

20A 接地引下线导通测试仪

操作手册

一、仪器的用途及特点

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。

20A 接地引下线导通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、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、320X240 点阵的超小像素点的 65K 真彩色液晶，
- 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

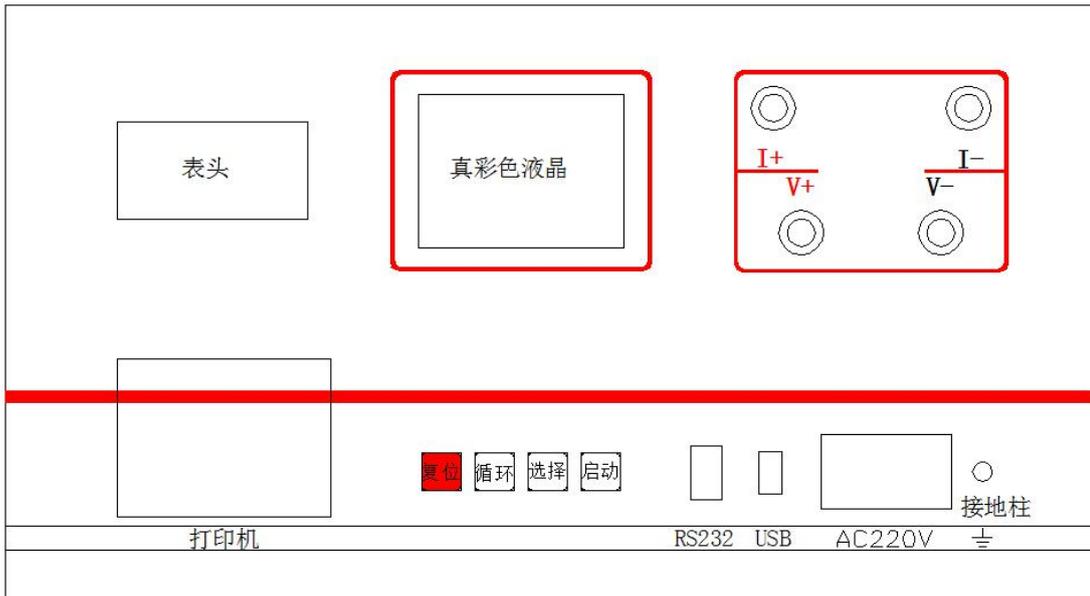
三、技术指标

- 1、输出电流：1A、2.5A、5A、10A、20A
- 2、最小分辨率：0.1 $\mu\Omega$
- 3、量程：

100 $\mu\Omega \sim 1\Omega$	(20A)	500 $\mu\Omega \sim 2\Omega$	(10A)
1m $\Omega \sim 4\Omega$	(5A)	2m $\Omega \sim 8\Omega$	(2.5A)
5m $\Omega \sim 20\Omega$	(1A)		
- 4、准确度：± (0.5%±2 个字)
- 5、工作温度：0~40
- 6、工作湿度：<90%RH，不结露

7、外形尺寸:长 400mmX 宽 225mmX 高 350mm

四、系统介绍 仪器的面板见下图



AC220 开关 仪器工作电源，交流 220V。

接 地 柱 仪器整机接地点，安全保护

复 位 键 按下此按键本机处于初始状态，可对输出电流进行预置。

循 环 键 按此键光标在主菜单循环滚动

选 择 键 本机复位后，按此键进行电流预置。

启 动 键 输出电流选择完毕后按下此键，微机控制实现全部测试过程。

I+、 I- 输出电流接线柱，I+为输出电流正，I-为输出电流负。

V+、 V- 电压采样端，V+为电压线正端，V-为电压线负端。

RS232 通用串行接口，可通过计算机控制仪器。

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、开机页面显示如下图：



按**循环**键光标可在**电流选择**、**数据查询**、**主机参数**、**时间修改**等包含的选项之间移动，按**选择**键可对上述六项主菜单包含的选项循环选择。

在上图中，按**循环**键将光标移动到**修改时钟**，



在上图中，按**循环**键可将光标在各个日期数据之间移动，按**选择**键减小数据，按**启动**键增加数据。

2、在开机状态下将光标移动到**查询数据**菜单，然后按**选择**键进入**数据查询**



3、当选好电流后，按下确认键开始充电。液晶显示“正在充电”过几秒钟之后，显示“正在测试”这时说明充电完毕，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，仪器电源断开，同时放电，音响报警，液晶恢复初始状态，

六、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，此时应按复位键让仪器复位，重新选择较小的电流档位。欠量程时，显示“电流太小”，当出现此两种状态时要确认量程，选择更大的电流进行测试。
- 2、测试完毕后，按“复位”键，仪器电源将与被测单元断开，同时放电，音响报警，电流回到零位，这时显示屏回到初始状态，放电音响结束后，可重新接线，进行下次测量或拆下测试线与电源线结束测量。

七、仪器成套性

导通仪主机	一台
测试线	一套
三芯电源线	一条
保 险 管	两支
操作 手册	一本

八、售后服务

仪器自购买之日起一年内，属于公司的产品质量问题免费维修，终身提供保修和技术服务。如发现仪器有不正常情况或故障请与公司及时联系，以便为您安排最便捷的处理方案，并为您提供最快的现场服务。