

技术数据文件 TDS# RF-PUL9Z-V1 9区薄膜压力传感器

产品描述

RF-PUL9Z 薄膜压力传感器是拥有9个相互独立感应区,感应区的输出电阻随外部压力的变化而发生相应变化的柔性薄膜压力传感器。

传感器在无当外界压力作用时,处于开路状态,电阻无穷大;当压力在1g左右时,传感器进入触发状态,电阻值小于 $200~K\Omega$;当压力进一步增大时,电阻相应变小;压力达到2Kg时,电阻值小于 $2.5K\Omega$;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的聚酯 薄膜、高导电材料和纳米级压感材料组成。底 层是柔性薄膜和复合其上的导电金属层,顶层 是柔性薄膜和复合其上的压感材料。两者通过 双面胶贴合,并隔离上下两层的感应区域。当 感应区受压时,底层彼此分离的线路导通,输 出电阻随着压力不同发生相应变化。FPC插拔接 口,1.0mm间距,10Pin.

- 优秀的力度感应
- 响应速度快
- 耐久性寿命长
- 合理的材料设计
- 强健的结构设计

典型应用

- 压感按键
- 计数器
- 防误触碰开关
- 力度感应器

主要技术数据

厚度 0.3mm

感应单元 4*4mm,9个

触发力 1g

压力范围 1g~2kg

压力作用方式 7mm 直径橡胶半球头

初始电阻 $>2M\Omega$

响应时间 <10mS

温度范围 -20℃~+65℃

100 万次以上

耐久性 (1Kg 柔性按压)

电阻使用范围 1K~200K 欧

最大允许电流 10mA

精度 +/-5%

漂移 10%, 50%载荷时

一致性 +/-15%, 50% 载荷时

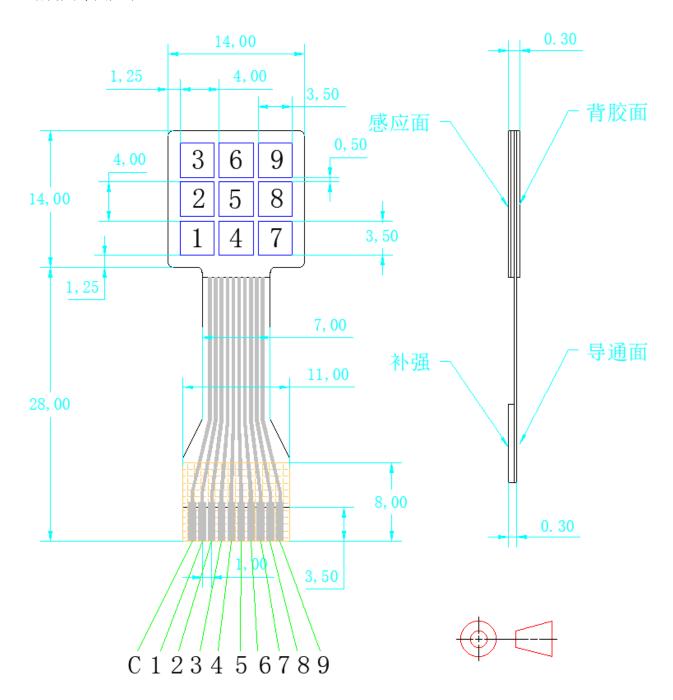
时间稳定性 10%, 50%载荷, 10H

符合 RoHS

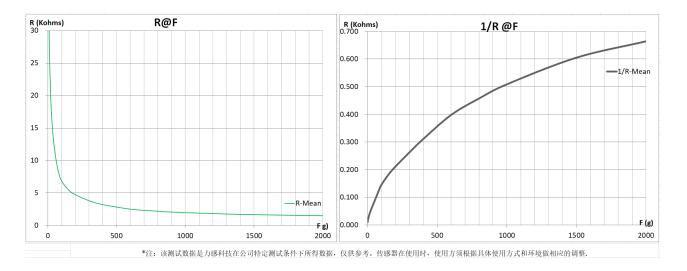


基本说明

1. 结构尺寸图如下

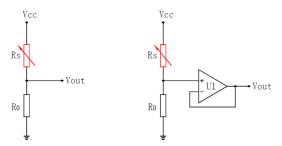


2. 产品压力电阻特性



3. 应用电路说明

可通过串联2K-20K欧固定电阻,并捕捉固定电阻两端电压变化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。