

**ZXDT-20A**  
**接地导通测试仪**



## 目录

一、产品概述.....	- 2 -
二、功能特点.....	- 2 -
三、技术指标.....	- 3 -
四、系统介绍.....	- 3 -
五、测试与操作方法.....	- 4 -
六、四端子接线方法.....	- 8 -
七、注意事项.....	- 8 -
八、售后服务.....	- 8 -
九、装箱清单.....	- 9 -



## 一、产品概述

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不安全隐患，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。

本仪器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、功能特点

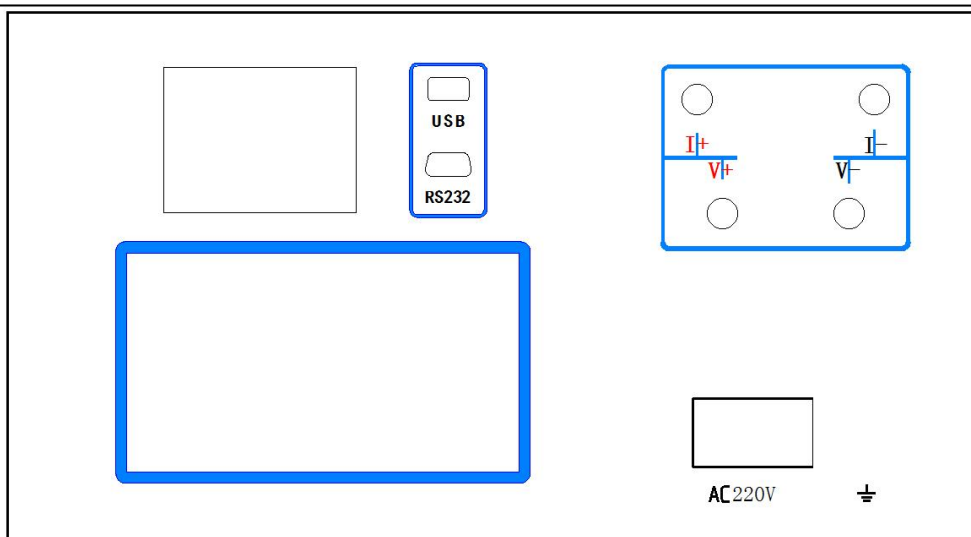
1. 整机由高速单片机控制，自动化程度高，操作简便。
2. 仪器采用全新电源技术，电流档位多，测量范围宽。
3. 智能化功率管理技术，仪器总是工作在最小功率状态，有效减轻仪器内部发热，节约能源。
4. 七寸高亮度触摸彩色液晶，强光下显示清晰，全触屏操作，中英文自由切换。
5. 仪器自带万年历时钟和掉电存储，可存储 1000 组测试数据，可随时查阅。
6. 仪器配备 RS232 和 USB 接口，可和计算机通讯以及 U 盘存储。
7. 自带面板式微型打印机，可汉化打印测量结果。

### 三、技术指标

项目	技术指标及参数	备注
测试电流	1A、2.5A、5A、10A、20A	
测量范围	$100 \mu \Omega \sim 1 \Omega$ (20A) $500 \mu \Omega \sim 2 \Omega$ (10A) $1 \text{m} \Omega \sim 4 \Omega$ (5A) $2 \text{m} \Omega \sim 8 \Omega$ (2.5A) $5 \text{m} \Omega \sim 20 \Omega$ (1A)	
最小分辨率	$0.1 \mu \Omega$	
准确度	$\pm (0.5\% \pm 2 \text{个字})$	
显示	液晶显示器	电阻显示有效数字为 4 位
数据存储	1000 组	
工作环境	环境温度: $0^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ 相对湿度: $<90\% \text{RH}$ , 不结露	
电源	AC 220V $\pm 10\text{V}$ , 50Hz $\pm 1 \text{Hz}$	保险管 5A
最大功耗	500W	
外形尺寸	400 $\times$ 225 $\times$ 350 (mm)	
重量	主机 15.1KG 线箱: 5.75KG	

### 四、系统介绍

仪器的面板见下图



1. 接地柱：仪器整机接地点，安全保护
2. I+、I-：输出电流接线柱，I+为输出电流正，I-为输出电流负。
3. V+、V-：电压采样端，V+为电压线正端，V-为电压线负端。
4. RS232：通用串行接口，可通过计算机控制仪器。
5. USB：可向U盘输出测试结果。

## 五、测试与操作方法

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地网的其中两根接地引下线上，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，此时打开电源开关，显示如下界面：

1. 开机界面显示如图一：




图一

2. 按**数据测试**进入以下界面，如图二所示



图二

点击  电流在 1A、2.5A、5A、10A、20A 之间循环；

3. 当选好电流后，点击**开始测试**，显示“正在充电请稍候”进入测试状态，几秒后，就会显示测试结果，如图三所示





图三

显示测试结果后，点击**本地存储**保存测试结果，也可点击**U盘存储**、**打印**；点击**退出**，退出测试界面；

4. 在图一中点击**数据管理**，进入数据查询界面，如图四所示：



图四

5. 在图一中，点击**时钟修改**，进入时钟修改界面，如图五所示



图五

点击   设置日期和时间；

6. 在图一中点击**系统设置**，进入参数设置界面，如图六所示：



图六

**亮度调节：**可根据现场环境，移动按钮调节屏幕亮度

**语言设置：**点击按钮可切换中/英文界面

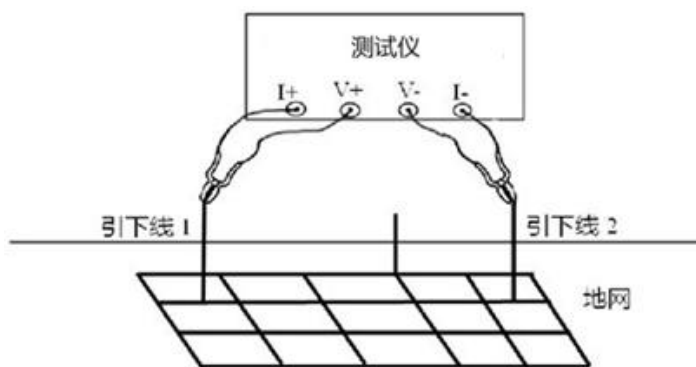
**厂家设定：**只有生产厂家可设置

设置好点击**返回主页**，回到主界面



## 六、四端子接线方法

如图七所示



图七

## 七、注意事项

1. 选择电流时要参考技术指标栏内量程，超量程时，由于电流达不到预设值，仪器一直处在“正在充电”状态，此时应按退出，重新选择较小的电流档位。
2. 测试完毕后，按**退出**，仪器电源将与被测单元断开，这时显示屏回到初始状态，然后可重新接线，进行下次测量或拆下测试线、关机结束测量。

## 八、售后服务

凡购买本公司产品的用户均享受以下的售后服务：

- ❖ 仪表自售出之日起一个月内，如有质量问题，我公司免费更换新表，但用户不能自行拆机。属用户使用不当（如错插电源、进水、外观机械性损伤）的情况不在此范围。
- ❖ 仪表一年内凡质量问题由我公司免费维修。
- ❖ 仪表自售出之日起超过一年时，我公司负责长期维修，适当收取材料费。
- ❖ 若仪表出现故障，应请专职维修人员或寄回本公司修理，不得自行拆开仪表，否则造成的损失我公司不負責任。

## 九、装箱清单

序号	名称	单位	数量
1	主机	台	1
2	测试线	根	1
3	电源线	根	1
4	保险管	支	2
5	打印纸	份	1
6	地线	根	1
7	串口线	根	1
8	试品	份	1
9	使用手册	份	1
10	检测报告	份	1
11	合格证	份	1