

BT136-600E

器件名称

非绝缘型灵敏门极双向三端晶闸管(即: 灵敏门极双向可控硅)

主要用途

适合于 TTL、HTL、CMOS 电路, 主要用于小功率交流开关、风扇控制、照明控制等

极限值 ($T_a=25^{\circ}\text{C}$)

T_{stg} ——贮存温度..... $-40\sim 125^{\circ}\text{C}$

T_j ——结温..... $-40\sim 125^{\circ}\text{C}$

P_{GM} ——峰值门极功耗..... 1.5W

V_{DRM} ——重复峰值断态电压..... 600V

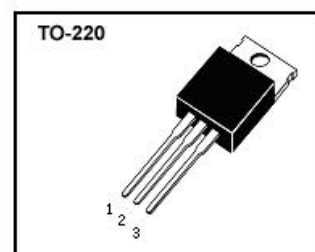
$I_T(\text{RMS})$ ——RMS 通态电流 ($T_a=107^{\circ}\text{C}$)..... 4.0A

V_{GM} ——峰值门极电压..... 7.0V

I_{GM} ——峰值门极电流..... 1.0A

I_{TSM} ——浪涌通态电流(一个周期,50/60Hz,峰值,不重复)..... $25/30\text{A}$

外形图及引脚排列

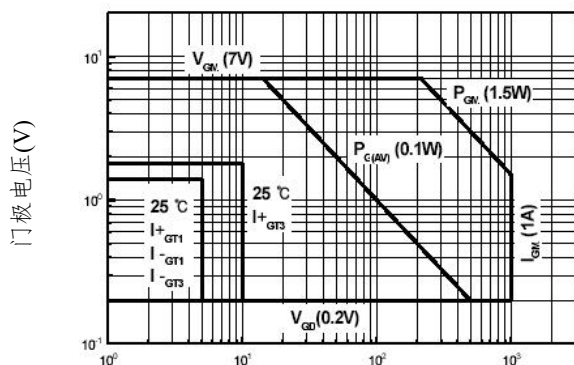


电参数 ($T_a=25^{\circ}\text{C}$)

参数符号	符 号 说 明	最小值	最大值	单 位	测 试 条 件
I_{DRM}	重复峰值断态电流		1.0	mA	$V_D=V_{DRM}$, 单相, 半波, $T_J=125^{\circ}\text{C}$
V_{TM}	峰值通态电压		1.7	V	$I_T=7.0\text{A}$, 快速测量
I_{+GT1}	门极触发电流		10	mA	$V_D=12\text{V}$, $R_L=10\text{ ohm}$
I_{-GT1}	门极触发电流		10	mA	$V_D=12\text{V}$, $R_L=10\text{ ohm}$
I_{-GT3}	门极触发电流		10	mA	$V_D=12\text{V}$, $R_L=10\text{ ohm}$
I_{+GT3}	门极触发电流		20	mA	$V_D=12\text{V}$, $R_L=10\text{ ohm}$
V_{GT}	门极触发电压		1.5	V	$V_D=12\text{V}$, $R_L=10\text{ ohm}$
V_{GD}	不触发门极电压	0.2		V	$T_J=125^{\circ}\text{C}$, $V_D=1/2V_{DRM}$
$(dv/dt)_c$	断态电压临界 上升率	5		V/ μS	$T_J=125^{\circ}\text{C}$, $V_D=2/3V_{DRM}$ $(di/dt)_c=-0.5\text{A/ms}$
$R_{th(j-c)}$	热阻		3.0	$^{\circ}\text{C/W}$	结到外壳
I_H	维持电流		10	mA	

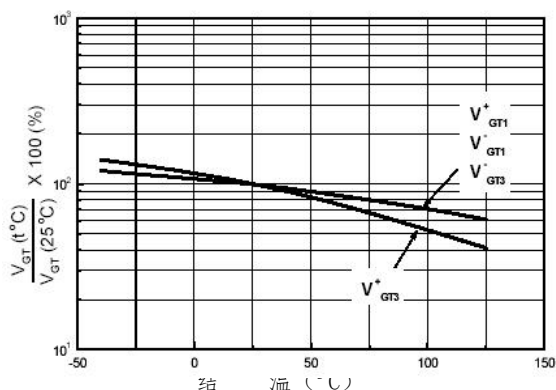
特性曲线

图一、门极特性

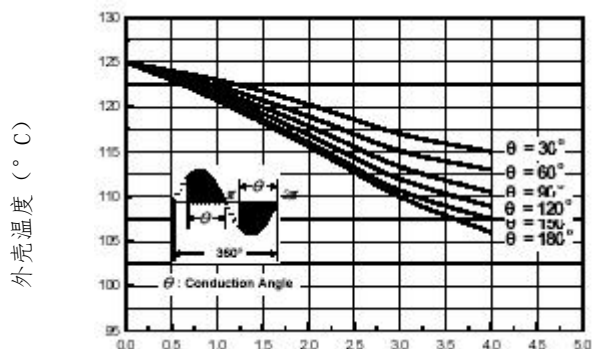


门极电流 (mA)

图三、门极触发电压-----结温



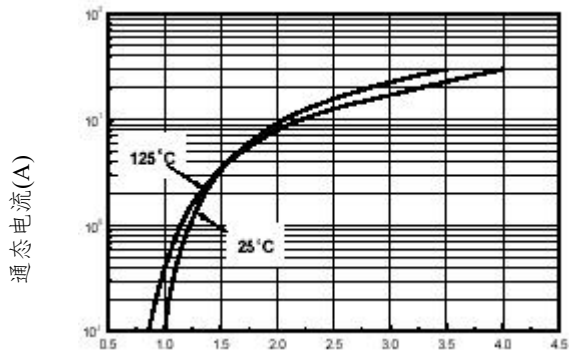
图五、通态电流---外壳温度



RMS 通态电流 (A)

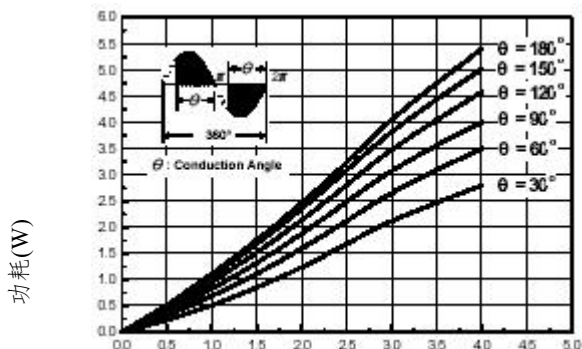
图七、门极触发电流---结温

图二、通态电压



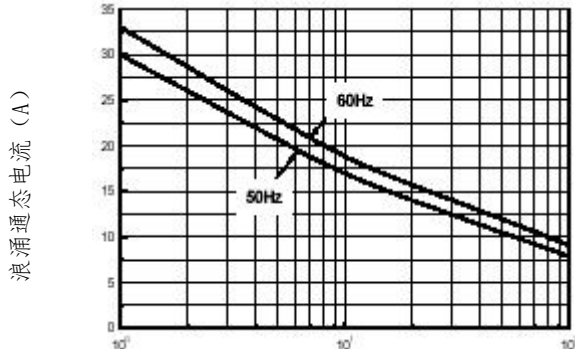
通态电压 (V)

图四、通态电流---最大功耗



RMS 通态电流 (A)

图六、浪涌通态最大电流（不重复）

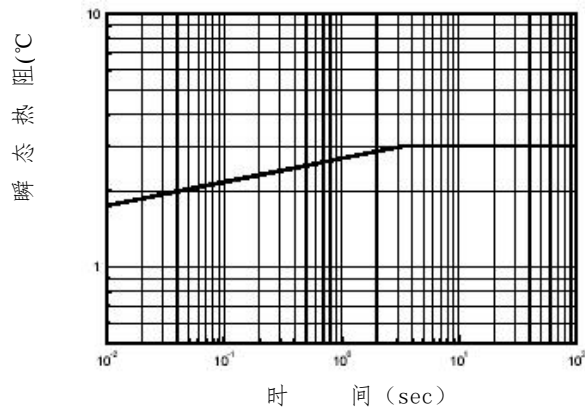
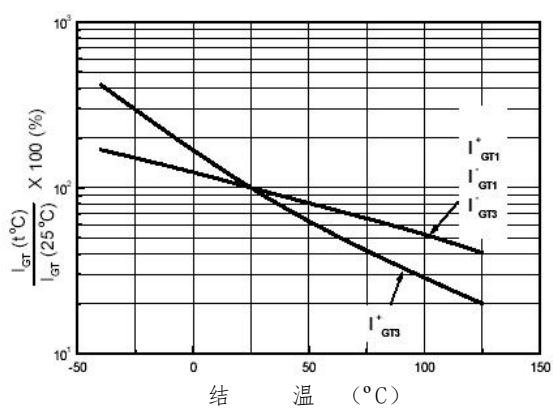


浪涌通态电流 (A)

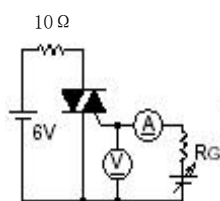
时间 (CYCLES)

图八、瞬态热阻

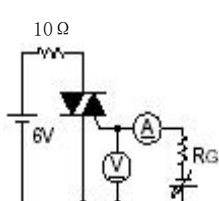
BT136-600E



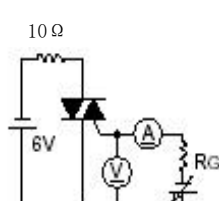
图九、门极触发特性测试电路



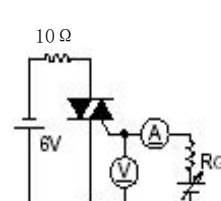
测试方式 I



测试方式 II



测试方式 III



测试方式 IV