

数字高压无线核相仪原理及使用方法

在电力系统环网和双电源电力网建设或检修中,对于闭环点断路器两侧电源核相检查是非常重要的试验项目,否则可能发生短路,后果不堪设想。数字高压无线核相仪采用电力电子检测技术和无线传输技术,操作安全可靠,使用方便,克服了有线核相仪的诸多缺点,符合国家电力安全工器具质量监督检验测试相关标准。应用于电力线路、变电所的相位校验和相序校验,具有核相、测相序、验电等功能。具备很强的抗干扰性,因本产品是无线传输,达到安全可靠、快速准确,适应各种核相场合。

数字高压无线核相仪由主机、X采集器、Y采集器组成,可定性测量同相(主机有声音提示)、不同相,定量测量相位角度显示,测相序顺相序、逆相序,测变压器组别,验电。检测器由两个在电气上互不相连的发射器和接收器组成,两个装置上均装有电极,电极可与被测导线相连(或接触),一只红色的发射器其电极的形状为钩形以便挂到导线上,另外一只黄色的为接收器,其电极的形状为Y形便于接触导线,这些电极均作为发射与接收信号的天线之用,发射器与接收器的端部均应与配套的绝缘操作杆相接。

使用方法如下:

1、主机检测

(1)系统自校:把产品附带的校验线插头插入交流 220V 电源中,另一端两个信号测试夹分别夹采集头 X 和 Y 的采集头处。

(2)现场校验:现场核相时,先将两棒放到同一相上自校

2、在 X 棒、Y 棒或主机电池电压低时,本系统应能正常工作一段时间(如显示明显不稳时,需要更换电池。注: X 棒和 Y 棒应同时更换电池)

3、如主机显示屏出现异常现象,则应先关机再开机,主机则会自动恢。

附: 电缆故障测试仪实际使用中的正确操作步骤

电气工作人员使用电缆故障测试仪来测试故障,非常方便和准确定位在一米以内。无需多次挖掘路面,可以节省大量的人力、物力和财力,同时也节约了维护成本。为帮助大家更好地使用电缆故障检测仪。

我们拿到电缆故障测试仪后,应该仪器自检。首先将耳机插入测准仪,打开电源开关,电源指示灯亮,表示进入工作状态。戴上耳机用手指按住上边的红色接线柱,应听到耳机里由蜂鸣声,说明本机工作正常。然后将红黑探测线插入测准仪。

首先在探测之前。要先弄清楚漏电路的故障性质。如果只是绝缘胶皮破损,向大地漏电(放电)但线路不短路,不断线时可用常规向线路送电进行探测。

如果线路短路且对大地漏电或线间不短路绝缘良好,有部分短线点对大地漏电时,可将被测线路所有的线,三线或者四线并接在一起,向电路单相送电进行探测

如果对地绝缘良好,内芯短线故障可针对短线单根进行单相送点探测。

在被测地理线上方,从线路一段向另一端探测,缓慢向前行走,在对地绝缘良好的线段耳机基本无声,同时发光管亮起一灯或者不亮,当接近故障点 C 时,声音逐渐由小变大,发光管

有一灯变为二、三灯亮，到故障点 A 时声音最大，此时发光管全亮，当越过 A 点到达 B 点时，声音逐渐变小至消失，发光管全亮逐渐到*熄灭。然后退回到声音最大点地方 A 点，即为故障点。

注意：探测一段时间后，发现指示灯不是很亮了，一定要充电后再进行测量。不然探测仪的电量将大大影响探测精度。如过地理线漏电故障太多或者对地理线不能供电时，可加上一个信号发射器探测。

使用信号发射器时，应该首先把被测的高压线路与高压连线全部断开。然后把信号发射器的红色接线柱，接在地理线其中一根或者多根线上，黑色接线柱接上地线(在无专业地线情况下，可以把线的铜丝直接缠在在螺丝刀上，插到地上，与大地接触)。再按照以上步骤，就可以探测。

正常可以通电检测只使用探测仪是，通电后，探测仪直接进行探测线路的电压信号传输到哪里断了就好。但是不能通电时配合上信号发射器，它可以向电线发出脉冲信号，就可以理解为给这个电线通上了一个电源再接着进行检测。

尊敬的用户：尊敬的用户：感谢您关注我们的产品，本公司除了有此产品介绍以外，还有高压测量仪，高压绝缘垫，高压核相仪，继电保护测试仪，耐电压测试仪价格，便携式直流高压发生器，变频串联谐振耐压试验设备等等，您如果对我们的产品有兴趣，咨询。谢谢！