



# Silicon Controlled Rectifier

## BT258-600R

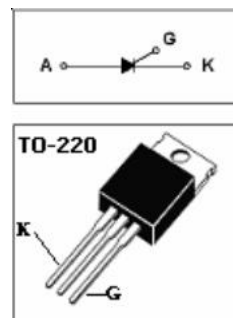
### ■ 主要用途

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<sub>j</sub>=25°C)

T <sub>stg</sub>	— 贮存温度	40~150°C
T <sub>j</sub>	— 结温	40~125°C
V <sub>DRM</sub>	— 重复峰值断态电压	600V
I <sub>T (RMS)</sub>	— RMS通态电流 (均方值)	8A
I <sub>T(AV)</sub>	— 平均通态电流 (半正弦波, T <sub>c</sub> =111°C)	6.4A
I <sub>TSM</sub>	— 浪涌通态电流(1/2周期,60Hz,正弦波,不重复)	110A
V <sub>RGM</sub>	— 反向峰值门极电压	5V
I <sub>FGM</sub>	— 正向峰值门极电流	2.0A

### ■ 外形图及引脚排列



### ■ 电参数 (T<sub>c</sub>=25°C)

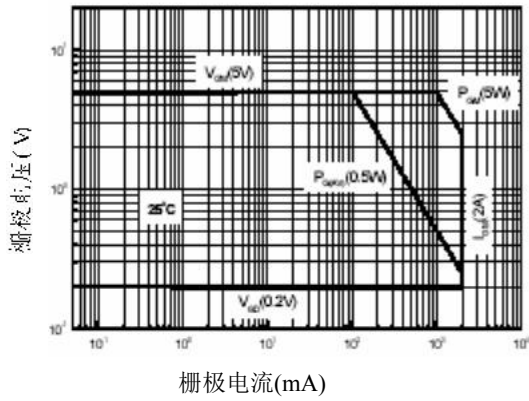
参数符号	符号说明	最小值	典型值	最大值	单位	测试条件
I <sub>DRM</sub>	重复峰值断态电流			10	uA	V <sub>AK</sub> =V <sub>DRM</sub> T <sub>c</sub> =25°C
				200	uA	T <sub>c</sub> =125°C
V <sub>TM</sub>	峰值通态电压(1)			1.6	V	I <sub>TM</sub> =16A, t <sub>p</sub> =380us
I <sub>GT</sub>	门极触发电流(2)			15	mA	V <sub>AK</sub> =6V (DC), R <sub>L</sub> =10 ohm T <sub>c</sub> =25°C
V <sub>GT</sub>	门极触发电压(2)			1.5	V	V <sub>AK</sub> =6V (DC), R <sub>L</sub> =10 ohm T <sub>c</sub> =25°C
V <sub>GD</sub>	门极不触发电压(1)	0.2			V	V <sub>AK</sub> =12V, R <sub>L</sub> =100 ohm T <sub>c</sub> =125°C
I <sub>H</sub>	维持电流			20	mA	I=100mA, 栅极开路 T <sub>c</sub> =25°C
(dv/dt) <sub>c</sub>	最低电压上升率	200			V/us	线性倾斜上升至 V = V <sub>DRM</sub> 67%, 栅极开路, T <sub>j</sub> =125°C
R <sub>th(j-c)</sub>	热阻			1.3	°C/W	结到外壳
R <sub>th(j-a)</sub>	热阻			60	°C/W	结到环境



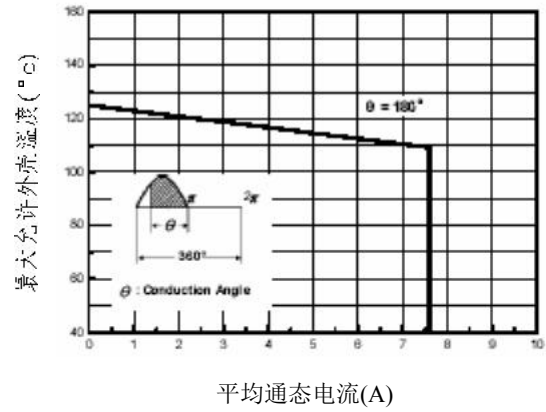
# Silicon Controlled Rectifier BT258-600R

## 特性曲线

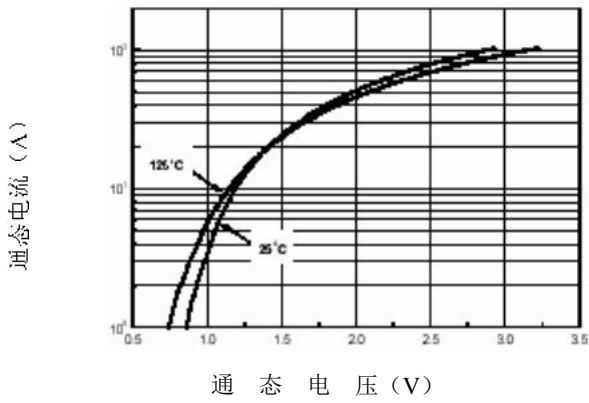
图一、栅极特性



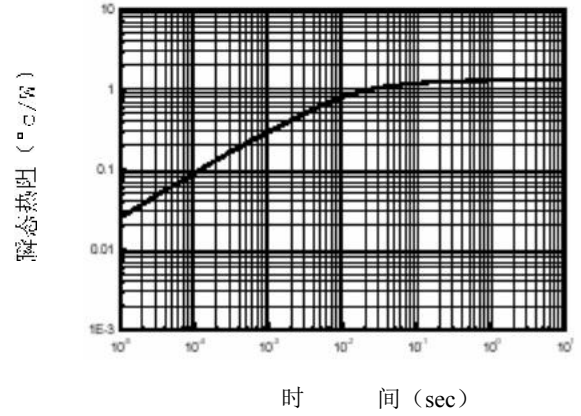
图二、最大外壳温度



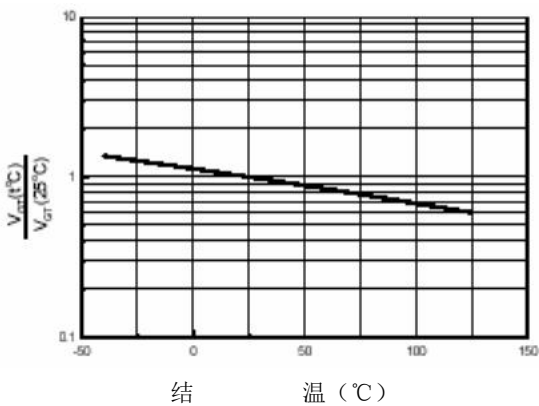
图三、典型正向压降



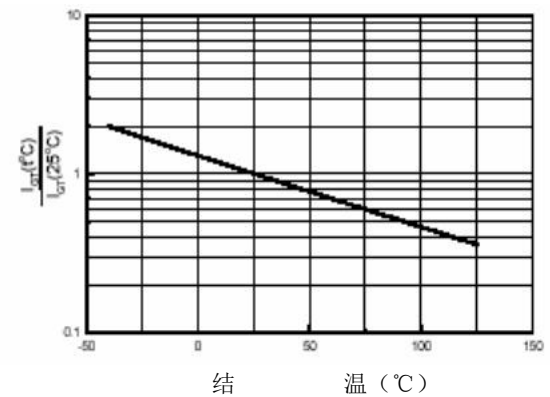
图四、热响应



图五、典型栅极触发电压----结温

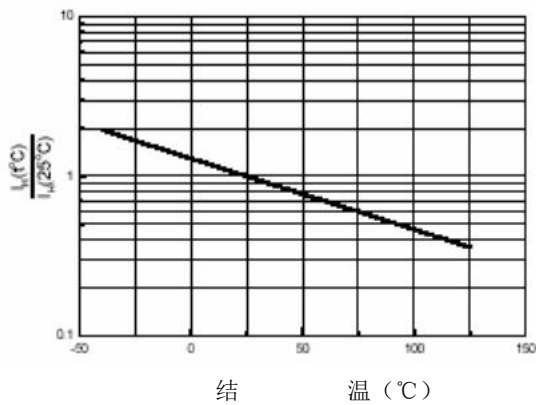


图六、典型栅极触发电流----结温

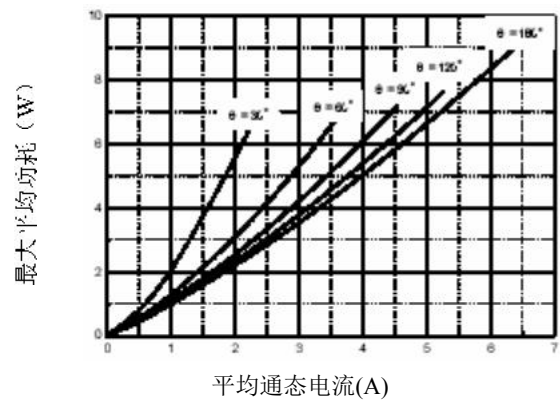


### ■特性曲线

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