

HLDZ 型回路电阻测试仪

使 用 说 明 书

保定市精艺电子仪器有限公司

前言

断路器（以下简称开关）导电回路导电性能的好坏，对保障开关的安全运行具有重要作用。导电性能的优劣可以通过导电回路电阻的大小反映出来。因此 IEC 标准及制造厂都规定应测量回路电阻，并且对各种形式开关的回路电阻有明确规定指标。制造厂一般使用直流伏安法，电流一般在 100 安左右。运行单位在定期修试工作中也都要测试回路电阻，过去一般使用双臂电桥，由于电桥的电压，电流都比较小，当开关的动静触头之间有杂质或表面有氧化时，测试数据的分散性就比较比较大。同时电桥的抗干扰性差。因此在 GB50150-91 和 DL/T569-1996 中都规定“使用直流降压法，测试电流不小于 100 安”。2218 系列回路电阻测试仪就是我公司适应规程要求，为满足客户需要而研制开发的新型仪器。

一、安全措施

- 1、操作者应具备一般设备或仪器使用常识。
- 2、使用本仪器前要仔细阅读使用说明书。
- 3、对仪器的调整维修由专业人员进行，不要自行处理。
- 4、仪器应避免剧烈震动，避免高温和阳光直射。
- 5、本仪器为测量纯电阻回路设计，不得测量感性回路。
- 6、测试中不能拆除测试线。
- 7、仪器接地必须良好。

二、性能特点

- 1、采用双路放大器，双路 A/D 同时测量采样，电源波动对精度无影响。
- 2、输出电流大，可选择 100A、150A 和 200A 三种规格。
- 3、采用四线法测量，消除测试线对电阻的影响。
- 4、可使用连续供电方式，加电时间长达 60 秒，提高了测试可靠性。
- 5、测量范围大，可达到 20mΩ
- 6、分辨率高，可达到 0.1 μΩ。

三、性能指标

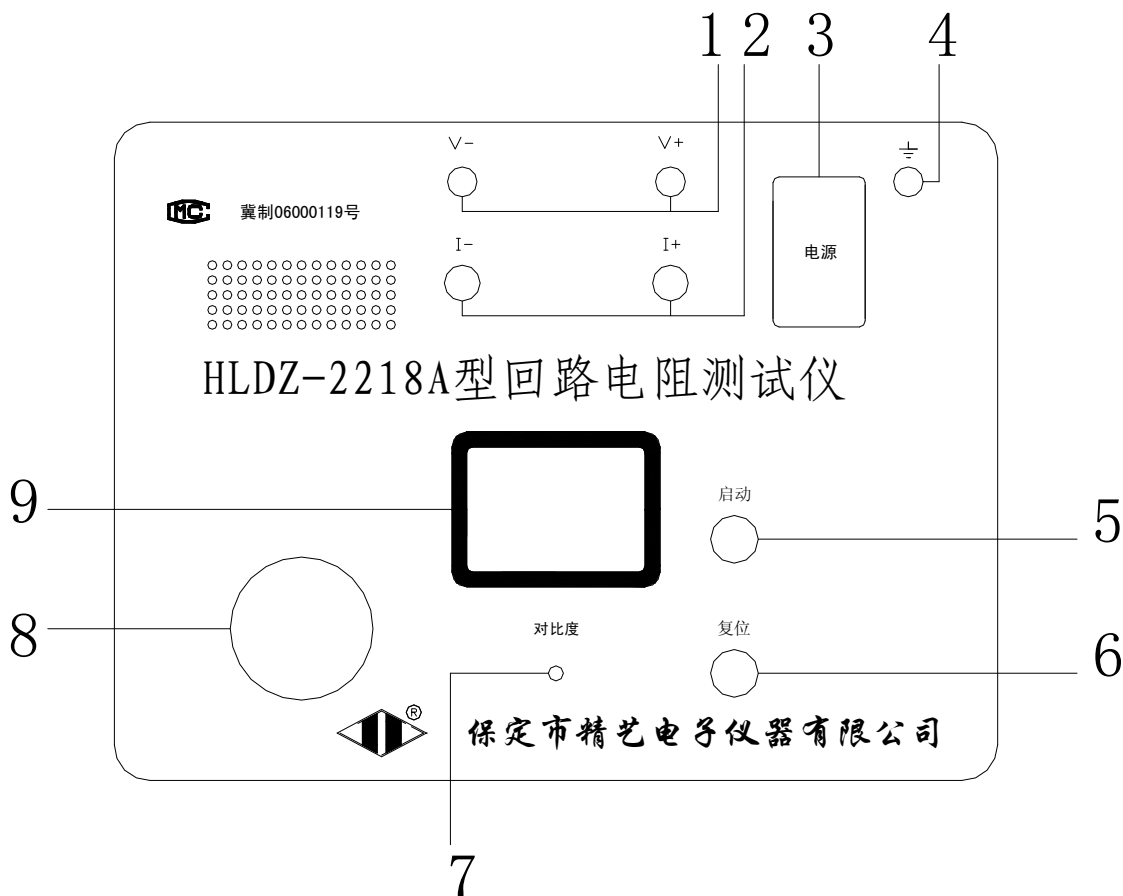
产品名称	输出电流	测量范围	测试精度	分辨率	体积 mm	重量 KG
2218A	100A	10 μΩ ~ 20mΩ	± (0.5%R+3 个字)	0.1 μΩ	320*270*135	6.3
2218B	100A	10 μΩ ~ 20mΩ			320*270*135	6.5
	150A	10 μΩ ~ 10mΩ				
2218C	100A	10 μΩ ~ 20mΩ			440*335*160	15.8
	200A	10 μΩ ~ 10mΩ				

电源电压：AC220V ±10% 50HZ
使用温度：-10℃ ~ 50℃

仪器功率：≤1200W
相对温度：≤85%，无结露

2218A 型回路电阻测试仪操作方法

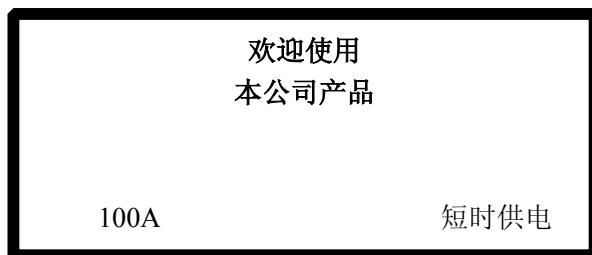
一、面板功能



1、电压端子 2、电流端子 3、电源开关 4、接地端子 5、启动键 6、复位键 7、对比度 8、风扇 9、液晶屏

二、操作方法：

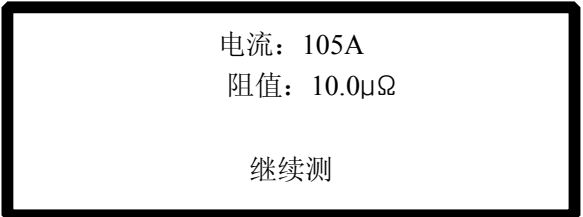
- (1) 将交流电源线插入电源插座，将专用测试线电流及电压插头分别接入 I+、I- 接线柱上和 V+、V- 的插孔中。
- (2) 将测试钳夹到试品两端。
- (3) 打开电源开关，显示：



(4) 按启动键开始测试，显示：

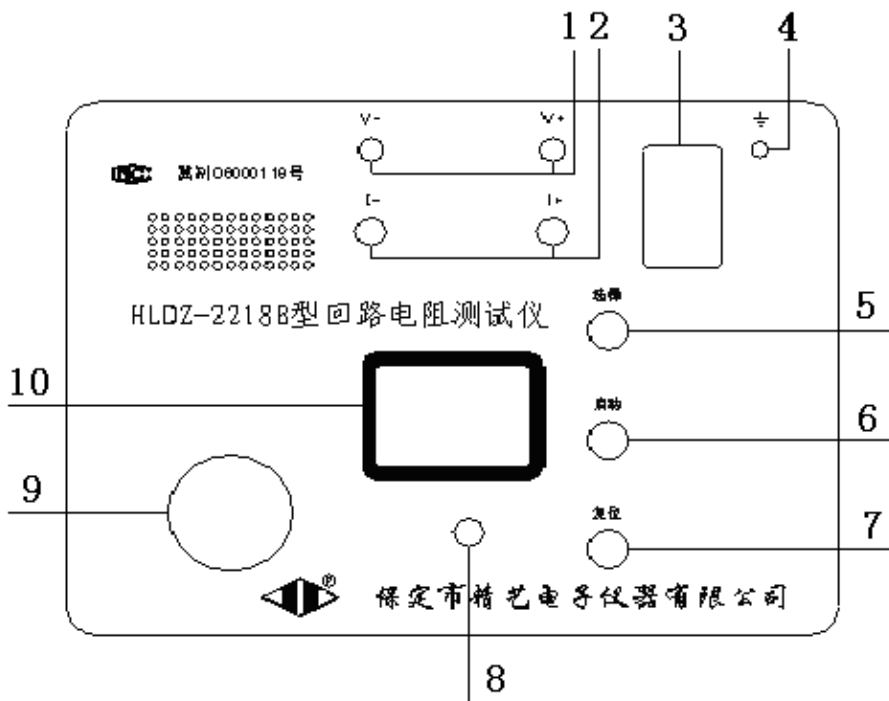


(5) 测试完毕后，仪器停止供电和测量，显示：



2218B 型回路电阻测试仪操作方法

一、面板功能



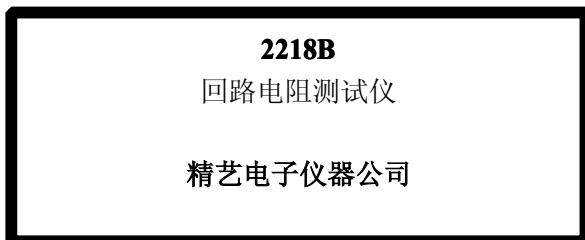
1、电压端子 2、电流端子 3、电源开关 4、接地端子 5、选择键 6、启动键 7、复位键 8、对比度 9、风扇 10、液晶屏

二、操作方法

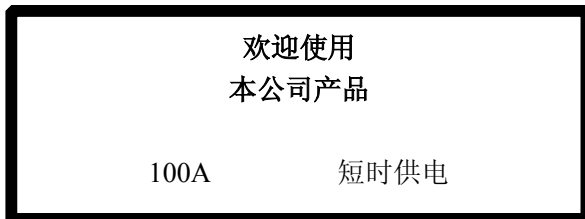
(1) 将交流电源线插入电源插座，将测试线电流及电压插头分别接入 I+、I-接线柱和 V+、V-的插孔中。

(2) 将测试钳夹到试品两端。

(3) 打开电源开关，显示



5 秒后显示

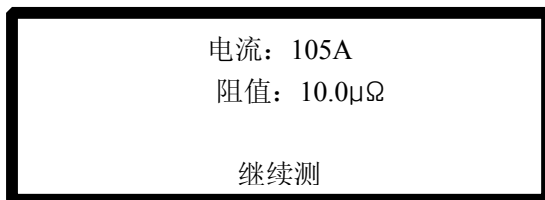


(4) 用选择键选择电流和工作方式。

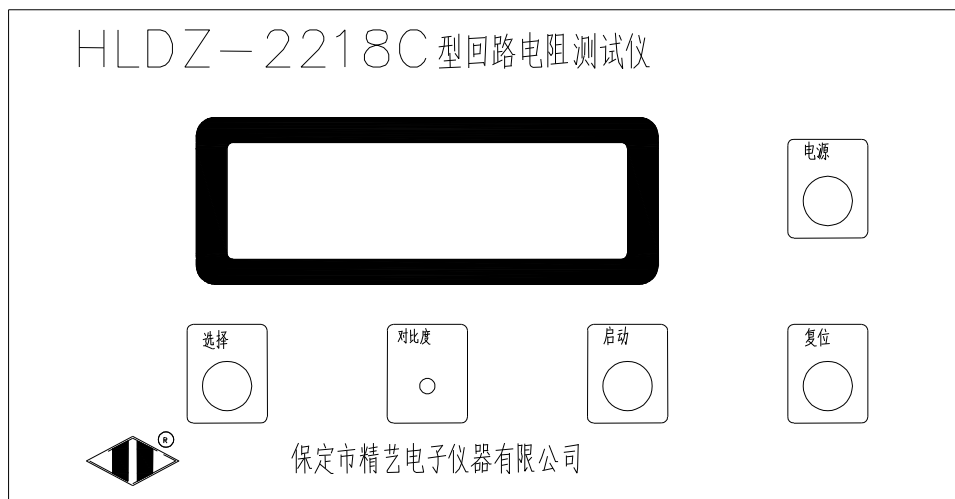
(5) 按启动键开始测试，显示：



(6) 测试完毕后，仪器停止供电和测量，显示：



2218C 型回路电阻测试仪操作方法

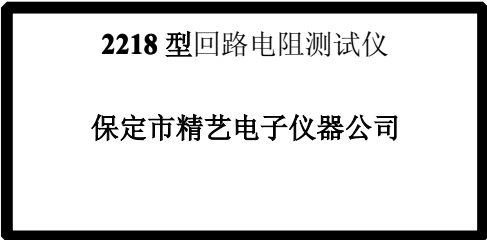


操作方法:

(1) 将交流电源线插入电源插座，将电流及电压插头分别接入 I+、I-接线柱上和 V+、V-插孔中。

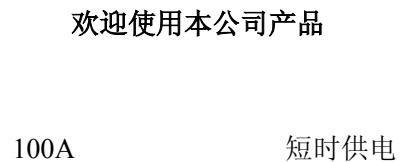
(2) 将测试钳夹到试品两端。

(3) 打开电源开关后，显示



2218 型回路电阻测试仪
保定市精艺电子仪器公司

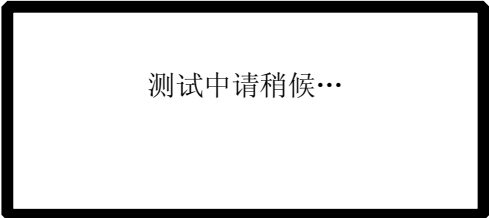
5~6 秒后显示



欢迎使用公司产品
100A 短时供电

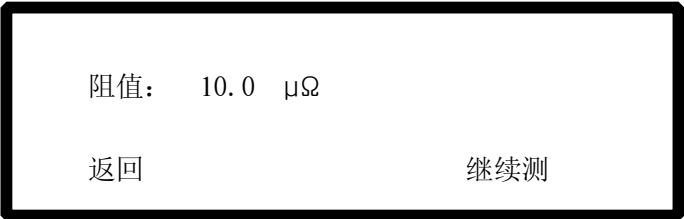
(4) 用选择键选择电流和工作方式。

(5) 按启动键开始测试，显示



测试中请稍候...

(6) 测试完毕后，仪器停止供电和测量，显示:



阻值: 10.0 $\mu\Omega$

返回

继续测

故障现象及处理方法

故障现象	处理方法
液晶显示“测试线开路”	电流回路没有接通、开关电源故障、CPU板故障
液晶屏不显示	没有交流电源、仪器保险断、液晶屏故障
测试数据异常小	电压信号没有接好或开路、测试钳没有夹好、CPU板故障
测试数据异常大	被测试开关接触不良、CPU板故障