

ZDTB

接地引下线导通测试仪

使
用
手
册

武汉智能星电气有限公司

目 录

一、仪器的用途及特点.....	2
二、功能特点.....	2
三、技术指标.....	3
四、系统介绍.....	4
五、测试与操作方法.....	5
六、注意事项.....	6
七、运输、贮存.....	7
八、售后服务.....	7

ZDTB 接地引下线导通测试仪

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。

ZDTB 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

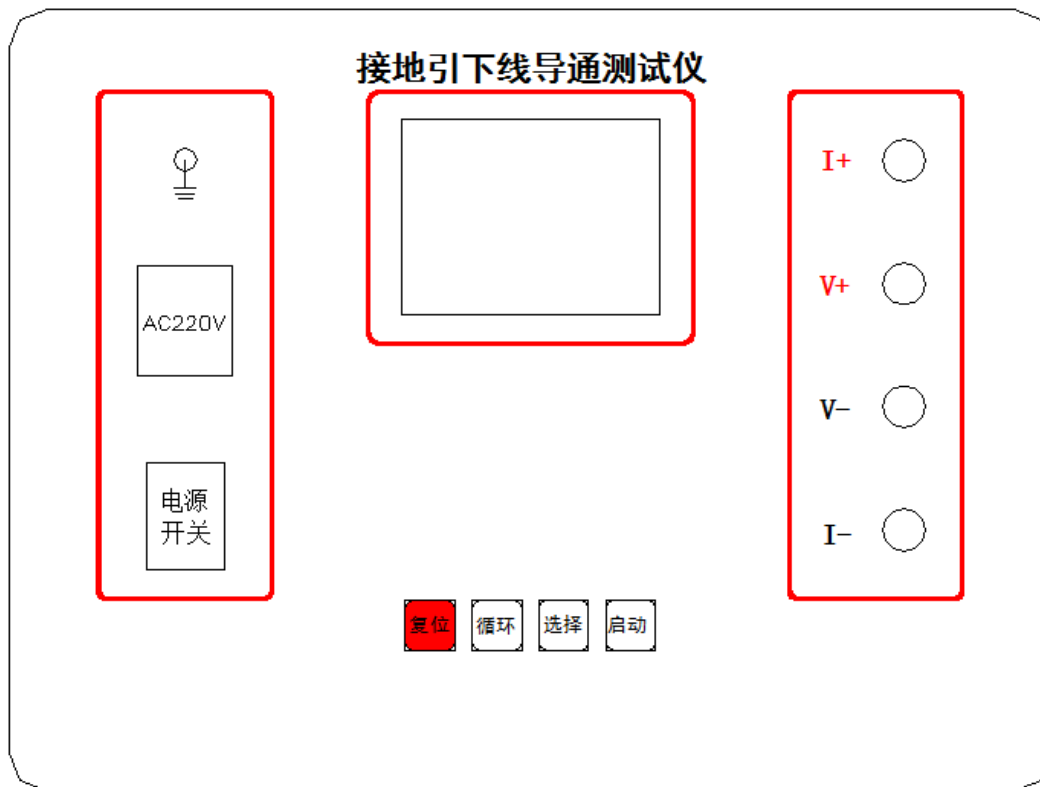
- 1、整机由高速单片机控制，自动化程度高，操作简便。
- 2、仪器采用全新电源技术，电流档位多，测量范围宽。

- 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，强光下清晰显示。
- 5、仪器自带掉电存储，可存储 1000 组测试数据，可随时查阅。
- 6、仪器自带锂电池，内置充电器，一体化设计，操作方便。

三、技术指标

- 1、输出电流： 1A、2A、5A、10A
- 2、分辨率：0.1 $\mu\Omega$
- 3、量程： 10m Ω –6 Ω (1A 档)
- 4、5m Ω –3 Ω (2A 档)
- 5、1m Ω –1 Ω (5A 档)
- 6、0.5m Ω –0.2 Ω (10A 档)
- 7、准确度：0.5% \pm 0.2 $\mu\Omega$
- 8、工作温度：0~40
- 9、工作湿度：<90%RH，不结露
- 10、外形尺寸：32cm \times 24cm \times 13cm
- 11、重量：2.5KG

四、系统介绍



AC220V 仪器充电或交流工作电源，接通 AC220V 时，仪器即可开始充电，打开电源开关时，仪器既能充电，又能处于工作状态

电源开关 仪器工作电源开关

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。

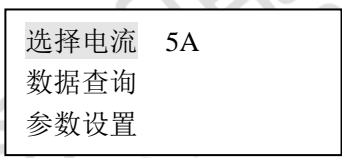
V+、V- 电压采样端，V+为电压线正端，V-为电压线负端。

充电指示 管绿色显示表示充电完毕，红色显示时表示充电过程中。

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：

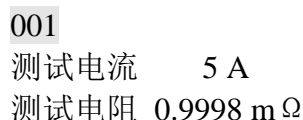
1、 开机页面显示如下图：



选择电流 5A
数据查询
参数设置

按**循环**键光标可在选择电流、数据查询、参数设置等选项之间移动，按**选择**键可对上述主菜单包含的选项循环选择，按**启动**键可启动测量。

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



001
测试电流 5 A
测试电阻 0.9998 mΩ

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，如下图。当选择自动测试时，仪器会根据试品情况自动选择合适的电流进行测试。

测试电流	5 A
测试电阻	0.9998 m Ω

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. 打开电源开关之前，应先将电流调节钮按逆时针调至“零位”。
2. 仪器应放置于干燥、通风，无腐蚀性气体的室内。
3. 请不要私自拆卸、分解或改造仪器，否则有触电的危险。
4. 请不要私自维修仪器或自主改造、加工仪器，否则仪器不在质保之列。
5. 为发挥本产品的优秀性能,在使用本公司产品前请仔细阅读使用说明书。
6. 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。
7. 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、运输、贮存

■运输

设备需要运输时，建议使用本公司仪器包装木箱和减震物品，以免在运输途中造成不必要的损坏，给您造成不必要的损失。

设备在运输途中不使用木箱时，不允许堆码排放。使用本公司仪器包装箱时允许最高堆码层数为二层。

运输设备途中，仪器面板应朝上。

■贮存

设备应放置在干燥无尘、通风无腐蚀性气体的室内。在没有木箱包装的情况下，不允许堆码排放。

设备贮存时，面板应朝上。并在设备的底部垫防潮物品，防止设备受潮。

八、售后服务

本产品整机保修一年，实行“三包”，终身维修，在保修期内凡属本公司设备质量问题，提供免费维修。由于用户操作不当或不慎造成损坏，提供优惠服务。