



FP9-40@5KG

薄膜压力传感器



产品使用说明书 V2.0

声明

本说明书版权属苏州能斯达电子科技有限公司（以下称本公司）所有，未经书面许可，本说明书任何部分不得复制、翻译、存储于数据库或检索系统内，也不可以电子、翻拍、录音等任何手段进行传播。

感谢您使用苏州能斯达的系列产品。为使您更好地使用本公司产品，减少因使用不当造成的产品故障，使用前请务必仔细阅读本说明书并按照所建议的使用方法进行使用。如果您不依照本说明书使用或擅自去除、拆解、更换传感器内部组件，本公司不承担由此造成的任何损失。

您所购买产品的颜色、款式及尺寸以实物为准。

本公司秉承科技进步的理念，不断致力于产品改进和技术创新。因此，本公司保留任何产品改进而不预先通知的权力。使用本说明书时，请确认其属于有效版本。同时，本公司鼓励使用者根据其使用情况，探讨本产品更优化的使用方法。

请妥善保管本说明书，以便在您日后需要时能及时查阅并获得帮助。

苏州能斯达电子科技有限公司

产品描述

薄膜压力传感器是一款在柔韧、极薄、轻型的薄膜材料上构筑有电阻低的导电电极并印刷附着力强、耐弯折、灵敏度高的柔性纳米功能材料，使其实现对高灵敏度压力检测的电阻式薄膜传感器。

传感器特点

- 独家柔性压力传感器技术
- 灵敏度高
- 检测范围宽
- 响应速度快
- 功耗低
- 稳定性优异
- 生物相容性好

应用领域

- 压力感知
- 人机交互
- 消费电子
- 医疗健康
- 智能穿戴

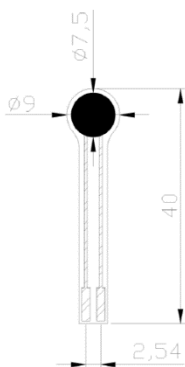
技术指标

项目	参数
传感器尺寸	40.0*9.0mm, 传感面积 Φ 9.0 mm
量程范围	0~5 kg
响应时间	<10 ms
恢复时间	<40 ms
稳定性	<10%@2kg
工作温度	-20°C~60°C
工作电源	典型值DC3.3V

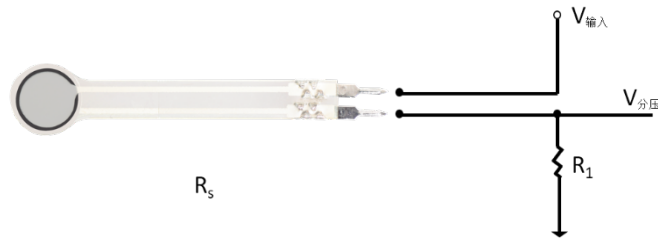
尺寸

外观尺寸： 40.0 mm x 9.0mm，其中敏感区的面积为 Φ 9 mm。

若您有其他外观和敏感区尺寸需求，均可接受订制。



基本电路

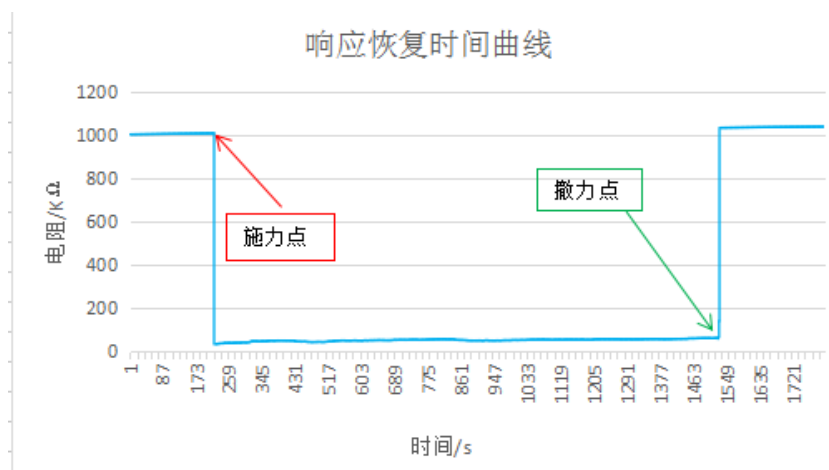


传感器力敏特性曲线图（仅供参考）



1#
2#
3#

传感器响应恢复曲线图（仅供参考）



注：上图中施加的力大小为 2000g

注意事项

- 1、传感器敏感区域均匀受力，避免局部受力过度造成器件破坏。
- 2、避免在过度的撞击或震动环境下使用。
- 3、避免在高湿环境（>80RH%）下长期使用。
- 4、施压不能超过传感器量程，会造成不可恢复性损伤。
- 5、不能人为在传感器敏感区域往返机械摩擦。