



桔灯勘探
Orange lamp

GDD 大功率直流激电仪

主要特点概述

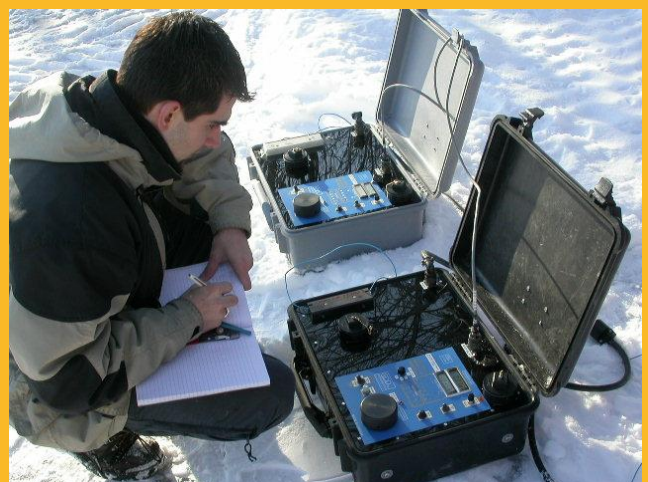
稳流精度高： 千分之一的温流精度可以，高出同类仪器一至三倍，可以采集到更准确的数据。

人性化设计： 使用手持 PDA 采集数据，小巧轻便；
现代化设计思维：线连接，蓝牙连接，配备镍氢电池，可进行干电池替换，可进行车载充电。

实时数据监测： 实时监测接地状态，噪声，信号，接地电阻，衰减曲线，各道数据。

3D 测量： 接收机可进行高达 32 道，4 条线同步数据测量，全时间段数据采集：数据按照 GPS-PPS 的时间标示同步，以提高信噪比和信号精度。

结实耐用： 军工化防水、防尘、防震测试。为野外恶劣环境找矿专业定制。



产品概述

GDD 大功率直流机电仪是由加拿大 GDD instrumentation 公司研发制造的，该公司成立于 1976 年，一直从事地球物理测量，采矿，勘探，钻探及环保领域仪器的生产、销售、租赁等业务，于此同时还负责新仪器的开发和研制工作。经过 30 多年的不断努力，再加质量好的售后服务，**GDD 公司的产品享誉全世界。**

GDD 直流激电仪是当今世界上最先进的时间域直流激电仪，具有仪器性能稳定、野外重复观测一致性好，数据质量高等特点。其发射机稳流精度高，产品安全性好，是所有同类仪器中最适合野外找矿的产品。

其接收机是一个为高性能、高效率生产和施工而设计的，人性化的激电测量设备。除了经典的 2 通道接收机以外，还有常用的 8 通道接收机，其可以根据客户需求最多扩展至 32 通道，极大地提高了偶极，三极或联剖装置的电阻率和极化率测量和 3D 数据测量。可以通过配置控制仪和多级电缆，实现高密度激发极化法的测量。它与常规高密度电法相比，具有参数多（可以同时采集高品质电阻率和极化率两种参数）、探测深度大等明显优势。

该仪器在找地下水和金属矿勘查等领域具有广阔的前景。

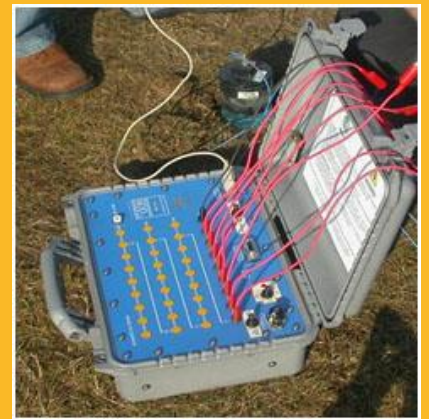
产品介绍

应用范围

- 大面积的普查工作（中梯扫面）
- 找水及采空区
- 金属矿勘查

特点描述

- 稳流精度高，数据重复性好，安全简单易操作
- 显示内容实时而丰富：包括接地电阻，同步状态，电阻率，极化率，信号波形，噪声波形， V_p ， I_P 衰减曲线等
- 全时间段数据采集
- 操作简单，采集数据效率高，数据重复性好
- 全军工化材料制造，结实耐用
- 使用 PDA 控制并记录数据，可以选择用 RS-232 串口和蓝牙两种方式连接
- 内置电源和备用的外接 14.4V 电源
- 20 个可编程的采集窗口
- 8 通道可扩展为 32 通道，可用于中梯，单极单极，单极偶极，偶极偶极，施伦贝尔热（对称四级），温纳装置
- GPS 计时，全波形数据采集
- 数据保存为文本格式，兼容所有的处理软件



技术参数

GDD 由发射和接收两大部分组成，测量参数为：视电阻率和极化率

一、发射机

GDD 发射机有三个型号：

- Tx II-1800w-2400V-10A 型
- Tx II-3600w-2400V-10A 型
- Tx II-5000w-2400V-10A 型

GDD 发射机的特点：

- 重量轻，最大功率的5000W 发射机重量仅为40 kg
- 工作便捷，发射机将整流源与负载集成到了一起，不再需要单独配备、连接
- 发射机输出电压范围大，电压高，最大达到2400V，有14 个电压调节档位
- AB连接口采用隐蔽夹扣连接固定，安全系数高
- 发射电流大，稳流精度高。最大输出电流为10A，精度可达到 $\pm 0.1\%$ ，即千分之一。
- 发射机的时基：DC1秒，2 秒，4 秒，8 秒供电
- 可在国内选用220V，50/60Hz 的标准交流发电机



GDD 发射机的技术参数：

- 稳流精度 0.001，发射电流 10A，150-2400V 电压，14 个档位
- 尺寸分别为
 - 1800w : 31 x 46 x 50 cm 28KG
 - 3600w : 26 x 45 x 55 cm 32KG
 - 5000w : 26 x 45 x 55 cm 40KG

GDD 发射机的技术参数：

- 工作温度：-40°C ~ +50°C
- 任意两台发射机串联，功率和电压翻倍，最大可达10KW，4800V
- 0 欧姆防短路保护，避免发射端短路烧毁发射机
- 发射机可实时显示电极的接地电阻、输出功率和电流强度

二、接收机

GDD 接收机包括手部和主机两部分

GDD 接收机的特点：

- 全工业化材料制造，结实耐用
- 使用PDA 控制并记录数据，可以选择用RS-232 串口和蓝牙两种方式连接
- 内置电源和备用的外接14.4V 电源
- 操作简单，工作效率高，数据重复性好
- 20 个可编程的采集窗口
- 同时显示所有通道的接地电阻，接地状态和每道衰减曲线
- 8通道可扩展为32通道，可用于中梯，单极单极，单极偶极，偶极偶极，施伦贝尔热（对称四级），温纳装置
- GPS计时，全波形数据采集
- 数据保存为文本格式，兼容所有的处理软件



GDD 接收机的技术参数：

- 通道数：2或8 道，可扩展到10，16，24，32道
- 尺寸：2通道：23.2 x 19.2 x 11.1 cm
- 8通道~32通道：41 x 33 x 18 cm
- 重量：2通道：1.5Kg
- 8通道：6.3Kg
- 16通道：6.7Kg
- 32通道：8.9Kg
- 测量参数：电阻率和极化率
- 降低噪音：数字自动叠加
- 同步：对初始电压信号自动后延同步
- 20 个极化率窗口，显示模式：算术，对数，半对数，柯尔柯尔模式和用户自定义模式
- 包装：大型 Pelican 箱，密封且坚固
- 电源：
 - 2 通道：10.8V 3.4Ah 可充电内置锂电池
 - 8 通道以上：14.4V13.5Ah 可充电内置锂电池
- 14.4V5.5Ah 可充电外置锂电池



GDD 接收机的技术参数：

- PDA：Juniper-AllegroCX 野外军用 PDA
- 操作系统：Microsoft Windows Mobile 6.1，蓝牙和 RS-232 连接
- 电性特征：时域 (ON+, OFF, ON-, OFF)
- 接地电阻：最高 1.6 M Ω
- 时基：0.5, 1, 2, 4 和 8 秒
- 输入阻抗：5 G Ω
- 初始电压：所有通道 ± 10 uV ~ ± 15 V
- 输入：偶极配置下共模抑制的真实差异
- 电压测量：分辨率 1 μ V，精确度 0.5%
- 充电率测量：分辨率 1 μ V，精确度 0.8%
- 自电偏差调整： ± 5 V，通过线性漂移校准，进行自动补偿，每档 150 μ v
- 滤波器：8 极贝塞尔低通 15Hz 滤波器，陷频滤波，50 或 60Hz 工频滤波
- 温度范围：-45 $^{\circ}$ C至+60 $^{\circ}$ C



北京桔灯地球物理勘探有限公司

地址：北京市何营路8号中关村科技园区科派产业基地22号楼

网址：<http://www.orangelamp.com.cn/>

电话：400-010-9986 010-56929901

邮编：102200

