

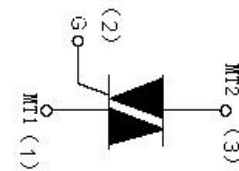
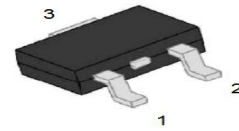
## 1A 四象限双向可控硅

### Z0607NT●产品特征:

NPNPN 五层结构的硅双向器件;  
 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.....

### 应用:

低功耗交流开关应用。  
 典型应用包括家用电器  
 (电动阀, 泵, 门锁, 小灯控制), 风扇转速控制器



MT1:主端子 MT2:主端子 G:触发极

### ●主要参数:

符号	参数	数值	单位
$I_{T(RMS)}$	通态有效值电流	1	A
$V_{DRM} / V_{RRM}$	断态重复峰值电压	800	V
$V_{TM}$	导通压降	1.6	V

### ●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	$T_j=25^{\circ}C$	800	V
$I_{T(RMS)}$	通态均方根电流	全正弦波	1	A
$I_{TSM}$	通态不重复浪涌电流	全正弦波, $T_j(\text{init})=25^{\circ}C$ , $t_p=20\text{ms}$ ;	12	A
$I^2t$	$I^2t$ 值	正弦波脉冲, $t_p=10\text{ms}$	0.72	$A^2s$
$di/dt$	通态电流临界上升率	$I_G=2 \cdot I_{GT}$ , $t_r \leq 10\text{ns}$ , $F=120\text{Hz}$ , $T_j=125^{\circ}C$	I - II - III   20	$A/\mu s$
$I_{GM}$	门极峰值电流	$t_p=20\mu s$ , $T_j=125^{\circ}C$	1	A
$P_{GM}$	门极峰值功率	$t_p=20\mu s$ , $T_j=125^{\circ}C$	5	W
$P_{G(AV)}$	门极平均功率	$T_j=125^{\circ}C$	0.5	W
$T_{STG}$	存储温度		-40—+150	°C
$T_j$	工作结温		-40—+125	

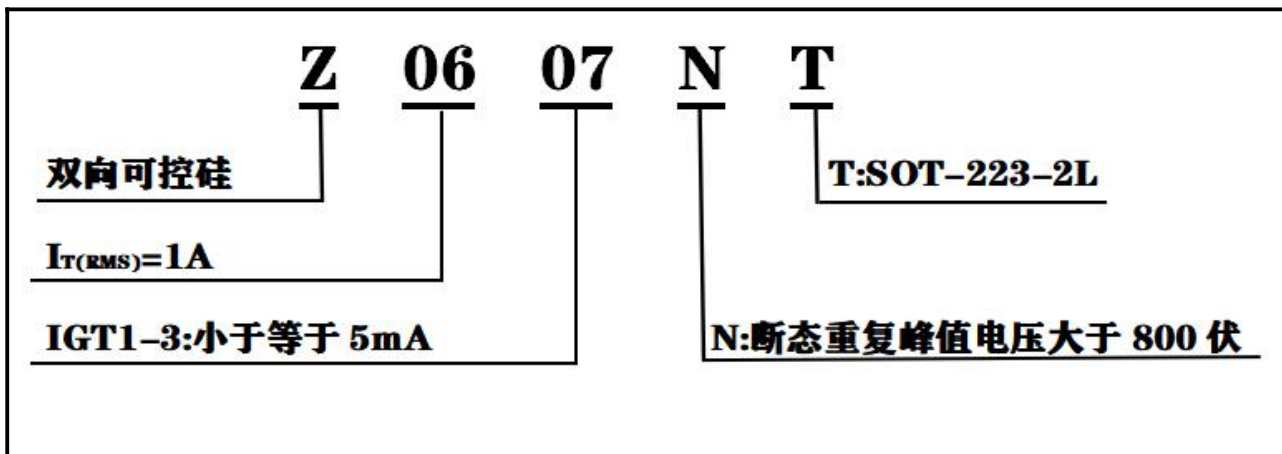
## ●产品电性能

符号	参数	测试条件		数值	单位
				Z0607NT	
$I_{GT}$	门极触发电流	$V_D=12V,$ $I_T=0.1A,$ $T_j=25^\circ C,$	I - II - III	$\leq 5$	mA
			IV	$\leq 7$	
$V_{GT}$	门极触发电压		I - II - III - IV	$\leq 1.2$	V
$I_H$	维持电流	$V_D=12V,$ $I_{GT}=0.1A,$ $T_j=25^\circ C,$	I - II - III - IV	$\leq 5$	mA
$I_L$	擎住电流		I - III - IV	$\leq 15$	mA
		II	$\leq 20$	mA	
$dV_D/dt$	断态电压临界上升率	$V_D=67\%V_{DRM},$ 门极开路 $T_j=125^\circ C$		$\geq 25$	V/ $\mu s$
$V_{TM}$	通态压降	$I_{TM}=2A, tp=380\mu s,$		$\leq 1.6$	V
$I_{DRM} / I_{RRM}$	断态重复峰值电流	$V_D=V_{DRM}/V_{RRM}, T_j=25^\circ C$		$\leq 10$	$\mu A$
		$V_D=V_{DRM}/V_{RRM}, T_j=125^\circ C$		$\leq 0.5$	mA

## ●热阻:

符号	参数	数值	单位
$R_{th(j-t)}$	Junction to tab (AC)	SOT-223-2L	25 $^\circ C/W$

## ●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

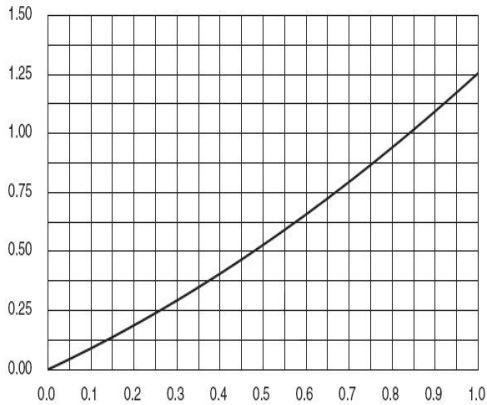


FIG.2:均方根电流与温度关系曲线图

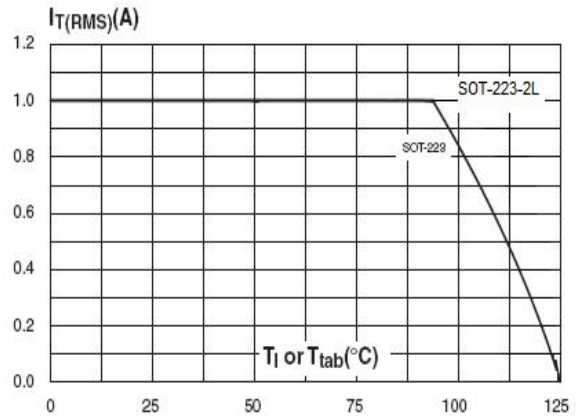


FIG.3: 通态方均根电流与周期数量关系图

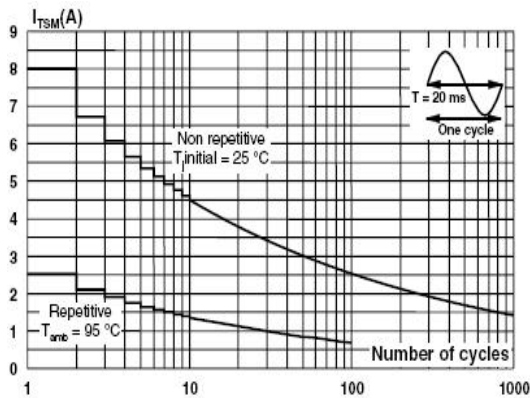


FIG.4: 通态压降VTM (最大值图)

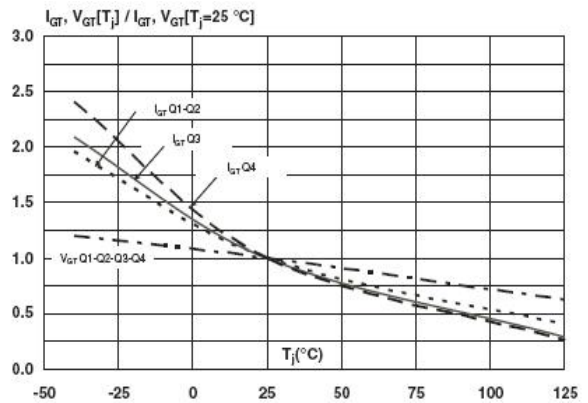


FIG.5: 非重复峰值浪涌电流与正弦波脉宽关系曲线

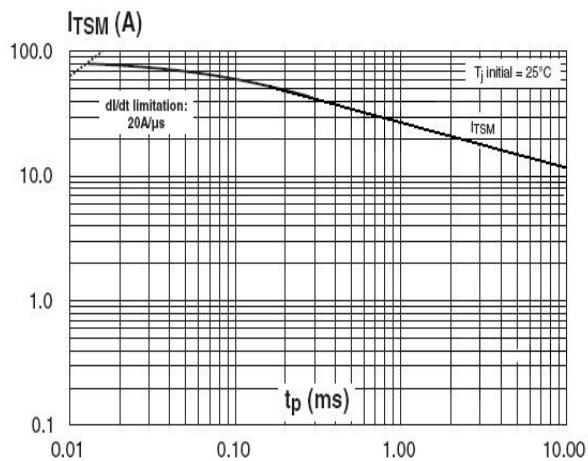
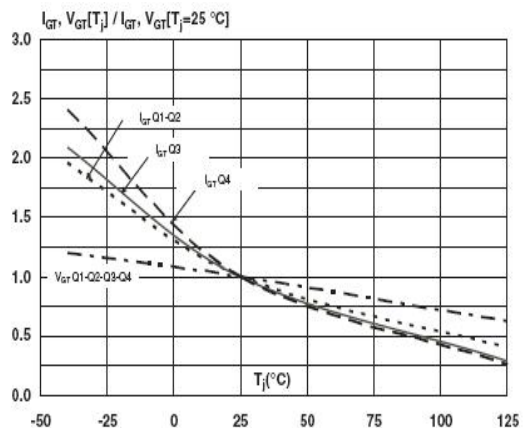
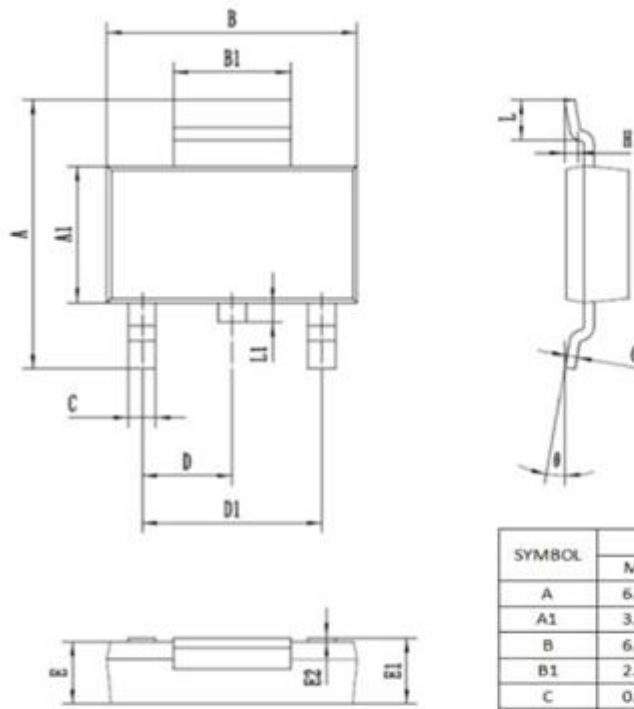


FIG.6: 门极触发电流、触发电压与结温关系曲线图



●封装外形尺寸

SOT-223-2L



SYMBOL	mm		
	MIN	NOM	MAX
A	6.65	6.95	7.25
A1	3.30	3.50	3.70
B	6.20	6.40	6.60
B1	2.80	3.00	3.20
C	0.64	0.74	0.84
D	2.20	2.30	2.40
D1	4.40	4.60	4.80
E	1.40	1.60	1.80
E1	1.40	1.66	1.95
E2	0.00		0.15
G	0.23	0.30	0.37
H	0.18	0.25	0.32
L	0.70	0.95	1.20
L1	0.00		0.80
Ø			10 <sup>-4</sup>