

---

# YCD9950 接地导通测试仪

## 使用说明书



保定源创电力科技有限公司

## 目 录

|                 |   |
|-----------------|---|
| 一、概述.....       | 2 |
| 二、安全措施.....     | 2 |
| 三、性能特点.....     | 2 |
| 四、技术指标.....     | 3 |
| 五、系统介绍.....     | 3 |
| 六、测试与操作方法 ..... | 4 |
| 七、仪器成套性.....    | 5 |
| 九、售后服务.....     | 5 |

使用本仪器前，请仔细阅读操作手册，保证安全是用户的责任

本手册版本号：20170530

本手册如有改动，恕不另行通知。

## 一、概述

电力设备的接地引下线与地网的可靠、有效连接是设备安全运行的根本保障。接地引下线是电力设备与地网的连接部分，在电力设备的长时间运行过程中，连接处有可能因受潮等因素影响，出现接点锈蚀、甚至断裂等现象，导致接地引下线与主接地网连接点电阻增大，从而不能满足电力规程的要求，使设备在运行中存在安全隐患，严重时会造成设备失地运行。因此在《防止电力生产重大事故的二十五项重点要求》中，明确提出接地装置引下线的导通检测工作应每年进行一次。

接地导通电阻测试仪是我公司研制的一种自动化程度很高的便携式测试仪，用于变电站内各个电力设备接地引下线之间的导通电阻值的测量。仪器采用高性能单片机控制，可实现测试过程智能化，具有体积小，携带方便，操作简单，精度高，测试速度快，复测性好，读数直观，是符合规程要求的理想专用仪器。

## 二、安全措施

- 1、使用本仪器前必须认真阅读本手册。
- 2、仪器使用避开雨淋、腐蚀气体等场所。
- 3、仪表应避免长期颠簸和剧烈振动。
- 4、对仪器的维修、调试应由专业人员进行。
- 5、测试完毕后再关闭电源，拆除测试线。
- 6、在测试过程中，禁止移动测试夹和切断供电线路。

## 三、性能特点

- 1、整机由高速单片机控制，自动化程度高，操作简便。
- 2、采用高频开关电源技术，输出电流大。
- 3、保护功能完善，性能更可靠。
- 4、响应速度快，仪器自动刷新数据。
- 5、采用立式机箱结构，便于现场使用。
- 6、智能化功率管理技术，仪器总是工作在最小功率状态，有效减轻仪器内

部发热，节约能源。

7、点阵式液晶，中文菜单，打印输出。

#### 四、技术指标

1、输出电流：2.5A、5A、10A、20A、50A

2、量程： 40 $\mu\Omega$  ~400m $\Omega$  (50A)

100 $\mu\Omega$  ~1 $\Omega$  (20A)

500 $\mu\Omega$  ~2 $\Omega$  (10A)

1m $\Omega$  ~4 $\Omega$  (5A)

2m $\Omega$  ~8 $\Omega$  (2.5A)

3、准确度：0.2%

4、分辨率：0.1 $\mu\Omega$

5、工作温度：0~40 $^{\circ}\text{C}$

6、环境湿度： $\leq 90\%$ RH，无结露

7、工作电源：AC220V $\pm 10\%$ ，50Hz $\pm 1\text{Hz}$

8、外形尺寸：400mm\*230mm\*380mm

9、仪器重量：16kg

#### 五、系统介绍

仪器面板见图一

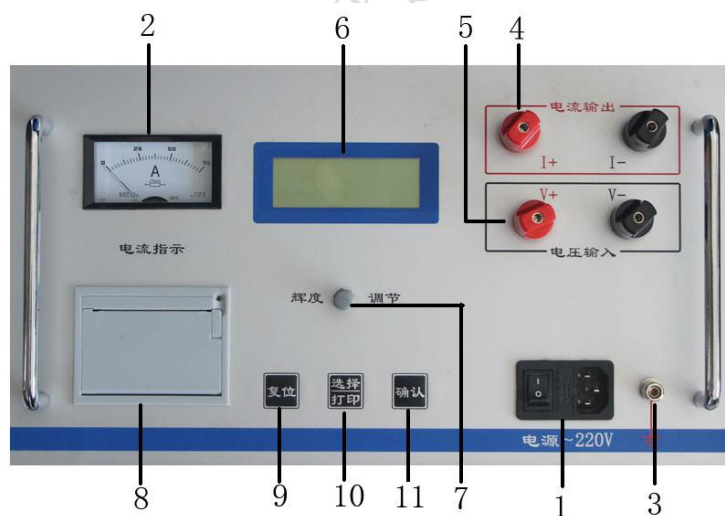



图 一

1. ~220V : 整机电源输入口, 带有交流插座, 保险和开关。
2. 电流表头: 指示输出电流大小。
3.  保护接地柱。
4. I+、 I- : 输出电流接线柱, I+为输出电流正, I-为输出电流负。
5. V+、 V- : V+为电压线正端, V-为电压线负端。
6. 显 示 器: 128×32 点阵液晶显示器, 中文显示。
7. 辉度调整: 可调整显示字符的对比度。
8. 打 印 机: 打印测量电阻值结果。
9. 复 位 键: 任何时刻按下复位键整机回到初始界面, 切断输出电流。
10. 选 择 键: 选择输出电流, 显示测量数据后, 按此键 1-2 秒可打印电阻值。
11. 确 认 键: 选定电流后按此键, 仪器进行测试, 显示电阻值后, 按此键 1-2 秒可重新启动, 加快数据的稳定。

## 六、测试与操作方法

1、接线: 将随机配备的专用测试线取出并接好, 其中红、黑两把测试钳分别夹到接大地网的两根接地引下线上, 并用力摩擦接触点, 确保接触良好, 测试线的另一端与仪器的接线端子对应好, 确认测试线连接准确无误后, 接通电源线, 准备测量。

2、电流选择: 打开电源开关(开关上 I 为开, O 为关)同时显示屏上会显示当前电流值, 这时可通过 **选择** 键对所测试品预置电流进行选择, 每按一下 **选择** 键, 电流值会在 **2.5A、5A、10A、20A、50A** 之间循环。

3、测试: 当选择好电流后, 按下 **确认** 键, 就开始测试, 表头同时指示所选电流值。当按下 **确认** 键后, 显示屏上显示“正在充电”, 过几秒钟之后, 显示“正在测试”, 这时说明已充电完毕。进入测试状态, 几秒后, 就会显示所测阻值。

4、测试完毕后, 按 **复位** 键, 仪器电源将与试品断开, 电流表回到零位, 这时显示屏回到初始状态, 此时可重新接线, 进行下次测量或关断电源后拆下测试线与电源线结束测量。

## 七、仪器成套性

|           |    |
|-----------|----|
| 接地导通测试仪主机 | 一台 |
| 50A 型测试线  | 一套 |
| 三芯电源线     | 一条 |
| 保险管 10A   | 两支 |
| 使用说明书     | 一本 |
| 打印纸       | 两卷 |
| 接地线       | 一条 |
| 标准电阻      | 一个 |
| 合格证       | 一张 |
| 保修卡       | 一张 |
| 装箱单       | 一张 |

## 九、售后服务

仪器自购买之日起一个月内，属产品质量问题免费换新；一年之内，仪器使用过程中出现故障或问题免费维修。本公司对整机提供终身保修和技术服务。如发现仪器有不正常情况或故障请与本公司及时联系，以便为您安排最便捷的处理方案。