



汕头华汕电子器件有限公司

Silicon Controlled Rectifier
HCN6C60
对应国外型号
SCR6C60

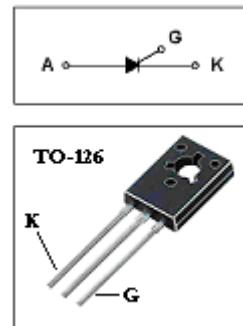
主要用途

单向可控硅, 用于过压保护、马达控制、限流电路、加热控制。

极限值 ($T_j=25$)

T_{stg} —— 贮存温度	.....	-40~150
T_j —— 结温	.....	-40~125
V_{DRM} —— 重复峰值断态电压	.....	600V
IT (RMS) —— RMS 通态电流 (均方值 )	.....	6A
$I_{T(AV)}$ —— 平均通态电流 (半正弦波, $T_c=111$ )	.....	3.8A
IT_{SM} —— 浪涌通态电流 (1/2 周期, 60Hz, 正弦波, 不重复)	.....	66A
V_{RGM} —— 反向峰值门极电压	.....	5V
I_{FGM} —— 正向峰值门极电流	.....	2.0A
P_{GM} —— 峰值门极功耗	.....	5.0W

外形图及引脚排列



电参数 ($T_c=25$)

参数符号	符号说明	最小值	典型值	最大值	单位	测试条件
I_{DRM}	重复峰值断态电流			10 200	uA uA	$V_{AK}=V_{DRM}$ $T_c=25$ $T_c=125$
V_{TM}	峰值通态电压(1)			1.6	V	$I_{TM}=9A$, $t_p=380\mu s$
I_{GT}	门极触发电流(2)			15	mA	$V_{AK}=6V$ (DC), $R_L=10$ ohm $T_c=25$
V_{GT}	门极触发电压(2)			1.5	V	$V_{AK}=6V$ (DC), $R_L=10$ ohm $T_c=25$
V_{GD}	门极不触发电压(1)	0.2			V	$V_{AK}=12V$, $R_L=100$ ohm $T_c=125$
I_H	维持电流			20	mA	$I_T=100mA$, 棚极开路 $T_c=25$
$(dv/dt)_c$	最低电压上升率	200			V/us	线性倾斜上升至 $V_D=V_{DRM}$ 67%, 棚极开路, $T_j=125$
$R_{th(j-c)}$	热阻			3.12	/W	结到外壳
$R_{th(j-a)}$	热阻			89	/W	结到环境

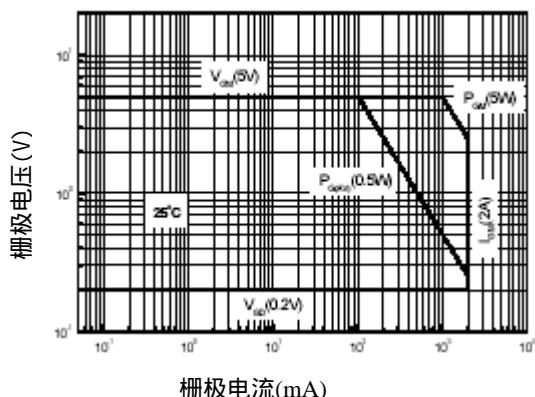


汕头华汕电子器件有限公司

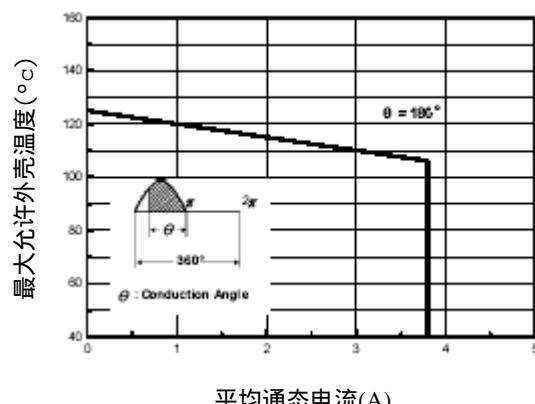
Silicon Controlled Rectifier
HCN6C60
对应国外型号
SCR6C60

特性曲线

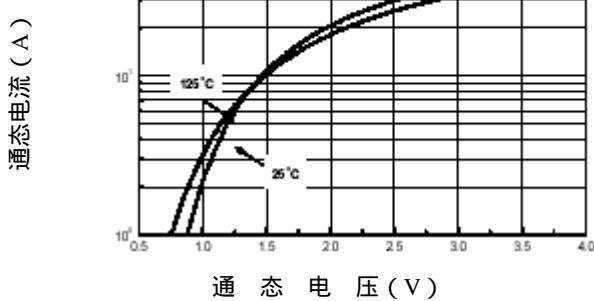
图一、栅极特性



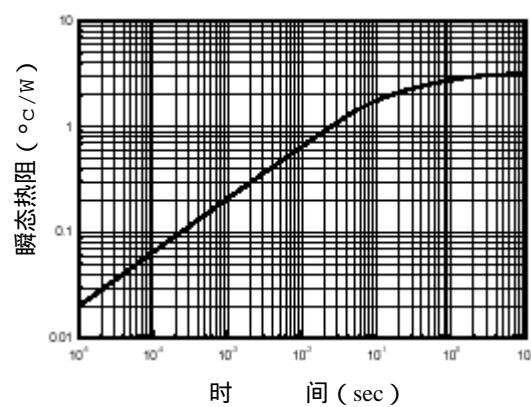
图二、最大外壳温度



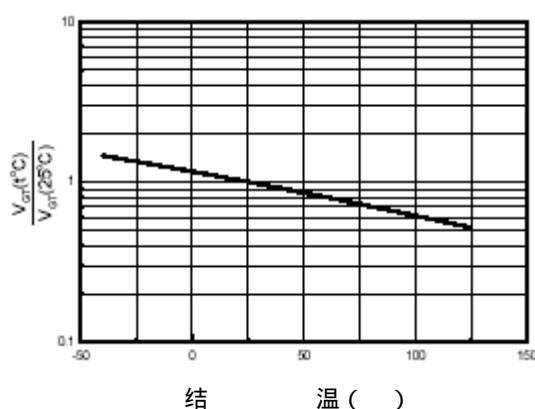
图三、典型正向压降



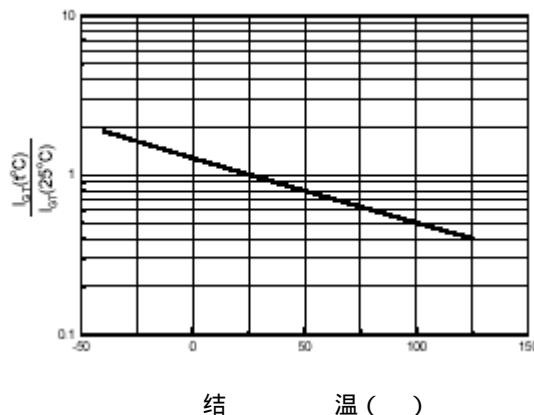
图四、热响应



图五、典型栅极触发电压----结温



图六、典型栅极触发电流----结温



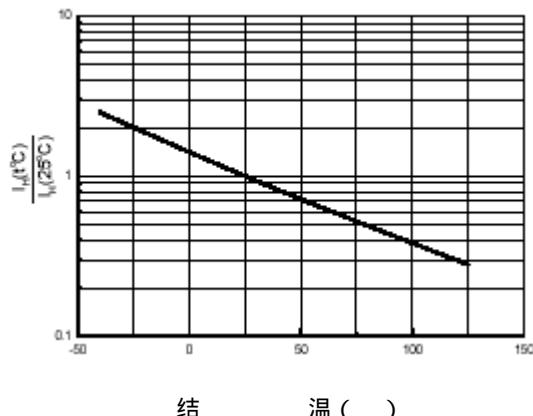


汕头华汕电子器件有限公司

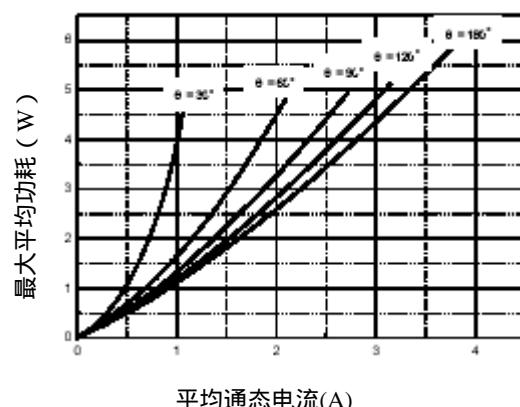
Silicon Controlled Rectifier
HCN6C60
对应国外型号
SCR6C60

特性曲线

图七、典型维持电流



图八、功耗



注：

- 1、脉冲宽度等于 1.0ms, 占空因数小于等于 1%
- 2、测量时不包括 R_{GK} 电流