



产品技术规范书

设备名称：高压电缆护外套故障探测仪

型 号：KD-218

数 量：1 台套

生产厂家：武汉凯迪正大电气有限公司



一、产品特点：

KD-218 高压电缆护外套故障探测仪是迎合工业级电力行业方案和 IT 时代的快速发展, 将原来电缆故障测试仪的局限性, 用工控嵌入式计算机平台系统、网络服务业务、USB 通信技术系统化, 极大提高了仪器的使用功能和利用价值以及便捷的现场环境操作。特别对于日益增多的地埋电缆资料提供了一套独有的管理软件。整套系统满足中华人民共和国电力行业标准《DL/T849.1~ DL/T849.3-2004》电力设备专用测试仪器通用技术条件, 该系统测试由系统主机和故障定位仪以及电缆路径仪三部分组成, 用于电力电缆各类故障的测试, 电缆路径、电缆埋设深度的寻测和电缆档案资料的日常维护管理, 以及同轴通信电缆和市话电缆的开路、短路故障的精确测试。

二、产品特性：

- ◆ 国内首家采用工控嵌入式计算机平台系统, 工业级使用环境, 实现极强稳定性。锂电供电、方便现场测试。
- ◆ 国内首家采用 12.1 英寸大屏幕显示, 全电脑 XP 操作平台集成化软件, 彻底告别电缆仪单片机时代, 并配有电缆故障测试软件和电缆资料管理软件。
- ◆ 采用最新的 USB 通信接口, 采集信号稳定, 配一款笔记本电脑可实现双控双显, 主机可自动选择最低 6.25MHz、最高达 100MHz 五种采样频率, 能满足不同长度电缆的测试要求, 减少了粗测误差。
- ◆ 软件实现故障自动搜索, 距离自动显示, 双游标移动可精确到 0.15 米, 波形可任意压缩、扩展, 同屏随机显示两个更接近标准的波形供你准确比较分析, 提高测试精度, 减少误差。
- ◆ 支持最新开通的 3G 通信终端或无线上网卡, 专用 3G 软件可实现专家远程现场实时测试技术服务, 专家远程操控用户主机, 给用户现场测试提供及时、准确波形分析和交流指导, 使您



无忧工作。

- ◆ 8G 内存多类现场波形和现场实物接线图，轻轻一点即可使用，电缆资料管理软件可做完善的电缆档案管理，为电缆的维护工作和精确定位提供参考和帮助。
- ◆ 关键的精确定点仪部分，直接数字显示测试者离故障点距离，是国内同类定点技术的又一次创新，为快速准确查找电缆故障，减少停电损失提供了有力保障。
- ◆ 最新研制智能组合式采样器，取代了烦琐的现场接线，具有波形直观，容易分析，与高压完全隔离，对主机、操作人员绝对安全的特点。
- ◆ 高压放电部分三种可供用户选择，国内首创最新 KD-210 高频高压电源 8.4kg 替换 65kg 试验变压器和操作箱，填补国内一项空白。

三、测试指标：

- 1、可测试各种 35KV 以下不同电压等级、不同截面、不同介质及各种材质的电力电缆的各类故障，包括：开路、短路、低阻、高阻泄漏、高阻闪络性故障。
- 2、可测试铁路通信控制电缆、路灯电缆、机场信号电缆的各类故障。
- 3、可测量长度已知的任何电缆中电波传播的速度。
- 4、可测试电力电缆埋设路径及埋设深度。

显示方式：12.1 英寸工业级液晶屏（XP 操作平台）

存储容量：8 G

操作方式：触控鼠标操作

测试距离：不小于 40km

最短测试距离（盲区）：5-10m

精确定点误差：±0.2m

测试误差：系统误差小于±1%

分辨率：V/50m；V 为传波速度 m/μs；软件游标 0.15m。

仪器采样频率：6.25MHz、10MHz、25MHz、50MHz、100MHz、（自适应脉宽）

电源与功耗：AC220V±10% 不大于 15W DC12V（7AH） 不大于 20W

待机时间：可连续使用 4 小时左右。

管 理：电缆埋设路径分布示意图。用户管理区域内所有电缆的资料详细档案：包括电缆分布图、编号、起始位置、埋设深度及时间、电缆介质、接头位置、维修记录、故障产生原因、试验报告、电缆测试记录等信息。

信号频率：15KHz 正弦波

输出功率：Pomax≥100W

输出阻抗：Zo=Zc（电缆特性阻率）

震荡方式：断续

主机重量：9.8kg

环境温度：-10℃～+40℃

外形尺寸：180mm×300mm×400mm

相对湿度：RH≤85%（25℃）

四、产品配套表及报价：

KD-218 高压电缆护外套故障探测仪配套表

名称及型号	单位	数量	备注
-------	----	----	----



高压电缆护外套故障检测仪	台	1	12.1 英寸液晶屏
KD-216c 路径信号产生器	台	1	
KD-216c 声磁数显同步定点仪	台	1	
声测探头	只	1	含 Q9 头连接线 1 根
同步接收天线	根	1	
耳机	副	1	
主机电池充电器	只	1	
定点仪充电器	只	1	
高压放电球部件	个	1	
电流取样器	只	1	
高压连接线	套	1	
放电棒	根	1	
测试夹子线	根	1	含路径仪测试线
电源线	根	1	

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



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

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。