



汕头华汕电子器件有限公司

INSULATED TYPE TRIAC

**HBTA12A60**

对应国外型号  
BTA12

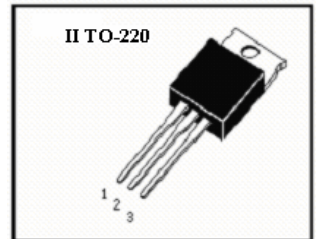
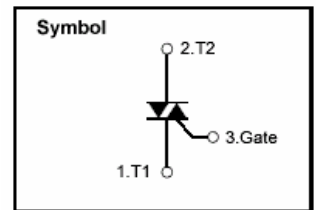
### 主要用途

内部绝缘型双向可控硅，用于电源控制、马达控制、温度控制、照明控制、复印机等。

### 极限值 (T<sub>a</sub>=25 )

T <sub>stg</sub> ——贮存温度.....	-40~125
T <sub>j</sub> ——结温.....	-40~125
P <sub>GM</sub> ——峰值门极功耗.....	5W
V <sub>DRM</sub> ——重复峰值断态电压.....	600V
I <sub>T</sub> (RMS) ——RMS 通态电流 (T <sub>c</sub> =79 ) .....	12A
V <sub>GM</sub> ——峰值门极电压.....	10V
I <sub>GM</sub> ——峰值门极电流.....	2.0A
I <sub>TSM</sub> ——浪涌通态电流(1 个周期,50/60Hz,峰值,不重复).....	119/130A
V <sub>iso</sub> ——RMS 绝缘电压.....	2500V

### 外形图及引脚排列

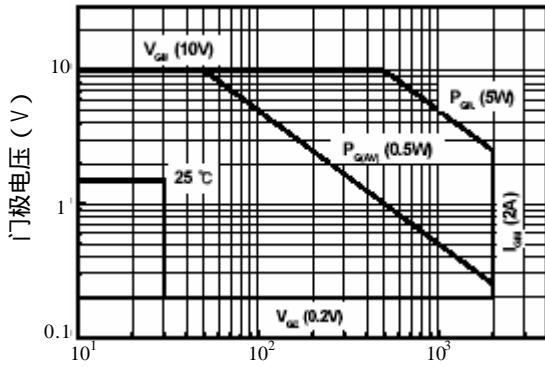


参数符号	符号说明	最小值	典型值	最大值	单位	测试条件
I <sub>DRM</sub>	重复峰值断态电流			2.0	mA	V <sub>D</sub> =V <sub>DRM</sub> ,单相,半波,T <sub>J</sub> =125
V <sub>TM</sub>	峰值通态电压			1.4	V	I <sub>T</sub> =20A,快速测量
I <sub>+GT1</sub>	门极触发电流 ( )			30	mA	V <sub>D</sub> =6V, R <sub>L</sub> =10 ohm
I <sub>-GT1</sub>	门极触发电流 ( )			30	mA	V <sub>D</sub> =6V, R <sub>L</sub> =10 ohm
I <sub>-GT3</sub>	门极触发电流 ( )			30	mA	V <sub>D</sub> =6V, R <sub>L</sub> =10 ohm
V <sub>+GT1</sub>	门极触发电压 ( )			1.5	V	V <sub>D</sub> =6V, R <sub>L</sub> =10 ohm
V <sub>-GT1</sub>	门极触发电压 ( )			1.5	V	V <sub>D</sub> =6V, R <sub>L</sub> =10 ohm
V <sub>-GT3</sub>	门极触发电压 ( )			1.5	V	V <sub>D</sub> =6V, R <sub>L</sub> =10 ohm
V <sub>GD</sub>	不触发门极电压	0.2			V	T <sub>J</sub> =125 , V <sub>D</sub> =1/2V <sub>DRM</sub>
(dv/dt) <sub>c</sub>	断态电压临界上升率	10.0			V/ μs	T <sub>J</sub> =125 , V <sub>D</sub> =2/3V <sub>DRM</sub> (di/dt) <sub>c</sub> =-6.0A/ms
R <sub>th(j-c)</sub>	热阻			3.3	/W	结到外壳
I <sub>H</sub>	维持电流		20		mA	



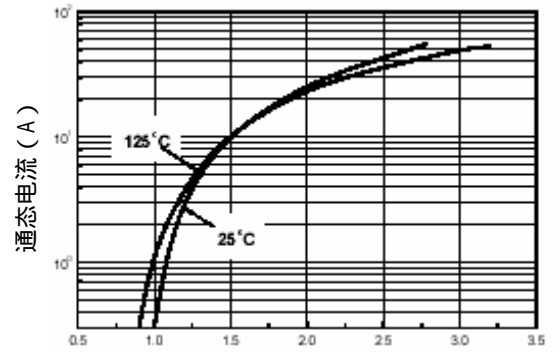
特性曲线

图一、门极特性



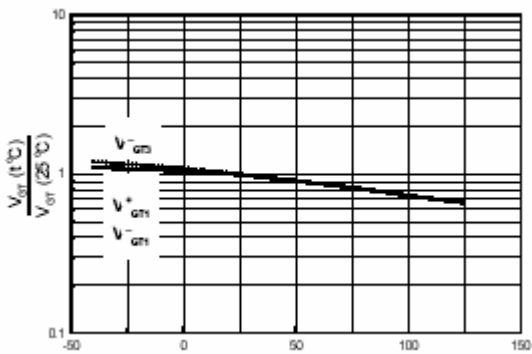
门极电流 (mA)

图二、通态电压



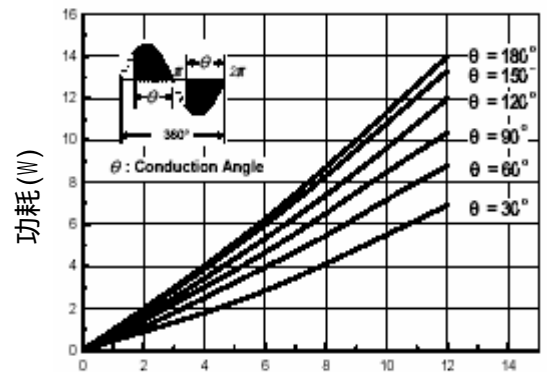
通态电压 (V)

图三、门极触发电压----结温



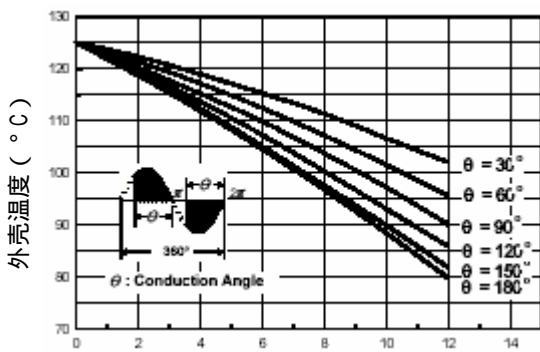
结温 (°C)

图四、通态电流---最大功耗



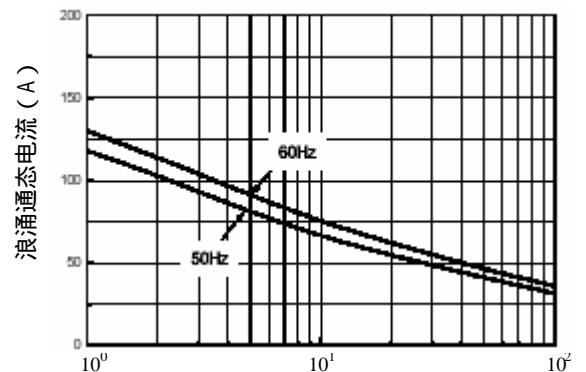
RMS 通态电流 (A)

图五、通态电流---外壳温度



RMS 通态电流 (A)

图六、浪涌通态最大电流 (不重复)



时间 (Cycles)



汕头华汕电子器件有限公司

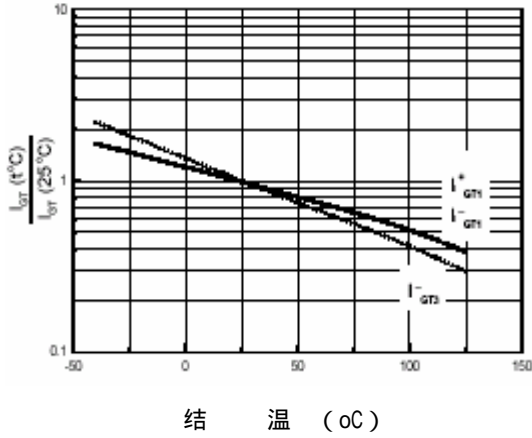
INSULATED TYPE TRIAC

HBTA12A60

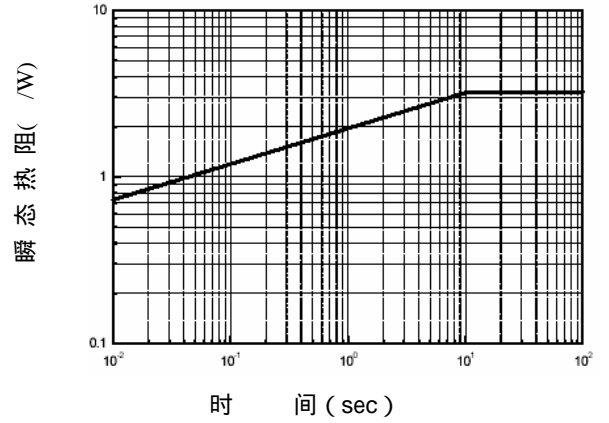
对应国外型号  
BTA12

### 特性曲线

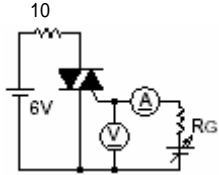
图七、门极触发电流----结温



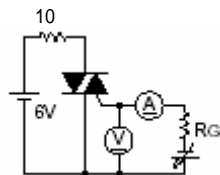
图八、瞬态热阻



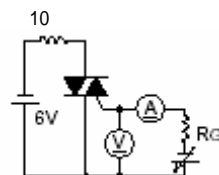
图九、门极触发特性测试电路



测试方式



测试方式



测试方式