

产品描述

RP-R24H14 是具有优异柔韧性和稳定性的环状薄膜压力传感器。

传感器在无外界压力作用时，处于开路状态，电阻无穷大；当压力在100g时，传感器进入触发状态，电阻值小于500 K Ω ；当压力进一步增大时，电阻相应变小；压力达到2000g时，电阻值小于1K Ω ；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。反面有双面胶，便于安装作业。采用金属端子接口，抗氧化，可直接锡焊。

- 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

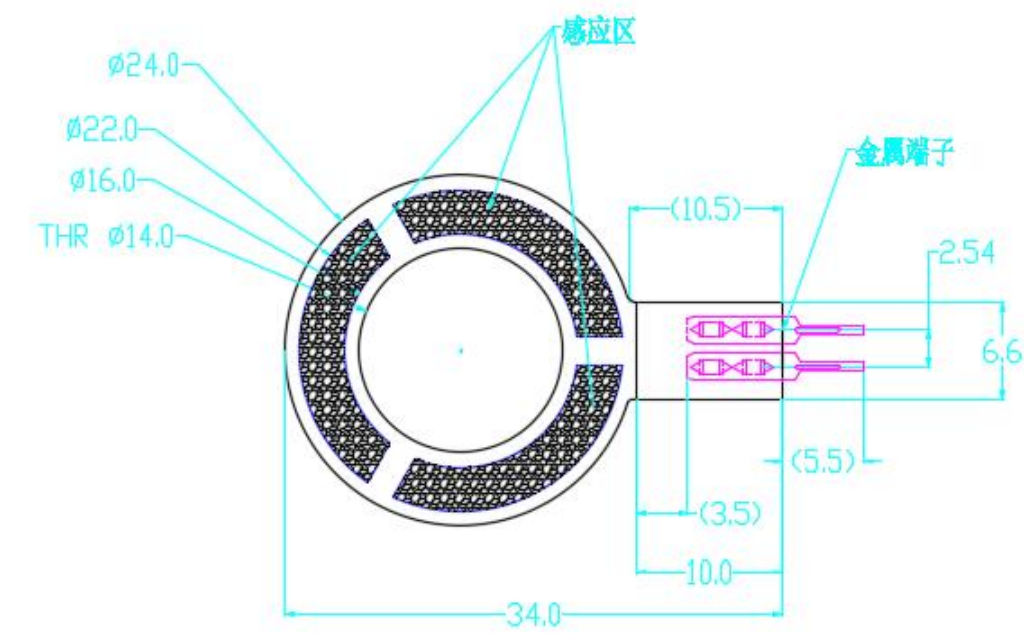
- 情趣用品力度感应
- 计数器
- 防误触碰开关
- 其它力度感应场景

主要技术数据

厚度	0.3mm
样式	片状
触发力	100g
压力范围	100g~2000g
50g 力时	电阻<500K Ω
1000g 力时	电阻<1K Ω
压力作用方式	接触按压
未触发时电阻	大于 20M Ω
激活时间	小于 0.01S
使用温度	-20 $^{\circ}$ C~+65 $^{\circ}$ C
耐久性	100 万次以上 (正常柔性按压)
电阻使用范围	1K~100K Ω
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	

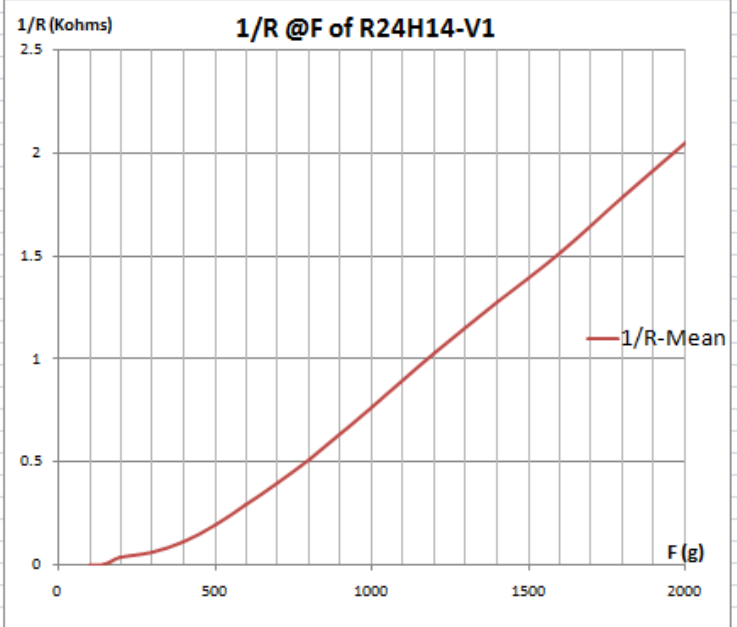
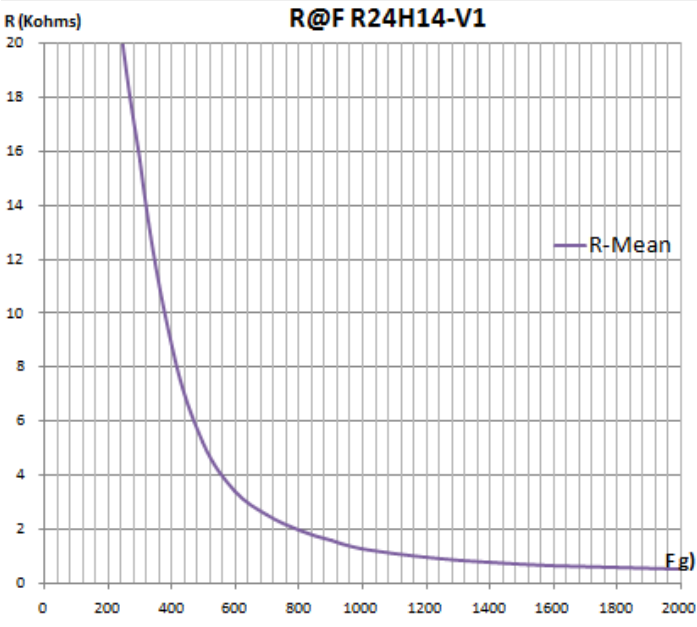
基本说明

1. 结构尺寸图如下



2. 产品压力电阻特性

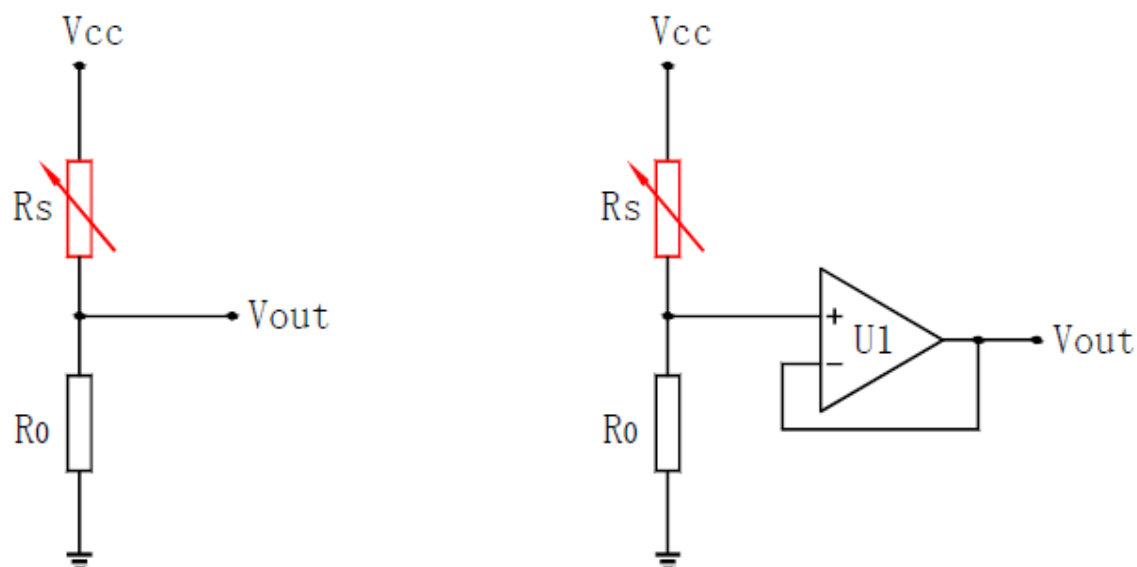
产品:	R24H14-V1		测试头:		客户提供硅胶组件				测试方:		深圳市力感科技有限公司				时间:	2021/11/9	
F (g)		100	150	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000
R-Mean	Kohms	341	164	27.700	15.680	8.750	5.202	3.419	2.515	1.927	1.556	1.295	0.965	0.783	0.659	0.558	0.487
1/R-Mean		0.003	0.006	0.036	0.064	0.114	0.192	0.292	0.398	0.519	0.643	0.772	1.036	1.277	1.519	1.794	2.053



*注: 该测试数据是力感科技在公司特定测试条件下所得数据, 仅供参考, 传感器在使用时, 使用方须根据具体使用方式和环境做相应的调整。

3. 应用电路说明

建议可通过串联10K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。