

RX-L 系列

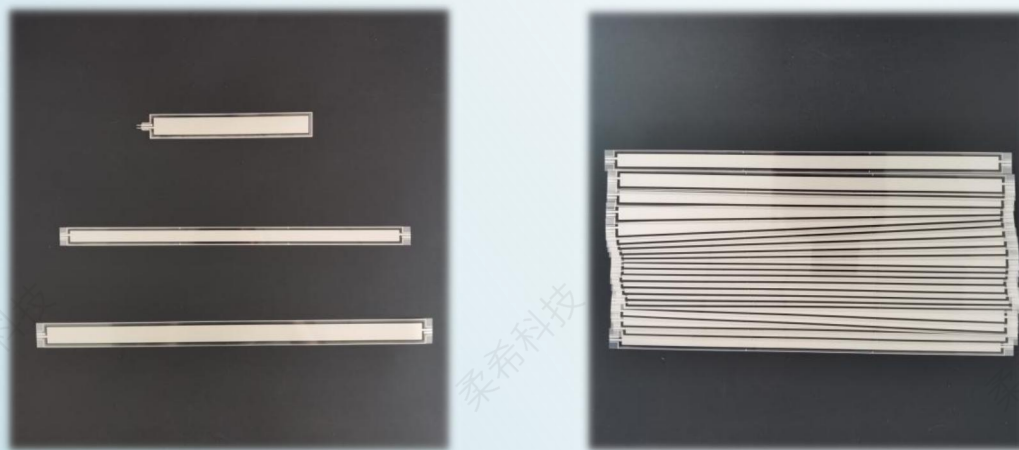
单点柔性薄膜压力传感器

1. 产品简介

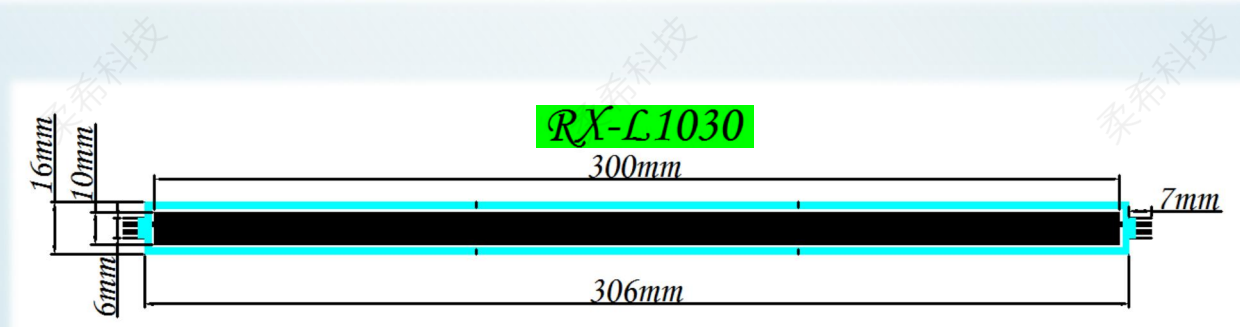
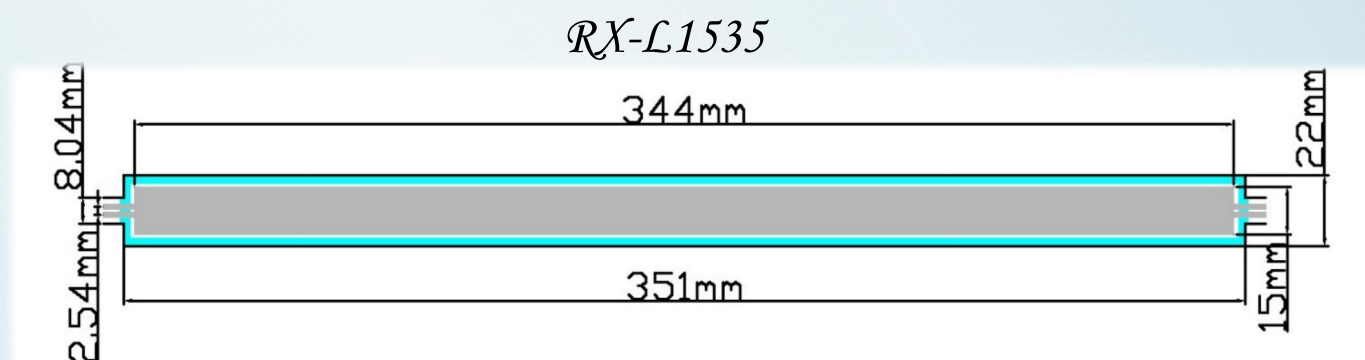
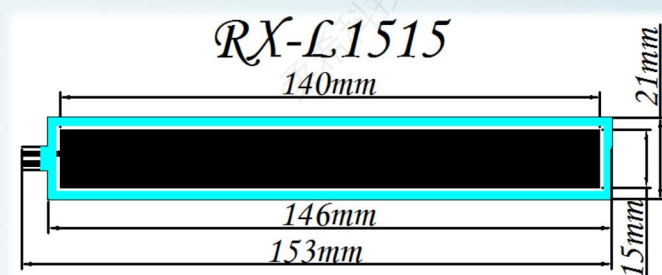
产品是通过精密印刷工艺，将纳米力敏材料、银浆等材料转移到柔性薄膜基材上，经干燥固化制作而成。传感器在受压力时电阻随压力增大而减小，其压阻特性表现为电阻与压力呈幂函数关系，电阻倒数与压力呈近似线性关系，单点感应单元可视为一个压力可变电阻。

L 系列是一款标准的长条形柔性压力传感器，其感应区长宽尺寸请查看尺寸图，该系列传感器在睡眠安全报警、智能开关等压力测试方面获得广泛的应用。

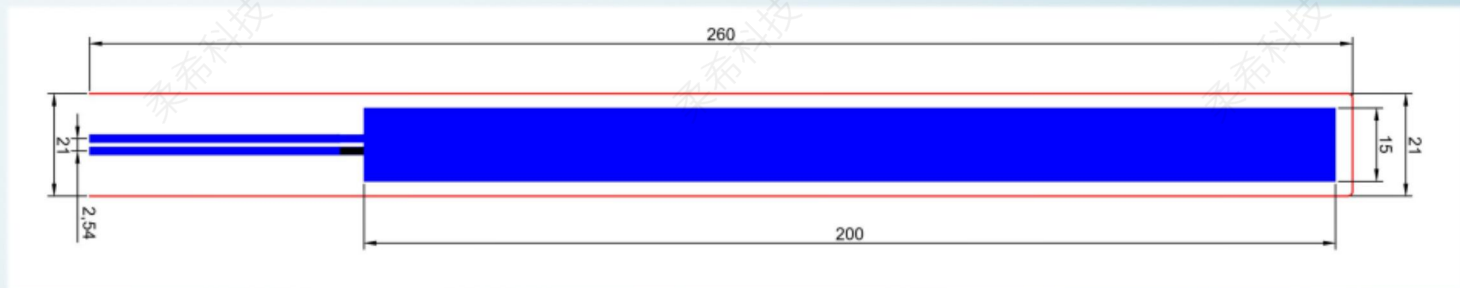
我们为此配置了两种接触方式：a.公端子，用于对厚度要求严格、平整度要求高的领域，通过焊接连接；b.母端子，与 2.54mm 间距杜邦线直接接插。



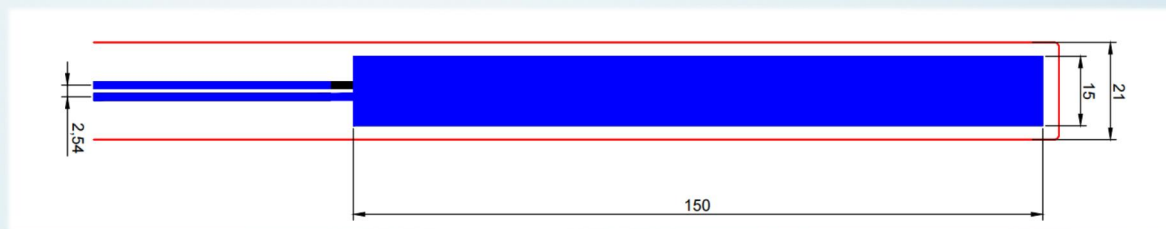
2. 产品参数



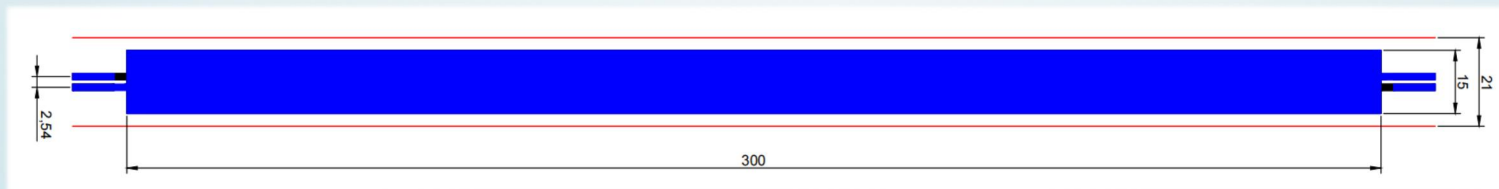
RX-L15200



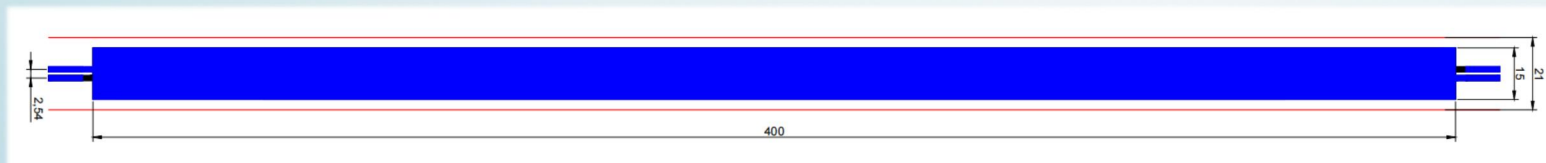
RX-L15150

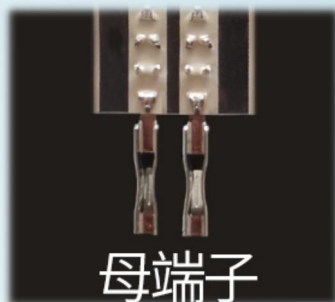
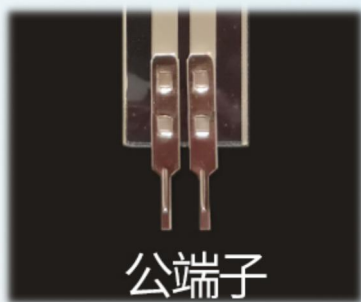


RX-L15300



RX-L15400



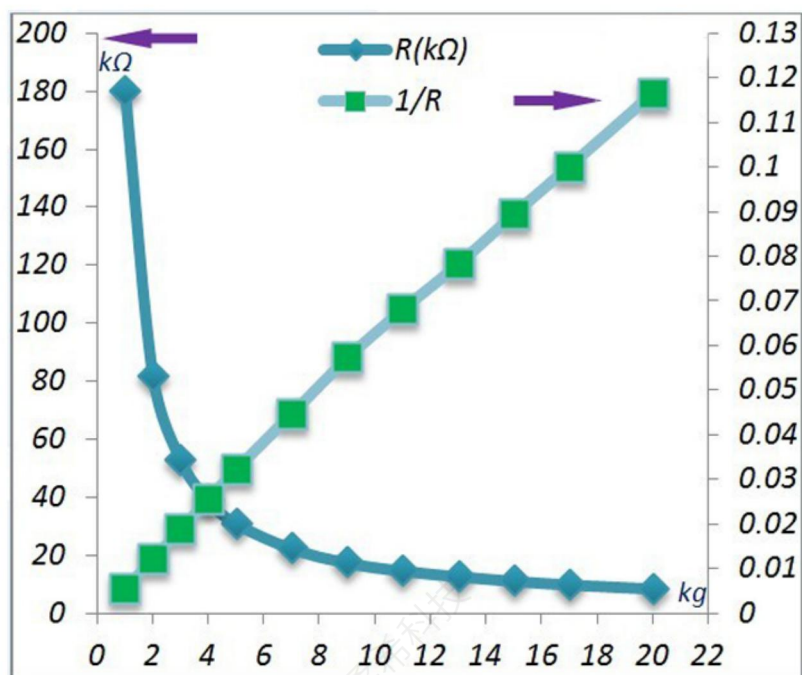


接头示例图

尺寸参数	数值	单位	备注
量程	1-100	kg	查看购买选项
感知区边长	见尺寸图	mm	固定值
传感器外边长	见尺寸图	mm	固定值
传感器厚度	<0.3	mm	固定值
端子伸出长度	5	mm	可微调
出线中心距	2.54	mm	固定值
端子类型	公/母	pin	可自选

性能参数	数值	单位	备注
静态电阻	>1	MΩ	与量程有关
迟滞性	<6	%	物理属性
漂移	<8	%	物理属性
工作电压	3.3-5	V	视情况而定
工作温度	-30 — +60	°C	高温导致漂移
工作湿度	0-95	%	湿度影响较小
响应时间	<20	ms	物理属性

3. 产品特性曲线



压力与电阻, 电导关系示例图

某一种量程的测试数据示例，仅供参考

4. 适用人群

★ 适合大学生/工程师/技术人员/工厂/电子爱好者等操作。

5. 常见问题

①问：如何正确使用柔性薄膜传感器？

答：a. 传感器测试时，要尽量选择平整光滑的测试表面（传感器弯曲时感应区就会受力，会产生干扰数据，通常可以校正扣底的方式来消除）；

- b. 测试时避免尖锐的物体作用于感应区域；
- c. 薄膜类传感器有比较明显的温漂现象，不建议高于 60℃ 使用，若较高温度下使用，建议在对应的测试温度下校正；
- d. 为了获得最佳测试效果，建议在传感区域贴上略小于传感区的软胶垫。

②问：柔性薄膜传感器如何反馈压力？

答：此款压力传感器是压阻式传感器，其在受到压力时，电阻随压力增大而减小，其压阻特性表现为电阻与压力呈近似幂函数关系，电阻倒数与压力呈近似线性关系。

③问：可以折叠传感器吗？是否防水？

答：虽然传感器是柔性的，不建议大幅度弯折，严重对折压敏和电极有效区域可能会导致墨层断裂；

传感器可以在较大湿度或者表面有少量水的情况正常使用，但是金属接口需做防水处理。传感器不能浸泡在液体里面使用，特殊情况，需要做好严格的防水措施。

④问：传感器量程怎么理解？

答：量程是根据最佳测试区间设置，只要不破坏传感器，超量程并不会损坏传感器测试性能，只会让传感器达到饱和状态，影响测试分辨率。

6. 购买须知

★ 快递：默认发普通快递，如需发顺丰，需补差价；

★ 开发票请在“买家留言”处备注开票资料。