



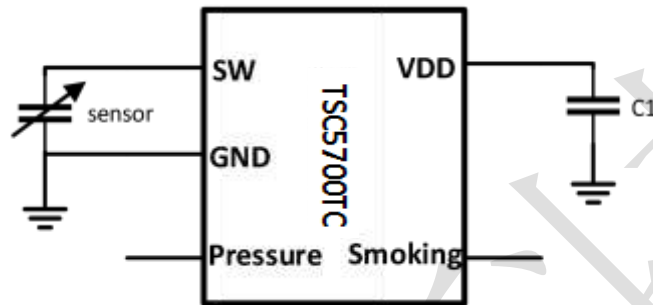
功能概述

TSC5700TC 芯片是一款咪头气压检测芯片。工作电流 $<5\mu\text{A}$ 。外围应用电路简单。采用 SOT23-5 封装，体积小。

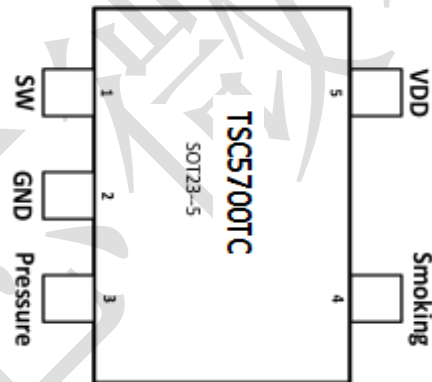
特点

- 采用 ASIC 设计。
- 省电模式下，静态电流小($<5\mu\text{A}$)。
- 输出吸烟信号及内部气压信号。

典型应用



引脚说明



管脚号	管脚名称	管脚功能
1	SW	触摸信号的输入端，调节 C2 可调节触摸灵敏度
2	GND	芯片地
3	Pressure	压力输出信号，每隔 31ms 输出内部检测到的气压。
4	Smoking	触摸输出信号，默认为低电平，当有触摸动作时，变高。
5	VDD	电池正极连接端



极限参数 (无特别说明情况下, $T_A=25^{\circ}\text{C}$)

符号	参数	范围	单位
VDD	电源电压	-0.3 to 6	V
VPressure	压力输出引脚	-0.3 to Vdd	V
VSW	采样端电压	-0.3 to Vdd+0.3	V
Vsmoking	吸烟信号	-0.3 to Vdd+0.3	V
PD	功率损耗	100	mW
TOPR	操作温度	-20 to +125	$^{\circ}\text{C}$
TSTG	保存温度	-40 to +150	$^{\circ}\text{C}$

电气特性

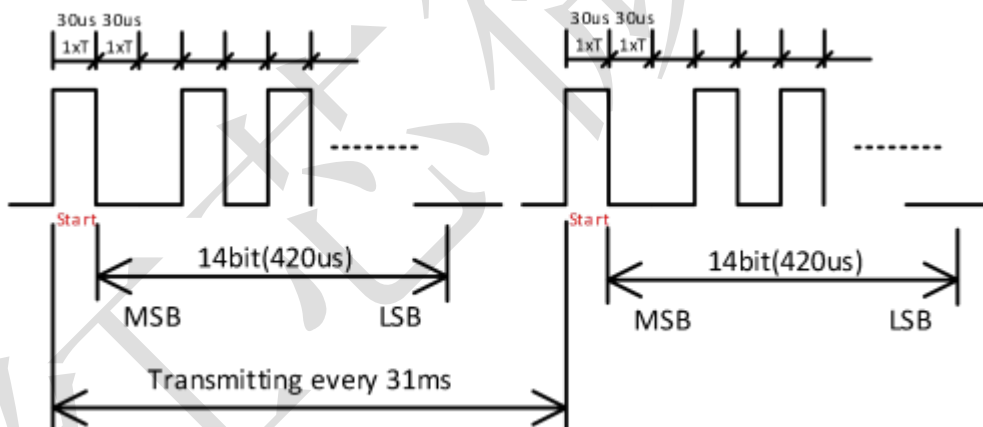
条件: VDD=3.7V, T=25 $^{\circ}\text{C}$ (除非特别注明)

符号	参数	条件	最小	典型	最大	单位
Vopen	充电时 VDD 端空载电压		3.3	3.7	4.2	V
Vuvlo	低压检查阈值		3.2	3.3	3.4	V
Iq	静态电流	省电模式		3	5	μA

功能描述

TSC5700TC 是一款高集成度的高性能的应用咪头气压检测芯片。芯片内置压差输出, 当气压差到达设定值时, smoking 输出一个高电平。同时 Pressure 脚每隔 31ms 输出内部检测到的气压值。

输出信号时序图: Pressure



Pressure 默认输出是低电平。当输出数据时, 起始位是 30us 的高电平, 随后紧跟数据的高位, 到数据的最低位结束。14 个 30us 后数据结束, 进入默认状态。

超低的静态工作电流 (<5uA)

该芯片在上电后就直接进入省电模式, 可以有效的延长一次充电后电池的使用时间。



封装尺寸图:

SOT23-5

尺寸标注	最小(mm)	最大(mm)	尺寸标注	最小(mm)	最大(mm)
A	2.82	3.02	C	1.05	1.15
e	0.95 (BSC)		C1	0.03	0.15
b	0.28	0.45	C2	0.12	0.23
B	1.50	1.70	L	0.35	0.55
B1	2.60	3.00	θ	0°	8°

