



华傲技术
HUA AO TECHNIQUE

KC900 （超白金组合）电缆故障快测系统

三级多次脉冲测距系统—— KC900 三级多次脉冲快测仪

运行电缆的路径寻测及识别—— DTY-2000 电缆综合探测仪

全数字智能化的精确定位仪—— DDY-3000 智能定位仪

智能化的专用高压一体化电源—— HGD-08 电缆测试专用高压发生器



先进--测距、寻径、定位、识别均达到国际最高水平。

全面--全面提升电缆故障测试技术，开创电缆测试新纪元。

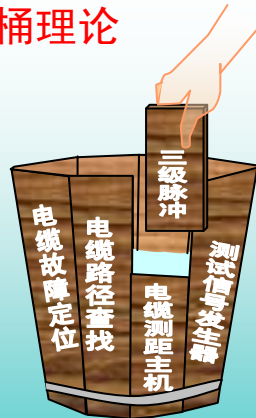
专业--二十年的专业研究领域，打造完美的电缆测试新概念。

快速—快捷的延弧反射自动定距系统，彻底解决故障判距难题



华傲技术
HUA AO TECHNIQUE

木桶理论



测试电缆故障的准确性及快速性取决于测试系统的各个板块,我们追求“不断补短”以达到“滴水不漏”,从而实现最大价值。

西安华傲通讯技术有限责任公司专业研究地下电缆探测技术已有二十年的历史,在该领域拥有多项专利技术。公司专业技术人员时刻关注着现场使用中的需求定位,不断开发研制适合中国国情的测试仪器。

电缆故障快测仪(超级组合)是西安华傲公司多年不断追求的结果,技术档次达到国际先进水平,为电缆故障测试中的最高配置,在测试中的各项指标均达到最高水平,属电缆测试中的强强组合,此超级白金组合可与任何一家电缆测试仪器厂家的产品相比较,绝无短板。

全套仪器可解决 35KV 以下电力电缆的所有故障,由于采用了三级脉冲(兼有二级多次脉冲)使得所有测试波形均显示为低压脉冲波形,故障测距简单而轻松,同时测距系统可自动定位故障点距离。

由于采用了全数字电磁感应技术,可解决电缆的走向(带电)以及电缆的识别(带电)、特别是解决了金属性死接地故障这一过去无法解决的难题。

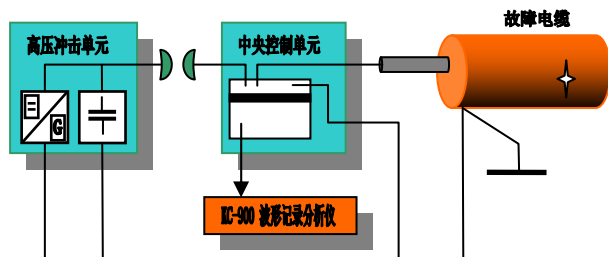
系统所配精确定位仪具有声波、电磁波大小指示、故障点距离指示以及寻径等多项功能;系统所配高压发生器具有自动设定电压,单次或连续放电,接线简单、体积小重量轻等优点。

这种组合代表了国内最高水平及电缆测试的发展趋势。相信随着宣传及推广,它们会迅速普及到广大电缆维护者手中,为我国的电力电缆维护做出积极的贡献。

KC-900电缆故障快速测试系统

一、测距系统---KC900 三级脉冲快测仪

电缆故障测试中的关键部位，它决定了电缆故障测试过程中的快速与准确性，与一般闪络型电缆故障测试仪相比具有波形简单，容易判断，由于采用双冲击方法延长燃弧时间并稳弧，因此能够轻易地定位高阻故障和闪络故障，所有测试波形均呈现为低压脉冲故障波形，故障距离可自动判断。本机在有最高技术三级脉冲的基础上同时保留了二级多次脉冲的功能。



三级脉冲测试原理：

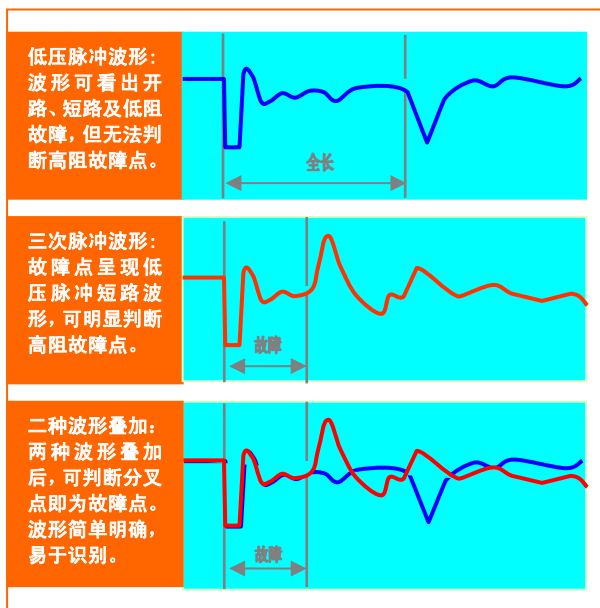
首先在不击穿被测电缆故障点的情况下，测得低压脉冲的反射波形，并作为标准波形保存以备比较。紧接着用高压脉冲击穿电缆的故障点并产生电弧，同时触发中压脉冲来稳定和延长电弧时间，发出多次低压脉冲，从而得到故障点的反射波形，由于人为将故障点短路，因此得到的反射波形是一标准的低压脉冲反射波形。将先后得到的两条波形叠加后可以发现波形的发散点就是故障点的位置。由于采用了中压脉冲来稳定和延长电弧时间，它比二次脉冲法或多次脉冲更容易得到故障点波形。另外，由于所有波形均显示低压脉冲波形，使得仪器可自动判断故障距离。

测距仪的智能化及先进性

可从两个方面来看：

1、能否次次录下理想的波形并且波形简单易判是成功的关键

2、能否自动选波及自动判距是决定系统先进性，自动化程度高的仪器可自动从多次脉冲中选择最佳波形并进行故障距离判断。而人为挑选波形并且人为判断故障距离的仪器会增加操作的复杂性，并且对操作者也有了更高的要求。操作简单明了，是仪器生产厂家的最终目标。



功能特点：

- 采用国际最先进的三级脉冲自动选波法、同时具有八次脉冲法、高压闪络法和低压脉冲法。
- 高阻故障均以低压脉冲波形显示，波形简单易判读。
- 由于采用了三级脉冲，仪器采样成功率、测试精度等优于所有二次或八次（多次）脉冲。
- 仪器具有强大的数据处理功能，通过高智能的模糊判断技术可自动判断故障距离。

技术参数

可测故障类型：

1. 闪络性故障或电阻值极高的故障；

2. 封闭性故障或一般高阻的故障；
3. 低阻故障、短路或开路故障；
4. 电缆长度和电波在电缆中的传播速度。

测试方法：

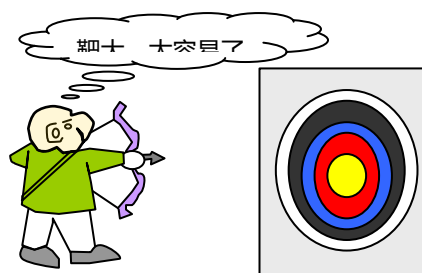
1. 低压脉冲法（简称脉冲法）；
2. 高压闪络法（电流取样）
3. 三次（多次）脉冲法。

可测电缆种类：

1. 各种截面的铝芯或铜芯电力电缆；
2. 同轴电缆；
3. 市话电缆及其他类型的电缆。

可测电缆的电压等级：35KV 以下各类电缆；

数据采集频率：100MHz/50 MHz /25 MHz /12.5 MHz



三级脉冲：由于增加了延弧技术，将延弧的时间加长，就好比将箭靶加大，只要发箭，必中靶子。因此采样成功率达到 100%。

最大测试距离：40km;
读数精度误差：1m;
使用环境温度：-10 ~ 45℃;
工作电压：电池供电;
系统测试精度：小于 20cm
微机接口：与计算机相接，可通过计算机管理软件对所测电缆备案分析。
自动判距：将所测的三次脉冲故障波形与低压脉冲波形同时显示在屏幕上时，仪器可自动判断故障距离。

2、中央控制单元技术性能及参数

稳弧及波形同步处理单元

工作电压：220 v，50Hz;
功耗：100VA
外形尺寸：450*360*320 (mm³);
重量：12kg;
使用环境温度：-10 ~ 45℃;

二、电缆智能寻径及识别——DTY-2000 电缆综合探测仪

DTY-2000 电缆综合探测仪主要具有寻测地下电缆位置的功能，同时兼有运行电缆识别、查找电缆开路及对地短路故障等功能。此款机彻底解决了过去无法解决的金属性死接地故障以及带电电缆识别、带电电缆寻径的难题。寻径过程简单轻松，智能化程度高。

功能特点：

DTY-2000 与普通的电缆路径仪相比，在功能及实用上有了根本性的改变。

- 具有多种探测频率——低频、中频、高频、射频、50Hz 可供选择，整个频率面覆盖面大，由于具有多种频率，使得各种条件下的测试成为可能。（而一般路径仪只有 1-2 种频率，且都是较低频率）
- 由于全数字处理，使得 DTY-2000 在操作上达到了完全的智能化，清晰的图形显示及蜂鸣器的提示使你在操作中轻松自如，彻底改变了一般路径仪需带耳机的烦恼。
- 在测试方法上具有直连法、耦合法、感应法。耦合法可寻测运行电缆的路径；感应法可盲测地下电缆的路径。（而一般路径仪只有直连法，因此不可进行运行电缆的探测）
- 由于智能化、数字化，多频率的技术优势使得 DTY-2000 具有识别电缆的功能，特别是它的带电电缆识别功能，在过去是无法解决的。
- 测试电缆的开路故障及对地短路故障是它的又一特点。在测试一些特殊电缆故障时能发挥它的巨大作用，比如路灯电缆故障测试。
- 由于 DTY-2000 整套仪器采用充电电池供电，因此在测试中不需市电，极大地方便了使用者。
- 整套仪器均为工程塑料机壳，结实耐用。

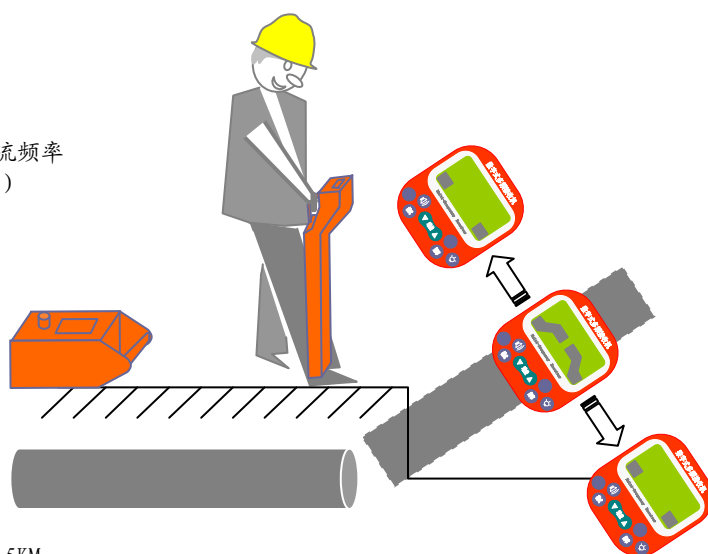


技术参数：

接收机：

工作频率：低频、中频、高频、射频、50HZ 无源交流频率
天线模式：波谷法（竖直线圈）、波峰法（水平线圈）
声音指示：随信号强度变化的调频音调
电流指示：显示被测电缆的有效电流值（单位：mA）
工作温度：-10° C——40° C
电池型号：6 节充电电池
电量指示：图形显示
电池寿命：连续工作>8 小时；间断工作 >16 小时
尺寸大小：70×20×11CM
重量：3 公斤（带电池）
信号强度表示：条形图、数字量程 0——999
增益控制：手动调节 动态范围为 100db
探测深度：最大探深不小于 5 米（直连法）
最大探测距离：直连法时绝缘良好的电缆最大可达 15KM
深度测量：按深度键 三位数字显示，最大可测深达 2.5 米
精度*：低频：±（1—5）%≤2.5 米 射频：±（5—12）%≤2.5 米

*取决于现场环境、非同轴线的形状、邻近管线的数目以及土壤的返回电流



发射机

工作频率：低频、中频、高频、射频

工作模式：直连法、耦合法、感应法

匹配负载：5 欧姆—3000 欧姆

阻抗显示：五位数字

过热过流：自动保护

功率输出：低挡、中档、高档（最大输出功率不小于 5W）

电池类型：8 节充电电池

电池寿命：连续工作 8 小时至 16 小时取决于使用时的频率、输出功率
间断工作 12 小时至 24 小时取决于使用时的频率、输出功率

工作温度：-10° C—40° C

尺寸大小：16×16×39CM

重 量：4 公斤（含电池）

三、DDY-3000 智能电缆故障定位

DDY-3000 定位仪是本公司根据最新研究成果而开发的具有高抗干扰性，高灵敏度，新型的电缆故障精确定点测试仪器。本仪器可以在定点的基础同时定位路径，这项功能极大的方便了测试者，提高了效率。另外它的声磁同步显示功能及滤波效果是普通定位仪所没有的，由于多种数据可同时显示在液晶屏上，给操作者了定点时的快速、准确提供保证。

功能特点：

- 声磁同步显示声波与电磁波的时间差，通过时间差可判断探头距故障点的距离。
- 时时记录放电声波的大小，液晶以柱状图形显示声波的大小，根据声波大小可判断故障点。
- 具有数字滤波功能，不受环境噪音干扰，极大地提高了仪器的抗干扰能力。
- 液晶以柱状图形显示电磁波强度，通过电磁波大小可判断故障电缆的地下走向。
- 超大的放大倍数（95db），利于定位电缆的封闭性故障。
- 工程塑料机壳、橡胶模具探头

技术参数：

测试方法：电磁强度法、音听法、声磁同步法

距离测量：00.0—22m，3 位

同步测量：磁场/声波

滤波器：（四段）100Hz—1.5kHz（声波）

270Hz—1.5kHz（滤波）

100Hz—1.0kHz（滤波）

270Hz—1.0kHz（滤波）

场强测量：条形码显示、数字显示

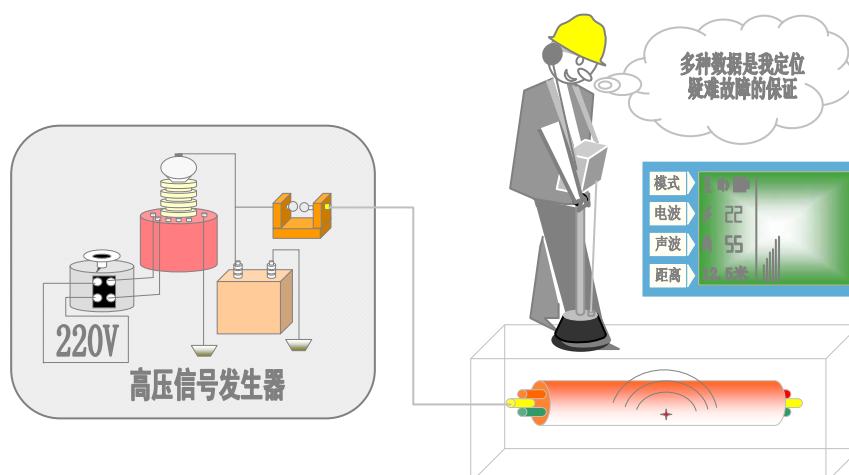
放大范围：声通道>95dB；磁通道>50dB

测试精度：0.1 米

显示方式：大屏幕液晶显示（带背光）

操作温度：-20—+50℃

供电电源：6×1.2V 电池，12 小时



四、HGD-08 电缆测试专用高压发生器

一体化高压脉冲发生器采用了世界上最先进的工艺和技术，在功能、性能和应用范围上都远远超过了其他同类产品，便于携带和现场使用，与华傲电缆故障定位仪 KC-900 三次脉冲电缆故障测试仪等配套使用能够对各种电缆故障进行粗测。与声磁同步定点仪 DDY-3000 等其他设备配套使用能够对各种电缆故障进行精确定点。

功能特点：

- 输出电压：0~35kV，直流负极性，连续可调
- 工作方式：直流/单次脉冲/周期脉冲
- 冲击能量：900J(脉冲工作方式 30KV 时)
- 智能升压技术，所升电压可控，无需调节球间隙。
- 双重保护技术、残留电荷自动释放。
- 放电装置内置仪器箱内，提高了安全、定近距离故障不受干扰。
- 体积小、重量轻

技术参数：

输出电压：0~35kV，直流负极性，连续可调

额定电容：2 μ F 内置

工作方式：直流/单次脉冲/周期脉冲

放电周期：3s(周期脉冲工作方式时)

冲击能量：900J(脉冲工作方式 30KV 时)

放电装置：内置

工作电源：交流单相 220V $\pm$ 10%，频率 50Hz $\pm$ 1Hz

海拔高度：1000m 以下

环境温度：-10°-40°

相对湿度：不大于 70%（40 度时）



西安华傲通讯技术有限责任公司

地址：西安市电子城电子西街 3 号西京国际电气中心 11 层

营销中心：029—88239361/ 029—88239360 手机：13709116095

技术支持部：029—68687220 维修中心：029—68687229

邮编：710065