



1A 双向触发三极闸流晶体管

1 概述与特点

3CTS1 型双向触发三极闸流晶体管，主要用于变频电路及调光、调速电路等。是一种通用型器件。其特点如下：

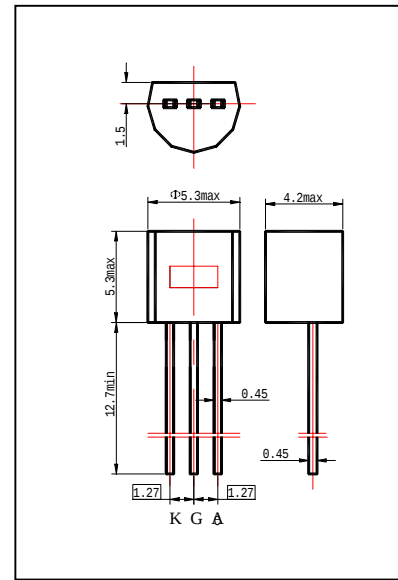
- 可双向触发，极大地方便了电流的控制
- 阻断电压大于 400V
- 通态压降小
- 触发可靠
- 封装形式：TO-92

2 电特性

2.1 极限值

除非另有规定， $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$

参数名称	符号	额定值	单位
断态重复峰值电压	V_{DRM}	400	V
通态平均电流	$I_{T(AV)}$	1	A
通态（不重复）浪涌电流	I_{TSM}	10	A
控制极平均功率	T_j	110	$^{\circ}\text{C}$
贮存温度	T_{stg}	$-40\sim 110$	$^{\circ}\text{C}$



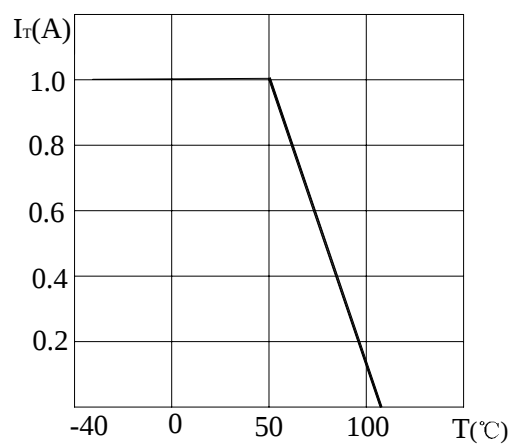
2.2 电参数

除非另有规定， $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$

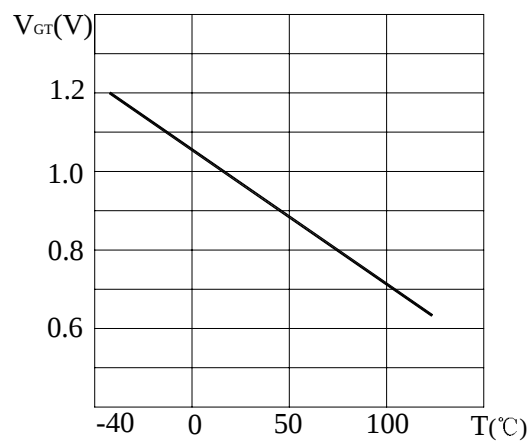
参数名称		符号	测试条件	规范值			单位
				最小	典型	最大	
通态峰值电压		V_{TM}	$I_{TM}=1.2\text{A}$			1.7	V
断态重复峰值电流		I_{DRM}	$V_{DRM}=400\text{V}$ $R_{GK}=1\text{k}\Omega$			100	A
维持电流		I_H	$V_D=12\text{V}$, $I_{GT}=0.1\text{A}$			50	mA
控制极触发电流	T2+ G+	I_{GT}	$V_D=12\text{V}$ $R_L=100\Omega$			10	mA
	T2+ G-					15	
	T2- G-					15	
	T2- G+					50	
控制极触发电压	T2+ G+	V_{GT}	$V_D=12\text{V}$ $R_L=100\Omega$			1.5	V
	T2+ G-					1.5	
	T2- G-					1.5	
	T2- G+						

3 特性曲线

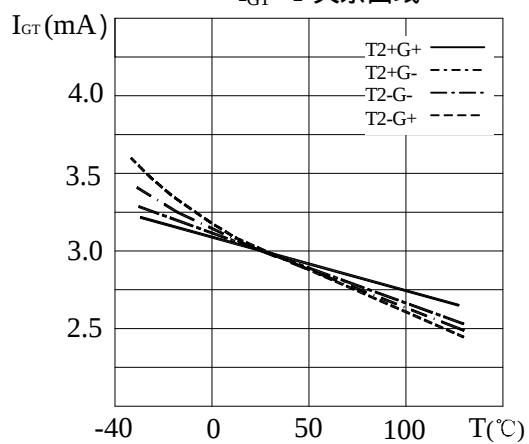
I_T -T 关系曲线



V_{GT} -T 关系曲线



I_{GT} -T 关系曲线



I_H -T 关系曲线

