



ULDT-10A 接地引下线导通测试仪

说明书

使用产品之前，请仔细阅读本说明书！

武汉优利克电力设备有限公司
Wuhan Ulke Power Equipment Co.,Ltd.



为防止电击、人员伤亡，请务必在使用仪器前仔细阅读以下信息：

- 请仅通过有资质的操作人员对仪器进行操作。
- 请勿在潮湿的环境中使用仪器。
- 为防止本产品或与其连接的任何其它产品受到损坏，或可能会发生的危险，只允许在规定的范围内使用。
- 为防止仪器运行中机身感应静电，试验之前先通过接地端将主机可靠接地。
- 由于输入输出端子、测试柱等均有可能带电压，在您拔插测试线、电源插座时、会产生电火花，请注意避免触电危险，注意人身安全。
- 为了防止火灾和电击危险，在使用仪器前请仔细阅读本手册，确定各仪器的额定值和标记。
- 一旦怀疑仪器的安全保护功能被削弱，请立即将装置处于非运行状态，并确保不会被意外操作。
- 测试导线与带电端子连接时，请勿随意连接或断开，如产品意外带电，请勿触摸裸露的接点或部位。
- 请在使用测试线之前对其进行检查。请勿使用绝缘损坏或有金属裸露的测试线。请检查测试线的通断性。

- 请使用与所在国或地区的电压和插座相匹配的电源线和连接器。
- 当机盖或外壳被打开时，请勿使用本仪器。
- 注意保持机箱通风口的空气流动畅通，请不要遮挡通风口，以免影响散热。
- 请仅使用本手册中规定的替代保险丝。
- 试验过程中，请不要频繁开关电源，以免对仪器造成损坏或测试精度降低。
- 试验过程中，如遇到异常情况，应立即切断电源。
- 切勿将仪器露天放置而被雨水淋湿，勿在爆炸气体、水蒸气或粉尘环境中使用。
- 仪器工作异常时，请及时与厂家联系，请勿自行维修。

本公司保留对此说明书修改的权利，届时恕不另行通知。产品与说明书不符之处，以实际产品为准。

目 录

一、概述.....	1
二、用途.....	2
三、性能特点.....	2
四、技术指标.....	3
五、面板结构.....	4
六、操作方法.....	5
七、注意事项.....	6
八、标准配置.....	7
售后服务.....	7

一、概述

接地装置的电气完整性是指接地装置中应该接地各种电气设备之间，接地装置各部分及与各设备之间的电气连接性，即直流电阻值，也称为电气导通性。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，出现节点锈蚀、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。接地装置的地下接地极及其连接部分也可能出现锈蚀、甚至断裂现象。因此，定期对接地装置进行电气完整性测试是很有必要的。

电力行业标准DL/T475-2006《接地装置特性参数测量导则》规定电气导通性应选用专门的仪器进行测量，仪器分辨率为 $1\text{m}\Omega$ ，准确度不低于1.0级。我公司依据此标准研制的本仪器是一种自动化程度很高的便携式测试仪，专门用于接地装置的电气完整性测试，其各项技术指标均达到或优于相关标准要求。仪器操作简单方便、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的专用仪器，大大方便了试验项目的开展，提高了工作效率。

二、用途

本产品适用于电力设备接地引下线与接地网（或相邻设备）之间导通电阻值的测量，同样适用于低阻值电阻的测量。

三、性能特点

1. 电源技术：采用最新电源技术，输出10A 电流，能长时间连续工作，克服了脉冲式电源瞬间电流的弊端，可以有效的击穿触头氧化膜，得到良好的测试结果。
2. 抗干扰能力强：在严重干扰条件下，液晶屏最后一位数据能稳定在±1个字范围内，读数稳定，重复性好。
3. 使用寿命长：全部采用高精度电阻，有效的消除环境温度对测量结果的影响，同时军品接插件的使用增强了抗振性能。
4. 操作简单：只需按下测量键即可得到测量结果。测量结果采用三位半LED显示, 读数直观, 重复性好。
5. 携带方便：采用便携式设计，体积小、重量轻。面板与机箱成一体结构，具有很好的抗震性。

四、技术指标

1. 测量范围：1~1999m Ω
2. 分辨率：1m Ω
3. 测试电流：DC 1A、2A、5A、10A 四个固定电流档位
4. 测量精度： $\pm (0.5\%+2d)$
5. 测量半径：50 米
6. 显示方式：三位半LED 显示
7. 工作方式：连续
8. 工作电源：AC220V \pm 10% 50Hz
9. 工作环境：温度- 10 $^{\circ}$ C~40 $^{\circ}$ C ;湿度： \leq 80 %RH
10. 体积：370 \times 270 \times 140 mm
11. 重量：3kg（不含附件）

五、面板结构



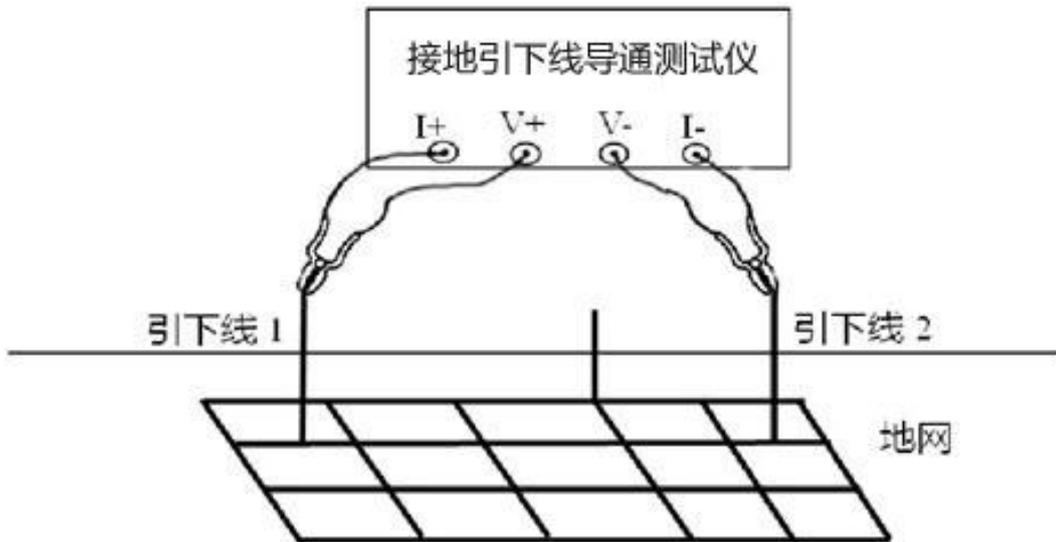
图一面板布局图

- | | | |
|-----------------------|-----------|-----------|
| 1. 电阻显示 ($m\Omega$) | 2. 接地 | 3. 电流输出I+ |
| 4. 测量输入U+ | 5. 测量输入U- | 6. 电流输出I- |
| 7. 220V 电源插座 | 8. 电源开关 | 9. 停止/测量 |
| 10. 电流选择 | | |

六、操作方法

1、测试方法。

1) 按图二接线方式接线。



图二 接线方式

仪器附带两根测试线，一根红色50米的线在线盘上，红色的叉子接在红色接线柱I+，黄色的叉子接在黄色接线柱U+，一根黑色5米的线上黑色的叉子接在黑色接线柱I-，绿色的叉子接在绿色接线柱U-。

2) 先找出与地网联接合格的引下线作为基准点。

3) 带有测试钳的一端夹到基准点和被测点（其中黑色测试线夹在基准点，红色测试线夹在各个被测试点上）。

4) 为了使测出数据的正确性，请尽量处理好被测点的接触面的干净。

5) 接线检查确认无误后，接入220V 交流电，合上电源开关，仪器进入开机状态。按“测量”键后即开始测试，屏幕中间的显示区显示测量的电阻值即为导通电阻值，单位为 $m\Omega$ 。

测试结果是否正常请参考下表：

导通电阻值	$<150m\Omega$	$<500m\Omega$	$>1\Omega$
状态	良好	异常严重	异常

6) 设备测试结束后，关掉电源，将测试线夹收好，放入附件包内。

七、注意事项

1. 使用仪器前请仔细阅读说明书，按照说明书上正确的接线方法接线。
2. 试验时请确认被测设备已断电，并与其它带电设备断开。
3. 仪器在使用中必须可靠的接地。
4. 更换保险管和配件时，请使用与本仪器相同的型号。
5. 仪器不使用时应置于通风、干燥、阴凉、清洁处保存，注意防潮、防腐。

八、标准配置

仪器主机	一台
测试导线	一套
电源线	一条
接地线	一根
保险管 5A	两支

售后服务

1. 本公司对售出的产品一年质保。用户要求维修请与本公司售后服务部联系。
2. 保修期内出现下列情况之一时，维修应收成本费：
 - 1) 用户使用或搬运过程中因撞击而造成的故障或损坏。
 - 2) 用户未妥善保存，导致仪器渗水、受潮、撞击或引火等。
 - 3) 用户自行或委托其它单位维修而引起的故障或损坏。
 - 4) 用户因接线错误导致设备故障或损坏。
 - 5) 如出现不可抗力（如火灾、水灾、天灾等）而引起的故障或损坏。
 - 6) 不按本使用说明书要求随意连接其它设备而引起的故障或损坏。
 - 7) 无产品保修卡且又无法确认该仪器处于保修期内的故障产品。

优利克电力 ● 精准测量

武汉优利克电力设备有限公司

Wuhan Ulke Power Equipment Co.,Ltd.

技术咨询: 027-87999528, 158 2737 2208

E-mail: 617030669@qq.com QQ: 617030669

公司官网: www.whulke.com

公司地址: 武汉东湖高新技术开发区 33 号光谷芯中心文昇楼三单元 407