

# QJ84便携式数字电桥

## 使 用 说 明 书

## 一. 概述

数显QJ84直流数字电桥是一种由CMOS大规模集成电路组成的4位半便携式数字仪表，其测量结果用5位LED显示。该仪器具有价格低廉、测量精度高、性能稳、使用方便等特点。它适用于测量各种线圈的电阻、电动机和变压器的绕阻，因此数显QJ84是凯尔文电桥的更新换代产品。该仪器广泛应用工厂、科研单位的工作场地和实验室。

按标准提供的设备：

- 1台数显QJ84
- 1根电源线
- 1份说明书

相关产品推荐：

若需使用 $2\text{m}\Omega \sim 20\Omega$ 段的量程，请选购数显QJ44

## 二. 参数

总测量范围 $1\mu\Omega \sim 20\text{k}\Omega$ ，精度0.05%				
量程	满量程显示值	分辨率	测试电流	精度
20 m $\Omega$	19.999 m $\Omega$	1 $\mu\Omega$	1 A	$\pm 0.1\%$
200 m $\Omega$	199.99 m $\Omega$	10 $\mu\Omega$	100 mA	$\pm 0.05\%$
2 $\Omega$	1.9999 $\Omega$	100 $\mu\Omega$	10 mA	$\pm 0.05\%$
20 $\Omega$	19.999 $\Omega$	1 m $\Omega$	1 mA	$\pm 0.05\%$
200 $\Omega$	199.99 $\Omega$	10 m $\Omega$	100 $\mu\text{A}$	$\pm 0.05\%$
2 k $\Omega$	1.9999 k $\Omega$	100 m $\Omega$	10 $\mu\text{A}$	$\pm 0.05\%$
20 k $\Omega$	19.999 k $\Omega$	1 $\Omega$	1 $\mu\text{A}$	$\pm 0.05\%$

使用温度范围

标称范围：5 $^{\circ}\text{C}$ 至+40 $^{\circ}\text{C}$

参考范围：20 $^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$

存储范围：+5 $^{\circ}\text{C}$ 至+45 $^{\circ}\text{C}$

相对湿度：20%至80%（非冷凝状态下）

## 1.标准

本仪器按ZBY164—83国家专业生产

## 2.供电电源

AC220V, 50Hz, 功耗约 15W

## 3.尺寸和重量

数显QJ84, 230 x 280 x 95 mm 重量4.4 KG (安装电池)

## 4.服务指南

仪器 (除非另有说明) 的零件和人工保修期为12个月, 从出厂日期开始算起 (前提是在使用中没有产生因人为或操作不当而引起的损坏)。

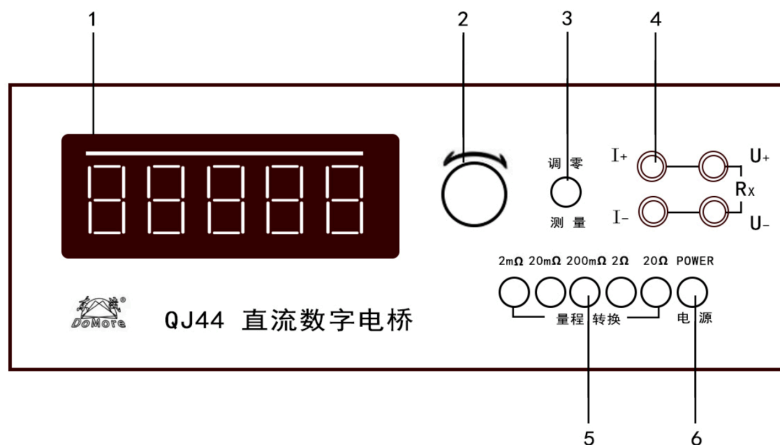
### 警告:

1. 任何维修都只能通过返厂维修的方式进行;
2. 本仪器的操作只能由受过足够相关仪器操作培训的人员进行;
3. 任何打开本仪器并尝试自行维修的行为会导致质保条款的失效。

## 三. 使用和准备

数显QJ84安装在塑料外壳中, 它的下方有支架。在需要时, 支架可以让本仪器被支起来进行测量和显示。它采用LED大数显, 这让读数直观且清晰。

## 四. 面板功能



1. 阻值显示屏
2. 调零旋钮
3. 调零/测量按键
4. 未知电阻接入端

5. 本仪器的电源开关
6. 量程选择按钮

## 五. 操作方法

1. 接入220V市电并摁下本仪器的电源通断开关（6），此时电桥就能正常工作。
2. 等稳定后(约5分钟)，按四端法接入（4）被测电阻 $R_x$ 。
3. 将调零/测量按键（3）置于弹起的状态，调节调零旋钮（2）使数字显示的价值为“0”。
4. 将调零/测量按键（3）按下进入测量的状态，阻值显示屏（1）上稳定显示的值就是被测电阻的阻值。注意：
  - I. 为了辨别测量出来的阻值是否准确，可将调零按键再次弹起、处于调零的状态：如果阻值显示屏上显示的值为零，那么此次测得的阻值正确；如果阻值显示屏上显示的值不为零，那么需要重新调零、并依照上述方法再次测量到准确值。
  - II. 由于 $2\text{ m}\Omega$ 这一档的阻值较小，测量时上述过程可能需要重复。
  - III. 当阻值显示屏上出现“OL”时，需要更换更大阻值的量程（5）档位或选择量程更大的仪器（如本企业生产的数显QJ83）
5. 测量结束时，关闭本仪器的电源开关（6）。

## 六. 储存

如果该仪器需要被存放起来，那么不论存放时间长短都应取出电池。同时为了避免接触处在存放期可能出现的氧化及因此造成的接触不良，需在接触处涂一层无酸性凡士林。装置应存放在清洁干燥的环境中。

## 七. 废弃处理



此符号表示待处理的产品不应与一般家庭垃圾放置在一起。使用过的产品在废弃前必须先进行适当的处理。如果您希望丢弃本产品，那么请联系您的经销商或直接联系本企业。正确处理产品将有助于节约宝贵资源并防止环境被破坏。