



产品用途

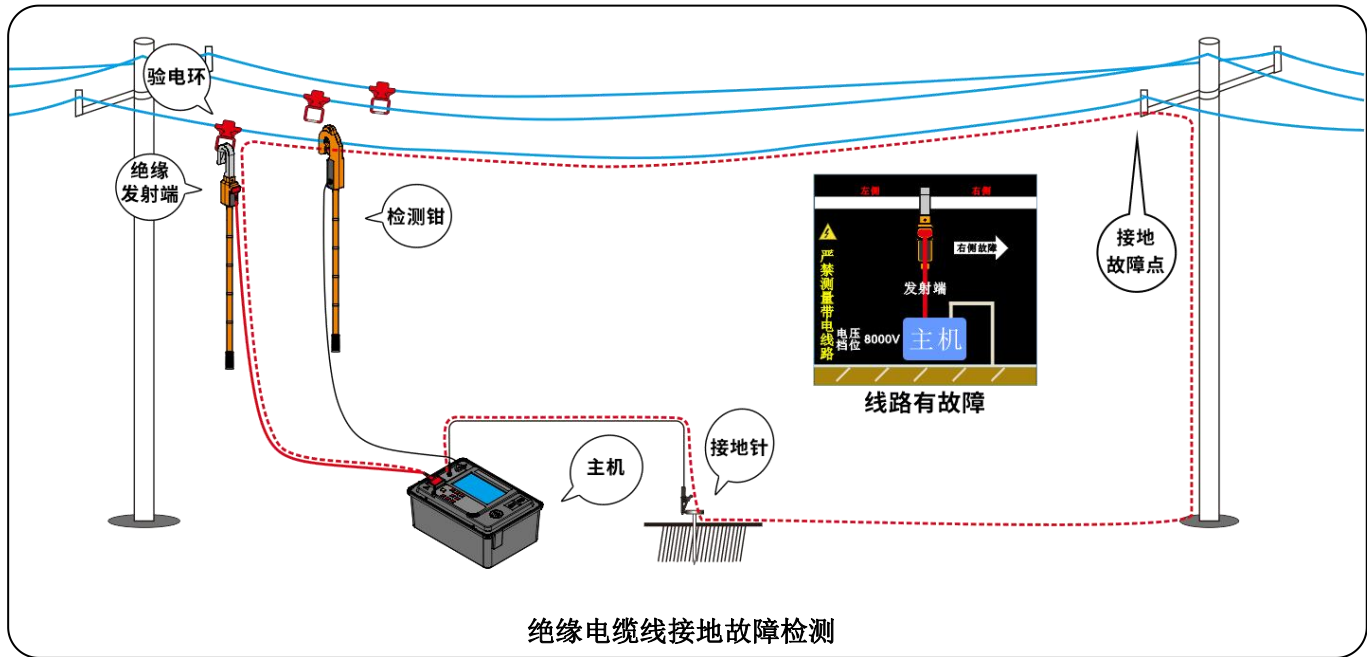
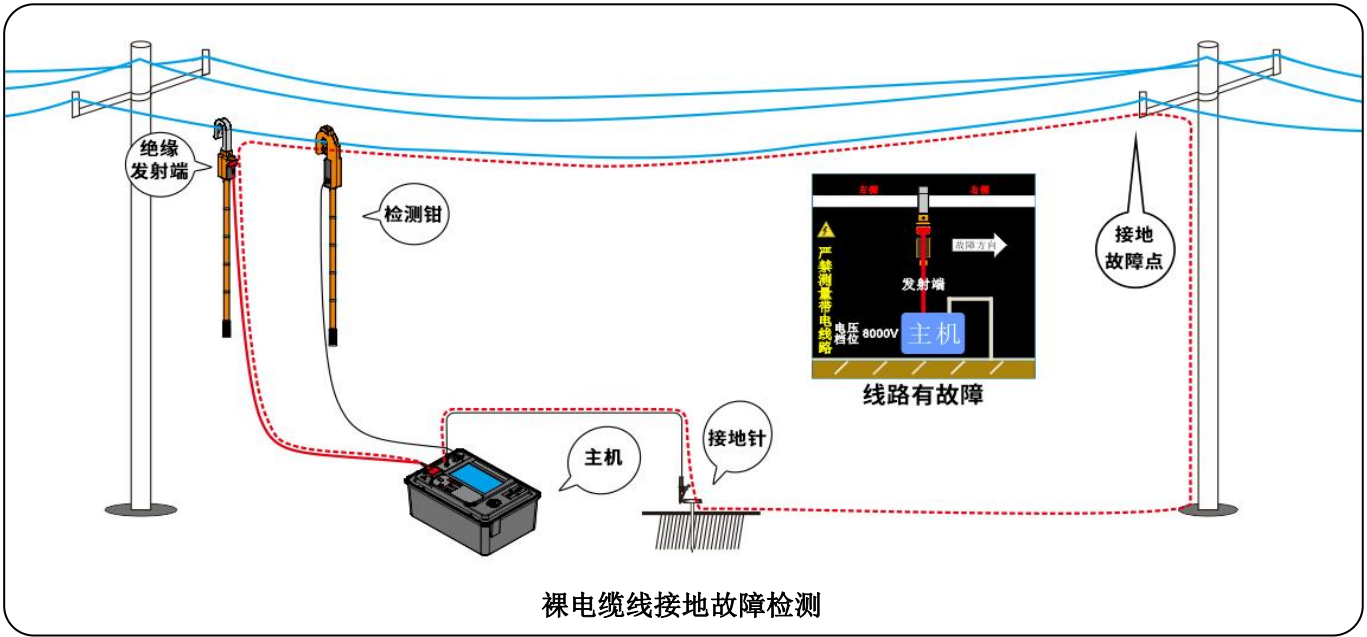
用于架空高压线路单相接地故障查巡，对接地故障点进行精确定位。准确查找架空线路的单相金属性接地、经电弧接地、经过渡电阻接地、瓷瓶击穿、避雷器击穿等隐蔽性接地故障。

产品特点

1. 能准确判断出接地故障的方向及测量接地故障电阻值，无需断开 PT，测试便捷快速，特别适合有电缆分支的故障线路。
2. 可应用于带绝缘外皮的电缆线（发射端挂在验电环上）。
3. 输出电压有 8000V 及 3000V 两档选择，输出电流 $\leq 50\text{mA}$ 。
4. 短路检测能力强，可检测接地电阻为 0Ω 的直接短路故障。
5. 大容量充电电池，充满电后可完成整条线路的巡查工作。
6. 检测速度快，挂接后数秒钟即可得到检测结果。
7. 语音播报功能，提示操作步骤，播报检测结果。
8. 蓝牙通讯功能，通讯距离可达 40m，下载 APP 后可在手机进行测试及查看测试结果，做手持接收器使用。

接地故障检测原理

在架空线路停运后，由主机输出低频高压信号，通过发射端向线路施加交流电压信号，电流钳的高灵敏电流互感器检测线路的电流幅值、相位。电流经过主机、发射端，流经故障线路，在接地故障点入地并通过接地针返回主机。主机输出为高压交流信号，分布电容与故障接地电阻构成 RC 并联电路，通过检测线路两侧的电压、电流信号以及电压与电流之间的相位，判断出当前负载是容性还是感性负载，再通过比较左侧和右侧纯阻性阻抗的大小，从而确定接地故障点位于左侧还是右侧。采用二分法，从线路中间向两侧测试，快速逼近故障点。



主机测试界面

采用 7 寸彩屏，清晰显示故障指示、现场测试参数、历史测试记录、电池电量、通讯情况、操作方法。



记录号	502	
测试参数	左侧	右侧
电压 (V)	129.3	130.4
阻性电流 (mA)	-1.4	-0.9
电抗电流 (mA)	-10.9	-20.4
电阻 (Ω)	-1.0 K	-214
电抗 (Ω)	-8.2 K	-4.5 K

蓝牙 APP 测试界面

具有支持安卓系统的蓝牙通讯，扫描二维码安装 APP 程序后，可在手机进行测试及查看测试结果，现场使用特别方便。



技术参数

电 源	主机：29.6V 10400mAh 锂电池
测试方式	钳形 CT
显 示 屏	7 寸彩色 LCD，尺寸 153.8mm×85.6mm
输出电压	AC 3000V/8000V
输出电流	≤50mA
接地故障电阻	≤150k Ω
线路电抗	≤30M Ω
输出频率	50Hz
钳口尺寸	Φ 36mm
语音播报	有
仪表尺寸	主机：355mm×272mm×164mm 电流钳：297mm×118mm×94mm 发射端：293mm×116mm×51mm
仪表重量	约 22kg（含附件）
过热保护	仪器过热时停止测试并发出提示，3 分钟后自动恢复
自动关机	仪器无操作 15 分钟后自动关机
电池电量显示	显示主机电池电量
数据上传	主机带有 USB 接口，上传测试数据
蓝牙通讯	通讯距离 40m(较空旷环境下)
工作温湿度	温度：-20℃~70℃，湿度：5~90%RH
工作高度	海拔<5000m
绝缘杆尺寸	约 4300mm
随机附件	主机：1 台；发射端：1 台，检测钳：1 台；高压输出线：1 根；航空插连接线：1 根；接地线：1 根；接地针：1 个；通讯数据线：1 条；充电器：1 套；仪器箱：1 个；绝缘杆：2 根；绝缘杆工具包：2 件