

# 2P4M

## ●产品特征:

PNPN 四层结构的硅单向器件;

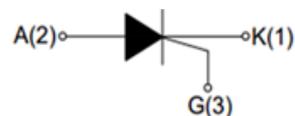
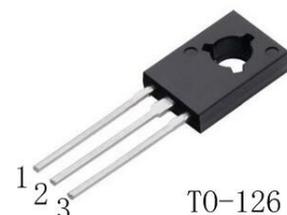
门极灵敏触发;

P 型对通扩散隔离;

台面玻璃钝化工艺;

背面多层金属电极;

符合 RoHS 规范.....



A:阳极 K:阴极 G:触发极

## 应用:

摩托车点火器; 汽油机点火器; LED 灯控制器;

彩灯控制器; 咖啡壶; 直发器...

## ●主要参数:

符号	参数	数值	单位
$I_{T(AV)}$	通态平均电流	2	A
$V_{DRM} / V_{RRM}$	断态重复峰值电压	600/800	V
$I_{GT}$	门极触发电流	200	$\mu A$

## ●极限参数 ( $T_{CASE}=25^{\circ}C$ ):

符号	参数	条件	数值	单位
$V_{DRM} / V_{RRM}$	断态重复峰值电压	$T_j=25^{\circ}C$	600/800	V
$I_{T(RMS)}$	通态均方根电流	TO-126( $T_c=80^{\circ}C$ ), Fig. 1,2	3	A
$I_{T(AV)}$	通态平均电流	TO-126( $T_c=80^{\circ}C$ )	2	A
$I_{TSM}$	通态不重复浪涌电流	半正弦波, $T_j(\text{init})=25^{\circ}C$ , $t_p=10\text{ms}$ ; Fig. 3,5	20	A
$I^2t$	$I^2t$ 值	正弦波脉冲, $t_p=10\text{ms}$	2	$A^2s$
$dI_T/dt$	通态电流临界上升率	$I_G=2 \cdot I_{GT}$ , $t_r \leq 10\text{ns}$ , $F=120\text{Hz}$ , $T_j=110^{\circ}C$	50	$A/\mu s$
$I_{GM}$	门极峰值电流	$t_p=20\mu s$ , $T_j=110^{\circ}C$	0.2	A
$P_{GM}$	门极峰值功率	$t_p=20\mu s$ , $T_j=110^{\circ}C$	0.5	W
$P_{G(AV)}$	门极平均功率	$T_j=110^{\circ}C$	0.1	W
$T_{STG}$	存储温度		-40—+150	$^{\circ}C$
$T_j$	工作结温		-40—+110	

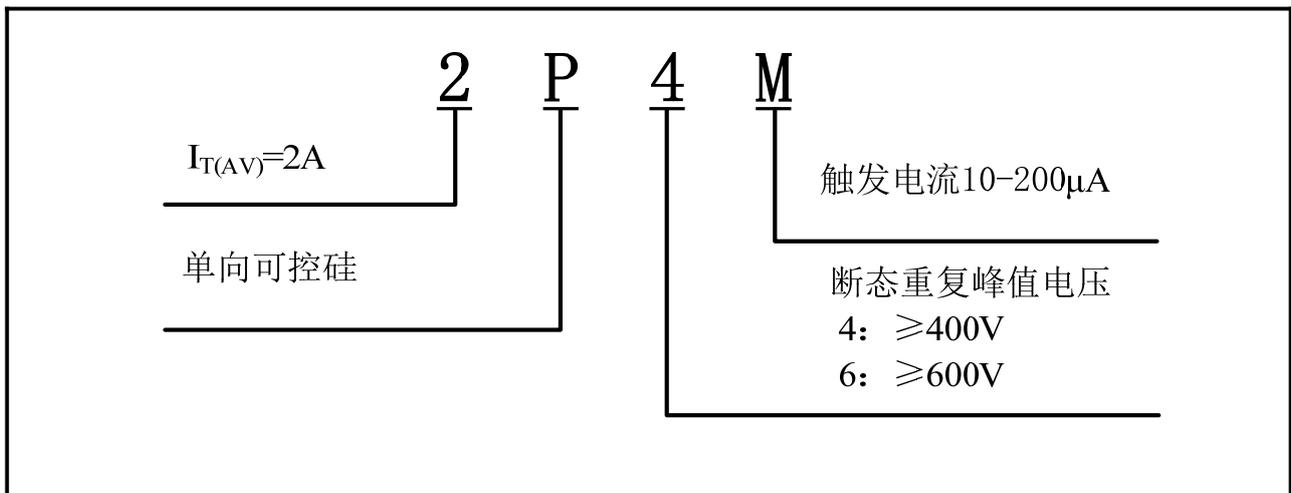
●产品电性能

符号	参数	测试条件	数值			单位
			最小值	典型值	最大值	
$I_{GT}$	门极触发电流	$V_D=6V, R_L=100\Omega,$ $R_{GK}=1k\Omega, \text{Fig. 6}$	10	-	200	$\mu A$
$V_{GT}$	门极触发电压	$V_D=12V, R_L=100\Omega,$ $R_{GK}=1k\Omega$	-	-	0.8	V
$V_{GD}$	门极不触发电压	$V_D=1/2V_{DRM}, R_{GK}=1k\Omega,$ $T_j=110^\circ C$	0.2	-	-	V
$I_H$	维持电流	$V_D=24V, R_{GK}=1k\Omega, I_{TM}=4A,$ $T_j=25^\circ C, \text{Fig. 6}$	-	1	3	mA
$I_L$	擎住电流	$I_G=1.2I_{GT}, \text{Fig. 6}$	-	-	4	mA
$dV_D/dt$	断态电压临界上升率	$V_D=2/3V_{DRM},$ $R_{GK}=1k\Omega, T_j=110^\circ C$	10	-	-	V/ $\mu s$
$V_{TM}$	通态压降	$I_{TM}=4A, \text{Fig. 4}$	-	-	1.55	V
$I_{DRM} / I_{RRM}$	断态重复峰值电流	$V_D=V_{DRM}/V_{RRM}, T_j=25^\circ C$	-	-	5	$\mu A$
		$V_D=V_{DRM}/V_{RRM}, T_j=110^\circ C$	-	-	100	$\mu A$

●热阻:

符号	参数	数值	单位
$R_{th(j-c)}$	结到管壳的热阻(AC)	TO-126	7.2 $^\circ C/W$
$R_{th(j-a)}$	结到环境的热阻	TO-126	100 $^\circ C/W$

●型号、标识说明:



●参数特性曲线

FIG.1 最大功耗与均方根电流关系曲线图

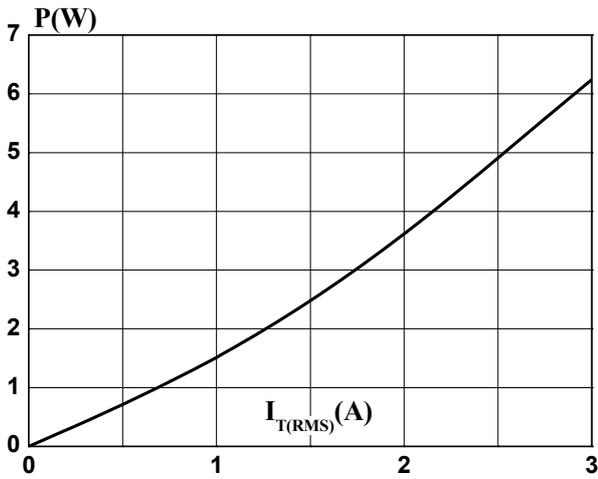


FIG.3: 峰值浪涌电流与周期数量关系图

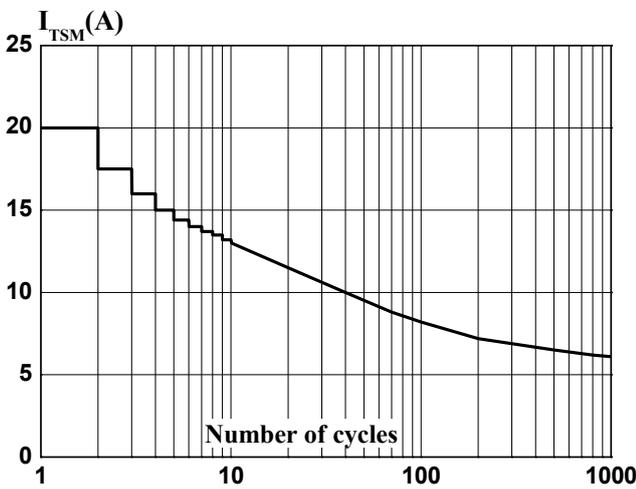


FIG.5: 非重复峰值浪涌电流与正弦波脉宽关系曲线图

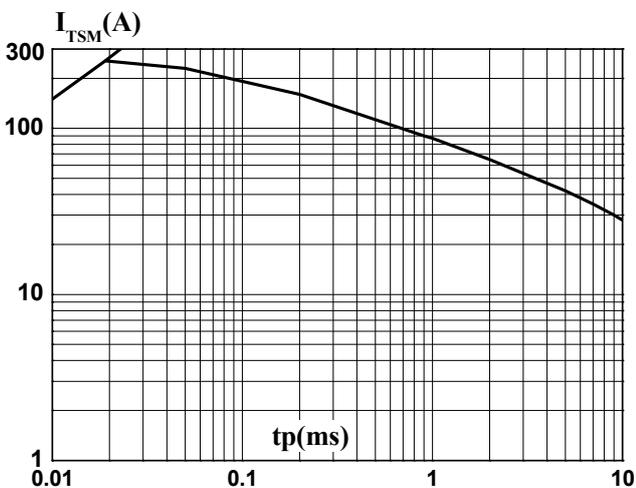


FIG.2:均方根电流与壳温关系曲线图

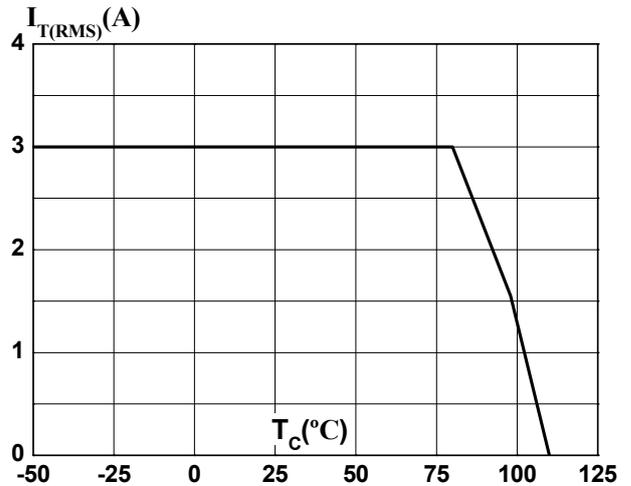


FIG.4: 输出特性图 (最大值图)

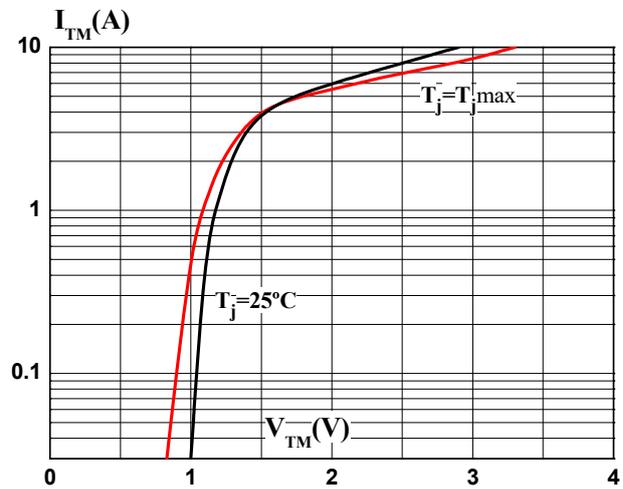
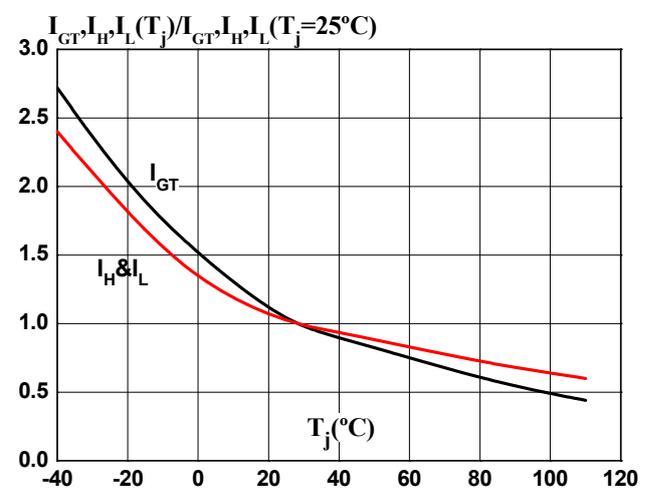


FIG.6: 门极触发电流、维持电流、擎住电流与结温关系图



●封装外形尺寸

TO-126

