

ESG NT 使用操作说明

ESG NT 智能定点仪是一款户外使用的便携式仪器，适用于电力电缆外护套故障或低压电缆接地故障的精确定点，所用技术原理是智能跨步电压法。在直流脉动电压作用下，在接地故障点的周围，故障点处的泄漏电流将流入大地。ESG NT 设计有两根接地钢钎，可以测量流入大地的泄漏电流形成的跨步电压。当接地钢钎越来越接近故障点时，跨步电压的数值将快速变化。当接地钢钎已经越过外护套接地故障点时，跨步电压的正负极性（偏转方向或信号颜色）将翻转，于是能引导您再次回到真正故障点的正上方。



1. 操作面板介绍：



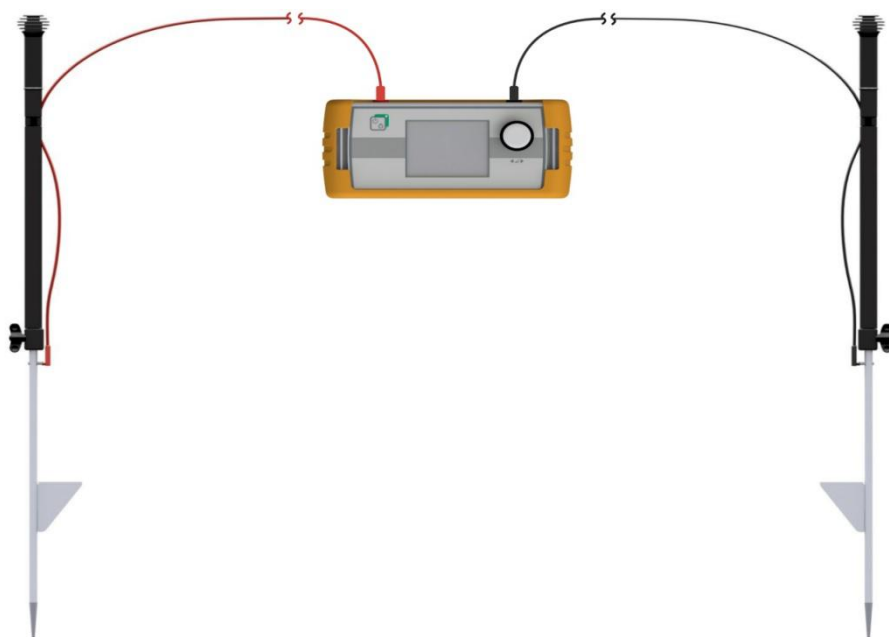
① 液晶显示器

② 一键式操作旋钮

③ 开关机及背光灯键

④ 连接线插座，连接钢针

2. 接线：

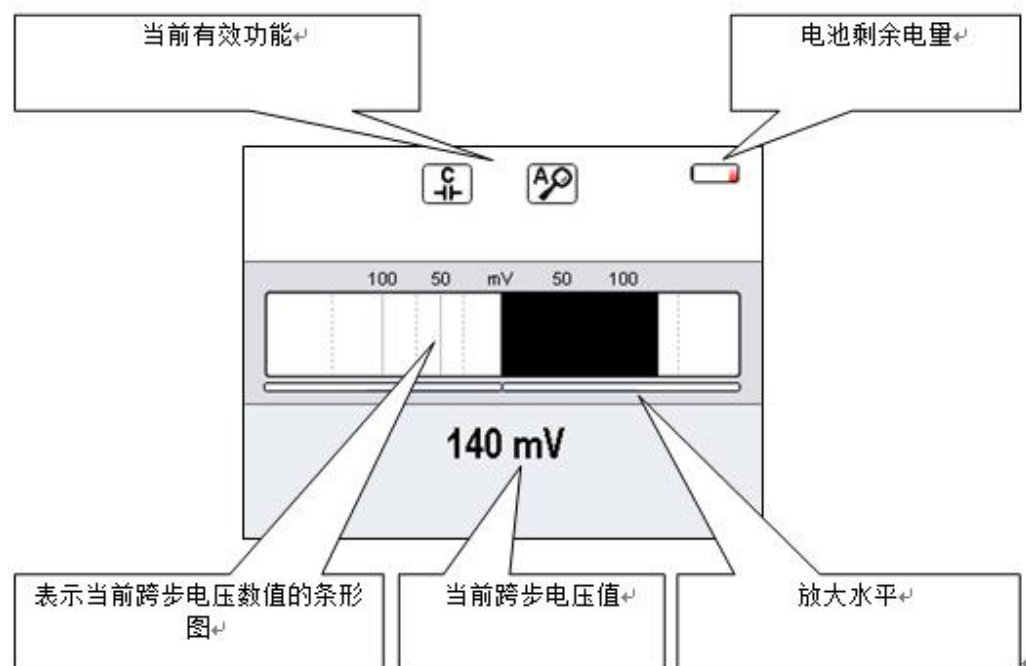


3. 操作前准备：

- 1、使用 ES GNT 精确定点前，请先使用路径探测仪（BC-i5000）探测清楚被测电缆的实际走向、平面位置。如果您对电缆路径走向、位置非常清楚，则此步骤可以省略。
- 2、精确定点电缆外护套故障时，与 ES GNT 配套使用的流脉冲发生器，可以是任何一种带有脉冲调制直流高压输出的高压测试仪器，比如德国赛巴 MFM10/HVB10 电缆外护套智能测试系统。

4. 操作介绍：

- 1.开机：按动开/关机键 开机。开机后，测量界面将出现在屏幕上。当进行精确定点时，测量界面能够显示各种有用信息。




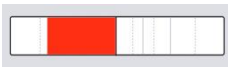
2. 操作注意事项：

a、接地钢钎请沿着被测电缆路径插入土里。ESG NT 主机必须保持水平位置，位于被测电缆路径上方。

b、请始终确保红色钢钎指向被测电缆近端（放置直流脉动发生器的一侧），黑色连接线连接的钢钎指向被测电缆远端。

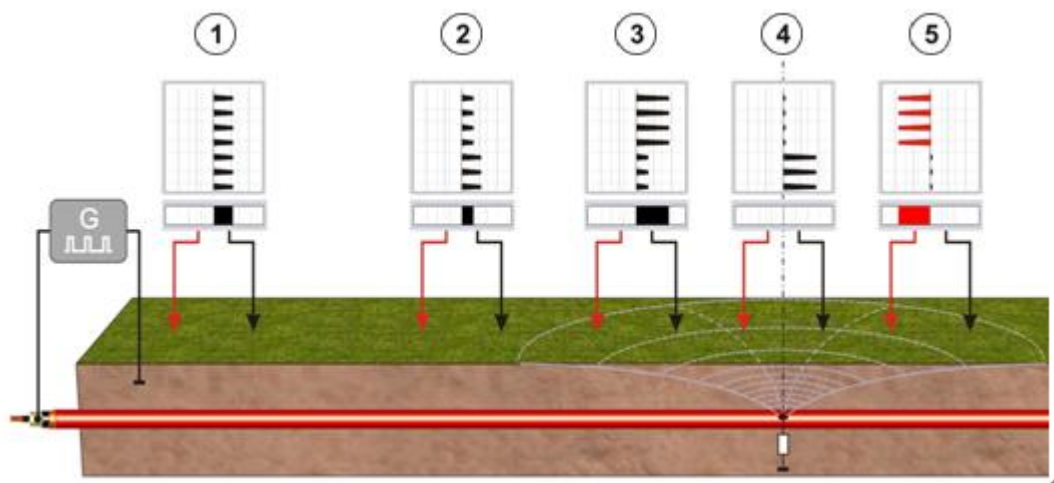
c、当逐步接近电缆外护套故障点时，钢钎必须保持方向一致，不得前后混淆；包括 ESG NT 主机的放置位置和操作人员面对 ESG NT 的朝向也不得颠倒

d、外护套故障点位于靠近黑色钢钎的方向时，ESG NT 上的显示。

外护套故障点位于靠近红色钢钎的方向时，ESG NT 上的显示。

5. 现场操作步骤

在下图中，您能看到 ESG NT 主机从连接发射机的近端经外护套破损点、及以远的各点上液晶显示内容。



- ① 靠近发射机区域，跨步电压偏转方向为朝向远端，信号颜色为黑色；
- ② 在发射机与真正外护套破损点之间的区域，跨步电压测量值降低到最小，跨步电压偏转方向为朝向远端，信号颜色为黑色；
- ③ 当您继续向远端（真正故障点）移动时，跨步电压数值继续增大，极性保持不变，信号颜色仍然是黑色。
- ④ 如果真正的外护套破损点恰好在您的两只接地钢钎中间时，跨步电压数值为零。
- ⑤ 如果您越过了真正的外护套破损点，则跨步电压的极性发生翻转，跨步电压的测量值颜色变成红色。