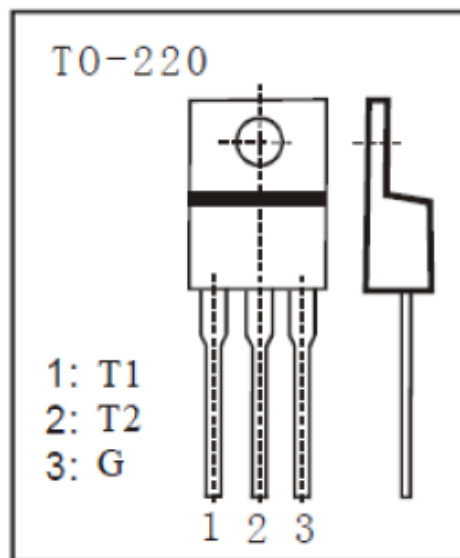


## 双向可控硅—YRBT138

BT138型双向可控硅主要用于变频电路、电动工具开关、调温电路、洗衣机、空调等。其特点如下：

### 1、概述与特点

- 可双向触发,极大地方便了电流的控制
- 阻断电压高
- 通态压降低
- 触发可靠
- 封装形式: TO-220



### 2、电特性

极限值 ( $T_a = 25^\circ\text{C}$ ):

参数名称	符号	额定值	单位
断态重复峰值电压	$V_{DRM}$	600	V
反向重复峰值电压	$V_{RRM}$	600	V
通态平均电流	$I_T(AV)$	12	A
通态不重复浪涌电流	$I_{TSM}$	100	A
结温	$T_j$	125	$^\circ\text{C}$
贮存温度	$T_{stg}$	-40 ~ 125	$^\circ\text{C}$

电参数 ( $T_a = 25^\circ\text{C}$ ):

参数名称	符号	测试条件	规范值			单位
			最小	典型	最大	
通态峰值电压	$V_{TM}$	$I_T = 24\text{A}$			1.7	V
断态重复峰值电流	$I_{DRM}$	$V_{DRM} = 600\text{V}; R_{GK} = 1\text{K}\Omega$			20	$\mu\text{A}$
维持电流	$I_H$	$V_D = 12\text{V}; I_{GT} = 0.1\text{A}$			50	mA
关闭电流	$I_L$	$V_D = 12\text{V}; I_{GT} = 0.1\text{A}$			60	mA
电流上升速率	$dI_T/dt$	$I_T = 16\text{A}, I_G = 0.2\text{A}, dI_G/dt = 0.2\text{A}/\mu\text{S}$			50	$\text{A}/\mu\text{s}$

电压上升速率		$dV_D/dt$	$V_{DM}=67\%V_{DRM}, R_{GK}=1K\Omega, T_j=125^\circ C$	50	250		V/ $\mu s$	
控制极最大电流		$I_{GM}$				2	A	
控制极最高电压		$V_{GM}$				2	V	
控制极触发电流※	T <sub>2+</sub> G <sub>+</sub>	$I_{GT}$	$V_D=12V$ $I_T=0.1A$			5	35	
	T <sub>2+</sub> G <sub>-</sub>					8	35	
	T <sub>2-</sub> G <sub>-</sub>					10	35	
	T <sub>2-</sub> G <sub>+</sub>					22	70	
控制极触发电压	T <sub>2+</sub> G <sub>+</sub>	$V_{GT}$	$V_D=12V$ $R_L=100\Omega$			0.75	1.5	
	T <sub>2+</sub> G <sub>-</sub>					0.75	1.5	
	T <sub>2-</sub> G <sub>-</sub>					0.75	1.5	
	T <sub>2-</sub> G <sub>+</sub>							
漏电流		$I_D$	$V_D=V_{DRM}$			0.1	0.5	mA

※：该参数与环境温度有关