

## S-3319N 土壤电阻率接地电阻测试仪软件操作说明

1、将仪器配备的USB串口线插入电脑USB口，打开光盘，点击进行安装。



SEDEWE1  
4-USB驱动  
程序

安装完成后，右键我的电脑—属性—硬件—设备管理器，查看端口出现 USB-SERIAL CH340(COM3)  端口 (COM 和 LPT) USB-SERIAL CH340 (COM3) 确认安装成功。

2、将USB 转串口线与S-3319N设备串口连接，打开设备运行至功能选择界面( 见图1 )。

3、打开  SEDEWE1 4气象防雷检测系统 文件夹，点击  图标，打开S-3319N通信程序( 见图2、图3 )。

4、根据USB 线的COM 口，选择串口 ,系统默认COM3 口，点击连接设备，此时S-3319N 设备出现已连接计算机界面。

5、S-3319N通信程序显示“连接成功!”此时可点击单组接收或全部接收按钮( 见图4 )

单组接收:

全部接收:

点击一下可接收设备存储的 1 组数据。 点击一下可接收设备存储的全部数据。



图1



图2



图3

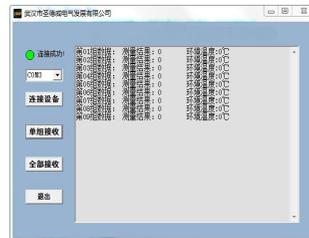


图4

尊敬的用户：欢迎您使用S-3319N/B土壤电阻率接地电阻测试仪。为保障您的安全和仪表正常使用，请先仔细阅读本说明书再进行操作。

## 1、性能特点

- 适用于测量土壤电阻率以及各种接地装置的接地电阻，还可以测量低阻导体的电阻值。
- 采用同步检测等先进技术，抗干扰能力强。
- 240×128 大屏幕 LCD 中文显示，分辨率高，显示清晰。
- 微型计算机控制处理，自动更换量程。
- 直接读出土壤电阻率，无需换算。
- 精密温度传感器，可精确显示环境温度。
- 电流极辅助接地电阻超限或电流线开路时，提示告警。
- 可以存储 99 组测量数据并能与计算机通信 (N 型)，方便地进行数据分析打印。
- 低耗电，锂聚合物电池供电，使用时间长。
- 面板功能简单，中文界面，声光报警，易于操作。
- 体积小、重量轻，携带方便。

## 2、技术指标

### 2.1 主要指标

测量功能	测量范围	精度	分辨率
接地电阻 (R)	0.00 Ω ~ 20.00 Ω	±3%rdg±3dgt	0.01 Ω
	20.00 Ω ~ 200.0 Ω	±3%rdg±3dgt	0.1 Ω
	200.0 Ω ~ 2000 Ω	±3%rdg±3dgt	1 Ω
	量程自动转换		
土壤电阻率 (ρ)	0.00 Ω m ~ 200.0 Ω m	根据 R 的测量精度而定 $\rho = 2 \pi a R$ 测试距离 a 1~20 米可选择	0.1 Ω m
	200.0 Ω m ~ 6000 Ω m		1 Ω m
温度测量	-55℃ ~ +125℃	±0.5℃	0.1℃

### 2.2 其他指标

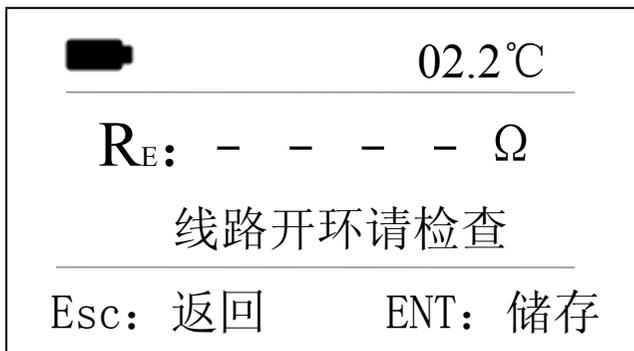
- 绝缘电阻：6 MΩ (500V)
- 测试频率电压：128Hz , < 40V
- 测试电流：25mA max
- 耐压：AC1.5kV 50Hz 1min
- 工作温度和湿度：0 ~ +40℃ ≤ +85%RH
- 储存温度和湿度：-10 ~ +45℃ ≤ +90%RH
- 电源：12V2A 锂聚合物电池
- 外形尺寸：255mm(L) × 183mm(W) × 75mm(H)
- 重量：≈ 1kg

## 5 注意事项及说明

- 仪器不使用应立即切断电源。
- 仪器长期不使用应三个月内为仪器充满电，以免电池损坏。
- 仪表应存放在温度为-10℃~+45℃，湿度不大于 90%RH，无粉尘，无腐蚀性气体，通风良好的场所。
- 本表应避免受潮、雨淋、跌落、暴晒等。

## 6 附件

专业防震外包装箱	1 只
20 米红色测试线	1 套
10 米黄色测试线	1 套
5 米绿色测试线	1 套
5 米蓝色测试线	1 套
5 米蓝绿平行双线	1 套
蓝色绕线机架	2 只
充电器	1 只
R232 数据线(N型)	1 根
通信软件(N型)	1 份
测试桩	4 根
合格证/保修卡/说明书	1 份

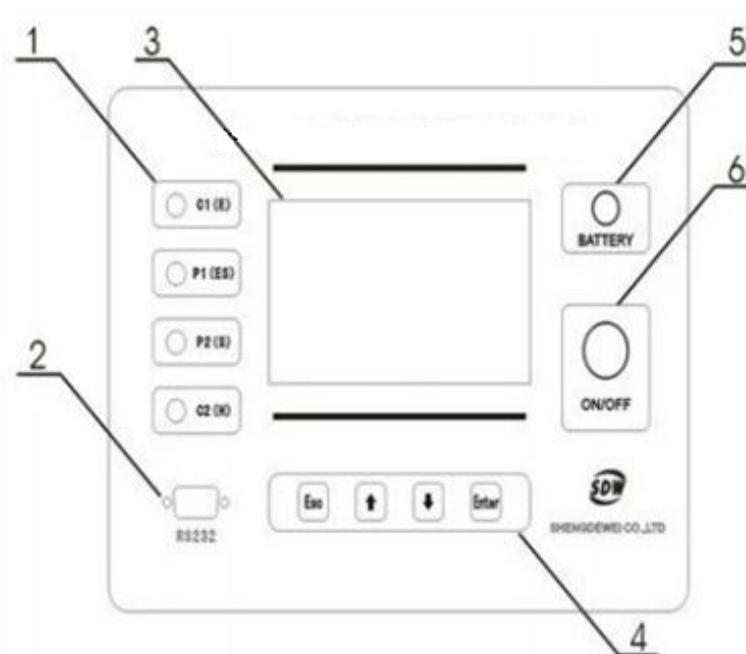


此时测量中断，蜂鸣器将持续鸣叫报警提示。请仔细检查线路或处理降低接地桩的接触电阻(浇水、换土质良好区域打桩)，正常后重新测试。



本仪器采用锂聚合物电池供电，如果在测试过程中出现“”的提示，请及时用专用充电器为仪器充电。

### 3、仪表外形

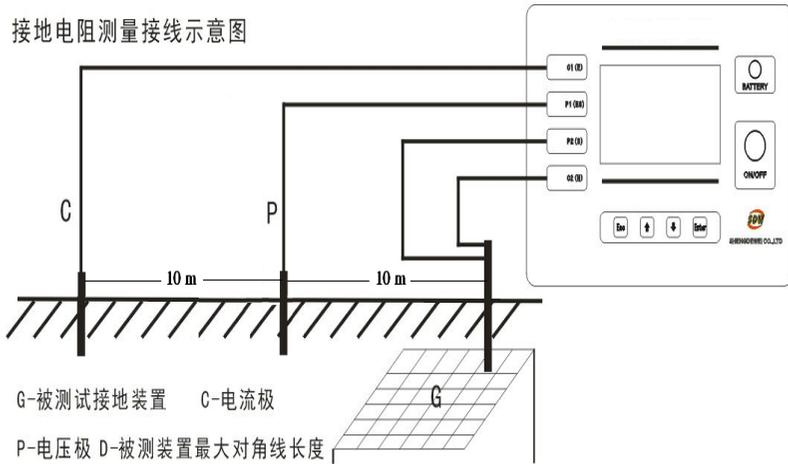


- 1. 测试接线柱    2. RS232 通信串口    3. 液晶显示屏
- 4. 操作键盘      5. 电源充电插座      6. 电源开关

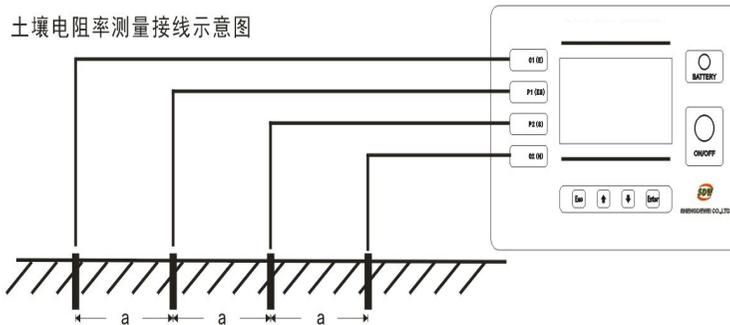
### 4、使用方法

#### 4.1 接线原理图

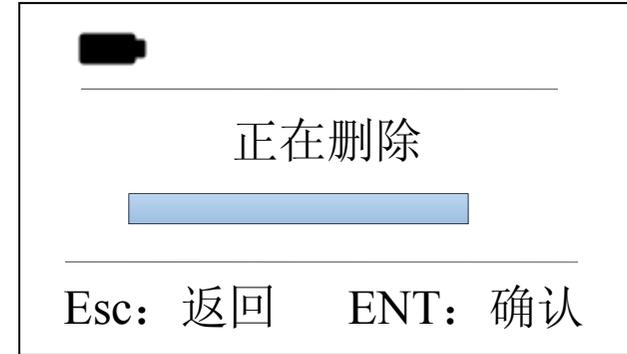
#### 4.1.1 接地电阻测量



#### 4.1.2 土壤电阻率测量



测量5米深土壤电阻率，H，S，ES，E地桩相隔5米，排成一条直线打下去，仪器请选择测量间距5米；测量10米深土壤电阻率，H，S，ES，E地桩相隔10米，排成一条直线打下去，仪器请选择测量间距10米。

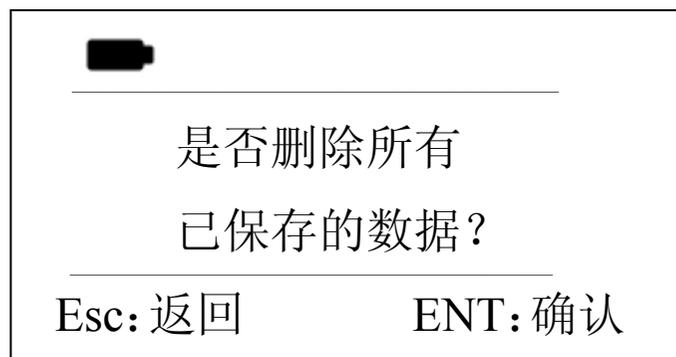


#### 4.2.5 开路及欠压提示

测量过程中如果仪器电流输出断开或辅助接地电阻  $R_C$  过大，仪器将出现线路开环提示。



本仪器可存储 99 组数据，通过键盘上的箭头上键或箭头下键可以翻页查看。按 ENTER 键可将 99 组数据全部删除。



## 4.2 显示界面及操作方法

### 4.2.1 主菜单操作方法

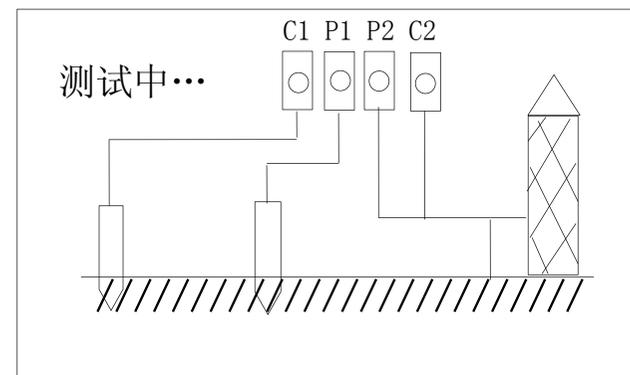
确认连接无误后（接线方法请阅读 4.1），按下面板上的 ON/OFF 键接通电源，液晶屏上出现产品型号和公司 LOGO。数秒钟后自动进入功能选择菜单界面。

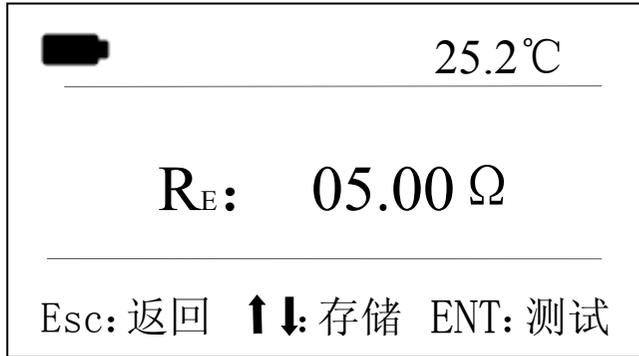


通过键盘上下箭头键，使指示图标上下移动选择相应的项目，按下 ENTER 键进入。

### 4.2.2 接地电阻测量操作方法

选择接地电阻测量选项，按一下 ENTER 开始测量。进入测试界面数秒钟后测试完成，进入数据显示界面，此时蜂鸣器鸣叫提示。

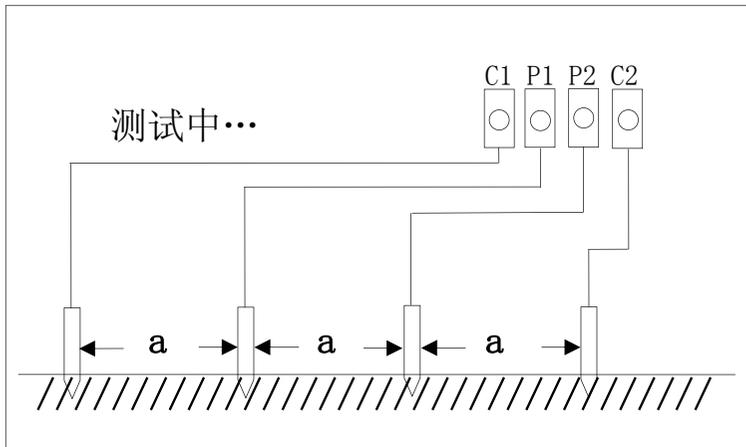




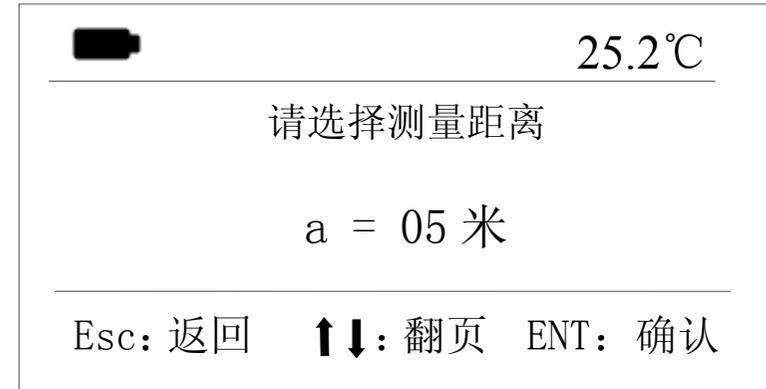
此时数据显示界面，显示出测得的接地电阻值，和当前环境温度。如按下 ESC 返回键将返回到功能选择主菜单；如按下 **↑↓** 键，当前数据将存储；如按下 ENTER 键，仪器将再次测试。

#### 4.2.3 土壤电阻率测量操作方法

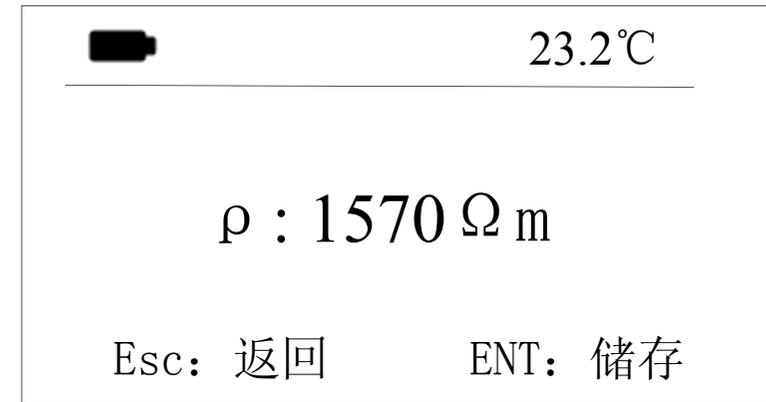
选择土壤电阻率测量选项，按一下 ENTER 开始测量。进入测试等待界面数秒钟后测试完成，进入测试距离选择界面。通过键盘上的箭头上键或箭头下键，选择测量距离。按 ENTER 键后，进入数据显示界面。数据存储方法参照 4.2.2。



测量设置界面：



此界面下，系统默认桩与桩之间的距离为 5 米，测试前可按上下翻页键调整间距，设置好后按 ENTER 键测试  
测量结果显示界面：



#### 4.2.4 数据查询操作方法

选择数据查询选项，按一下 ENTER 键进入。