

# 技术数据文件 TDS# RP-S100L200-SW

# 薄膜压力传感器

#### 产品描述

RP-S100L200-SW是具有优异柔韧性和稳定性的电阻式薄膜压力传感器。

传感器在无当外界压力作用时,处于开路 状态,电阻无穷大;当放置其上的物体为5-30g 的蓝牙耳机、圆珠笔、打火机、香烟时,传感 器触发,电阻值小于200 KΩ;当放置其上的物 体为200g左右的手机等物体时,传感器电阻值 小于10 KΩ;当放置其上的物体为300g左右的 水杯、瓶装水等物体时,传感器电阻值小于5 KΩ。压感端的输出电阻随外部压力的变化而发 生相应变化。

该压力传感器由综合机械性能优异且环保 的聚酯薄膜、高导电材料和石墨烯压感材料、 粘接材料组成。输出接口采用耐磨抗氧化材 料,利于金属弹片或顶针接触导通,也可直接锡 焊连接。

- 优秀的力度感应
- 响应速度快
- 耐久性寿命长
- 使用寿命长
- 电路原理简单,应用方便
- 可定制

#### 典型应用

- 压感按键
- 计数器
- 防误触碰开关

### 主要技术数据

厚度 0.45mm

样式 片状

触发力 10g

压力范围 10g~1000g

触发力时 电阻<200KΩ

1Kg 力时 电阻约 0.5 KΩ

压力作用方式 接触按压

未触发时电阻 大于  $2M \Omega$ 

激活时间 小于 0.01S

使用温度 -20℃~+65℃

100 万次以上

耐久性 (1Kg 力柔性按压)

电阻使用范围 0.1K<sup>~</sup>200KΩ

响应时间 <1ms

是否防水 否

是否防尘 否

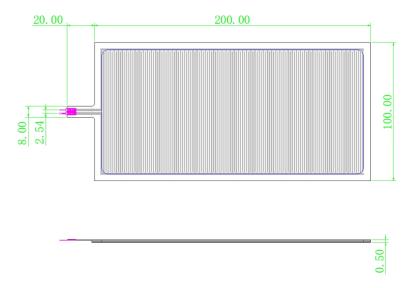
电磁干扰 EMI 无

静电释放 EDS 无

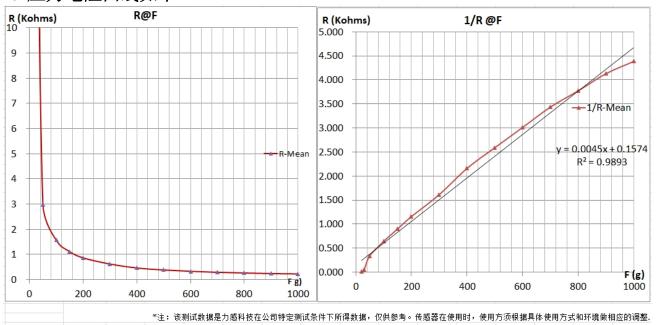
符合 RoHS



#### 1. 结构尺寸图如下

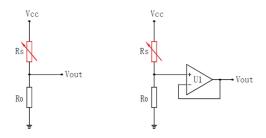


### 2. 压力电阻曲线如下



## 3. 应用电路说明

建议可通过串联2K欧左右的固定电阻,并捕捉固定电阻R0两端电压来获取传感器输出信息。



#### 注明:

以上信息被认为是正确的,是为专业的、有能力来正确评估和使用这些数据的终端用户而准备的。