

# 易容热敏电阻电桥的接线方法

产品名称	易容热敏电阻电桥的接线方法
公司名称	深圳市易容信息技术有限公司
价格	152.00/个
规格参数	品牌:易容 型号:15
公司地址	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室（ 入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
联系电话	400-6183728 15999542045

## 产品详情

不同电子元器件的接线方法是不同的，正确的接线方法可以保障性能以及使用寿命。因此对于任何设备的安装都不可忽略正确的接线方法。那么对于热敏电阻电桥的接线方法是怎样的呢？

### 热敏电阻电桥接线方法分享

随着大学物理实验教学改革的不断深化、素质教育理念的不断推广,设计性、综合性实验由于对开拓学生的创造性思维及动手能力方面效果显著,因而在大学物理实验中扮演着极其重要的角色。“非平衡电桥设计组装电子温度计”就是一个典型的、有一定应用价值的设计性实验,该实验已在许多高校大学物理实验中开设。

相关材料中极少介绍基于热敏电阻的电桥温度计,其主要原因是热敏电阻电桥温度计按照一般理论[3](一步线性化方法)在较大的测温范围进行线性化处理时存在较大的非线性误差。通常热敏电阻测温电桥都是在热敏电阻自热影响可被忽略的限定条件下设计制造的。输出是电流或电压信号时,电桥的灵敏度和它的端电压成正比,当输出是功率信号时,电桥的灵敏度则和端电压的平方成正比,要防止自热必须限定端电压,因此限制了电桥灵敏度的提高。

关于热敏电阻自热情况，恒温条件下作出的试验数据。自热电桥除测温外,可用于热导式气体分析、微压和小流量测量。热电阻采用三线制接法。采用三线制是为了消除连接导线电阻引起的测量误差。这是因为测量热电阻的电路一般是不平衡电桥。热电阻作为电桥的一个桥臂电阻，其连接导线（从热电阻到中控室）也成为桥臂电阻的一部分，这一部分电阻是未知的且随环境温度变化，造成测量误差。

采用三线制，将导线一根接到电桥的电源端，其余两根分别接到热电阻所在的桥臂及与其相邻的桥臂上，这样消除了导线线路电阻带来的测量误差。工业上一般都采用三线制接法。热敏电阻电桥的接线方法就是采供三线制接法。这样的接线方法确保了连接的安全性，并且可以减少不必要因素造成的测量误差。  
。 www.mlcc1.com