高格芯微
GAOGE MICROCHIP

BT134四象限双向可控硅

●产品特征：

NPNPN 五层结构的硅双向器件；

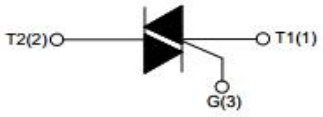
P 型对通扩散隔离；

台面玻璃钝化工艺；

背面多层金属电极；

符合 RoHS 规范……..





T1:主端子 T2:主端子 G:触发极

应　用:

加热控制器；彩灯控制器；搅拌机；面包机
卷发器；电风扇调速器等

●主要参数：

符号	参数	数值	单位
$I_{T(RMS)}$	通态有效值电流	2	A
V_{DRM} / V_{RRM}	断态重复峰值电压	600	V
V_{TM}	导通压降	1.55	V

●极限参数（T_{CASE}=25℃）：

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℃	600		V
$I_{T(RMS)}$	通态均方根电流	SOT-223(T_C≤75℃)，Fig. 1,2	2		A
I_{TSM}	通态不重复浪涌电流	全正弦波，T_j(init)=25℃，tp=20ms; Fig. 3,5	20		A
I^2t	I^2t 值	正弦波脉冲，tp=10ms	2.6		A^2s
dI_T/dt	通态电流临界上升率	I_G=2*I_{GT}, tr≤10ns, F=120Hz, T_j=125℃	Ⅰ-Ⅱ-Ⅲ	50	A/μs
			Ⅳ	10	
I_{GM}	门极峰值电流	tp=20μs, T_j=125℃	1		A
P_{GM}	门极峰值功率	tp=20μs, T_j=125℃	4		W
$P_{G(AV)}$	门极平均功率	T_j=125℃	0.5		W
T_{STG}	存储温度		-40—+150		℃
T_j	工作结温		-40—+125		

BT134四象限双向可控硅

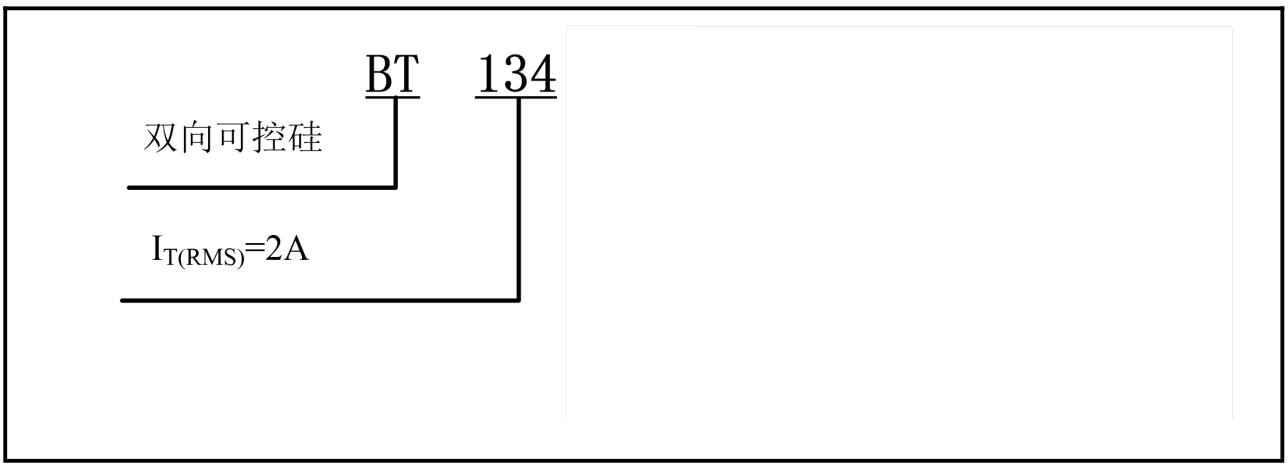
●产品电性能

符号	参数	测试条件		数值		单位
				D	E	
I_{GT}	门极触发电流	V_D=12V, I_T=0.1A, T_j=25℃, Fig. 6	Ⅰ-Ⅱ-Ⅲ	≤5	≤10	mA
			Ⅳ	≤10	≤25	
V_{GT}	门极触发电压		Ⅰ-Ⅱ-Ⅲ-Ⅳ	≤1.3		V
V_{GD}	门极不触发电压	V_D=V_{DRM}, T_j=125℃		≥0.2		V
I_H	维持电流	V_D=12V, I_{GT}=0.1A, T_j=25℃, Fig. 6	Ⅰ-Ⅱ-Ⅲ-Ⅳ	≤10	≤15	mA
I_L	擎住电流		Ⅰ-Ⅲ-Ⅳ	≤10	≤15	mA
			Ⅱ	≤15	≤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℃		≥10	≥20	V/μs
V_{TM}	通态压降	I_{TM}=3A,tp=380μs, 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℃		≤5	≤5	μA
		V_D=V_{DRM}/V_{RRM},T_j=125℃		≤200	≤200	μA

●热阻：

符号	参数			数值	单位
Rth (j-c)	结到管壳的热阻(AC)		SOT-223	21	℃/W
Rth (j-a)	结到环境的热阻	S=5cm^2	SOT-223	60	℃/W

●型号、标识说明：



BT134四象限双向可控硅

●参数特性曲线

FIG.1 最大功耗与均方根电流关系曲线图

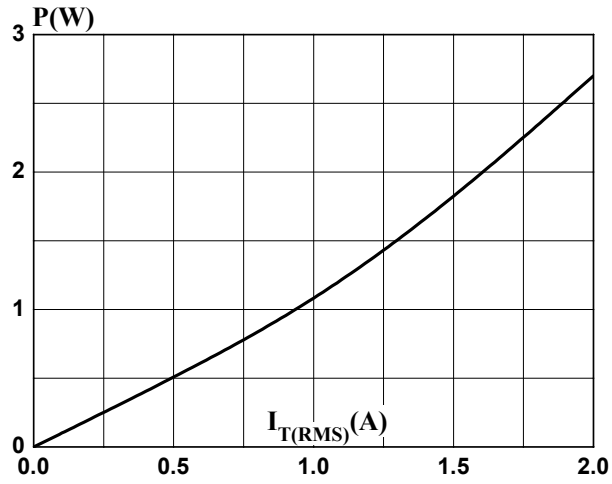


FIG.2:均方根电流与壳温关系曲线图

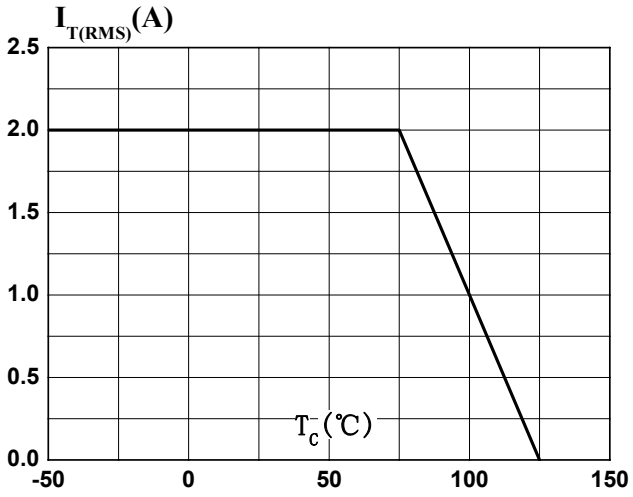


FIG.3: 峰值浪涌电流与周期数量关系图

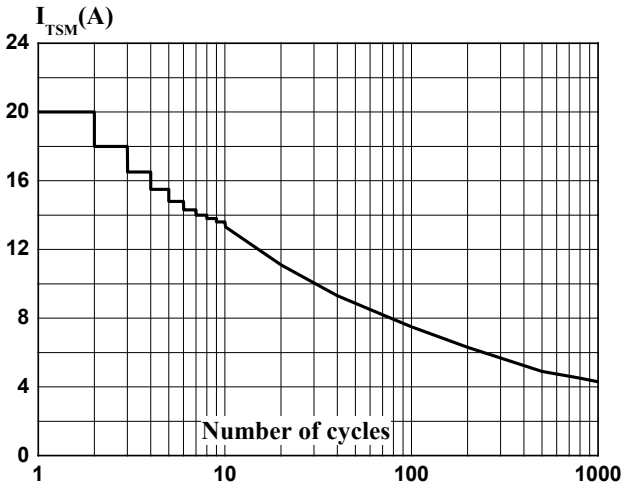


FIG.4: 输出特性图（最大值图）

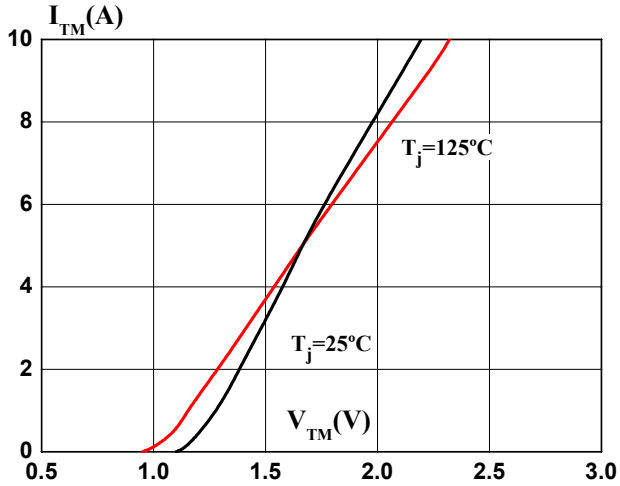


FIG.5: 非重复峰值浪涌电流与正弦波脉宽关系曲线

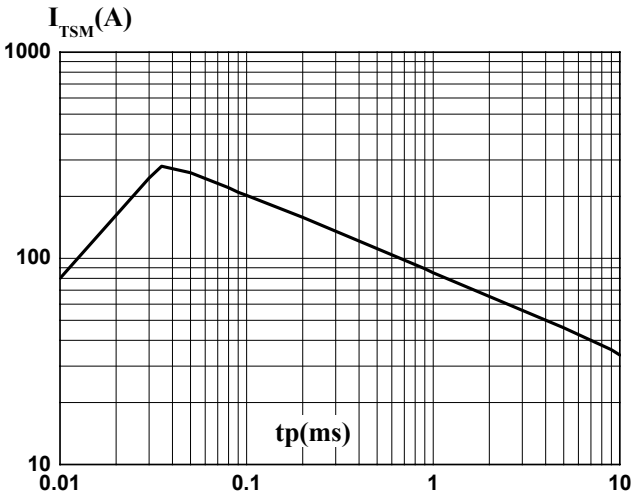
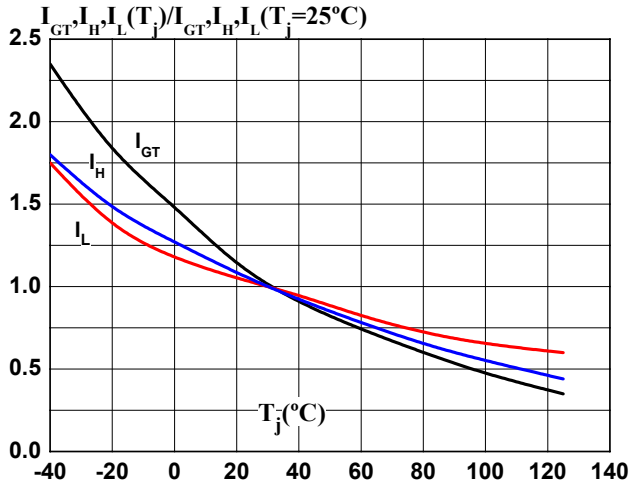


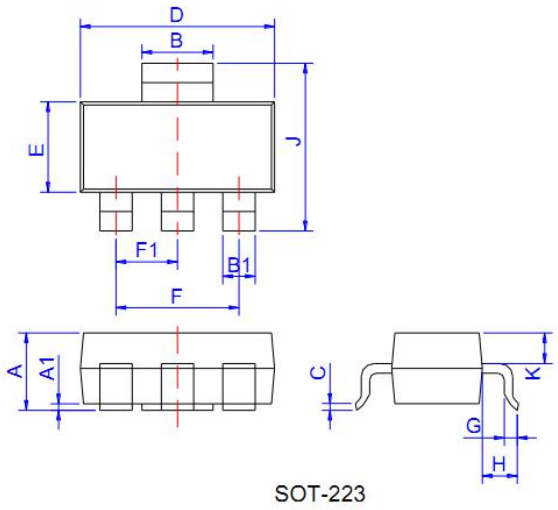
FIG.6: 门极触发电流、维持电流、擎住电流与结温关系曲线图



BT134四象限双向可控硅

●封装外形尺寸

SOT-223



SOT-223

Ref.	Dimensions					
	Millimeters			Inches		
	Min.	Typ.	Max.	Min.	Typ.	Max.
A	1.5	1.6	1.8	0.059	0.063	0.071
A1	0.01	0.06	0.10	0.001	0.002	0.004
B	2.9	3.0	3.1	0.114	0.118	0.122
B1	0.6	0.7	0.8	0.024	0.028	0.031
C	0.22	0.26	0.32	0.009	0.010	0.013
D	6.3	6.5	6.7	0.248	0.256	0.264
E	3.3	3.5	3.7	0.130	0.138	0.146
F		4.6			0.181	
F1		2.3			0.091	
G	0.7	0.9	1.1	0.028	0.035	0.043
H	1.5	1.75	2	0.059	0.069	0.079
J	6.7	7.0	7.3	0.264	0.276	0.287
K		0.9			0.035	