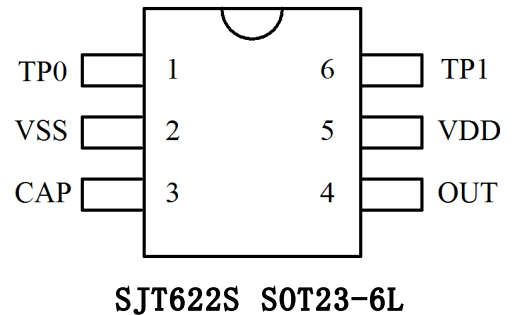




- 2个触摸键，分别做入耳检查和功能键
- 工作电压：2.5V~5.5V
- 功率消耗：VDD=3V 无负载  
工作 100uA，待机 4.0uA
- 按键的灵敏度均可通过外部电容自由调节
- 稳定的触摸检测替代传统的入耳检测
- 环境温度湿度变化自动适应功能
- 内建 LDO、低压重置(LVR)功能
- 上电后有约 0.5 秒的稳定时间，此期间不要触摸检测点，此时所有功能都被禁止



## 1、应用范围：

蓝牙耳机、TWS 耳机、智能手表、蓝牙手环。

## 2、简介：

SJT622S 是一颗低成本低功耗的两键触摸 IC，一键作为入耳检测，一键作为按键；内置稳压电路，外围元件少，设计简单，只需极少的元件即可完成硬件设计。触摸感应按键的灵敏度,可根据需要通过调节外部电容（CS）的容值进行调整，增加了产品的可操作性，使设计更加灵活多变。

SJT622S 上电有 0.5 秒的稳定时间，此期间不要触摸检测点，此时所以功能都被禁止；刚上电的 8 秒内每隔 1 秒刷新一次参考值，若在上电后的 8 秒内有触摸按键或 8 秒后仍未触摸按键，则重新校准周期切换为 4 秒；



### 3、引脚说明：

| 管脚序号 | 名称  | 类型  | 功能描述         |
|------|-----|-----|--------------|
| 1    | TP0 | I/O | 触摸检测端 0      |
| 2    | VSS | P   | 接地端          |
| 3    | CAP | I   | 采样电容接入脚      |
| 4    | OUT | O   | 输出端口（上电开漏输出） |
| 5    | VDD | P   | 电源接入脚        |
| 6    | TP1 | I/O | 触摸检测端 1      |

### 4、极限参数：

电源供应电压：VSS-0.3V ~ VSS+5.5V

储存温度：-40°C ~ +125°C

端口输入电压：VSS-0.3V to VDD+0.3V

工作温度：-20°C ~ +70°C

CS 感应电容范围：0pF~50pF

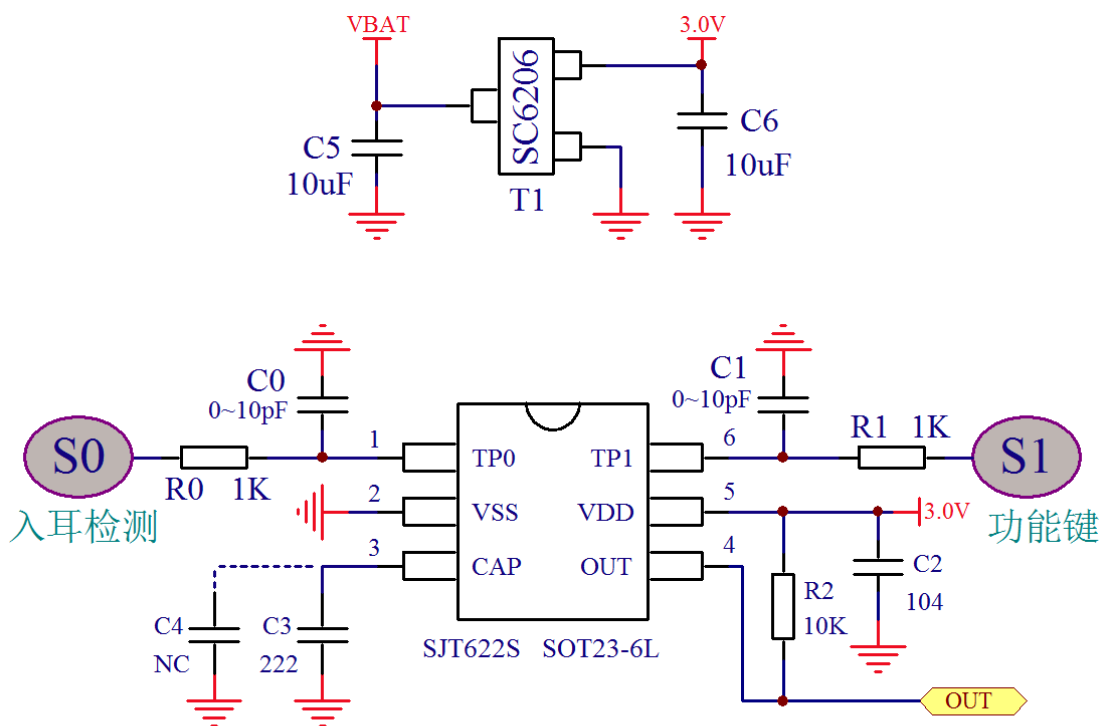
抗静电强度 HBM：5KV（min）

### 5、直流电气特性（Ta = 25°C）：

| 符号  | 参数     | 测试条件        |          | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 单位 |
|-----|--------|-------------|----------|-----|-----|-----|----|
|     |        | VDD         | 条件       |     |     |     |    |
| VDD | 工作电压   | —           | —        | 2.5 | 3.0 | 5.5 | V  |
| IDD | 工作电流   | 3V 低功耗模式无负载 |          | —   | 4   | —   | uA |
|     |        | 3V 快速模式无负载  |          | —   | 100 | —   |    |
| VIL | 输入口高电压 | —           |          | 0   | —   | 0.2 | V  |
| VIH | 输入口低电压 | —           |          | 0.8 | —   | 1.0 | V  |
| IOL | 输出口灌电流 | 3V          | VOL=0.6V | 4   | 8   | —   | mA |
|     |        | 5V          |          | 10  | 20  | —   | mA |
| IOH | 输出口源电流 | 3V          | VOL=2.4V | -2  | -4  | —   | mA |
|     |        | 5V          |          | -5  | -10 | —   | mA |



### 6、参考设计图：



注：C2必须靠近VDD引脚放置，且布线时3.0V电源线要先进入C2焊盘再进入VDD

当电源纹波大时，可以在C6到C2之间串一个1K以上的电阻，以降低纹波干扰

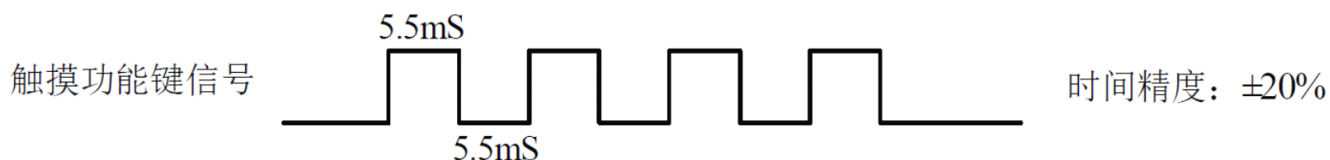
#### 功能描述：单线通信协议

6.1、S0 无触摸时(出耳)输出口为**高阻状态(需要接上拉)**，当 S0 有触摸时(入耳)输出口(OUT)为低电平；

6.2、只有 S0 检测到入耳时(即触摸到 S0)，功能键 S1 才有效；

**在入耳状态下，触摸功能键 S1 时 OUT 发送 5.5 毫秒方波**信号，手触摸不松开则连续发，手松开则恢复到低电平状态。

6.3、检测到耳机拿出时(即 S0 无触摸)，OUT 恢复到高阻状态

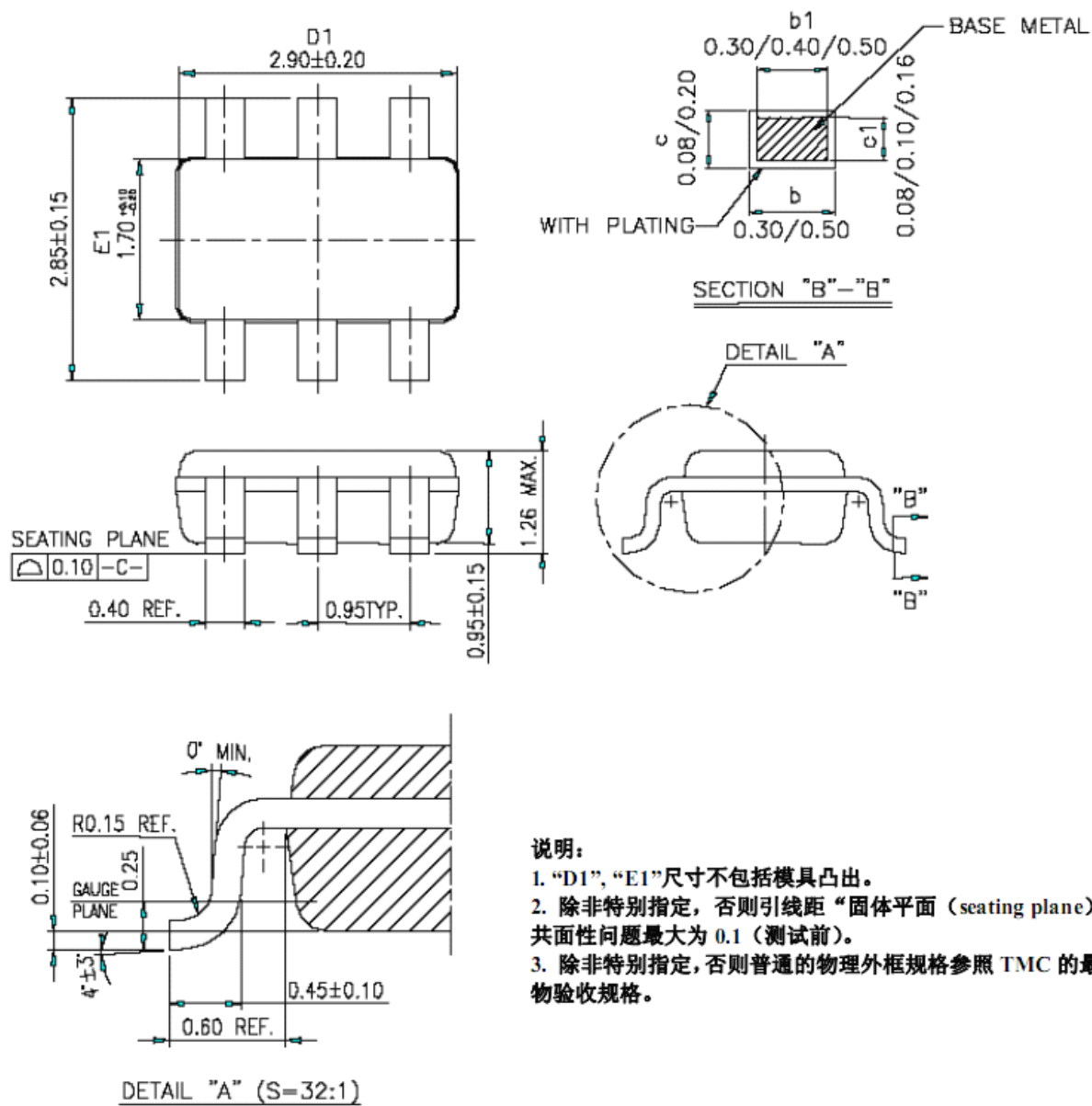






### 8、封装信息

封装类型：SOT23-6L



#### 说明:

1. "D1", "E1"尺寸不包括模具凸出。
2. 除非特别指定, 否则引线距“固体平面 (seating plane)”的共面性问题最大为 0.1 (测试前)。
3. 除非特别指定, 否则普通的物理外框规格参照 TMC 的最终实物验收规格。