



YM-1805 高频扫描接地阻抗特性分析仪

用户操作手册

地址：江苏省淮安市清江浦区深圳东路 98 号恒盛科技园

电话：0517-83805188 83786898

网址：www.jsymdq.com

感谢您使用本公司YM-1805高频扫描接地阻抗特性分析仪。在您初次使用该仪器前，请您详细地阅读本使用说明书，将可帮助您熟练地使用本仪器。

品质保证

本公司生产的产品，在发货之日起三个月内，如产品出现质量问题，影响使用，实行包换。三年（包括三年）内如产品出现故障，实行免费维修，（电池质保一年）；三年以上如产品出现故障，实行有偿终身维修。如有合同约定的除外。一切以方便客户为宗旨。

安全要求

请阅读下列安全注意事项，以免人身伤害，并防止本产品或与其相连接的任何其它产品受到损坏。为了避免可能发生的危险，本产品只可在产品规定的性能范围内使用。

1、使用适当的电源充电器。

只可使用本产品专用、并且符合本产品规格的电源充电器。

2、在有可疑的故障时，请勿操作。

如果怀疑本产品有损坏，请本公司维修人员进行检查，切勿继续操作。

3、注意事项

请勿在潮湿环境下操作。

保持产品表面清洁和干燥。

一、产品介绍

YM-1805高频扫描接地阻抗特性分析仪是一种便携式的分析仪器，仪器采用8寸真彩触摸屏，锂电池供电，操作简单方便、测试速度快，复测性好、读数直观。仪器内部可存储1024条历史测量数据，并且可以通过USB接口，以CSV格式导出到U盘，便于下载到PC机上查看。YM-1805高频扫描接地阻抗特性分析仪主要用于测量电力输电铁塔、通讯铁塔、独立风力发电机等各种接地体的阻抗、电阻、电抗等频率特性参数；其测试频率从 10Hz 到 1MHz，并在该频率段中取点生成接地体阻抗频率特性曲线。

1、技术参数

- 频率范围：10 Hz ~ 1 MHz
- 第一个测量点：10Hz
- 自动测量存点数量：频率段上 10 个点
- 手动测量：频率范围内任意点阻抗值
- 手动测量频率步进值：1Hz
- 电阻与阻抗范围：0 ~ 655Ω
- 阻抗测量精度：≤5%
- 输出电压：10 VP-P
- 输出电流：3~200mA
- 温度范围：-10 ~40 °C
- 存储信息：1024条
- 扫描时间：1分10秒
- 电源：可充电锂电池
- 续航时间：8 ~10小时
- 抗工频干扰频率：50Hz/60Hz

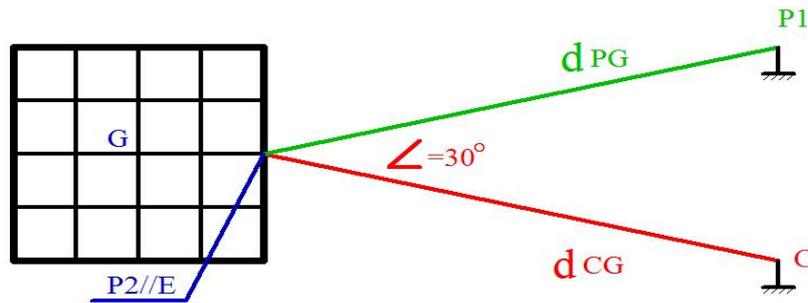
2、机械参数

- 尺寸：403 x 330 x 175 mm
- 重量：5.8Kg
- 防护级别：IP65
- 储存温度：-20~70°C

3、附件

- 电源充电器 1只 (输入220V / 输出12.6V-1A)
- U盘 1只 (以CSV格式存储测量结果及测量时间)
- 低噪声高频测试线 1套 (30m/2根、1.5m/2根, 带夹短接线两根, 专用转接线6根)
- 测试钎 4根(240mm*10mm)
- 激光笔1支、电子角度尺1把、测电笔一支、产品说明书 1份
- 专用附件箱1个

二、仪器接线示意图



G-被测接地装置 C-电流极 P1-电压极

d_{CG} -电流极与被测接地装置边缘距离 d_{PG} -电压极与被测接地装置边缘距离

说明: 1.接线柱C和P1, 分别连接30米线到接地钢钎 ($d_{CG}=d_{PG}=30m$) ;

2.电流极C与电压极P1, 相对于被测接地体G, 放线夹角为 30° ;

3.接线柱P2和E, 分别连接1.5米线, 并联连接到被测接地体。

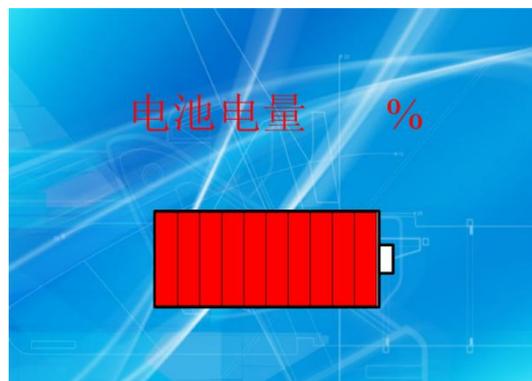
三、仪器操作

1、 按下电源开关，仪器顺序显示以下界面：

(1) 开机界面显示：



(2) 电量显示：



(3) 仪器内部自检，当仪器有故障时，则显示右面的画面，如重启后仍自检有误则需要返厂维修；

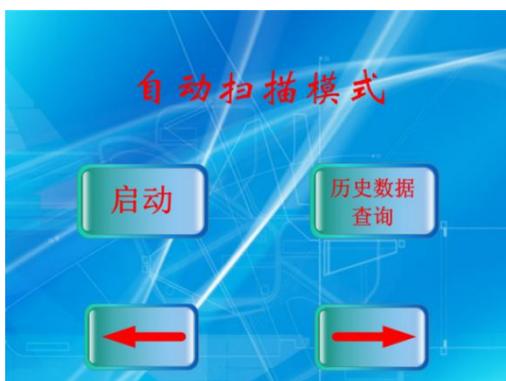


(4) 仪器自检正常，进入“测试方式”界面，检查测试线连接是否良好，可执行下一步操作；



2、自动测试方法：

(1) 在该界面选择“自动”测试方法，则按下**自动**键，仪器进入下左图“自动扫描模式”界面，按下**启动**键，从10Hz~1MHz扫描测试，测量时间为70秒左右，过程显示界面如下右图；若按←键则返回上一界面，若按→键则可查看上一次测量结果；



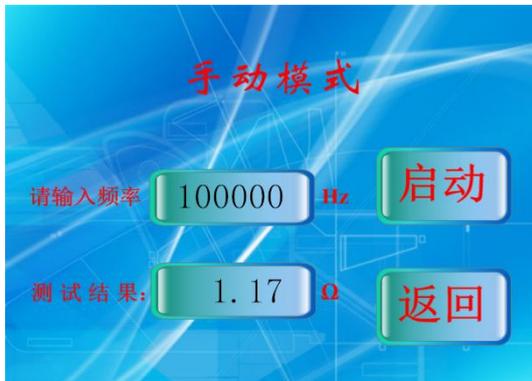
(2) 待测试结束后进入下左图界面，按下**确定**键，屏幕显示“现场测试数据”界面，此界面数据，为本次测量值；



频率 (Hz)	阻抗 (Ω)	电阻 (Ω)	电抗 (Ω)	频率 (Hz)	阻抗 (Ω)	电阻 (Ω)	电抗 (Ω)
10	1.03	0.91	0.48	40K	1.05	1.02	0.25
100	1.03	1.03	0.00	100K	1.17	1.03	0.55
1000	1.02	1.02	0.06	200K	1.52	1.08	1.06
10K	1.03	1.02	0.10	400K	2.27	1.07	2.00
20K	1.04	1.02	0.15	1M	5.78	1.85	5.47

3、手动测试方法:

(1) 在该界面若选择“手动”测试方法，则按下**手动**键，仪器进入以下左图“手动模式”，点击“请输入频率”后空白框，弹出以下右图数字模拟键盘，手动输入测试频率并按下**确认**键，再按下**启动**键，测量时间为8秒左右，“测试结果”显示该频率的接地阻抗值。



(2) 在测试过程中若测试线断开，仪器显示一下界面，此时请关机检查测试线连接情况，排除问题并重新测量；

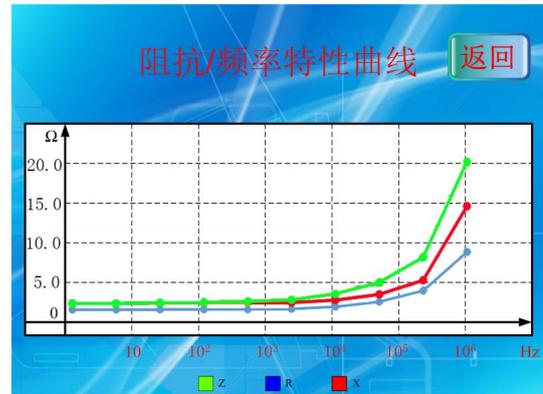


4、数据存储:

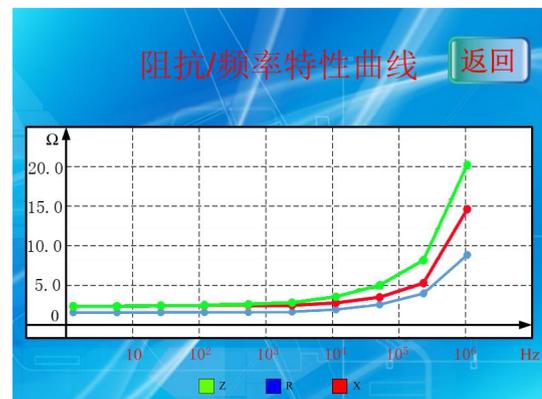
(1) 当仪器测量前插上U盘，在测试结束时，按**确定**键，显示左下图测“试结束”界面，如果没插上U盘，则显示右下界面，此时插上U盘，按**确定**键，可进入测量结果界面；



(2) 在测量数据界面，点击**阻抗曲线**按键，则显示如右下图，点击**返回**键，进入下一轮测量；



(3) 所有检测的数据及特性曲线图，都可以点击**历史数据查询**键，查看相关测量数据及测试时间。



四、注意事项

- 在开始测试之前，仪器会执行一次自动检测来确定 YM-1805的功能状态；

在执行自动检测的时候，不能有任何电缆接在C、P1、P2、E端子上。

- 请使用与YM-1805配套的充电器充电。

电池充电时请注意一下事项：

关闭 YM-1805分析仪，将充电器与 YM-1805上的充电插口连接，插上充电器工作电源进行充电，充电器上的红色 LED 点亮；电量0%~100%充满，大约需要 6 到~8个小时，当充电器上的 LED 由红色跳转为绿色，说明电池充满，拔出充电器，结束充电。

- 在充电过程中禁止使用YM-1805
- 禁止使用非高频专用线进行测量，此行为可能造成仪器内部精密电子元器件损坏。
- 使用不同材质的测试线做延长测试线，可能引起仪器测量误差。

五、特别说明

本公司所有仪器，其软硬件及功能，都在不断的更新中。此说明书为通用型，个别功能有可能与实物有些许差别，一切以实物为准。需要升级的用户，请联系下面的电话，公司提供免费升级服务，并且可根据用户的不同要求，在合理的范围内，个性化订制，升级周期为6个月。

六、产品售后及技术咨询 0517-83805188 13952317066