

## 产品介绍

ARRY-50X50压力分布传感器是具有2500个感应点阵列式压力传感器，横向纵向各50个感应点，每7x7mm有一个感应点，感应点尺寸直径5mm，各感应点的电阻值随作用其上的压力增大而减小。

该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电阻材料组成。底层是FR4线路板导电层，可以选择薄软板，也可以选择结实的厚硬板；顶层是柔性薄膜和复合在上面的压力敏感材料。两者通过双面胶贴合，隔离上下两层的感应区域。当感应区受压时，在底层彼此断开的线路会通过低层的到导电层导通，端口的电阻输出值随着位置不同发生变化。

- 精确感应
- 响应速度快
- 耐久性寿命长
- 产品外形可根据客户要求定制
- 产品压力点分布可根据客户要求定制
- 产品压力感应范围可根据客户要求定制
- 产品敏感度可根据客户要求定制
- 产品厚度和柔软程度可根据客户要求定制

## 主要技术数据和物理能

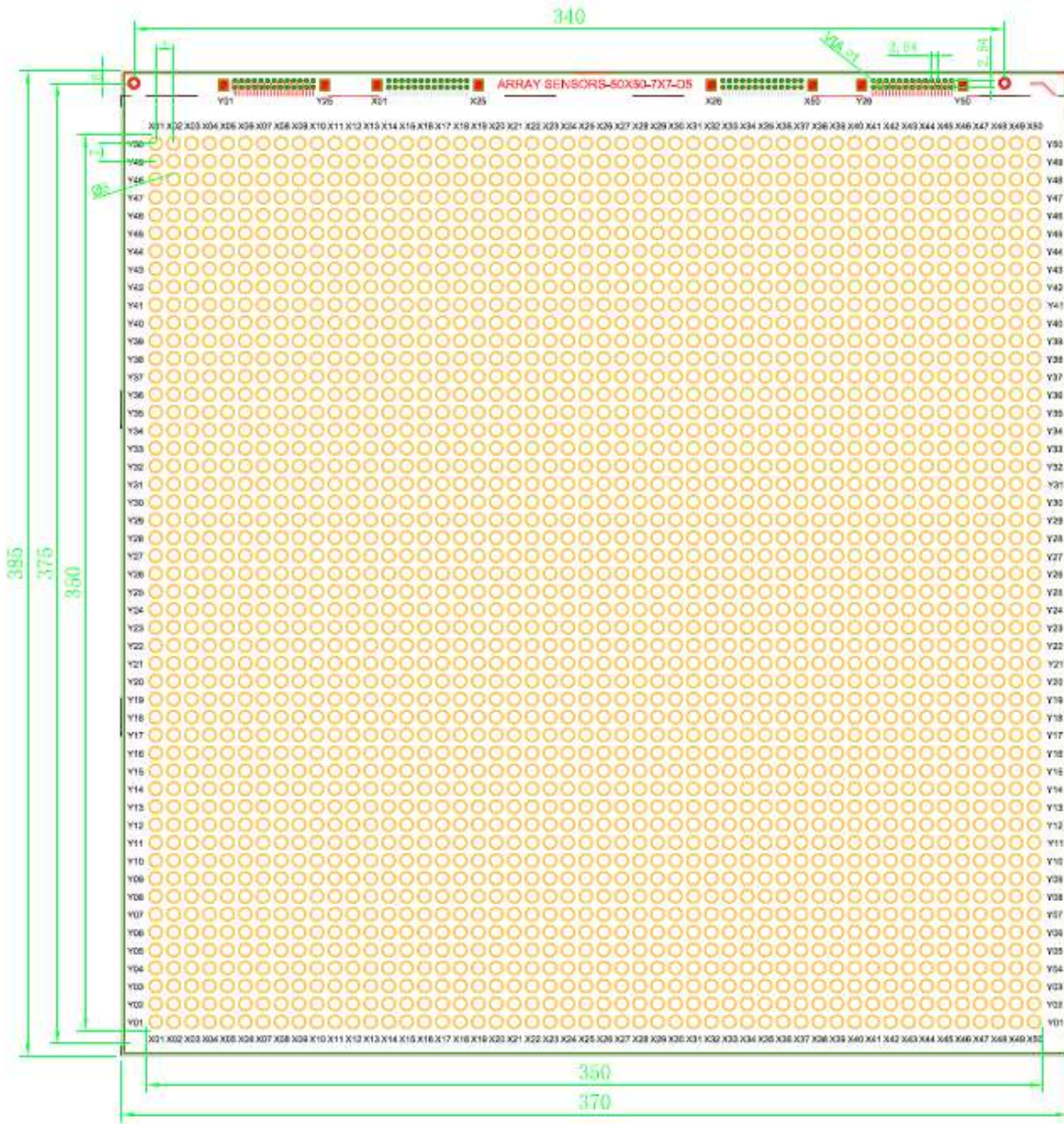
厚度	软板 0.7mm, 硬板 2.0mm
样式	片状
触发力	100g 0.1~5kg, 单感应点
压力范围	10mm 橡胶半球头
压力作用方式	按压
未触发时电阻	大于 1MΩ
使用温度	-40℃~+85℃
重复精度	+/-5%@2.5Kg, 单个
漂移	-10%, 24H@2.5Kg
迟滞	10%, 24H@2.5Kg
耐久性	100 万次以上, 1Kg 力
响应时间	<10us
电磁干扰 EMI	不产生
静电释放 EDS	不敏感
符合 RoHS	

## 典型应用

- 压力分布测量, 多点监控
- 坐姿分析
- 步态分析
- 睡姿分析

# 基本说明

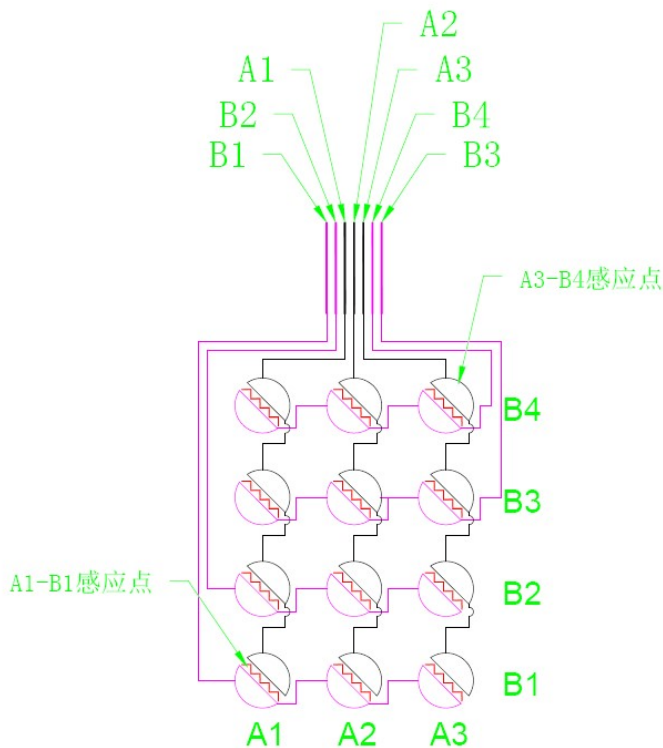
1. 结构尺寸图如下



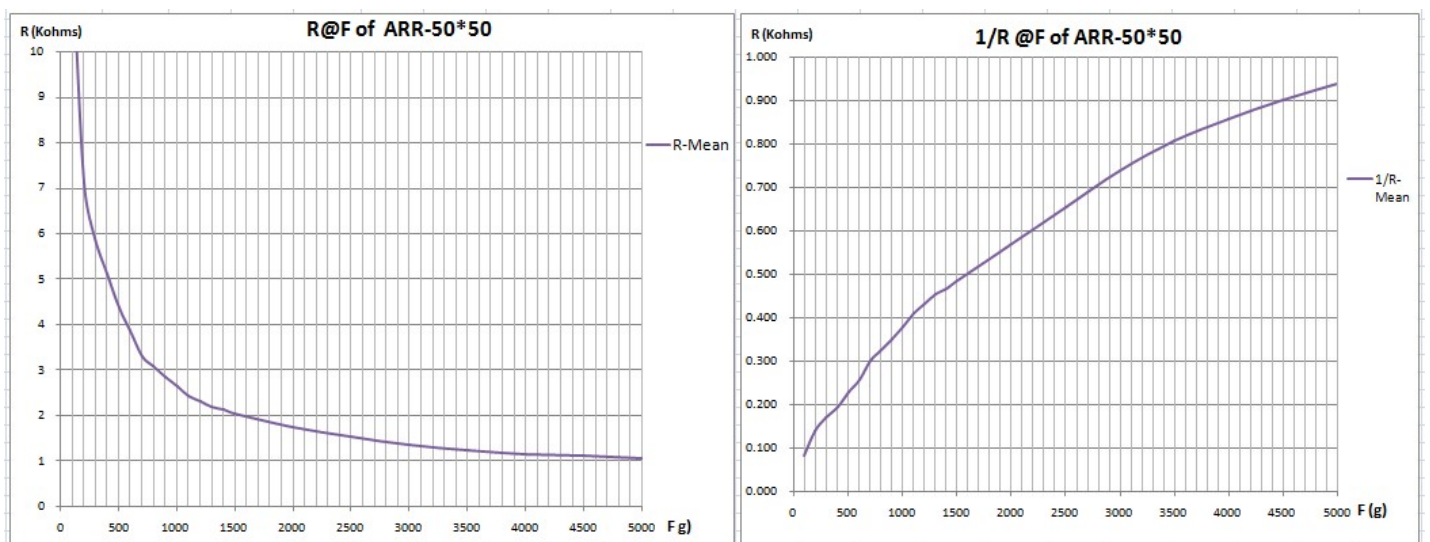
正面视图

## 2. 电路原理说明

采用阵列式分布， $X_m-Y_n$ 分别对应的是第 $m$ 列、第 $n$ 行的感应点，用万用表欧姆档探头连通接口 $X_m$ 和 $Y_n$ 时即可测量 $X_m-Y_n$ 感应点的电阻值。用A、B分别对应X、Y,传感器电路原理图如下：



## 3. 感应点压阻特性（供参考）



### 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。深圳市力感科技有限公司不保证这些数据的精确性，对在使用过程中发生的损坏不承担责任。