

# WDJD-3A 多功能数字直流激电仪

该仪器是我所在参照国外先进电法仪器的基础上结合我国国情研制的新一代直流电法仪器。广泛应用于金属与非金属矿产资源勘探、城市物探、铁道桥梁勘探等方面，亦用于寻找地下水、确定水库坝基和防洪大堤隐患位置等水文、工程地质勘探中，还能用于地热勘探。



## 一、主要特点及功能

- 集发射、接收于一体，轻便灵活。
- 全部采用 CMOS 大规模集成电路，配以独特的待机工作方式，整机体积小、耗电低、功能多，若操作员在 10 分钟内无任何操作则仪器自动关闭电源。
- 完善的抗干扰技术--采用多级滤波及信号增强技术、集成电法干扰抑制器功能（拥有超强抗共模干扰与差模干扰能力），测量精度高。
- 自动进行自然电位、漂移及电极极化补偿。
- 接收部分有瞬间过压输入保护能力，发射部分有过压、过流及 A B 开路保护能力。
- 可将整条测线上各测量参数在显示大屏幕上绘成曲线，测量结果直观明了。
- 全汉字触摸面板配以汉字菜单提示，操作极为方便，整个面板只有 16 个键。
- 简易计算器可完成野外现场装置系数等常规计算。
- 可任意设定工作周期，有 9 种野外常用工作方法选择及其极距常数、装置常数的输入与计算功能
- 极距常数表——对所有装置，可预先存储最多 100 组不同极距常数，从而避免相同极距常数反复输入可能带来的输入错误，仅输入一个编号，就能调出相应组极距常数使用或重新设置。
- 接地电阻检查——可随时检查各电极接地情况，方便实用。
- 超大容量数据存储——电阻率与激电方式时，可存储最多 2250 个测点（电阻率与自电方式时，为 3500 个测点）的数据。
- 仪器设置参数及测量数据均有掉电保护能力，关机或更换仪器电池均不会使数据丢失。

- 配备的 RS-232C 接口能与其它微机联机工作。
- 诊断程序可快速准确地判断出故障所在位置及主要损坏器件。
- 全密封结构具有防水、防尘、寿命长等优点。

## 二、主要技术指标

### 1. 接收部分:

- 电压通道:  $\pm 6V$
- 测量精度:  $V_p \geq 10mV$  时,  $\pm 0.5\% \pm 1$  个字  $V_p < 10mV$  时,  $\pm 1\% \pm 1$  个字
- 输入阻抗:  $> 50M\Omega$
- 视极化率测量精度:  $\pm 1\% \pm 1$  个字
- S p 补偿范围:  $\pm 1V$
- 电流通道: 5A
- 测量精度:  $I_p \geq 10mA$  时,  $\pm 0.5\% \pm 1$  个字  $I_p < 10mA$  时,  $\pm 1\% \pm 1$  个字
- 对 50Hz 工频干扰(共模干扰与差模干扰)压制优于 80dB

### 2. 发射部分:

- 最大发射功率: 4500W
- 最大供电电压:  $\pm 900V$
- 最大供电电流:  $\pm 5A$
- 供电脉冲宽度: 1~60 秒, 占空比为 1: 1

### 3. 其他:

- 工作温度:  $-10^\circ C \sim +50^\circ C$ , 95%RH
- 储存温度:  $-20^\circ C \sim +60^\circ C$
- 仪器电源: 1 号电池(或同样规格的镍镉电池) 8 节
- 整机电流:  $\leq 55mA$
- 工作温度:  $-10^\circ C \sim +50^\circ C$
- 重量: 4.8KG
- 体积: 320mm $\times$ 265mm $\times$ 182mm

-----  
单位: 重庆奔腾数控技术研究所

地址: 重庆市九龙坡区石杨路 21 号金华大厦 A11-4

单位: 重庆万马物探仪器有限公司

地址: 重庆市石桥铺渝州路 50 号孵化大楼 A7-9

销售电话: (023) 68607324 68613219 68607644 89089481 89089486 61587258

技术服务: (023) 89086223 转 801 802 803 89086011 转 801 802 803

传真电话: (023) 89089485 邮 编: 400039