



武汉凯迪正大电气有限公司

Wuhan Kaidizhengda Electric Co., Ltd



省计量院第三方认证产品
ISO9001 质量体系认证企业

产品技术规范书

设备名称：直流电源专用带电解环仪

型 号：KDZD830

数 量：1 台套

生产厂家：武汉凯迪正大电气有限公司



一、产品概述

目前的合环查找，都是通过其他异常间接反映出两套直流合环的信息。比如发生直流接地时，两套直流系统均报接地信号，在拉路查找直流接地的过程中才能发现直流系统有环路。查找过程通常是通过拉路查找，运行设备保护装置需要短时停用，危险性较大，且比较耗时。对维护人员的素质要求较高。通过本装置 KDZD830 智能型直流带电解环仪实现实时检测正极环网、负极环网、两极环网、异极环网、及 $200K \Omega$ 以内各种环网故障，且实现环网正确报警率达 100%，同时，可以在直流电源系统不停电的情况下，查找正极、负极、两极、异极、小于 $200K \Omega$ 的各种环网故障并安全可靠地解除环网故障。彻底消除站内的环路隐患，大大缩短站内直流非正常运行的时间，大大提高变电站抵御系统事故的能力。

二、产品特点

- 1、系统对地电压测量功能，仪器可测量系统正对地电压，负对地电压，系统电压，可实现 0—300V 的电压监测范围；
- 2、系统绝缘阻抗测量功能，仪器可测量系统正对地绝缘阻抗，负对地绝缘阻抗，平衡桥大小检测，测量范围 0—999K Ω ；
- 3、交流串电检测功能，仪器可判断直流系统中的交流串电故障，并可测量直流系统中串入的交流电电压值，交流电压测量范围为 0—280V；
- 4、环网检测及定位功能，仪器可以检测两段母线中存在的各种环网故障，包括正极环、负极环、两极环及异极环等，并可通过波形显示及方向显示来实现环网故障点的定位；
- 5、装置具有调幅、调频、信号波形选择功能，可实现高阻环网故障的查找定位。



6、支路绝缘阻抗测量及绝缘故障定位功能，仪器测量每条支路对地绝缘阻抗大小，并可通过波形显示及方向显示实现绝缘故障点的定位；

7、信号频谱分析功能，装置通过快速 FFT 变换实现电流信号的频谱分析功能，有效提取被测信号频点的信号幅值，提高检测精度；

8、电流表功能，装置可做高精度电流表使用，电流测量分辨率可达 0.01mA；

9、波形曲线显示及方向显示功能，在使用探测仪对被测支路进行检测时，显示屏会以波形曲线形式显示被测支路电流变化情况，方便使用者快速准确的实现故障点的查找，有环网故障时显示故障点方向。

三、技术参数

1、分析仪主要技术指标

工作电源：DC40V-300V

环境温度：-20℃—55℃；相对湿度：0—90%

直流电压测量范围:0-300V 直流电压测量分辨率：0.1V 直流电压测量精度：0.2%

交流电压测量范围:0-300V 交流电压测量分辨率：0.1V 交流电压测量精度：0.5%

绝缘电阻测量范围:0-999.9KΩ 绝缘电阻测量分辨率：0.1KΩ 绝缘电阻测量精度：≤±5%

信号幅值调节范围：0，0.25，0.5，1 mA，2 mA 信号频率调节范围：0.125，0.25，0.5，1.0Hz

可检测环网类型：正正环、正负环、负正环、负负环及多种环路共存

检测环网阻值范围：200KΩ 以内

信号波形类型选择：正弦波、方波

工作模式：强制信号启动、自动信号启动

显示介质及分辨率：TFT, 320x240

2、探测仪主要技术指标

绝缘电阻测量范围:0-999.9KΩ 绝缘电阻测量分辨率：0.1KΩ 绝缘电阻测量精度：≤±10%

频谱分析通道数量:1 频谱分析频段范围:0.125-12.5Hz 频率分辨率:0.125Hz 电流波



形显示周期：8s；

可检测馈线电流范围：0—2A； 电流测量范围：0—200mA； 电流测量分辨率：0.01mA；
显示介质及分辨率：TFT, 320x240

四、服务质量要求

1、资料要求

提供完整的技术资料，仪器配置清单，说明书齐全（如英文版的要提供相应的中文说明书），并带电子版说明书，试验报告。各种证件齐全，包括产品合格证、保修卡。

2、售后服务

提供一年保修服务，终生维护，在质量保证期内，因产品技术问题、质量问题发生的设备故障（人为操作不当原因致使设备故障除外），凯迪正大公司（接到需方的正式通知后72小时内）到需方或反邮寄回免费进行维修，质保期满后的维修按照凯迪正大公司的售后服务方式进行处理，保证满足凯迪正大公司的维修需求，凯迪正大公司应对需方提出的疑难问题提供技术指导。

3、培训（双方协商）

供方免费（不含调试员差旅费）对需方人员定期进行技术培训，培训内容包括：设备的正确使用和操作、软件功能的应用、设备的日常维护和一般故障的排除等，使操作人员对设备的性能有一个全面的认识，熟练操作整套设备及软件，并能对一般故障进行处理，为参与培训的人员提供必要的技术指导。

4、验收标准和方式（双方协商）

对设备的验收采取现场运行方式进行，供方派技术人员到现场进行试验、培训，保证设备运行指标合格，需方需全力配合。