

## 定时集成电路

型号:SG0300

### ■ 器件简介

SG0300是采用CMOS工艺设计的定时集成电路,定时时间可以根据客户要求定制1秒至999小时。

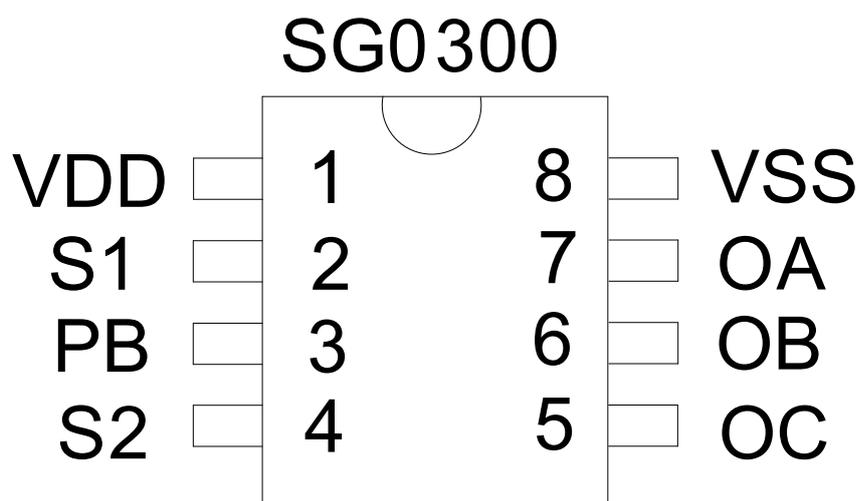
### ■ 器件特性

- CMOS工艺制造,功耗低
- 低工作电压2.1—5.5V
- 低静态电流
- 内置振荡,内置复位,外围元件少

### ■ 应用:

- 断电自动恢复、定时自动复位
- 定时开机、定时关机
- 低频方波发生器
- 玩具

### ■ 引脚图



## ■ 引脚描述

序号	名称	输入/输出	说明
1	VDD	-	电源正极输入端，2.1V---5.5V
2	S1	输入	接 VSS=正输出，接 VDD=负输出，如果悬空默认=VDD
3	PB	输入	手动触发输出。循环输出模式下，按键后立即输出一次，定时器复位，重新开始计时；单次定时输出模式下，如果按键发生在单次输出前，立即输出一次，定时器复位，计时结束时会再输出一次，如果按键发生在单次输出以后，除按键时立即输出一次外，由于定时器已经停止，不会再有定时输出。不使用时悬空或接高电平。
4	S2	输入	接 VSS=单次定时输出，接 VDD=循环定时输出选择，该端口不准悬空。
5	OC	输出	C 输出，0.5 秒高电平/0.5 秒低电平方波输出，不使用时悬空。
6	OB	输出	B 输出，定时电平输出，不使用时悬空。
7	OA	输出	A 输出，定时脉冲输出，不使用时悬空。
8	VSS	-	电源负极输入端

## ■ 功能时序图

- 单次定时正输出模式时序图

S1 (连接到VSS)

S2 (连接到VSS)

VDD



OA 输出 输出脉冲宽度=0.5秒

OB 输出



OC 输出0.5秒高，输出0.5秒低，循环

- 单次定时负输出模式时序图

S1 (连接到VDD)

S2 (连接到VSS)

VDD



OA 输出

输出脉冲宽度=0.5秒

OB 输出



OC 输出0.5秒高，输出0.5秒低，循环

- 循环定时正输出模式时序图

S1 (连接到VSS)

S2 (连接到VDD)

VDD



OA 输出

输出脉冲宽度=0.5秒

OB 输出



OC 输出0.5秒高，输出0.5秒低，循环

- 循环定时负输出模式时序图

S1 (连接到VDD)

S2 (连接到VDD)

VDD



OA 输出 输出脉冲宽度=0.5秒

OB 输出



OC 输出0.5秒高，输出0.5秒低，循环

- 特性参数:

- 极限参数值:

参 数	符 号	参数范围	单 位
电 源 电 压	VDD	-0.3 ~ 5.5	V
输 入 电 压	VI	VSS-0.3 to VDD+0.3	V
焊 接 温 度	Tsol	260	°C
工 作 温 度	Topr	0 ~ 70	°C
存 储 温 度	Tstg	-40 ~ 125	°C

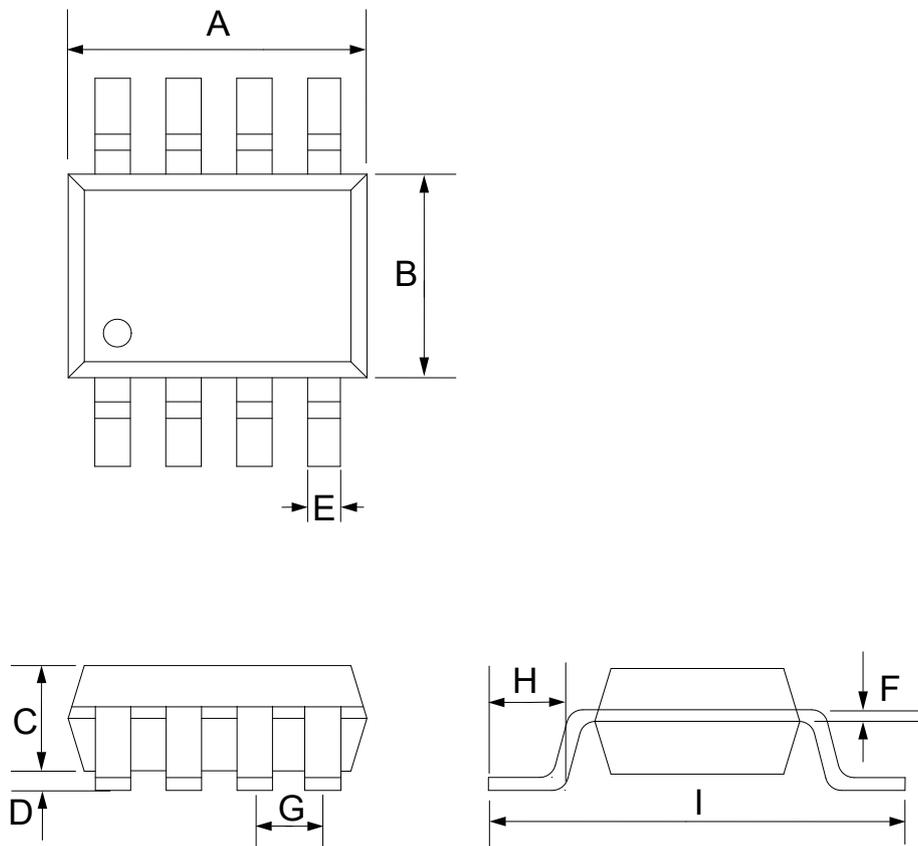
注：\*1. 焊接时间 ≤ 5 秒

● 电气参数（除非特殊说明,  $T_a=25^{\circ}\text{C}$ ,  $V_{DD}=5.0\text{V}$ ）

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位	备注
电源电压	VDD	2.1	3.0	5.0	V	
工作电流	$I_{op}$	--	30	50	$\mu\text{A}$	VDD=3.0V, 无负载
工作电流	$I_{op}$	--	60	100	$\mu\text{A}$	VDD=5.0V, 无负载
输出驱动电流 $V_{OH}=0.9V_{DD}$	$I_{OH}$	--	1.5	--	mA	VDD=3.0V
		--	4.2	--		VDD=5.0V
输出驱动电流 $V_{OL}=0.1V_{DD}$	$I_{OL}$	--	9.5	--	mA	VDD=3.0V
		--	20	--		VDD=5.0V
输入高电平	$V_{IH}$	0.8VDD	--	VDD	V	
输入低电平	$V_{IL}$	VSS	--	0.2VDD	V	
定时误差		95	100	105	%	

■ 产品尺寸：

● 8-PIN SOP 150mil（8脚SOP封装）



符号	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值
	英寸			毫米		
A	--	0.193	--	--	4.90	--
B	--	0.154	--	--	3.90	--
C	--	--	0.069	--	--	1.75
D	0.004	--	0.010	0.10	--	0.25
E	0.012	--	0.020	0.31	--	0.51
F	0.004	--	0.010	0.10	--	0.25
G	--	0.050	--	--	1.27	--
H	0.016	--	0.050	0.40	--	1.27
I	--	0.236	--	--	6.00	--

■ 订货标识:

## SG0300-xxxY-zV

SG0300---产品类别标识

xxxY-----定时时间标识, xxx=001---999 Y: S(秒) M(分) H(小时)

zV-----工作电压标识, 3V 或 5V