电桥率定器使用手册

1、概述

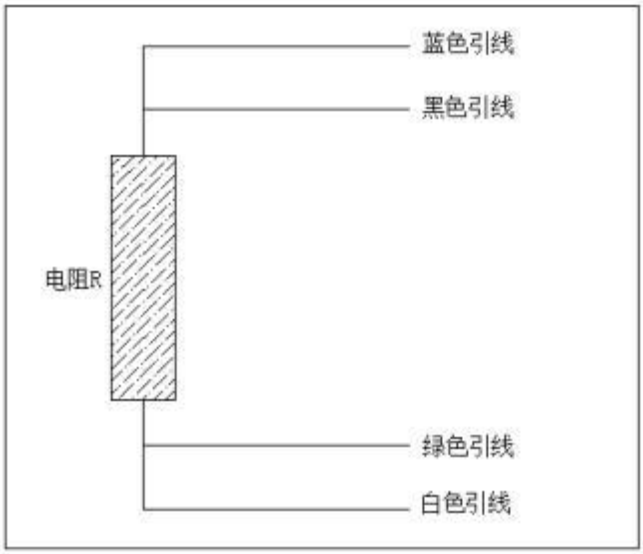
电桥率定器是用来检验差动电阻式仪器测量仪表或者用于测量差动电阻式仪器的安全监测自动化系统测量准确度的专用设备。其外型如下图所示：



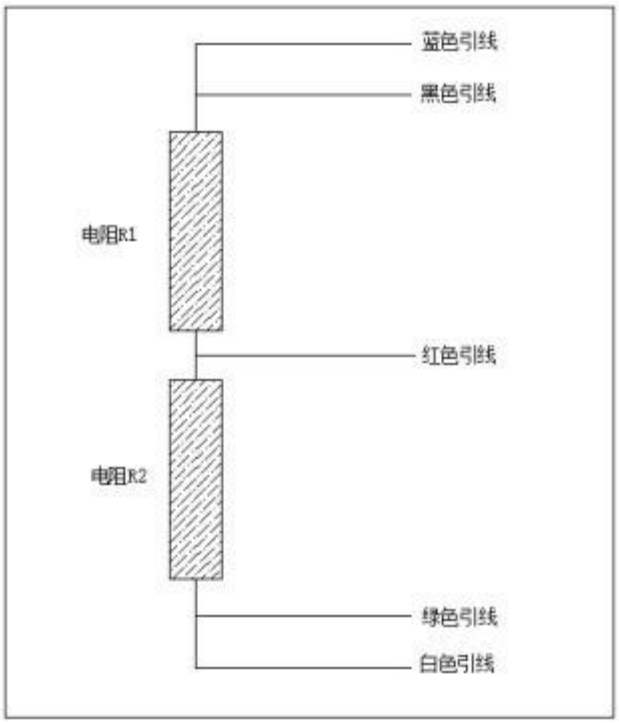
除上述规定的用途外，禁止用作其它用途，禁止改装，否则由此引起的故障或者损失我公司不承担任何责任。

2、电气原理

2.1 电阻值



2.2 电阻比



各色引线与面板上 5 个接线端子对应，配合换挡开关切换

3、检验范围及技术指标

3.1 环境温度

电桥率定器使用环境温度范围为：25℃±3℃。

3.2 电阻值

电阻值的输出范围：0.00~100.00Ω， 电阻值的精度等级为 0.01 级，即最大误差不超过 0.01Ω。

3.3 电阻比

电阻比 Z 定义为：$\mathbf{Z} = \frac{R1}{R2} \times 10000$， 为无量纲量；

电阻比的输出范围：9500.0~10500.0，最大误差不超过 1×0.01%，即一个电阻比。

4 使用步骤

4.1 使用步骤

（1）将出厂配置的 5 根线缆与面板上的 5 个接线柱连接可靠；

（2）将需要检测的读数仪测量线（或者鳄鱼夹） 与接线柱上的线连接；

（3）需要检测读数仪电阻值测量是否准确时，将换挡开关打向“R：0-100.00”一端，右边旋钮指向“0×10”开始检验，顺时针拨动旋钮完成所有电阻值的检验；

（4） 电阻比的检验只需要把换挡开关打向“Z：9500-10500”，其它类似操作即可。

4.2 重要提醒

电阻值的检验和电阻比的检验是两个完全独立的过程， 由于测量方式上存在差异，有些厂家的读数仪或者自动化测量装置用电桥率定器进行检验电阻值的测量准确度时，需要将红色的连接线断开，否则可能出错。