

## EDGMD-2C 级联式高密度测量系统

该系统以 EDJD-2 直流电法仪为测控主机，通过 EDFD-12 微型转换器连接 12 道级联式高密度电缆，实现分布式二维、三维高密度电阻率测量。



### 应用范围:

广泛应用于堤防隐患探测（如对江河大堤的蚁穴，鼠洞和软弱夹层及裂缝的高分辨率探测）；煤矿采空区、喀斯特地区的溶洞、山体滑坡等地质灾害勘探。厂房地基、公路、桥梁、铁路、人防工程、水文工程等高分辨工程地质勘探。金属与非金属矿产资源勘探及地热勘探。

### 系统特点:

该系统以 EDFD-12 微型转换器连接 12 道级联式电缆，克服了分布式电缆电路节点多，故障率高以及集中式高密度系统有加长线、现场施工困难等缺点。可以 12 道整数倍数电极数量为单位进行滚动，实现长剖面测量。Android 终端遥控，方便灵活，操作简单，显示信息丰富，数据存储量大。高达 19 种跑极方式，也可根据用户需求预定跑极方式。

## 技术指标：

### EDFD-12 转换器技术指标

- 控制电极数量：12 根
- 电缆：32 芯，外径  $\Phi$  6mm
- 最大工作电压：1000V
- 最大工作电流：4.0A
- 外形尺寸： $\Phi$  52×240mm
- 控制器重量：0.5Kg
- 抽头间距：用户订货时指定（通常为 5m 或 10m）

### EDJD-2 直流电法仪介绍

#### 接收部分技术指标

- 电压通道： $\pm$ 30V， $\pm$ 0.1%  $\pm$ 1 个字； 24 位 A/D
- 电压最高采样分辨率：0.01 $\mu$  V
- 输入阻抗： $\geq$ 50M $\Omega$
- 视极化率测量精度： $\pm$ 0.2% $\pm$ 1 个字
- SP 补偿范围： $\pm$ 10V
- 电流通道：6A， $\pm$ 0.1%  $\pm$ 1 个字； 24 位 A/D
- 电流最高采样分辨率：0.01 $\mu$  A
- 对 50Hz 工频干扰压制优于 80dB

#### 发射部分技术指标

- 最大发射功率：7.2KW
- 最大供电电压： $\pm$ 1200V
- 最大供电电流： $\pm$ 6A
- 供电波形：脉宽 1~60 秒，占空比为 1：1，双极性

#### 其它

- 整机重量：5.7KG
- 外形尺寸：339 mm×295mm×152mm