

## 通用时基电路 XJS55

### ● 概述

XJS555 是一块通用时基电路，它是一种将模拟信号与逻辑功能相结合的模拟集成电路，能够产生精确的时间延时和振荡。这种定时电路可应用于电子控制、电子检测和电子警报等许多方面。例如：由它可构成精确的计时器、脉冲发生器、时间延时发生器、脉宽调制、相位调制以及锯齿电压发生器等，在微型计算机外围设备中，可以用它来构成时钟发生器以产生所需的时钟脉冲。

### ● 主要特点

- 关闭时间小于 2 $\mu$ S
- 最大工作频率大于 500KHz
- 定时可从微秒级至小时级（由外接电阻电容精度控制）
- 可工作于振荡方式或单稳态方式
- 输出电流大，200mA（可提供或灌入）
- 占空比可调
- 可同 TTL 电路相接
- 温度稳定性好

封装



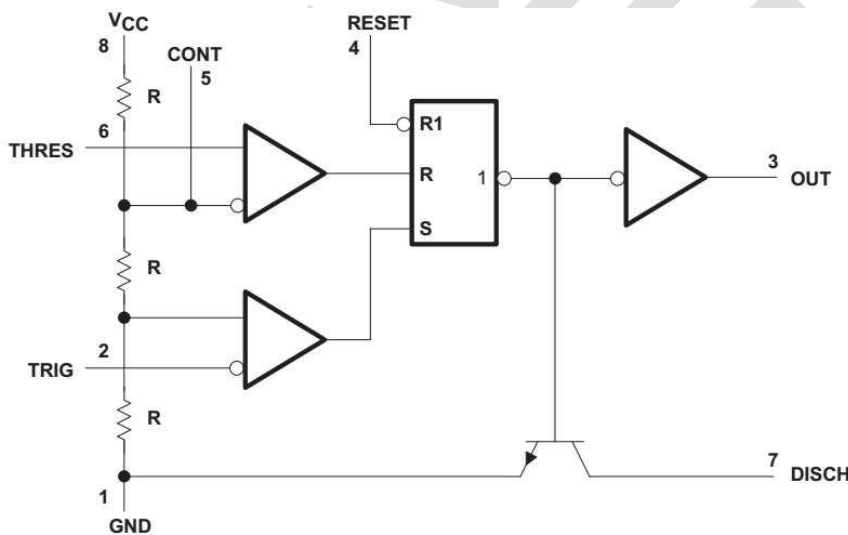
DIP8



SOP8

功能框图与引脚说明

引脚说明



引脚	功能
1	GND
2	TRIG
3	OUT
4	RESET
5	CONT
6	THRES
7	DISCH
8	Vcc

### ● 电特性

极限参数 除非另有规定  $T_{amb} = 25^{\circ}C$

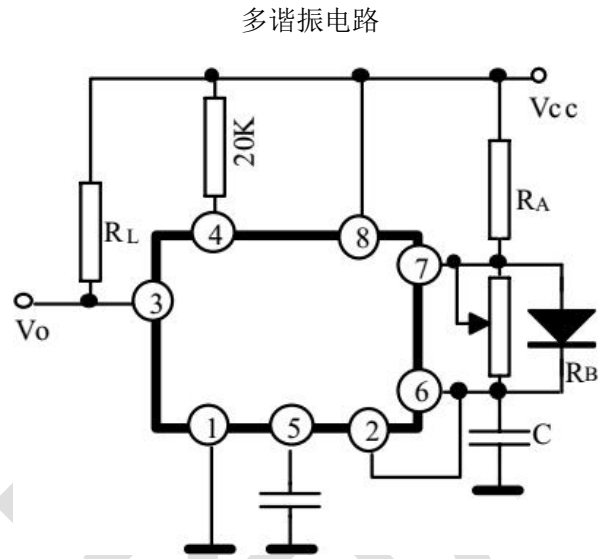
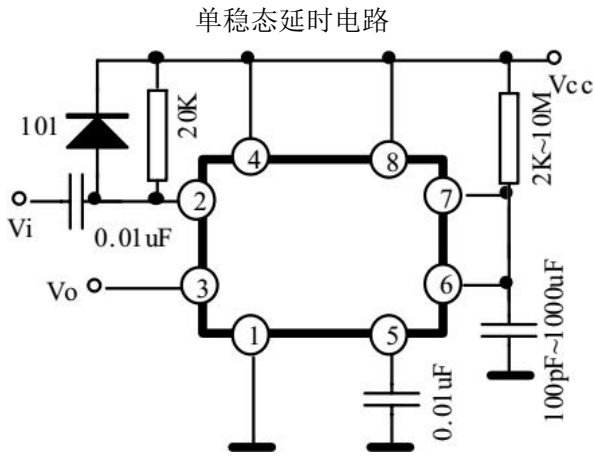
参数名称	符号	额定值	单位
电源电压	Vcc	18	V
功耗 (DIP)	Pd	600	mW
工作环境温度	Tamb	0~70	$^{\circ}C$
存储温度	Tstg	-65~150	$^{\circ}C$

深圳市馨晋商电子有限公司  
Shenzhen XinJinShang Electronics Co. Ltd.  
XJS555

电特性 除非另有规定  $T_{amb}=25^{\circ}C$

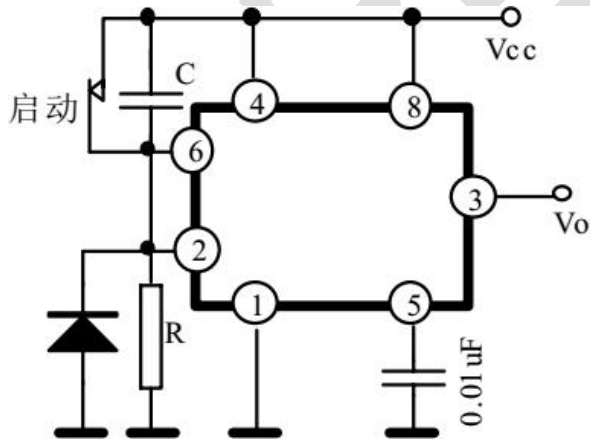
参数名称	符号	测试条件	规范值			单位
			最小	典型	最大	
静态电流	I <sub>CC</sub>	VCC=5V RL=∞		3	6	mA
		VCC=15V RL=∞		10	15	
电源电压	V <sub>CC</sub>		4.5		16	V
阈值电压	V <sub>TH</sub>			0.667		*V <sub>CC</sub>
阈值电流	I <sub>TH</sub>			0.1	0.25	uA
触发电压	V <sub>TR</sub>	VCC=15V		5		V
		VCC=5V		1.67		
触发电流	I <sub>TR</sub>			0.5	2	uA
复位电压	V <sub>R</sub>		0.4	0.5	1	V
复位电流	I <sub>R</sub>	Vreset=0.4V		0.1	0.4	mA
控制电压	V <sub>CON</sub>	VCC=15V	9	10	11	V
		VCC=5V	2.6	3.33	4	
7 端漏电流	I <sub>7(IEAK)</sub>	输出高电平		20	100	nA
7 端饱和压降	V <sub>7(SAT)</sub>	输出低电平		180		mV
		V <sub>CC</sub> = 15V I <sub>7</sub> = 15mA				
		输出低电平		80	200	
输出高电平电压	V <sub>OH</sub>	VCC= 15V I <sub>Source</sub> = 200mA		12.5		V
		VCC = 15V I <sub>Source</sub> = 100mA	12.75	13.3		
		VCC = 5V I <sub>Source</sub> = 100mA	2.75	3.3		
输出低电平电压	V <sub>OL</sub>	VCC=15V I <sub>sink</sub> =10mA		0.1	0.25	V
		VCC=15V I <sub>sink</sub> =50mA		0.4	0.75	
		VCC=15V I <sub>sink</sub> =100mA		2	2.5	
		VCC=15V I <sub>sink</sub> =200mA		2.5		
		VCC=5V I <sub>sink</sub> =5mA		0.25	0.35	
输出上升时间	T <sub>r</sub>			100		nS
输出下降时间	T <sub>f</sub>			100		nS

#### 4. 应用图



开机延时电路

接通电源输出  $V_o$  由低跳变到高而延时的电路  
延时时间:  $t_d=1.1RC$



开机延时电路:

接通电源输出  $V_o$  由高跳变到低而延时的电路  
延时时间:  $t_d=1.1RC$

