

BT151(TO-220)单向可控硅

■ 特点:

先进的台面玻璃钝化工艺、具有灵敏的控制极触发电流、触发电流一致性好和耐电流冲击能力强。

■ 用途:

广泛应用于各种万能开关器, 小型马达控制器, 彩灯控制器, 漏电保护器, 灯具继电器激励器, 逻辑集成电路驱动, 大功率可控硅门极驱动, 摩托车点火器等线路功率控制。

■ 极限参数:

名称	符号	数值	单位	条件
重复峰值阻断电压	V_{DRM}	≥ 650	V	$I_{DRM}=20\mu A$
通态均方根电流	$I_{T(RMS)}$	7.0	A	所有导通角
通态浪涌电流	I_{TSM}	120	A	正弦波, 60HZ, $t_p=10ms$
通态电流临界上升率	di/dt	50	A/ μs	$I_G=2 \times I_{GT}$ $tr \leq 100ns$ $T_j=125^\circ C$
结温范围	T_j	$-40 \sim 125$	$^\circ C$	---
贮存温度	T_{sig}	$-40 \sim 150$	$^\circ C$	---

■ 电特性 ($T_j=25^\circ C$):

名称	符号	测试条件	Min	Max	Type	单位
反向断态峰值电流	I_{RRM}	$T_j=125^\circ C$ $V_{RRM}=V_{DRM}$	----	10	----	μA
通态峰值电压	V_{TM}	$I_{TM}=23A$ $t=380\mu s$	----	1.7	----	V
门极触发电流	I_{GT}	$V_D=12V$ $I_T=0.1A$	----	20	----	mA
门极触发电压	V_{GT}	$V_D=12V$ $I_T=0.1A$	----	1	----	V
门极不触发电压	V_{GD}	$V_D=V_{DRM}$ $T_j=125^\circ C$	0.25	----	----	V
断态电压临界上升率	dV/dt	$V_{DM}=67\%V_{DRM}$ Gate open $T_j=110^\circ C$	200	----	----	V/ μs
擎住电流	I_T	$I_G=1.2 I_{GT}$		≤ 40		mA
维持电流	I_H	$V_D=24V$ $I_{GT}=0.5A$		≤ 30		mA

