



迈诺斯科技

INSULATED TYPE TRIAC

BTA12-600B

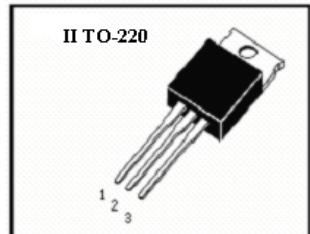
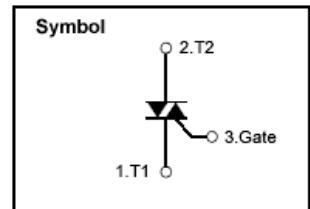
■ 主要用途

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

■ 外形图及引脚排列

T_{stg} ——贮存温度	.....	-40~125 °C
T_j ——结温	.....	-40~125 °C
P_{GM} ——峰值门极功耗	.....	5 W
V_{DRM} ——重复峰值断态电压	.....	600 V
I_T (RMS) ——RMS 通态电流 ($T_c=79^\circ\text{C}$)	.....	12 A
V_{GM} ——峰值门极电压	.....	10 V
I_{GM} ——峰值门极电流	.....	2.0 A
I_{TSM} ——浪涌通态电流(1个周期,50/60Hz,峰值,不重复)	.....	119/130 A
V_{iso} ——RMS 绝缘电压	.....	2500 V

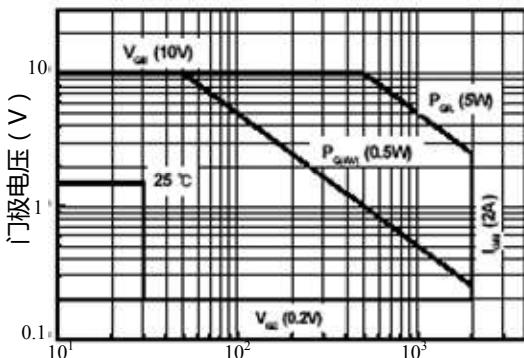


参数符号	符 号 说 明	最 小 值	典 型 值	最大 值	单 位	测 试 条 件
I_{DRM}	重复峰值断态电流			2.0	mA	$VD=V_{DRM}$, 单相, 半波, $TJ=125^\circ\text{C}$
V_{TM}	峰值通态电压			1.4	V	$IT=20\text{A}$, 快速测量
$I+GT1$	门极触发电流 (I)			30	mA	$VD=6\text{V}$, $RL=10\text{ ohm}$
$I-GT1$	门极触发电流 (II)			30	mA	$VD=6\text{V}$, $RL=10\text{ ohm}$
$I-GT3$	门极触发电流 (III)			30	mA	$VD=6\text{V}$, $RL=10\text{ ohm}$
$V+GT1$	门极触发电压 (I)			1.5	V	$VD=6\text{V}$, $RL=10\text{ ohm}$
$V-GT1$	门极触发电压 (II)			1.5	V	$VD=6\text{V}$, $RL=10\text{ ohm}$
$V-GT3$	门极触发电压 (III)			1.5	V	$VD=6\text{V}$, $RL=10\text{ ohm}$
V_{GD}	不触发门极电压	0.2			V	$TJ=125^\circ\text{C}$, $VD=1/2V_{DRM}$
$(dv/dt)_c$	断态电压临界上升率	10.0			V/ μs	$TJ=125^\circ\text{C}$, $VD=2/3V_{DRM}$ $(di/dt)_c=-6.0\text{A/ms}$
$R_{th(j-c)}$	热阻			3.3	°C/W	结到外壳
I_H	维持电流		20		mA	

BTA12-600B

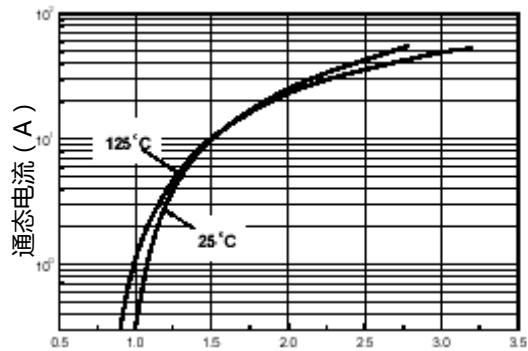
■特性曲线

图一、门极特性



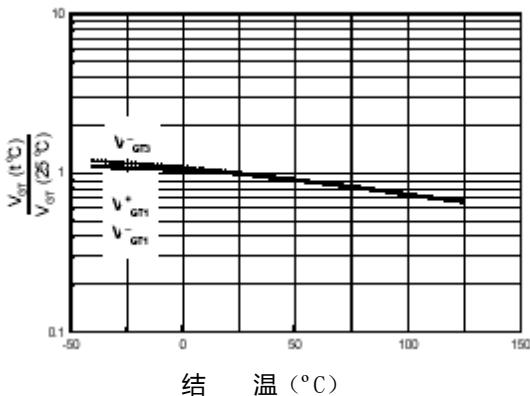
门 极 电 流 (mA)

图二、通态电压



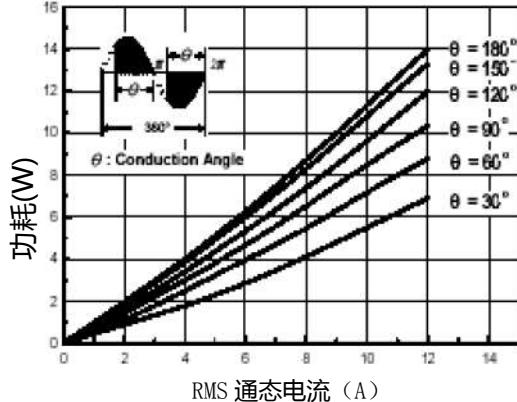
通 态 电 压 (V)

图三、门极触发电压----结温

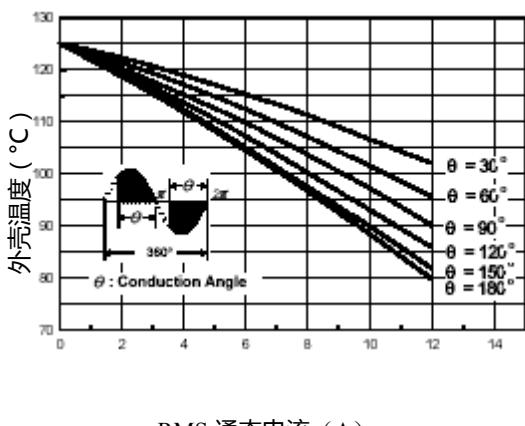


图五、通态电流---外壳温度

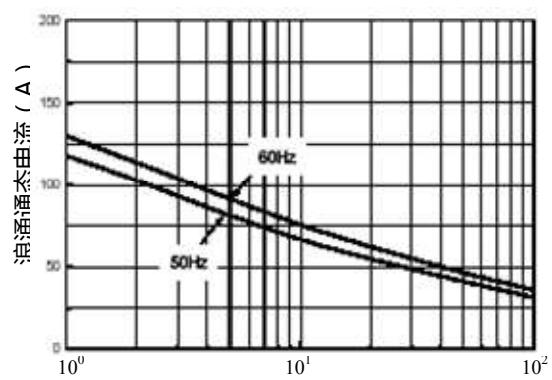
图四、通态电流---最大功耗



图六、浪涌通态最大电流（不重复）



RMS 通态电流 (A)

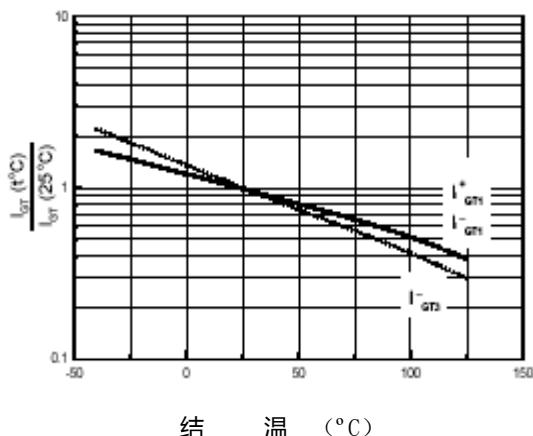


时间 (Cycles)

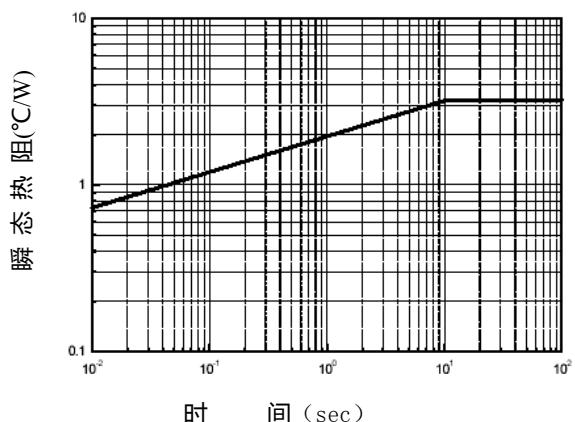
BTA12-600B

■特性曲线

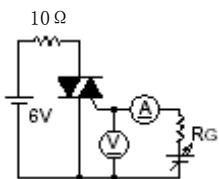
图七、门极触发电流----结温



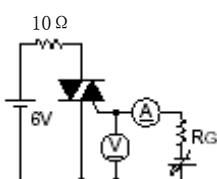
图八、瞬态热阻



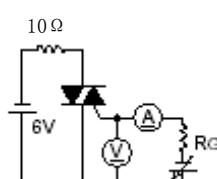
图九、门极触发特性测试电路



测试方式 I



测试方式 II



测试方式III