



TR1801 电阻测试仪 使用说明书



- 在仪器投入使用前，请仔细阅读每个操作要素。了解工作原理将会帮助避免一些操作错误并有效延长使用寿命。
- 检查包装箱及仪器和配件是否有损坏，必要时请联系供应商和货运商。

产品概述

此仪器用于测量工作台及其它物体的电阻值，并符合ANSI/ESD20.20 S4.1（工作台阻值测量）及S7.1（地板材料的耐静电特性）规格要求。用户可直接根据所测得的结果来评估所测静电安全设备的质量可靠性以及与相应标准间的偏差。仪器自带4种测试模式可以在2种不同电压条件下测得表面电阻。

产品特点

- 提供2种电压下的阻值测量，阻值范围：1000Ω~100GΩ。
- 低阻值测量给予了高精度的电极控制，提高了测量的可靠性。
- 当测量电阻从最大值到1MΩ时，独特的电路设计允许电极电压不小于100V，并且能够降低阻值。
- 低功耗只需要使用标准低压电池即可。
- 具备“标准”和“便携”2种测试电极可选。主要的区别在于电极的结构（便携式电极结构要比标准式电极轻几倍）。

技术参数

- 仪器尺寸：L171xW85xH47.5 mm
- 重量：243克
- 单个电极尺寸及重量：H120xD66mm, 5磅
- 连接线长度：1500 mm
- 测试电极的金属板尺寸及材料：142x67 mm，不锈钢
- 测试电压：≤116V
- 测量精确度：±3%
- 10V时测量范围：10³-10⁶ Ω
- 100V时测量范围：10⁴-10¹¹ Ω
- 电池标准：☐9V 《Krona》和 ☐1.5V 《AAA》电池

操作指引

1、仪器的工作环境，温度应控制在0~40℃，在30℃时的相应湿度不应超过75%。在超出此范围的环境下工作，可能会对仪器产生损害。本仪器不应在强电强磁的环境下使用，这将使测试精确度失真。

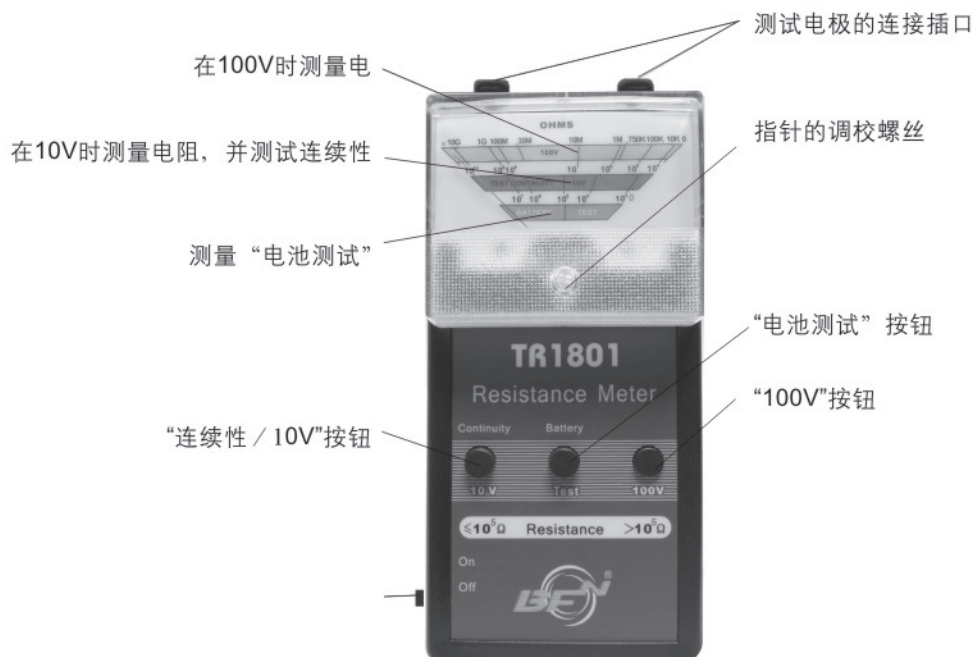


图1 仪器示意图

92、开关处于开启状态，电路接通。

⚠ 注意：测量完毕后请务必关闭电源，这将有利于延长电池寿命。

3、指针的调校螺丝

将仪器放在水平位置，并在开启仪器前先调校指针在初始位置。确保开关处于关闭状态，指针应处于 ∞ ，如果不是，调整调校螺丝。

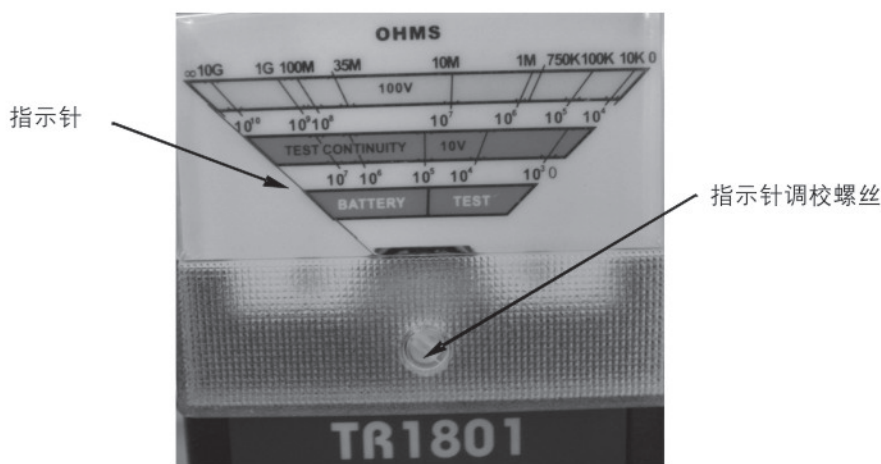


图2 指针面板

4、按钮调至“电池测试”。

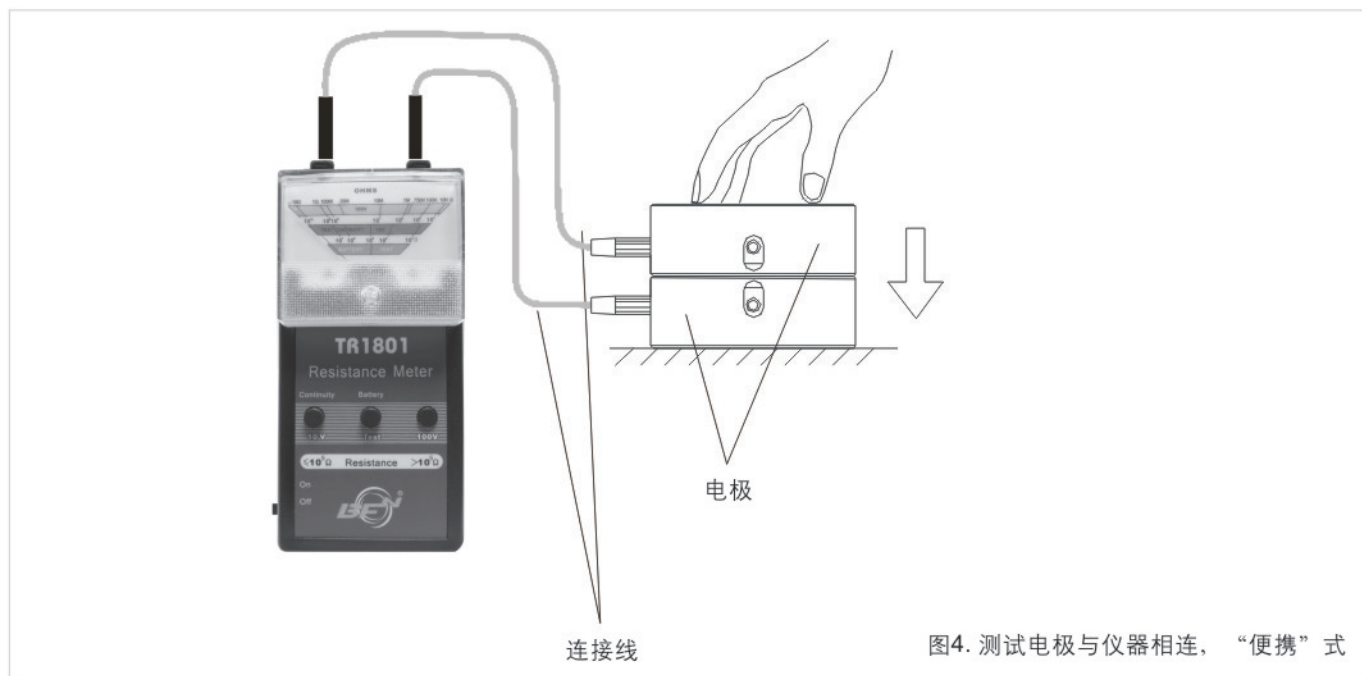
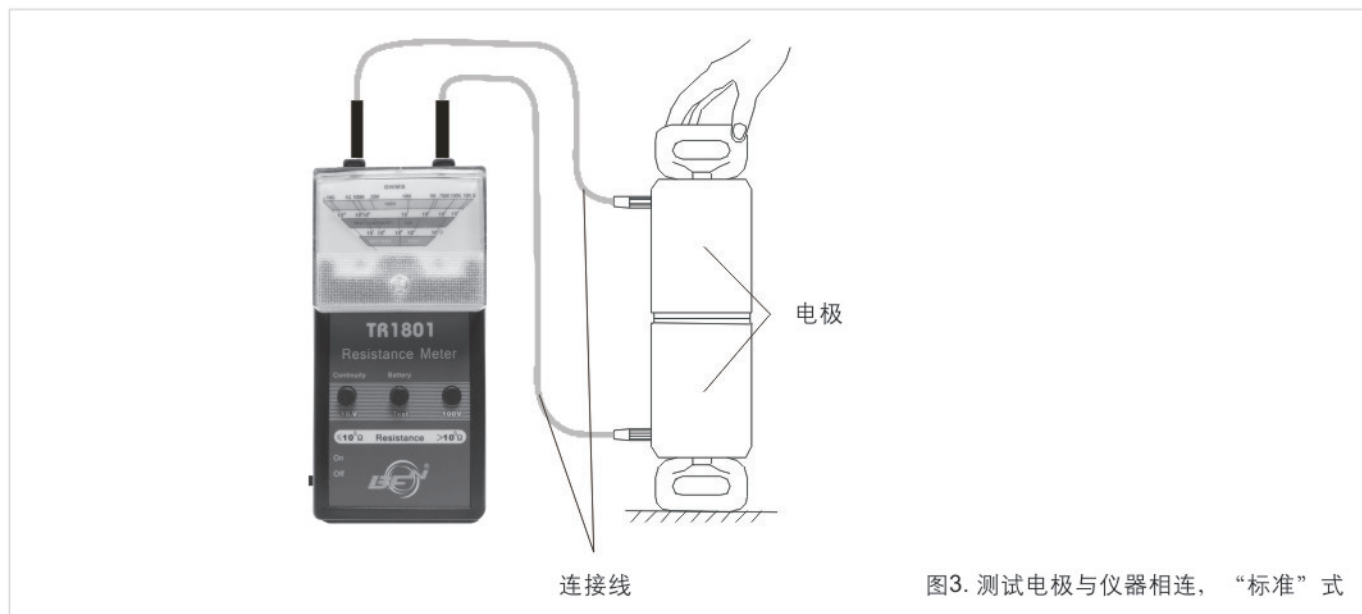
打开电源，按住中间的按钮“电池测试”，指针应该处于“电池测试”低刻度范围的绿色区域。

如果指针处于低刻度绿色区域左边的黄色区域，则需要更换电池。如果指针处于绿色区域的右边，则应将仪器送至维修服务中心。

⚠ 注意：使用完毕后，务必关闭电源。

5、测试电极和连接线

- 将电极放置在平整表面，如图3所示，抓住上面的电极的把手（“标准”式）；
- 将电极放置在平整表面，如图4所示，按住上面的电极部件与框架良好接触（“便携”式）
- 通过连接线将电极与插口相连；
- 打开电源开关；
- 按下按钮《测试连续性 / 10V》；
- 指针必须处于中间刻度的绿色区域，如果指针处于黄色区域，请勿使用仪器，并送至维修服务中心。



6、按钮调至在“10V”

- 在此位置上可以进行10V的测试连接，在此模式下可以测得范围在 $100\Omega \sim 1M\Omega$ 内的表面电阻。
- 将电极放在被测物表面。被测物表面需要保持干净以便得到最佳的测量阻值结果。
- 将电源打开，按下按钮□测试持续性 / 10V»；
- 从中间刻度读出数值；
- 关闭电源。

7、按钮调至在“100V”

在此位置上可以进行100V的测试连接在此模式下可以测得范围 $1M\Omega \sim 100G\Omega$ 内的表面电阻。

- 如果在10V模式下测得的表面电阻大于 $1M\Omega$ ，需要在100V模式下重新测量。
- 打开电源，按下按钮□100V»；
- 从高刻度中读出数据；
- 关闭电源。

包装清单

- TR1801 电阻测试仪，带一组电池
- TR-BPP测试电极，“标准”式 2只

- 连接线 - 2件
- 硬质带海绵的专用手提箱
- 保修卡
- 检测测试电极用的金属板
- 操作手册
- 出厂测试报告

校验

每年至少一次对仪器和电极进行检查和调校，以确保测量的质量。
保修期为1年。

维修

- 仪器不附带任何备用配件，除了电池，其他部件都需要进行定期维护。仪器外壳和电极需要用计算机设备的特殊抹布擦拭。电极的接触表面须保持干净。避免阳光直射到接触表面。
- 请用专业打包箱来存储和运输仪器；
- 请勿自行拆修仪器，否则质保失效，请将仪器送至供应商。

存储规则

短期存贮

符合下列条件，仪器可短期在室内存储（存储保证）：

- 环境温度控制在 $10^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ ；
- 相应适度在 $+25^{\circ}\text{C}$ 以下时应为80%且不能有水气凝结；
- 短期存储不超过12个月。

长期存储

- 符合下列条件，仪器可长期在室内存储：
- 环境温度控制在 $+5^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ ；
- 相应湿度在 $+25^{\circ}\text{C}$ 以下时应为80%且不能有水气凝结；
- 长期带包装存储不超过10年。
- 至少每年打开一次电源，检查设备状况。

安全守则

本仪器需由熟悉本操作手册及安全规则说明的人员进行操作。操作过程中可能会有高压产生，不当使用会有触电危险。遵守以下说明，用户将大大减少电力危害。本操作手册包含了安全保护措施和警告信息，以告知用户危险行为和工作环境要求。遵守本手册可为用户提供安全的工作环境并有利于延长产品寿命。

▲ 注意：

- 在所有的测试电极和电线接通前，或者更换测试电极时，请勿打开电源。
- 测量时请勿触碰测试电极 □ 这将导致测量结果失真以及造成触电危险。
- 请勿用非专业器械来打开此仪器。
- 请勿测试带电电路。
- 仪器电路会产生高压。
- 使用非随机所附的附件将会影响产品功能，甚至引发危险。
- 电池安装不当将会导致仪器无法正常工作。
- “标准”式测试电极非常重，请小心使用。

本手册当前版本只针对TR1801电阻测试仪的用户，其中包含了仪器组成及操作说明的重要信息。由于产品会进行持续的可靠性和操作性能的改进，实际情况与本册内容可能会存在细微差异。



Suppliers Information

2012 HORB Corporation/printed in China.
P/N:1.001.02.089