AHZJ-XDL小电流接地选线装置

产品名称	AHZJ-XDL小电流接地选线装置
公司名称	安徽省卓绝电气有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:AHZJ 型号:AHZJ-XDL
公司地址	安徽长丰双凤经济开发区金福路28号
联系电话	0551-65733066 18919662253

产品详情

产品概述

小电流接地系统选线问题一直是国内或国际继电保护领域存在的一大技术难题，小电流系统是指中性点不直接接地系统，包括中性点不接地系统，中性点经消弧线圈接地系统或中性点经电阻接地系统。在中压范围内(3～66KV)，我国和许多国家的电网普遍采用小电流接地方式。

近年来国内选线技术良莠不齐，选线率低，造成这种现象的主要原因是：小电流系统(特别是中性点经消弧线圈接地)发生单相接地以后，由于故障特征不明显，接地系统复杂多样，使得能迅速、准确地指示接地回路有很大的难度。

为此我公司研制开发的《AHZJ -XDL微机小电流接地选线装置》放弃了该领域早期产品采用的“ 整定值 ”概念，根据小电流接地系统发生单相接地时，零序电流和电压的“ 相对相位 ”原理，辅之以可靠的选线方案，从而避免了因运行方式多变，接地电流小而引起的误判。

该系列产品同时具有故障响应时间快、人机界面友好、故障打印、故障切除、远动、通讯等功能特点。该装置运行安全可靠，故障定位准确。

工作原理

小接地电流系统发生单相接地故障后，母线PT开口三角处产生零序电压，故障线路零序电流等于非故障线路零序电流之和；故障线路零序电流应该是的。HD-XDL型小电流接地选线装置采用电流方向判别故障线路选电流的三条线路再比较方向则不会发生误判一般来说CT的累加误差不会使故障线路零序电流变为第四大。

当被测系统发生单相接地且零序电压达到整定值（可在5V～100V之间任意选取，一般选为30 V）时，装置将启动选线程序并将所有被测线路的零序电流和故障母线电压同时采集进来，然后进行数字滤波以消除干扰。因为故障线路的零序电流为非故障线路零序电流之和。所以，理论上故障线路的零序电流采样值应为。但由于CT误差、信号干扰以及线路长短差别悬殊等原因，故障线路的零序电流采样

值在排序时可能不在位，但不会超出前三位。因此在步排序时采用“ 相对幅值 ”原理取前三个的。然后利用“ 相对相位 ”概念，即各电流之间的方向或电流与电压之间超前与滞后关系进一步确定前三个之中的哪一个为故障线路，或者是母线故障。由于采用了“ 相对幅值 ”和“ 相对相位 ”的双重判据，因而克服了因系统运行方式变化、接地时电阻大小及线路长短对选线的影响，并且不需整定。

适用范围

中性点不接地的小电流系统；

中性点经消弧线圈接地的小电流系统；

中性点经电阻接地的小电流系统；

380V～66KV供电系统(380V系统应作特殊设计使用时说明)

可广泛用于电力系统的变电站、发电厂、水电站及化工、采油、冶金、煤碳、铁路等大型厂矿企业的供电系统，无论是金属性接地，还是电阻性接地均能准确、迅速、可靠地指示出发生单相接地故障的线路，而不受出线形式（架空线和电缆线）限制。

产品优点

1.选线灵敏度极高，在零序电压仅为５Ｖ时，仍能稳定可靠地选线；相比于以往暂态选线算法，没有死区，适应性强；

2.可广泛地与工程上使用的各种零序电流互感器匹配，甚至在不同厂家不同规格零序电流互感器混配的情况下，仍能可靠工作；

3.采用多处理器。主处理器使用高档工控芯片386EX，具有强大的管理／控制／显示／通讯能力；运算处理器使用ＴＩ公司的ＤＳＰ芯片，具有强大的高速运算能力，用以完成实时监测和选线分析运算；

4. 完全的模块化设计，后插式结构，取消机箱内部连接导线，减少了故障环节，提高了可靠性，并可现场快速排除故障；

5.采用大屏彩色液晶，实时显示电压数据；全汉化的多级菜单，完善的人机交互界面，操作简便；强大的参数管理功能，所有参数均可菜单设定，调试简单，免维护；完善的自检能力，运行当中能够自诊断并处理故障；强大的存储能力，可以存储多次故障信息和录波数据；

使用条件

1、环境温度：-10～+55℃；

2、相对湿度：≤ 90%；

3、安装场所无强烈震动，安装场所无酸、碱、腐蚀性及易燃易爆气体；

4、安装场所应是能防止天气灾害的室内

技术数据

1、母线段数：1～4段；

2、输入信号：电压输入路数：1／2／4路；电流输入路数：15～44路；电压有效范围：≤ 160 V；电流有效范围：≤0.5A；电压输入功耗：〈0.1VA ；电流输入功耗：〈0.1VA ；

3、选线性能：启动电压： 5～50V（可调）；计算时间： ≤2S；电压灵敏度： 可小至5.0V；电流灵敏度： 可小至0.5mA（稳态算法）；可小至4.0mA（暂态算法）

4、报警参数：输出种类： 段别输出4个、类别输出3个、总报警1个、装置故障报警1个、掉电报警1个；报警延时：0～999S（可调）；报警延时：0～999S（可调）

5、跳闸参数：跳闸路数：16／32／48路；跳闸延时：0～65535S（可调）；触点容量：250V／16A

6、记录能力：接地事件记录：128个；谐振事件记录：128个；谐振事件记录：128个；谐振事件记次：65535次；录波数据记录：8次。

7、通讯接口：RS-232C／RS-422／RS-485（菜单选择）。