

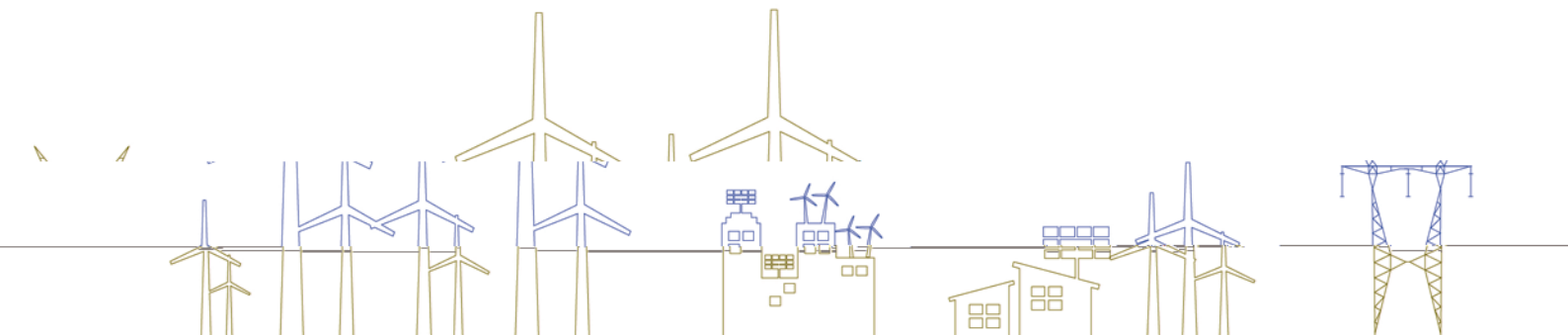


配电网单相接地故障一体化 解决方案

Single-Phase Earth Fault Integrated Solution

配电网单相接地故障一体化解决方案

Single-Phase Earth Fault Integrated Solution



Contents

目 录

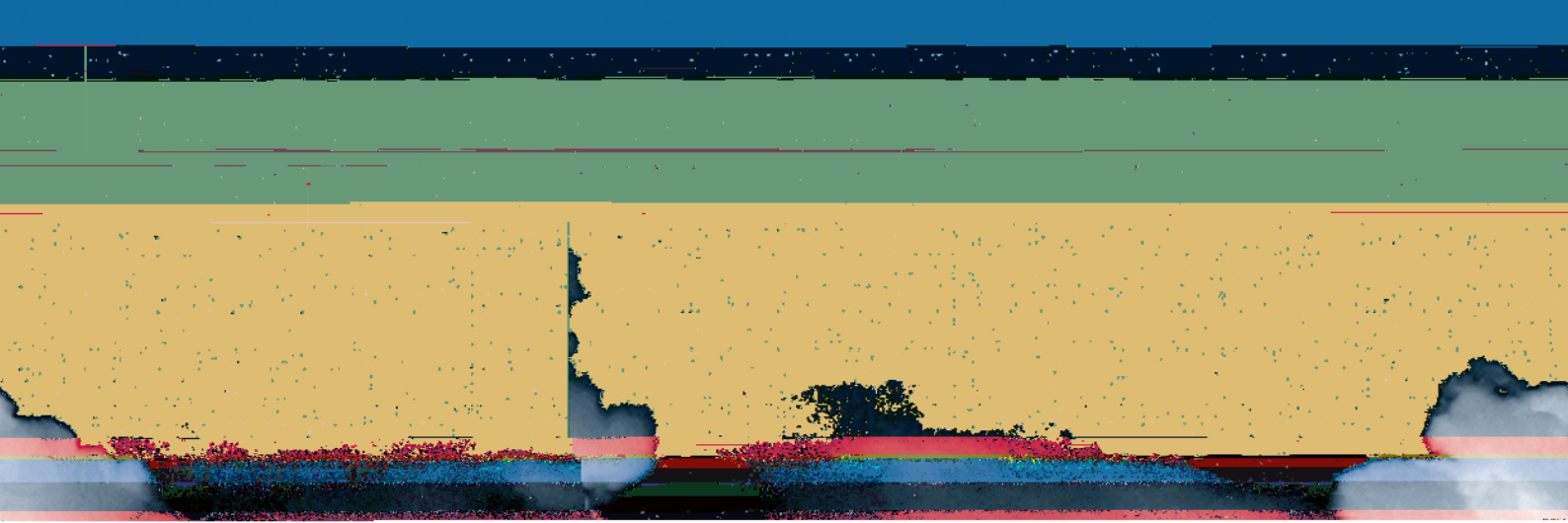
02

公司介绍
Company Profile

04

单相接地故障一体化解决方案
Single Phase Earth Fault Solution







Single Phase Earth Fault Solution



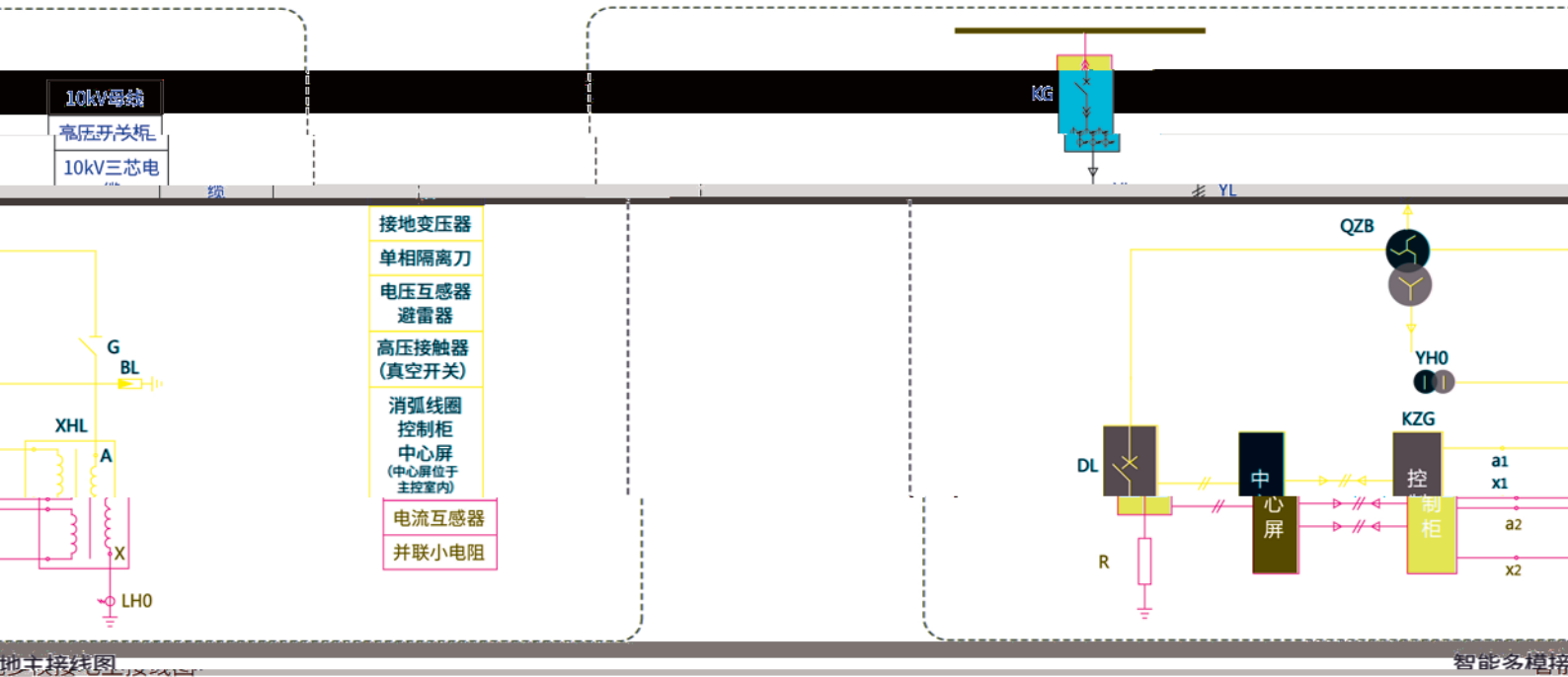
◆ 方案二: 并联中电阻选线法 (适应配套调匝、调容式等类型消弧线圈)

在系统中性点装设扰动源(中电阻), 当系统发生单相接地后, 通过装设在各线路的零序ct采集各线路的零序电流, 然后控制扰动源在接地过程中短时地改变零序阻抗(也就是短时地投入中电阻), 选出扰动后, 再采集各线路的零序电流, 进而选出各

智能多模接地保护方案

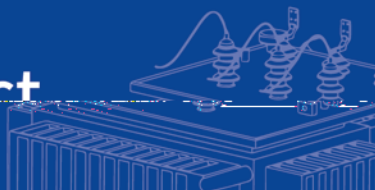
根据配电网发生接地故障的具体情况进行完善的综合处理。

智能多模接地保护主要由快速消弧线圈和智能电阻保护。当接地故障发生时，快速消弧线圈精确补偿电流使接地弧光可靠消除。若接地故障是瞬时性单相接地故障，装置故障自动消除，并自动恢复系统正常运行。若接地故障是永久性单相接地故障则智能电阻自动投入系统，利用保护装置将接地线路跳闸，隔离故障线路。



Neutral Ground Product

中性点接地产品





IKD-XHTZ型调匝式消弧线圈及洗线系统

◆ 技术参数

◆ 系统电压等级: 6kV、10kV、20kV、25kV

◆ 电流调节范围: 30%~100%额定电流(可根据用户需求设定起调点)

◆ 电流调节方式: 等差或等比调节

◆ 由交流电测量误差: $\leq 2\%$

◆ 接地信息记录: 200次,可掉电保持

◆ 通信容量: 单台站管48套设备通信

◆ 控制方式: 预调式

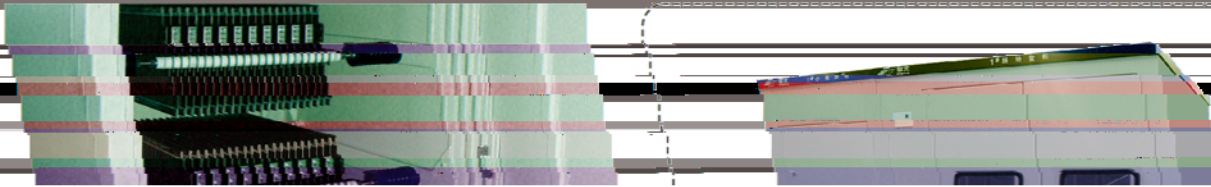
◆ 通信方式: RS-232、RS485, 波特率为2400~19200bps



ZGNGR中性点接地电阻

产品概述

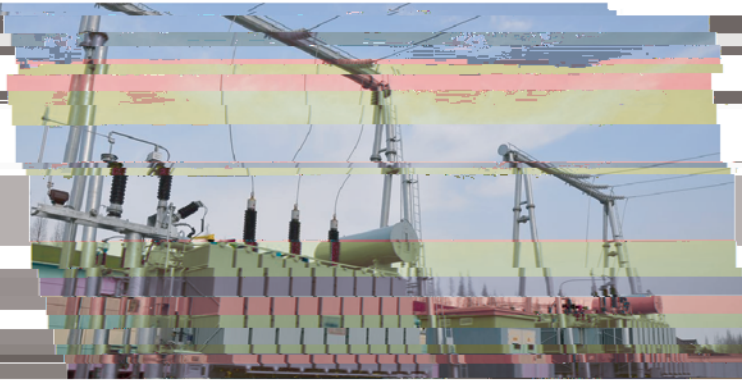
- 小电阻接地系统具有快速准确隔离故障的优势,适用于电容电流比较大,特别是电缆占比比较高的系统。
- ZGNGR型中性点接地电阻装置,通过国家变压器检测中心检测,符合国家标准和电力行业标准,在全国电力系统中广泛使用。



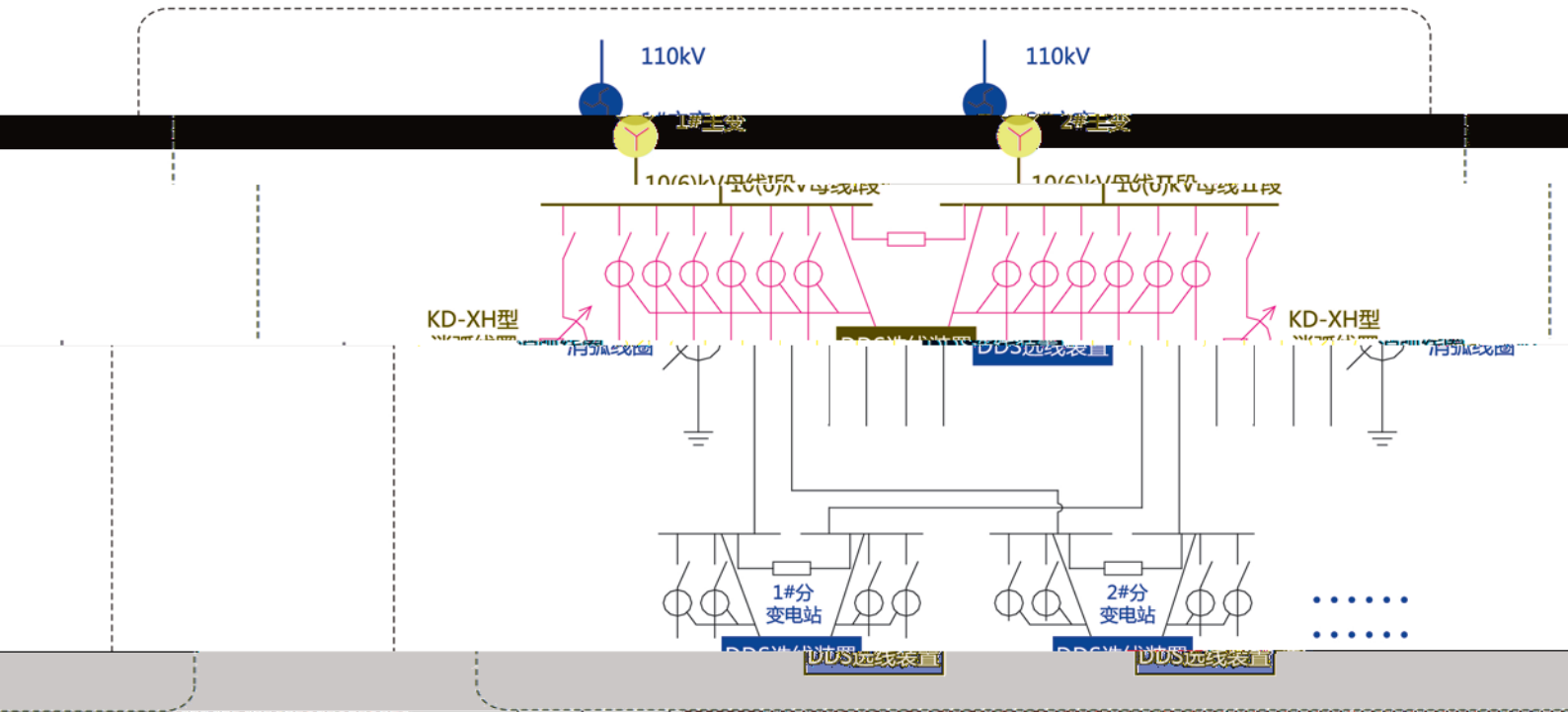
I ZGMNGS型消弧线圈并联小电阻接地系统

◆ 技术参数

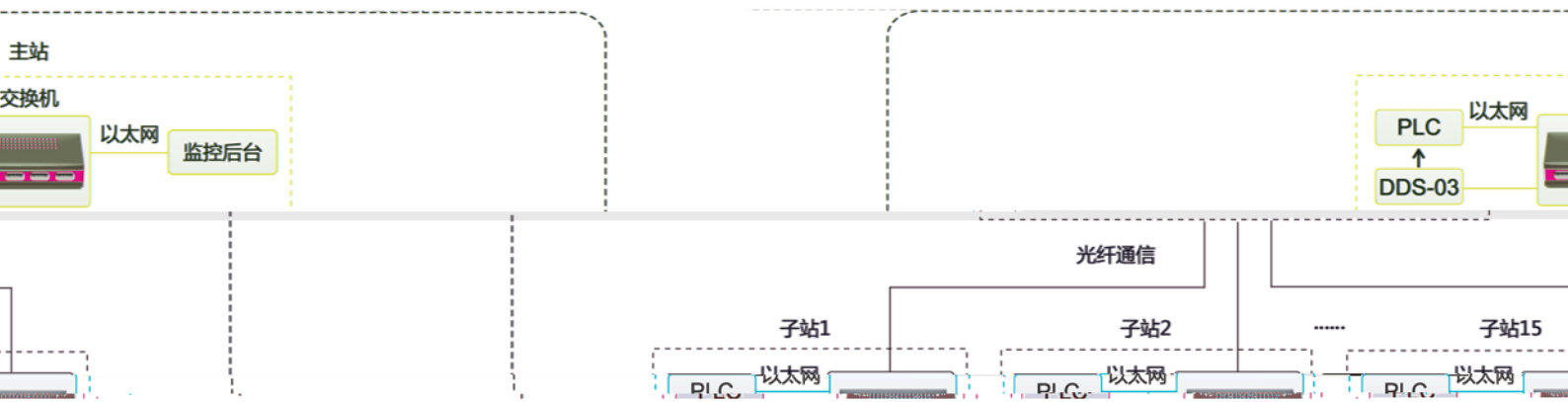
■ 五相短路	短路时间: $\leq 5\text{ms}$	$\leq 0.1\text{ms}$
• 接地残流:	$< 2\text{A}$	
• 伏安特性:	0~110%额定电压保持线性	
• 动态调节功能:	具备	
• 跳闸准确率:	大于95%	
• 接地数据存储次数:	200次	
• 电阻投入时间:	可设定	



Typical Application



企业配电网消弧选线典型接线图



油化工有限公司“半动手操练法”现场实践

福建炼

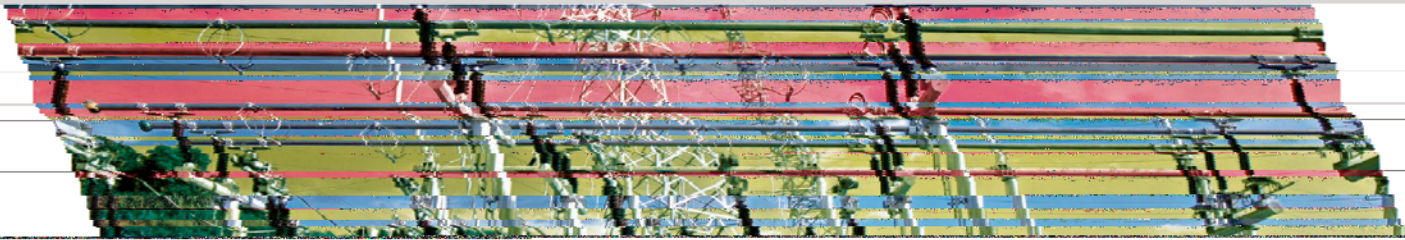
2.加氢变电站18号柜单相接地故障

2014年12月17日,由于施工机械损坏加氢变电18号柜的出线线路,造成单相接地故障。

- 接地开始时间: 2014年12月17日12时53分49秒
- 接地解除时间: 2014年12月17日13时03分45秒
- 中性点电压: 3171.6V
- 消弧线圈补偿电流: 35.9A
- 电容电流: 35.3A

在加氢变电站的选线装置也准确选出18号柜,显示其发生单相接地故障。

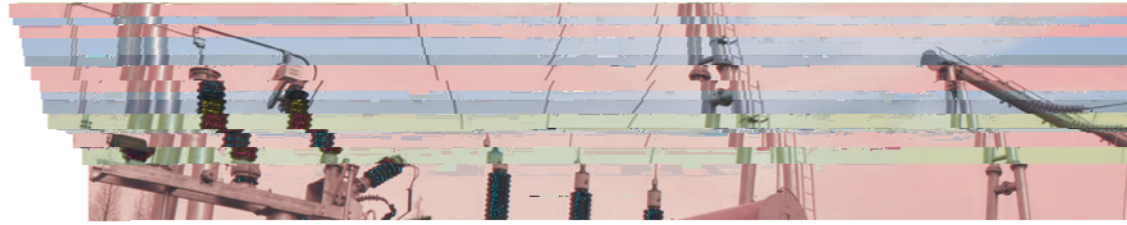
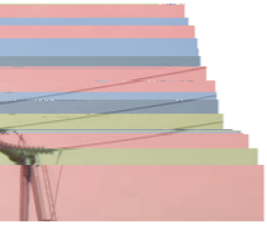
此次消弧线圈设备的改造完成了“消除单相接地对系统运行及生产造成的危害”的目标,确保了供电系统安全可靠运行。设备运行以来,达到了当初设定的目标,消弧线圈动作及时,补偿效果好,选线准确率高,有效的指导了运行人员快速查找事故,隔离故障线路以及排除故障,确保了系统的安全稳定运行。



| 消弧线圈并联小电阻接地保护应用方案

广东某站消弧线圈接地升级改造为消弧线圈并联小电阻接地系统

广东某站消弧线圈接地升级改造为消弧线圈并联小电阻接地系统



系统 → 浙江某站小电阻接地升级改造为消弧线圈并联小电阻接地系



广州智光电气技术有限公司
Guangzhou Zhiguang Electric Technology Co., Ltd.

Add: 广州市黄埔区云埔工业区埔南路51号

100-510-0000

Tel: 020-32113398
Fax: 020-32113456
Web: www.gzzg.com.cn
Zip: 510760