-周囲間 直流	—	—	75			

* IFSM, IFSMの規格



図1 $i_{\text{T}}-V_{\text{T}}$ 特性

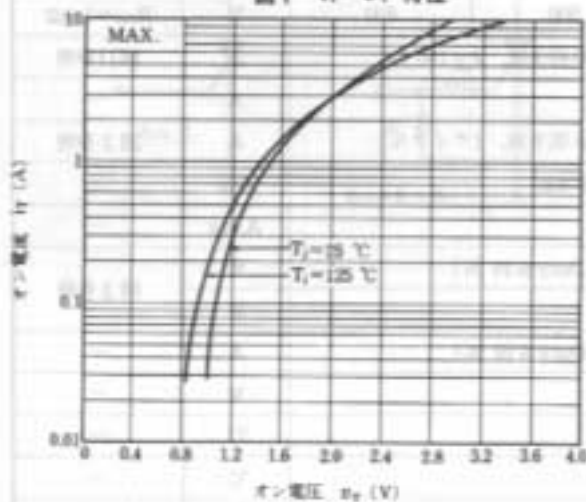


図2 I_{RSM} 定数

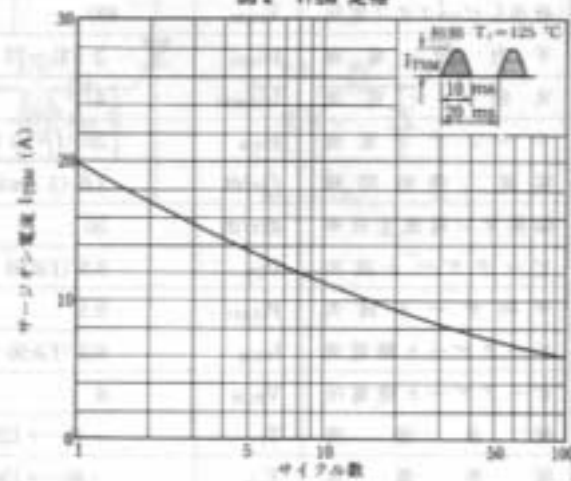


図3 ゲート定格

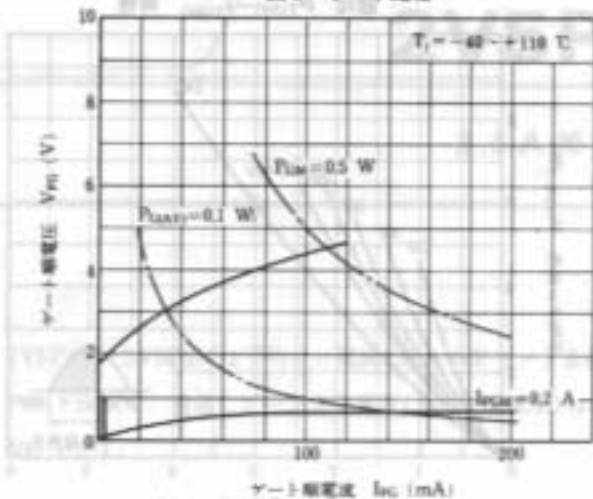


図4 ゲート特性

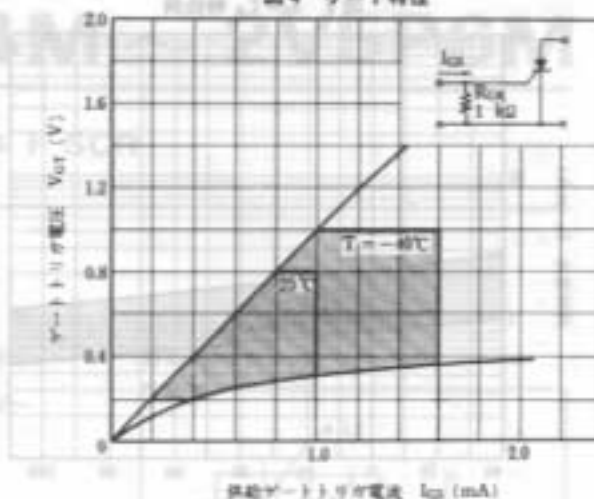


図5 $I_{GT} - T_A$ 特性例

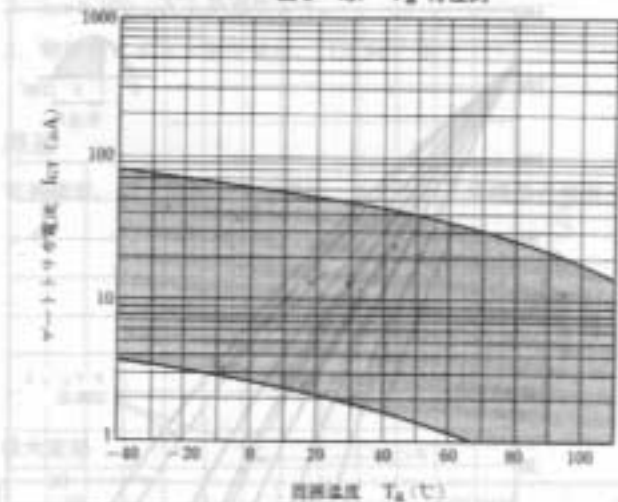


図6 $V_{GT} - T_A$ 特性例

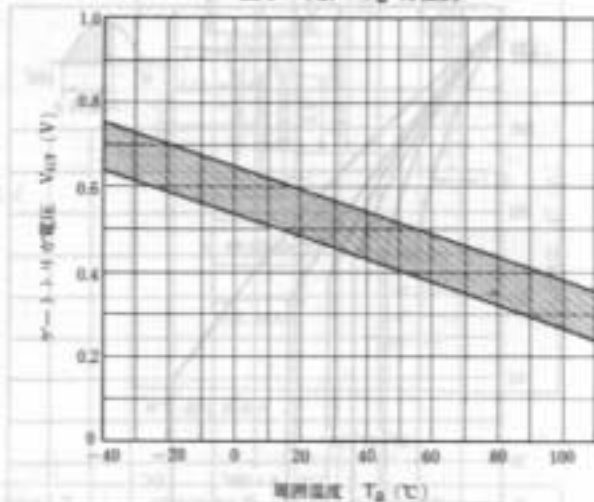


図7 $I_{GT} - r$ 特性例

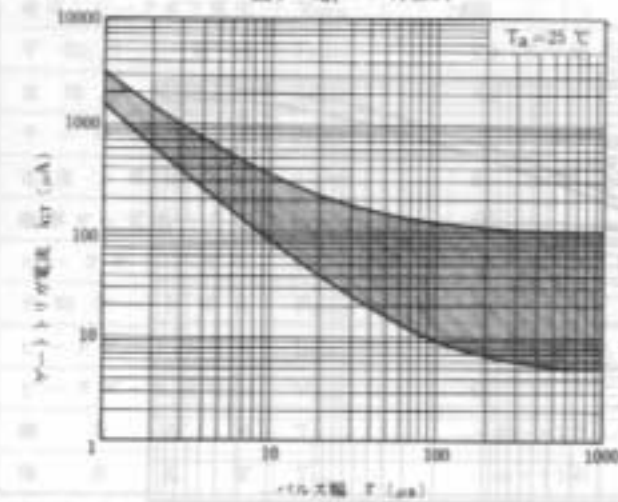


図8 $V_{GT} - r$ 特性例

