QJ36A型智能直流电阻测试仪技术特点

一、 概述

QJ36A型智能直流电阻测试仪是QJ36，QJ57电桥更新换代的产品，仪器应用单片机原理制成，具有以下特点：

（一）仪器使用整五位的∑-△A/D转换器，精度为二进制的十六位，满量程2.5000V。而市场绝大部分电阻测试仪采用四位半的双积分A/D转换器（如ICL7135，ICL7129），精度为二进制的十四位，满量程2.000V。

（二）仪器的分辨率为0.01μΩ（10-8Ω），尤其适合超大截面导线和超小截面微细导线的测量。仪器运用单片机多次采样取平均值的方法，能获取可靠的测量结果，同时具有数显稳定，可读性强的优点。

（三）仪器测量范围广：0.01μΩ~2.5kΩ。仪器设置了同一名义量程档位有两种电流可选择的功能，（请参阅技术指标所列“电流”一档）。克服了测量电流wei一性，避免了某种档位电流偏大而导致被测物体发热的不足。

（四）仪器具有温度补偿功能，将传感器贴附在被测物体的表面。传感器上变化的信息，经单片机运算处理，将显示出基准温度200C时的阻值。

（五）仪器应用单片机原理制成，智能化程度高，故仪器的功能齐面，操作方便，性能稳定，可靠性强。

QJ36A型智能直流电阻测试仪，是一种多功能多用途的测量仪器，用来测量电线电缆与导体，测量直流电阻等。适合于工矿、学校、科研单位等部门的现场和实验室使用。

二、技术指标

1.产品的基本误差和主要参数见表一。

表一

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **量程** | **H** | | **L** | |
| **△误差** | **电流** | **△误差** | **电流** |
| **250μΩ** | **-** | **-** | **±(0.2% +0.03%Rn)** | **10A** |
| **2.5mΩ** | **±(0.05%Rx+0.02%Rn)** | **10A** | **±(0.1% +0.03%Rn)** | **1A** |
| **25mΩ** | **±(0.05%Rx+0.01%Rn)** | **1A** | **±(0.05%Rx+0.01%Rn)** | **400mA** |
| **250mΩ** | **±(0.05%Rx+0.01%Rn)** | **400mA** | **±(0.05%Rx+0.01%Rn)** | **100mA** |
| **2.5Ω** | **±(0.05%Rx+0.01%Rn)** | **100mA** | **±(0.05%Rx+0.01%Rn)** | **10mA** |
| **25Ω** | **±(0.05%Rx+0.01%Rn)** | **10mA** | **±(0.05%Rx+0.01%Rn)** | **1mA** |
| **250Ω** | **±(0.05%Rx+0.01%Rn)** | **1mA** | **±(0.05%Rx+0.01%Rn)** | **100μA** |
| **2.5kΩ** | **±(0.05%Rx+0.01%Rn)** | **100μA** | **-** | **-** |

其中Rx：仪器显示值，Rn：所测量程满度值。

2.温度补偿范围：

被测电阻（材质为铜和铝）表面温度为00C~800C。最小步进10C。150C~310C时实测温度补偿值与理论温度补偿值误差为±(0.05%+2个字)。

3.仪器使用环境条件：

2.1 环境温度：10~30OC。保证精度温度：15~250C

2.2 相对湿度：<85%RH

2.3 周围无强电磁干扰和腐蚀气体

4.电源：220V±10%， 50Hz±2Hz

5.外形尺寸：133X360X360mm

6.重量：7KG

尊敬的客户：感谢您关注我们的产品，本公司除了有此产品介绍以外，还有[200A|100A|回路电阻测试仪](http://www.zhengyuandianqi.com/product/9003.html)，[回路电阻检测仪](http://www.zhengyuandianqi.com/product/read/641.html)，[超高压耐压检测仪](http://www.zhengyuandianqi.com/product/9005.html)，[互感器检测仪](http://www.zhengyuandianqi.com/product/9006.html)，[双钳相位伏安表](http://www.zhengyuandianqi.com/product/9019.html)等等的介绍，您如果对我们的产品有兴趣，欢迎来电咨询。谢谢！！