

HLY-100 型 回路电阻测试仪

使

用

说

明

书

温州凯沃检测设备有限公司

HLY-100 回路电阻测试仪

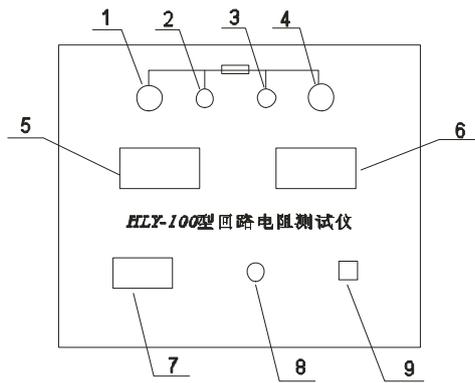
一，概述

HLY-100 型回路电阻测试仪是我公司研制开发的新一代产品。按照电气设备交接和预防性试验要求，根据 GB-74 和 IEE694-84 的标准，该仪器采用交-直-交逆变开关电源，经典的欧姆定律和先进的四端测量法，对接点和开关等设备的接触电阻及载流导体电阻进行测试，其集直流大电流源、数字电流表及欧姆计于一体。具有结构紧凑、操作简单、测量精确，携带方便等优点。

二，技术指示

- 1， 电源：AC220V \pm 10% 50HZ
- 2， 输出电流：100A
- 3， 电阻测量范围：0 \sim 1999 $\mu\Omega$
- 4， 测量精度：1.0%

三，面板示意图



- 1, 4-电流输出(100 安培)
- 2, 3-测量输入
- 5-电流显示(安培)
- 6-电阻显示(微欧)
- 7-总电源开关 8-电流调节
- 9-测量开关

图 一

四，操作方法

1，按图所示四端子接法接线。

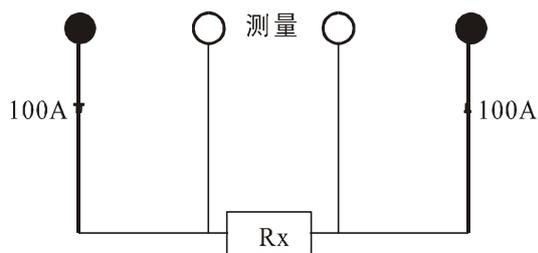


图 二

- 2，确认无误后，接通电源开关，测量线夹一定要放在电流钳的内侧否则测量结果不真实，电流表、电阻表显示均为000，在末位可允许一位数跳动。
- 3，接通测量开关，手动顺时针方向调节电流旋钮，使电流升到100 A并保持稳定（若电流有偏差，尽量调节至100A），此时电阻显示值即为所测电阻值（若电阻表显示1，即表示所测回路电阻值超量程）。如果测量电流不是100A，例如为10，电阻表读数显示为U0，则实际电阻值为 $R=1000U0/10$ （ $\mu\Omega$ ）。
- 4，测量结束后，先逆时针调节电流旋钮，使电流降至0A，然后关掉测量开关，再关掉电源开关。

五，注意事项

1，按照测试要求，直流电流达到100A，所有线钳和夹子一定要接紧接好，否则，电阻测量结果不准确。

2，电源的保险芯与插座在一体，若要更换保险芯时，用平口螺丝刀将保险座上标有保险芯的盖撬开，换上保险芯即可。

3，本仪器具有过热保护功能。

六，装箱单

1，截面积16mm²，长度3m带100A测试钳的测试线两根。

2，220V电源线一根。

3，保险芯三个。

4，合格证一份。

5，说明书一份。

附：高压断路器导电回路电阻的有关知识

1，什么叫接触电阻？

接触电阻是静触头与动触头相互接触时所出现的附加电阻。

2，断路器接触电阻有哪几部分组成？

由动、静触头接触部分的收缩电阻和表面电阻两部分组成。

3，断路器接触电阻不合格的原因是什么？

a, 开断较大短路电流时，触头烧坏。

b, 因机构调整不佳或固定不牢，致使行程变化。当超行程严重不合格时，引起接触压力或接触面积的变化。

c, 断路器调试安装完毕后，长期未投入运行，使动、静触头表面

氧化，接触表面化电阻增大。

d, 长期运行使弹簧变形，使接触压力下降。

e, 机构部分长期操作后引起的机构磨损。

f, 对少油断路器，还可能因绝缘油酸值不合格呈酸性反应，浸蚀触头表面；油中漂浮杂质、金属粉末使接触电阻增大。

4, 影响接触电阻的因素有哪些？

a, 材料的性质：电阻率、硬度、化学性质、金属化合物的机械强度等。

b, 接触形式：点接触、线接触、面接触。

c, 接触面的状况：当接触面形成氧化膜时（银除外），氧化膜比金属本身的电阻要大得多。

d, 接触压力。

e, 接触表面的粗糙度。

地址：浙江省乐清市柳市镇车站路 756 号

电话：0577-61788786/13868732283 传真：0577-61788785