

ES7060 电缆识别仪



耦合法（带电识别）
直连法（停电识别）
电缆识别成功打√，更直观 （严格判断机制，杜绝误判）
采用先进滤波处理，杜绝误判 （抗干扰更强，Max 150A/50Hz）
输出 6 种带方向频率 （640Hz、1.28KHz、2.56KHz、3.84KHz、6.50KHz、8.05KHz）
铠装破损模式 （信号泄露一样能测）
同时标定 20 根电缆，不用来回跑
采用电容屏，操作更便捷
显示输出电压、输出电流、回路阻抗
USB 更新固件，体验技术更新

一、简介

智能型带电电缆识别仪，又名电缆识别仪、多功能电缆识别仪、智能电缆识别仪，是为电力电缆工程师和电缆工解决电缆识别的技术问题而设计的。用户通过仪器从多根电缆中准确识别出其中某一根目标电缆，避免误锯带电电缆而引发严重事故。电缆识别是从电缆两端的操作开始的，必须保证电缆两端的双重编号准确无误。无论现场工作人员的记忆多么可靠，都不能代替专业仪器的识别。本产品同时具有带电电缆识别、停电电缆识别功能仪表由发射机、发射电流钳/发射直连测

试夹、接收机、接收柔性电流钳等组成，带电电缆识别时，可以在接收机预先标定 20 条电缆，再到远端识别，大大节省工程人员往返操作时间，提高作业效率。

发射机：带电电缆识别、停电电缆识别时发射信号给目标电缆，内置大容量可充电锂电池，自动阻抗匹配，全自动保护。主机采用 5.0 寸电容触摸 LCD 实时显示输出电压、输出电流、回路阻抗（直连法），采用智能人机交互界面设计，支持触摸手势操作，具有方便易用、操作流畅、提高操作效率等特点。

带电电缆识别：又名**耦合法识别**采用卡钳耦合输出复合脉宽频率信号，发射机共有六种频率可选，分别：640Hz、1280Hz、2.56KHz、3.84KHz、6.50KHz、8.05KHz，通过发射钳耦合到目标电缆上（10kV 三芯带铠电缆或单芯电缆），给电缆线铠装或线芯耦合复合脉宽频率信号信号，该复合脉宽频率信号在目标电缆周围产生电磁场，接收机使用柔性电流钳检测和识别；因复合脉宽频率信号有方向性，所以检测也具有方向性。

停电电缆识别：又名**直连法识别**，采用直连输出复合脉宽频率信号，发射机共有六种频率可选，分别：640Hz、1280Hz、2.56KHz、3.84KHz、6.50KHz、8.05KHz，给电缆线芯注入复合脉宽频率信号，该复合脉宽频率信号在目标电缆周围产生电磁场，供接收机和柔性电流钳检测、解码、识别；因电流有方向性，所以检测也具有方向性。

接收机：为手持设备，内置高速微处理器，接收机采用硬件滤波+DSP 数字滤波算法双重滤波处理，具有极佳滤波性能，并采用先进的 FHD 算法能过滤干扰频率并对发射机的复合编码电流信号进行提取并解码，结合科学严谨的标定规则，极大降低现场人员使用要求，液晶直接显示正确检测结果，电缆识别成功打√，一目了然，方便易用，可以同时标定 20 条电缆，不用重复标定，提高工作效率。

特别提示：本电缆识别仪同时具有带电电缆识别及停电电缆识别功能，停电电缆识别时，严禁接入正在运行电缆中。识别时，发射钳、接收钳不能混用，同时要保证输入信号方向的一致。

二、技术规格

1、发射机技术规格

功 能	输出复合脉宽频率信号，信号耦合输出，信号直连输出，显示输出电压、输出电流、回路阻抗，剩余电池电压，发射状态动态指示
电 源	9.6V/6Ah 锂电池，满电连续工作约 8 小时(3 档输出时)
输出方式	自动识别，带电识别时卡钳耦合；停电识别时直连输出 仅停电识别直连输出
频 率	6 种可调：640Hz、1.28KHz、2.56KHz、3.84KHz、6.50KHz、8.05KHz
输出接口	防水航空插座
输出功率	最大 15W，5 档可调，自动实时阻抗匹配
输出电压	峰峰值最大约：110V
铠装破损模式	有
发 射 钳	内径：φ125mm 线长：3 米
直连夹钳	口径：最大 24mm 线长：1 米
发射钳磁饱和	40A（50Hz）
人机交互	实体按键、电容屏触摸、手势识别
自动关机	有，无操作无输出 30 分钟自动关机，时间可设置
自动待机	有，默认无操作 5 分钟自动降低屏幕亮度以节省电量，时间可设置
外部电压检测	有，最高 150V

充电接口	圆形充电接口，DC 标识
固定件更新	支持，通过 USB 更新
发射机尺寸	275mm×226mm×150mm
LCD 尺寸	长宽 120mm×70mm；显示域 110mm×62mm
工作温度	-10℃~40℃
存储条件	-20℃~50℃，≤95%RH，无结露
仪表质量	发射机约 2.28kg；发射钳约 1.12kg；直连测试夹约 170g, 总质量约 4.44kg
耐压	AC 3700V/rms (仪器箱顶面与底面之前)
电磁特性	IEC61326 (EMC)
参考安规	IEC61010-1 (CAT III 300V、CAT IV 150V、污染等级 2)

2、接收机技术规格

功 能	带电电缆识别、停电电缆识别、具有 FHD 算法
电 源	8.4V/2500mAh 可充锂电池，USB 充电接口，满电连续工作约 6 小时
接收频率	6 种：640Hz、1.28KHz、2.56KHz、3.84KHz、6.50KHz、8.05KHz
增 益	5 档
唯一性识别	有，目标电缆显示（√）
滤波方式	硬件滤波+DSP 数字滤波
FHD 算法	支持，仪表直接出结果，极大降低现场人员使用要求
标定数量	可标定电缆数量：1~20 条
识别条件	电流，接收信号与发射信号的电流百分比在标定值 70%~130%之间为识别成功条件之一
	信号编码，接收机通过算法解码识别，与发射机输出编码一致为识别成功条件之一
	信号相位，接收机通过算法提取相位，与标定值对比<50° 为识别成功条件之一
	电流方向，接收机判断电流信号方向，与标定值对比一致为识别成功知件之一
显示模式	3.5 寸真彩液晶屏显示，彩色图标指示
接收机尺寸	172mm ×106mm ×42mm
柔性电流钳	内径：φ 200mm 信号线长：1.8 米
检测范围	停电识别：线圈可检测回路电阻为 0Ω~30kΩ 的复合脉宽频率信号；一般可以达到线缆长度 20 公里以上，主要由线缆接地电阻与线缆电阻决定。
	带电识别：线圈可检测回路电阻为 0Ω~200Ω 的脉冲信号；检测回路电阻为 200Ω 时，一般可以达到线缆长度 0~10 公里
抗干扰能力	1dB 档：Max 150A/50Hz
	10dB 档：Max 100A/50Hz
	20dB 档：Max 50A/50Hz
	30dB 档：Max 40A/50Hz
信号采样率	自适应，最大 819.2KHz
铠装破损模式	有
结果显示周期	约 2 次/秒
自动关机	无操作无输入 30 分钟后，仪表自动关机，以节省电量
	当电池电量过低时，仪表将自动关机
固件更新	支持，通过 USB 更新
充电接口	USB 充电接口
工作温湿度	-10℃~40℃；80%Rh 以下
存放温湿度	-10℃~50℃，≤95%RH，无结露
接收机质量	柔性电流钳 112g；接收机 405g (带电池)
耐 压	AC2000V/rms (外壳前后两端之前)

四、装箱单

布 包	1 个
发射机	1 台
接收机	1 台
耦合夹钳	1 个
直接测试夹钳	1 根
双头鳄鱼测试夹	1 根
接地针	1 根
柔性电流钳	1 个
充电器（发射机）	1 个
电源适配器（接收机）	1 个
USB 通讯线	2 根（发射机和接收机各一根）
用户手册、保修卡、合格证	1 套



广州征能电子科技有限公司

地址：广州市白云区钟落潭镇白沙村兴善中路弘捷产业园 6 栋 4 楼

电话：020-37319325, 020-36544171, 020-36544172

传真：020-37319075

邮编：510540

公司网站：www.znele.com