

LKMDL-1

多功能数据记录仪

操
作
手
册

济宁鲁科检测器材有限公司

1 仪器概述:

该装置是一种高精度管道电参数数据记录仪，与阴极保护试片一起使用。内置高精度交直流电压电流检测，可实现 8 路数据采集记录，借助阴极保护试片的参与灵活测量记录通断状态下交直流电压电流及电流密度。高分辨率墨水屏幕无惧阳光直射支持现场读数，内置高精度 RTC 时钟芯片，可保证长达 130 年的精准时间记录。多设置终端设计，可通过手机、PC、平板电脑设备进行测量前的参数设置，并且除常规测量项目设置外，提供当前设备测量地点设置，无需后期对比经纬度坐标即可将测量地点体现在导出的测量数据中。预留数据上传接口，可通过配套的无线传输模块实现数据的实时测量上传。

2 使用方法:

2.1 软件获取与设备激活:

2.1.1 软件获取: 将 USB 连接线航空插头端接入设备，等待屏幕正常闪烁后将 USB 接入电脑 (WIN10 及以上)，等待约 2 分钟电脑中出现一新的移动磁盘，将该磁盘中的软件拷贝至电脑中进行安装即可;

2.1.2 设备激活: 保持设备与电脑的连接，打开上位机软件，点击连接设备，如果设备处于未激活状态，点击激活后输入使用单位名称、电话等信息后进行注册即可。

注意: 连接线接入设备时设备自动开机，使用完毕后请移除设备端的连接线。

2.2 测量参数设置:

2.2.1 将 USB 连接线航空插头端接入设备，等待屏幕正常闪烁后将 USB 接入电脑 (WIN10 及以上);

2.2.2 打开上位机软件，点击连接设备，确认设备处于已激活状态 (如未激活请进行设备激活)，依次设置各类测量项目后点击配置即可。

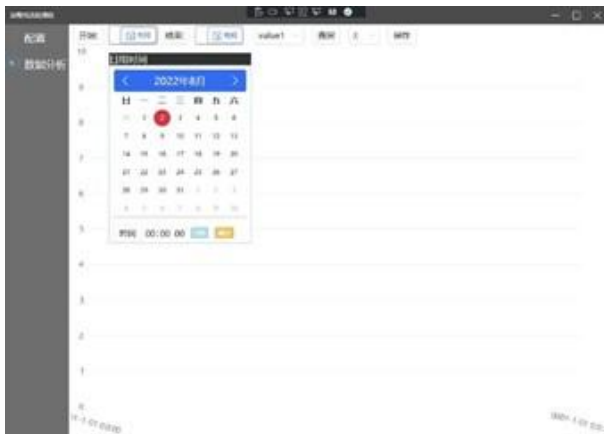
注意: 连接线接入设备时设备自动开机，使用完毕后请移除设备端的连接线。

2.3 接线与使用:

2.3.1 将测量线黑色夹头接至管道，红色插头接参比电极，如果需要测量通断电位请将绿色夹头接至极化试片，如果无需测量通断电位请将绿色夹头也接至管道；

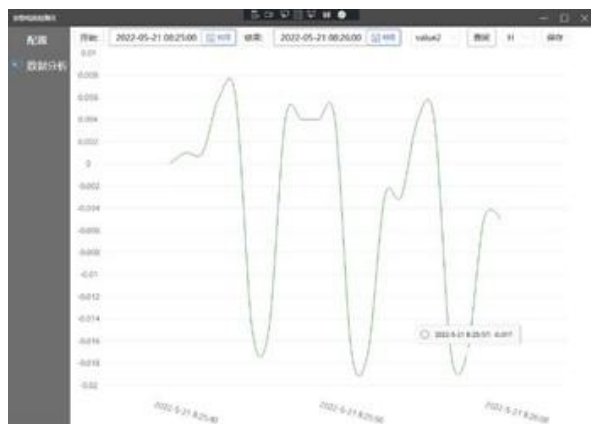
2.3.2 测量线夹头端连接完毕后将测量线航空插头接入设备，并将设备放入管道测试桩或其他位置，设备会自动开始测量。

2.3.3 数据查看与操作：



数据分析界面分为两部分，最上面是参数选择，分为开始时间、结束时间、项目、u 盘及查询和保存。

点击时间选择选择年月日时分秒，测量项目分为 8 类，会自动初始化电脑中插入的所有 u 盘，如同时插入多个 u 盘需要用户自己选择数据文件所在 u 盘，点击查询后数据会以折线方式展示，如果数据量过多可通过滚动及拖拽鼠标查看其他数据。



点击保存按钮可将当前选择并展示的数据以 csv 格式保存在电脑中。

注意：连接线接入设备时设备自动开机，使用完毕后请移除设备端的连接线。

2.4 屏幕点亮：

屏幕会根据设备所设置的屏保时间进行自动息屏，如果在使用过程中想要实时查看测量值，通过按压设备侧面按键即可点亮屏幕。

2.5 充电：

将 USB 连接线航空插头端接入设备，USB 端接入配备的 USB 充电头即可进行充电，USB 充电头红灯表示正在充电，绿灯表示未充电或已充满。

注意：连接线接入设备时设备自动开机，使用完毕后请移除设备端的连接线。

2.6 保存与维护：

2.6.1 该设备属于测量设备，其测量精度受温度轻微影响，在保存时请长时间置于高温环境；

2.6.2 建议在设备不适用情况下也要定期进行充电，并且设备使用 1 至 2 年后发现测量误差变大后可返厂进行校准操作。

用户须知：

一、用户购买本公司产品后，先按装箱单核检仪器及配件是否齐全，核对后请认真阅读此使用手册，在了解了该仪器的使用操作后再对该仪器进行实际的应用。

二、本公司产品从用户购买之日起，若出现质量问题，请与本公司仪器技术服务中心联系。

三、凡因用户自行拆装本公司产品、因运输、保管不当或未按产品说明书正确操作造成产品损坏，本公司将有权不予以保修。

四、请按照使用说明正确使用，如发现异常，请停止使用并请及时与我公司联系。