

PY7100 接地引下线导通测试仪

使用说明书

(Ver1.00)

目 录

1 简介.....	2
2 包装内容.....	2
3 功能特点.....	2
4 技术指标.....	2
5 产品外观.....	3
6 操作使用说明.....	4
7 注意事项.....	7
8 售后服务.....	7

1 简介

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不安全隐患，严重时会造成设备失地运行。并且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非常有必要的。

本公司生产的 **PY7100 接地引下线导通测试仪** 是专门用于接地装置的电气完整性测试的一款创新型产品，其各项技术指标均达到或优于相关标准要求。该产品测试速度快、准确度高，体积小巧，便于携带。

2 包装内容

收到货运包装箱后，打开包装箱并检查是否有损坏。如果货运包装箱已损坏，或衬垫材料有压痕，请通知货运公司和离您最近的本公司销售处。

请检查您是否在整套设备中收到下列物品：

标配：

- √ 1 台测试仪
- √ 1 套测试线
- √ 1 条三芯电源线
- √ 1 份印刷版用户手册
- √ 1 份合格证及出厂测试报告

3 功能特点

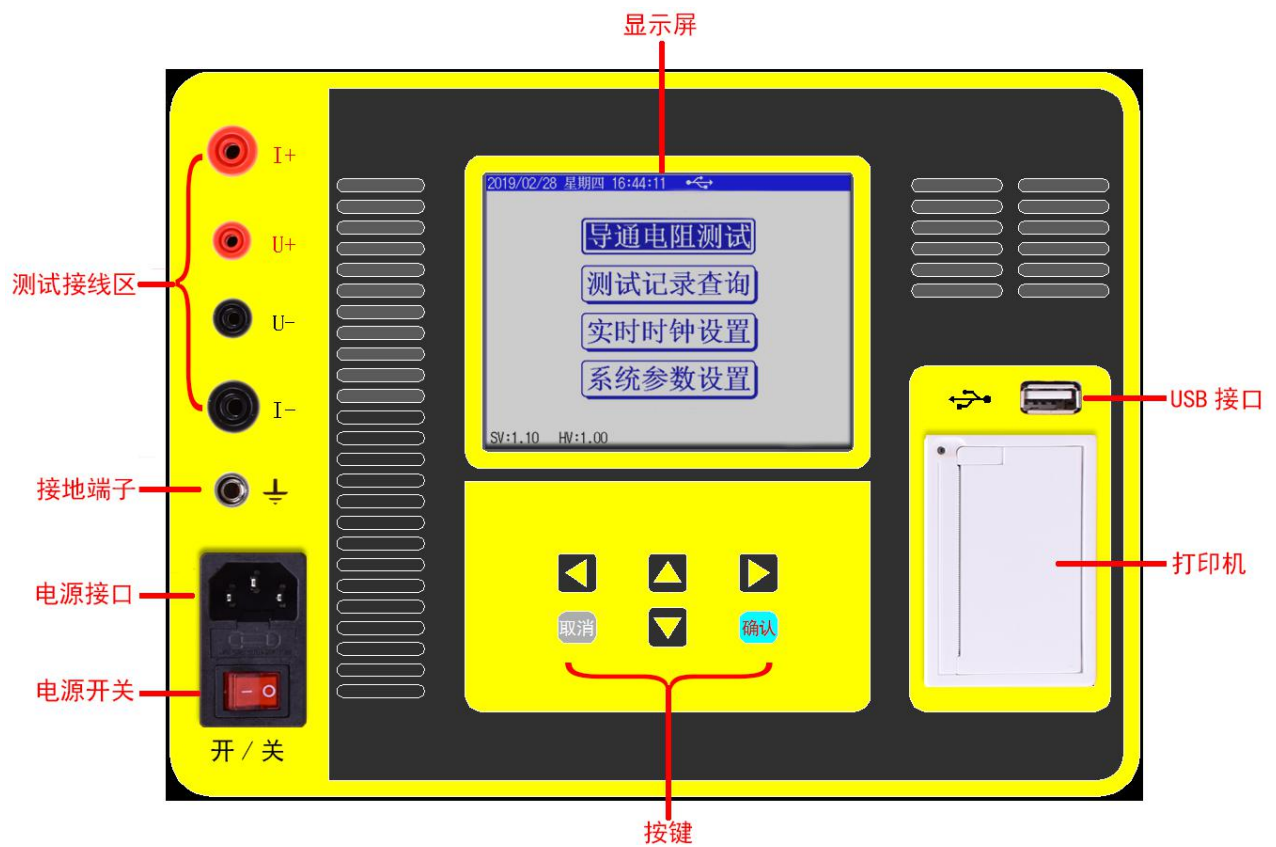
◆ 输出四档电流，最大输出 10A 电流，最大输出 25V 电压，并且可自动选择电流，方便快捷。

- ◆ 量程宽、精度高， $500\mu\Omega \sim 200\Omega$ 。
- ◆ 具有断线保护、断电保护、过热报警等多种保护功能。
- ◆ 5.6 寸超大工业级高亮度彩色液晶屏，在强阳光下显示依然清晰可见。
- ◆ 配备热敏式打印机，便于数据打印。
- ◆ 具有本机存储和 U 盘存储。

4 技术指标

电阻测试			
电流档位	测量范围	电流档位	测量范围
10A	500uΩ ~ 200mΩ	1A	100mΩ ~ 20Ω
5A	10mΩ ~ 1Ω	100mA	10Ω ~ 200Ω
技术指标			
准确度	±(读数×0.2%+2字)	最高分辨率	0.1uΩ
使用条件及外形			
工作电源	AC220±10%	电源频率	50/60Hz
使用温度	-10℃~50℃	相对湿度	≤90%，不结露
主机重量	3.6kg (不含测试线)	主机尺寸	325mm(长)×225mm(宽)×125mm(高)

5 产品外观



功能模块	说明
测试接线区	红、黑两色接线座，分别对应 I+、U+、U-、I-，测试线另一端有红、黑两色测试钳，对应接被测试品。
接地端子	仪器必须可靠接地。现场接地点可能有油漆或锈蚀，必须清除干净。
显示屏	5.6 寸超大工业级高亮度彩色液晶屏，显示操作菜单和测试结果。
按键	操作仪器用。“↑↓”为“上下”键，选择移动或修改数据；“←→”为“左右”键，选择移动或修改数据；“确认”键，确认当前操作；“取消”键，放弃当前操作。
电源开关	整机电源开关。
电源接口	AC220V 电源接口。
打印机	打印测试结果
USB 接口	外接优盘用，用来存储测试数据，请使用 FAT 或 FAT32 格式的 U 盘；在存储过程中，严禁拔出优盘。

6 操作使用说明

◆测试接线

首先找到与大地网连接合格的接地点作为基准测量点（可选择主变、断路器等设备的接地扁钢作为基准测量点）；黑色测试线，一端接仪器 U- 和 I- 端子，另一端线夹，夹到基准测量点，并保证其接触面干净，无氧化。红色测试线，一端接仪器 U+ 和 I+ 端子，另一端线夹，夹到被试品的接地引下线处，并保证其接触面干净，无氧化。

小提示：测试夹与测量点反复摩擦可以使其接触面更加良好。

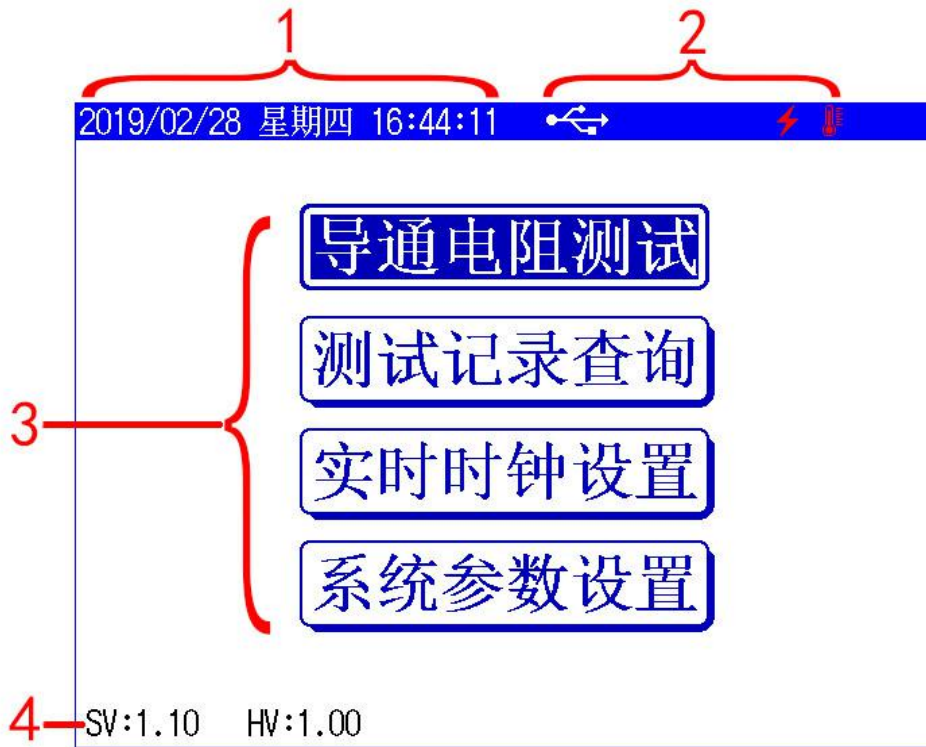
◆打印机使用说明








打印机按键和打印机指示灯是一体式。打印机上电后，正常时指示灯为常亮，缺纸时指示灯闪烁。按一次按键，打印机走纸。

打印机换纸：扣出旋转扳手，打开纸仓盖；把打印纸装入，并拉出一截（超出一点撕纸牙齿），注意把纸放整齐，纸的方向为有药液一面（光滑面）向上；合上纸仓盖，打印头走纸轴压齐打印纸后稍用力把打印头走纸轴压回打印头，并把旋转扳手推入复位。

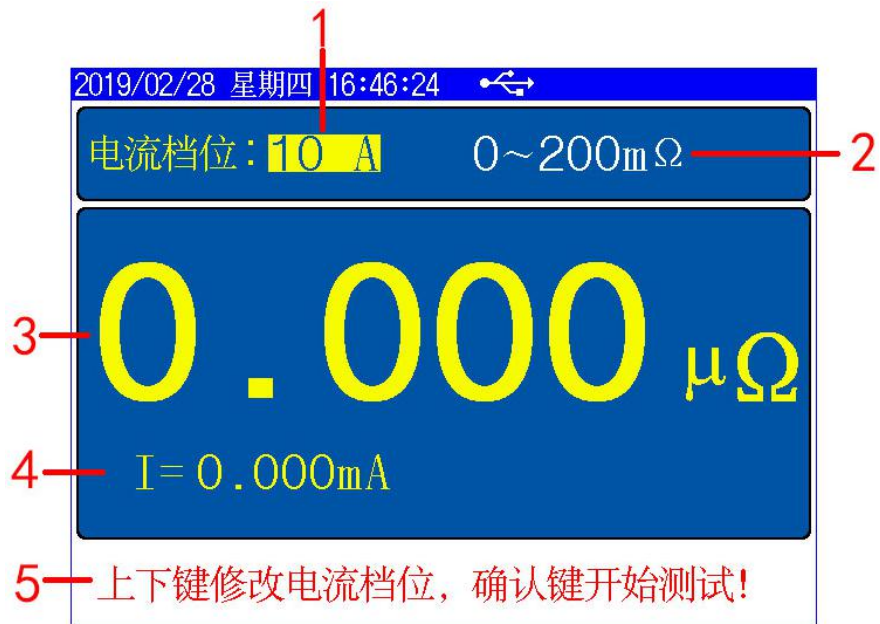
◆使用操作

所有测试线接好以后，打开电源开关，仪器初始化后进入“主菜单”屏，如下图所示。



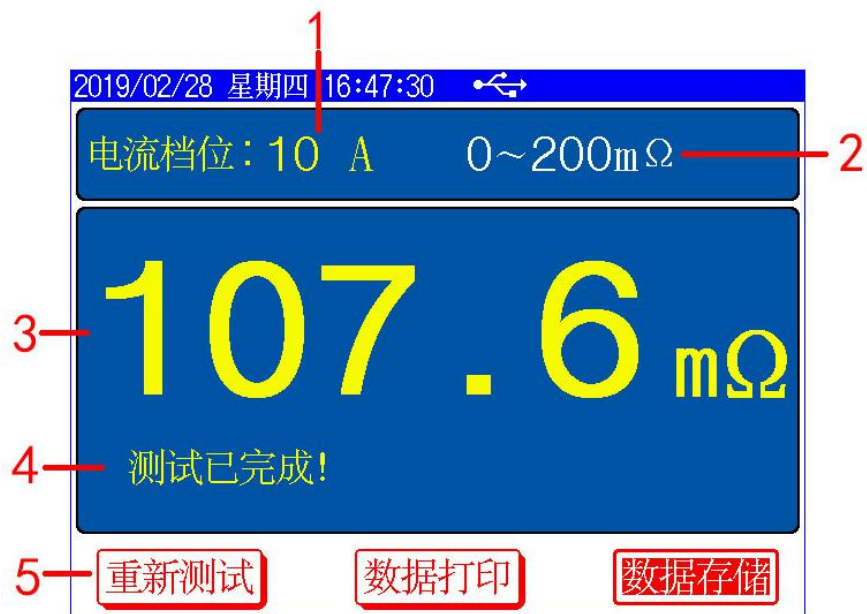
编号	说明
1	显示日期时间。
2	显示外设和当前操作状态。
	插入优盘时显示此图标。
	测试过程中显示此图标并闪烁
	仪表内部温度过热显示此图标， 红色闪烁 时禁止测试。
3	仪器主菜单操作区，通过上、下键选择相应功能，按“确认”键进入相应功能菜单。
	导通电阻测试功能。
	查询测试过程中保存的各组数据；在存储查询屏可以进行数据打印、转存优盘等操作。
	设置仪器的日期、时间。
	需要密码操作，不对用户开放。
4	SV：显示仪器当前的软件版本号；HV：显示仪器当前的硬件版本号。

选择  菜单进入导通电阻参数设置屏，如下图。



编号	说明
1	选择测试电流档位，可选 0.1A、1A、5A、10A 和自动。
2	当前所选测试电流的测量范围。
3	主显示区，测试出的电阻值。
4	副显示区，仪器当前的输出电流值。
5	当前屏幕的简易操作说明。

“导通电阻测试结果”屏如下图。



编号	说明
----	----

1	选择的测试电流档位。
2	所选测试电流的测量范围。
3	主显示区，测试出的电阻值。
4	副显示区，当前的测试状态。
5	菜单选择区域。
重新测试	仍按当前的设置参数重新测试。
数据打印	将当前的测试结果通过打印机打印。
数据存储	将当前的测试结果保存到本机或保存到外接优盘。

7 注意事项

- 7.1 使用本仪器前一定要认真阅读本手册。
- 7.2 仪器的操作者应具备一般电气设备或仪器的使用常识。
- 7.3 本仪器户内外均可使用，但应避开雨淋、腐蚀气体、尘埃过浓、高温、阳光直射等场所。
- 7.4 仪器应避免剧烈振动。
- 7.5 对仪器的维修、护理和调整应由专业人员进行。
- 7.6 测试完毕后一定要等放电报警声停止后再关闭电源，拆除测试线。

8 售后服务

- 8.1 本公司产品随机携带产品保修单，订购产品交货时，请当场检验并填好保修单。
- 8.2 自购机之日起，凭保修单保修两年，终身维护。在保修期内，维修不收维修费；保修期外，维修调试收取适当费用。
- 8.3 属下列情况之一者不予保修：
 - 8.3.1 用户对产品有自行拆卸或对产品工艺结构有人为改变。
 - 8.3.2 因用户保管或使用不当造成产品的严重损坏。
 - 8.3.3 属于用户其它原因造成的损坏。