

产品介绍

- 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，本仪器设计采用了 PSK 技术，结合精准算法。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、交流电流测试、交流电压测试功能，由发射机、发射电流钳、接收机、接收柔性电流钳等组成，带电电缆识别时，可以在发射端预先标定 10 条电缆，再到远端接收识别，大大节省工程人员往返操作时间，提高工作效率。
- 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，内置大功能率可充锂电池，自动阻抗匹配，全自动保护。发射机采用一体化专用工具箱式设计，用聚丙烯塑胶作为原料，添加新型复合填充料一次注塑成形，密度小、强度、刚度、硬度、耐磨性、耐热性、绝缘性能更优越，其箱体能承受约 200kg 的压力，主机超大 LCD 实时显示剩余电池电量，白色背光、发射信号动态指示，一目了然。
- 发射钳：带电电缆识别时，发射钳将发射机发出的信号耦合到目标电缆上，钳口尺寸 $\Phi 125\text{mm}$ ，发射钳具有方向性，发射信号从发射钳上箭头指示方向流入。
- 带电识别时：采用卡钳耦合输出脉冲电流，发射四种频率：625Hz、1562Hz、2500Hz、10000Hz，通过发射钳耦合到目标电缆上（目标电缆为三芯带铠电缆），给电缆线芯注入复合脉冲电流信号，该脉冲电流在目标电缆周围产生电磁场，供接收机和柔性电流钳检测和识别；因脉冲电流有方向性，所以检测也具有方向性。
- 停电识别时：采用直连输出脉冲电流，给电缆线芯注入脉冲编码电流信号，该电流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，3.5 寸彩色液晶屏，内置高速微处理器，结合精准算法，对发射机的脉冲编码电流信号进行识别并解码，带电识别时具有发射信号标定功能，同时可以标定 10 条电缆，显示信号强度和检测结果，关机自动保存标定数据；彩色刻度条动态显示，一目了然，电缆识别成功打 \checkmark ，非目标电缆打 \times ，能快速自动识别目标电缆。同时可测试电压量程为 AC 0.00V ~ 600V(50Hz/60Hz)，可测交流电流量程为 AC 0.00A~5000A(50Hz/60Hz)，可测电流频率 45Hz ~ 70Hz。
- 柔性电流钳：为洛氏线圈，具有极佳的瞬态跟踪能力，能快速识别发射机产生的脉冲编码电流，适用于粗电缆或形状不规则的导体。其钳口内径为约 200mm，可钳 $\Phi 200\text{mm}$ 以下的电缆，不必断开被测线路，非接触测量，安全快速。
- 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：严禁接入带电电缆中。带电电缆识别只适用于三芯带铠电缆。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。

技术参数

影响量	基准条件	工作条件	备注
环境温度	23°C±1°C	-10°C ~ 40°C	/
环境湿度	40% ~ 60%	< 80%	/
被测电压电流频率	50Hz±1Hz	45Hz~70Hz	测试电压电流时
接收机工作电压	7.4V±0.5V	7.4V±1V	/
发射机工作电压	11.1V±0.5V	11.1V±1.5V	/
外电场、磁场	应避免		
被测电缆位置	被测电缆处于柔性电流钳的近似几何中心位置		

产品细节

发射机	1 台
接收机	1 台
工具包	1 个
发射电流钳	1 把
接收柔性电流钳	1 把
鳄鱼夹测试线	2 条 (红黑各 1 条)
表笔测试线	2 条 (红黑各 1 条)
接地针	2 根
9V USB 充电器、充电线	1 套 (接收机用)
12.6V 充电器	1 个 (发射机用)
7.4V 锂电池	1 组(接收机内)
11.1V 锂电池	1 组(发射机内)
说明书、保修卡、合格证	1 份

产品应用

- 有电！危险！操作者须经严格培训并获得国家相关电工操作认证才能使用本仪表进行现场测试。注意本仪表面板及背板的标贴文字及图标。
- 操作者必须完全理解手册说明并能熟练操作本仪表后才能进行现场测试。
- 使用前应确认仪表及配件完好，仪表、测试线绝缘层无破损、无裸露及断线才能使用。
- 注意本仪表所规定的测量范围及使用环境。
- 耦合钳在发射信号时，产生啸叫声属于正常现象。
- 耦合钳在发射信号时，会产生较大的磁吸力，此时禁止打开钳口，必须关闭发射机电源后才可以打开钳口。
- 使用直连输出模式时，严禁将红黑测试线接入正在运行的电力电缆。
- 为确保人身安全，对已确定的电缆，在维修开锯前，一定要扎钉试验。
- 仪表后盖及电池盖板没有盖好禁止使用。
- 确定导线的连接插头已紧密地插入接口内。
- 仪表于潮湿状态下，请勿使用，或更换电池。
- 禁止在易燃及危险场所测试。
- 测试线须撤离被测导线后才能从仪表上拔出，不能触摸输出插孔，以免触电。
- 请勿在强电磁环境下使用，以免影响仪器正常工作。
- 仪表在使用中，机壳或测试线发生断裂而造成金属外露时，请停止使用。
- 请勿于高温潮湿，有结露的场所及日光直射下长时间放置和存放仪表。
- 仪表必须定期保养，保持清洁，不能用腐蚀剂和粗糙物擦拭。
- 长时间不用仪表，请定期给电池充电或取出电池。
- 更换电池，注意极性，若无法更换，请联系厂家。
- 使用、拆卸、校准、维修本仪表，必须由有授权资格的人员操作。
- 由于本仪表原因，继续使用会带来危险时，应立即停止使用，并马上封存，由有授权资格的机构处理。