



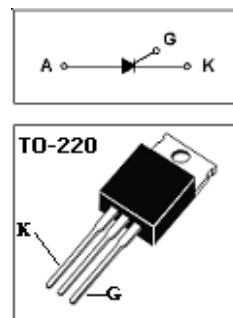
主要用途

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 ($T_j=25^{\circ}\text{C}$)

T_{stg} —— 贮存温度	-40~150 $^{\circ}\text{C}$
T_j —— 结温	-40~125 $^{\circ}\text{C}$
V_{DRM} —— 重复峰值断态电压	600V
$I_{\text{T}}(\text{RMS})$ —— RMS 通态电流 (均方值)	16A
$I_{\text{T(AV)}}$ —— 平均通态电流 (半正弦波, $T_c=102^{\circ}\text{C}$)	13A
I_{TSM} —— 浪涌通态电流(1/2 周期, 60Hz, 正弦波, 不重复)	220A
V_{RGM} —— 反向峰值门极电压	5V
I_{FGM} —— 正向峰值门极电流	5.0A
P_{GM} —— 峰值门极功耗	20W

外形图及引脚排列



电参数 ($T_c=25^{\circ}\text{C}$)

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	μA	$V_{\text{AK}}=V_{\text{DRM}}$ 或 V_{RRM} , $T_c=25^{\circ}\text{C}$ $T_c=125^{\circ}\text{C}$
V_{TM}	峰值通态电压(1)			1.6	V	$I_{\text{TM}}=24\text{A}$, $t_p=380\mu\text{s}$
I_{GT}	门极触发电流(2)			15	mA	$V_{\text{AK}}=6\text{V}$ (DC), $R_L=10\text{ ohm}$ $T_c=25^{\circ}\text{C}$
V_{GT}	门极触发电压(2)			1.5	V	$V_{\text{AK}}=6\text{V}$ (DC), $R_L=10\text{ ohm}$ $T_c=25^{\circ}\text{C}$
V_{GD}	门极不触发电压(1)	0.2			V	$V_{\text{AK}}=12\text{V}$, $R_L=100\text{ ohm}$ $T_c=125^{\circ}\text{C}$
I_{H}	维持电流			20	mA	$I_{\text{T}}=100\text{mA}$, 栅极开路 $T_c=25^{\circ}\text{C}$
$(dv/dt)_c$	最低电压上升率	200			V/ μs	线性倾斜上升至 $V_D=V_{\text{DRM}}$ 67%, 栅极开路, $T_j=125^{\circ}\text{C}$
$R_{\text{th(j-c)}}$	热阻			1.1	$^{\circ}\text{C/W}$	结到外壳
$R_{\text{th(j-a)}}$	热阻			60	$^{\circ}\text{C/W}$	结到环境



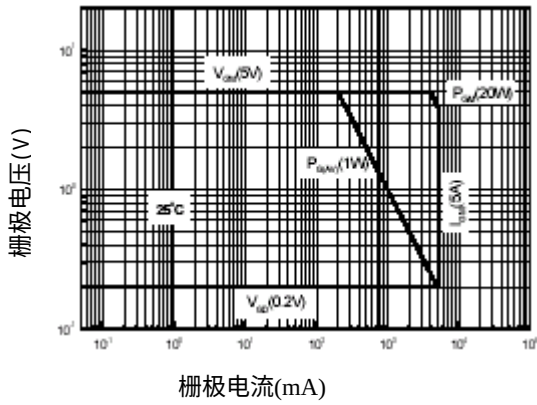
汕头华汕电子器件有限公司

Silicon Controlled Rectifier
HCP16C60

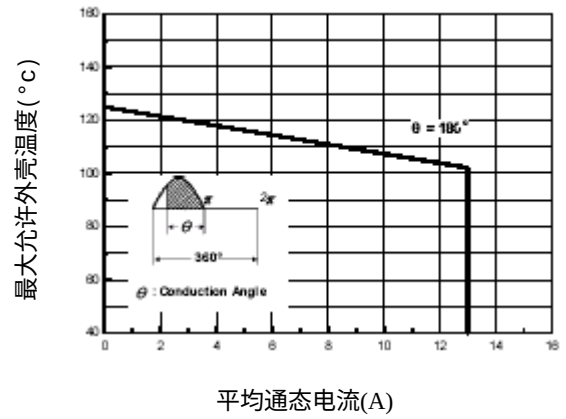
对应国外型号
BT152-600

特性曲线

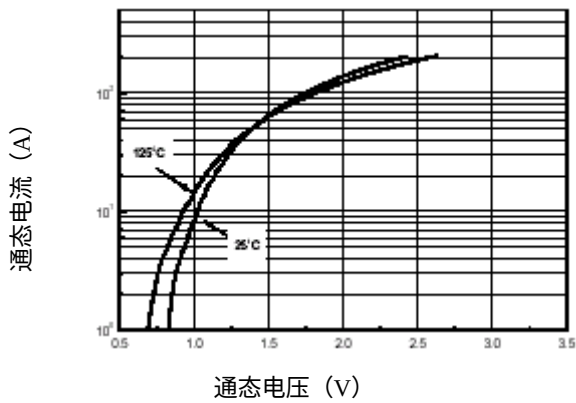
图一、栅极特性



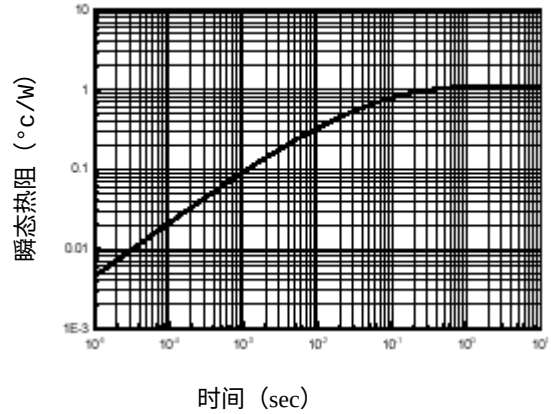
图二、最大外壳温度



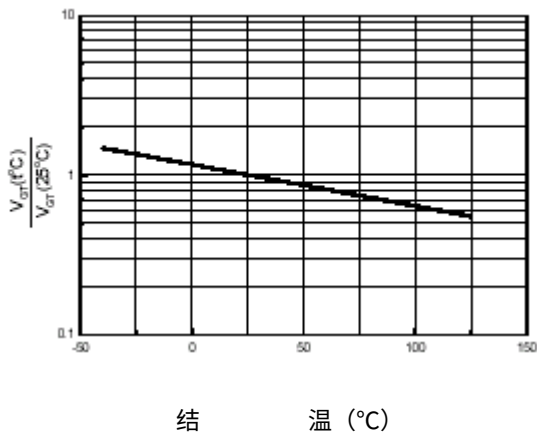
图三、典型正向压降



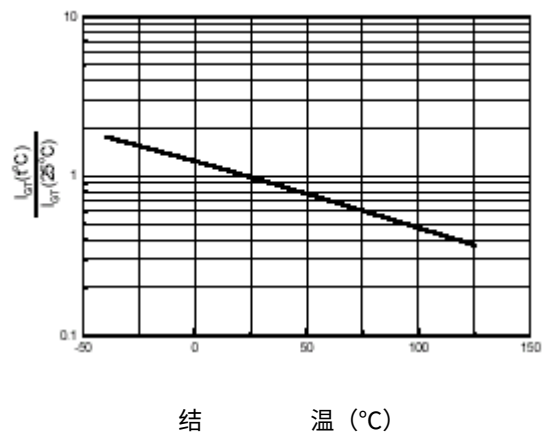
图四、热 响 应



图五、典型栅极触发电压----结温



图六、典型栅极触发电流----结温





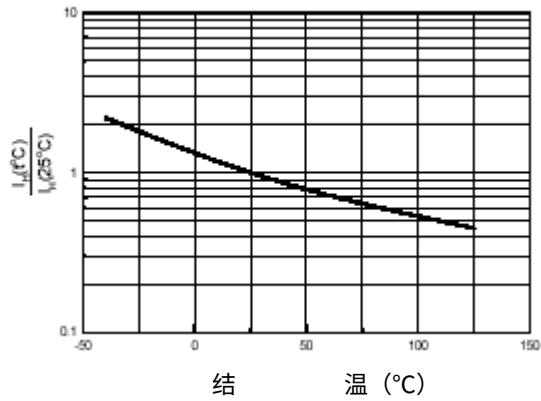
汕头华汕电子器件有限公司

Silicon Controlled Rectifier
HCP16C60

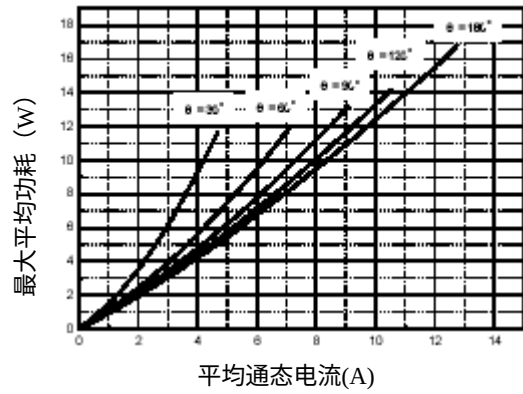
对应国外型号
BT152-600

■ 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