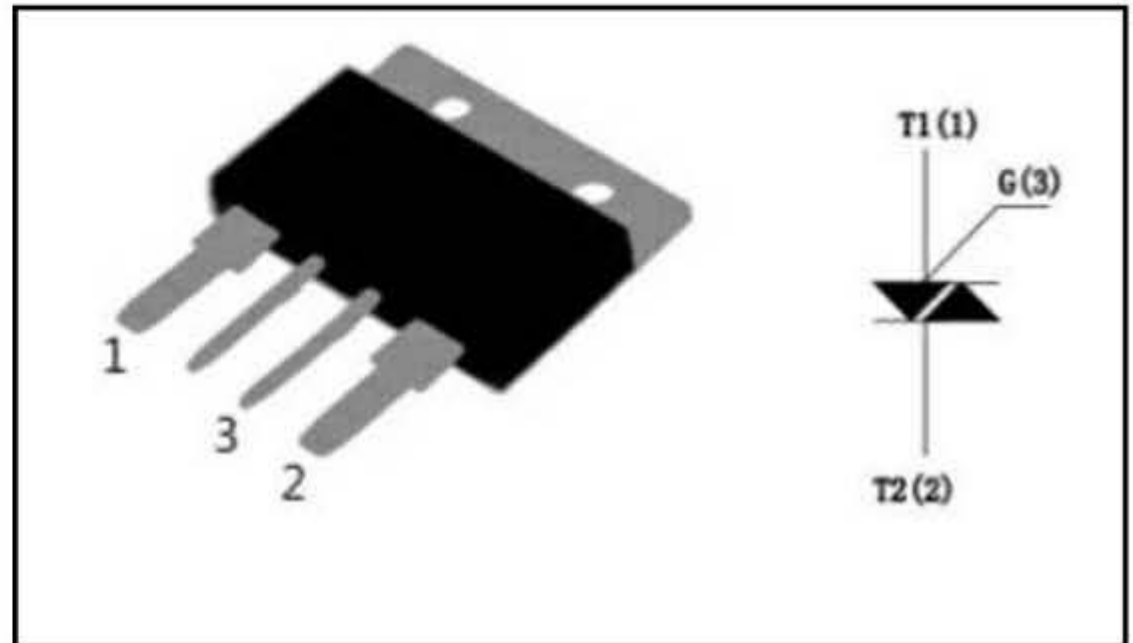


## BTA100A 双向可控硅

### ●产品特征和主要用途:

NPNPN 五层结构的硅双向器件；  
具有自主知识产权的单面挖槽技术，台面玻璃钝化工艺；背面多层金属化电极；具有较高的阻断电压和较高的温度稳定性；  
主要用于：加热控制器（调温）；  
彩灯控制器；固态继电器；吸尘器、电动工具等马达调速控制器；  
其它相控电路。



### ●极限参数

符号	参数名称		数值	单位
$I_{T(RMS)}$	通态方均根电流	BTA $T_c=80^\circ\text{C}$	100	A
$I_{TSM}$	通态浪涌电流	$F=50\text{HZ}$ $t=20\text{ms}$	1000	A
$I^2t$	$I^2t$ 的极限值	$t_p=10\text{ms}$	5000	$\text{A}^2\text{S}$
$di/dt$	通态电流临界上升率	$T_j=125^\circ\text{C}$	50	$\text{A}/\mu\text{s}$
$V_{DRM}/V_{RRM}$	断态重复峰值电压 反向重复峰值电压	$T_j=25^\circ\text{C}$	800/1200	V
$I_{GM}$	门极峰值电流	$t_p=20\mu\text{s}$ $T_j=125^\circ\text{C}$	8	A
$P_{G(AV)}$	门极平均耗散功率	$T_j=125^\circ\text{C}$	1	W
$T_{stg}$ $T_j$	储存温度 有效结温		$-40\text{to}+150$ $-40\text{to}+125$	$^\circ\text{C}$

●电特性(四象限)

符号	名称和测试条件	象 限		数值	单位
$I_{GT}$	触发电流 $V_D=12V$ $R_L=100\Omega$ 触发电压	I II III IV	MAX	50	mA
$V_{GT}$				1.5	
$V_{GD}$	不触发电压 $T_j=125^\circ C$		MIN	0.2	V
$I_H$	维持电流 $I_T=0.5A$		MAX	80	mA
$I_L$	擎住电流 $I_G=1.2I_{GT}$	I II III IV	MAX	60	mA
				150	
dv/dt	断态电压临界上升率 $V_D=2/3V_{DRM}$ $T_j=125^\circ C$		MIN	1000	V/us
(dv/dt)c	换向电压临界上升率 $T_j=125^\circ C$		MIN	10	V/us

●静态参数

符号	名称和测试条件			数值	单位
$V_{TM}$	通态峰值电压 $I_{TM}=200A$	$T_j=25^\circ C$	MAX	1.55	V
$V_{T0}$	门槛电压	$T_j=125^\circ C$	MAX	0.86	V
$R_d$	斜率电阻	$T_j=125^\circ C$	MAX	6.4	m $\Omega$
$I_{DRM}$	断态峰值电流 反向峰值电流	$T_j=25^\circ C$	MAX	20	$\mu A$
$I_{RRM}$		$T_j=125^\circ C$		3	mA
$R_{th(j-c)}$	结壳热阻	BTA		0.9	$^\circ C/W$





●产品打标注释:

XXXXX \_\_\_\_\_ 生产批号

