

智能双显绝缘电阻测试仪应用特点

仪表高压产生部分采用高频开关脉冲宽度调制 (PWM)，由单片机控制调节输出负极性直流高压，具有节能，电压线性度好、稳定、纹波系数小等特点。

由仪表线路端 (LINE) 产生的高压经过负载电阻 R_x ，流回仪表地端 (EARTH)。经内部电路采样分两路信号，一路经 V/I 转换驱动指针表头，智能双显绝缘电阻测试仪另一路经 A/D 转换，由单片机进行处理，结果由液晶显示屏显示。同时单片机处理高压幅值及电源电压信号。

采用工业高速单片机，使得指针与数显值*同步。

电源充电采用智能充电模块，无须人工调节充电参数。

智能双显绝缘电阻测试仪准备工作：

注意：当*次使用仪表时，需充电 6 小时。否则仪表不能正常

工作。充电方法详见“电池充电”的相关内容。

- 1、 试验前应拆除被试设备电源及一切对外连线，并将被试物短接后接地放电 1min，电容量较大的应至少放电 2min 以免触电和影响测量结果。
- 2、 效验仪表指针是否在无穷大上，否则需调整机械调零螺丝 (9)。
- 3、 用干燥清洁的柔软布擦去被试物的表面污垢，必要时先用汽油洗净套管的表面积垢，以消除表面漏电流影响测试结果。
- 4、 将带屏蔽高压测试线一端 (红色) 插入 (1) LINE 端，另一端 (红色) 接于被试设备的高压导体上，将带屏蔽高压测试线屏蔽端 (黑色) 插入 (2) GROUND 端，智能双显绝缘电阻测试仪另一端接于被试设备的高压护环上，以消除表面泄漏电流的影响 (详见“屏蔽端的使用方法”相关内容。将另外一根黑色测试线插入地端 (EARTH) (3) 端，另一头接于被试设备的外壳或地上。以电缆测试为例接法如图 3 所示。

图 3：电缆测试接线示例图

注意：在接线时，特别注意 LINE 与 GUARD 的接法，不要将其接反，以免高压屏蔽线的外层带电。

智能双显绝缘电阻测试仪产品特性：

- 1、 有两种电压输出选择 2500V/5000V，测量电阻量程范围可达 $0\sim 200G\Omega$ ，电阻量程范围可自动转换，并有相应的指示。
- 2、 两种方式同步显示绝缘阻值。机械指针采用超薄型张丝结构抗震能力强。机械指针的采用可容易观察绝缘电阻的变化范围，点阵液晶屏的采用可指导用户操作仪表并可得出测量结果。
- 3、 机械表头与液晶屏合二为一。双刻度显示，量程自动转换。彩色刻度易于读识，并有 LED 显示相应色彩。
- 4、 采用嵌入式工业单片机和实时操作软件系统。自动化程度高、抗*力强，仪器可自动计算吸收比和极化指数，无须人工干预。
- 5、 操作界面友好，各种测量结果具有防掉电功能，可连续存储 9 次的测量结果。
- 6、 仪表产生高压时，有提示音输出。
- 7、 内置残留高压放电电路，测试完毕可自动监视并放掉被测设备上的残留高压。

8、交直流两用，内置可充电电池和智能充电模块。整机输出功率大（2500V 短路电流 $>2\text{mA}$ 、5000V 短路电流 $>2\text{mA}$ ）。

9、仪表采用便携式设计，便于野外操作。

10、是测量大型变压器、互感器、发电机、高压电动机、电力电容、电力电缆、避雷器等绝缘电阻的理想测试仪器。

尊敬的用户：感谢您关注我们的产品，本公司除了有此产品介绍以外，还有高压测量仪，高压绝缘垫，高压核相仪，继电保护测试仪，耐电压测试仪价格，便携式直流高压发生器，变频串联谐振耐压试验设备等，您如果对我们的产品有兴趣，咨询。谢谢！