

CST600 阴极保护监测仪

1. 仪器简介

CST600 阴极保护监测仪可跟踪监测 4 路管地保护电位以及 4 台保护电源的输出电流/输出电压值, 用于对阴极保护电源 (或牺牲阳极) 的运行状态进行实时监控。

仪器内置非遗失数据存储器, 能存储 1~3 年的测量数据, 内部的高精度实时日历时钟提供监测数据的日历标志, 方便数据回放。监测器采用小尺寸密闭式机箱, 可直接安装于现有阴极保护测试桩内。



图 1. CST600 阴极保护监测仪

仪器由高品质集成电路组成, 在 MCU 控制下对各路信号进行采集、存储和传送, 仪器采用先进的电源管理模块, 能够在非测量期间关闭电源, 并在时钟或外部信号唤醒时进入工作状态, 延长电池使用时间。采用大容量锂电池, 可以实现连续工作 1 年不用换电池。也可以采用太阳能电池供电, 方便无人值守。

2. 技术指标

测量通道: 8 个	采集速率: 0.01~10000Hz
DC 电位测量范围: $\pm 5V$	DC 电流测量范围: 0~2A
AC 幅值测量范围: 0~5Vrms	AC 频率测量范围: 0~200Hz
电位分辨率: 0.1mV	电流分辨率: 0.1nA
数据存储器: 16Mbytes	波特率: 115200bps
电源: AC220/4 节 AA 型充电电池	电池工作时间: ~40 小时
机箱尺寸: 295mm (长) x 165mm (宽) x 200mm (高), 重量: 3.5Kg	
使用环境: 工作温度 $-10^{\circ}C \sim 60^{\circ}C$, 相对湿度 $\leq 80\%$, 空气中无腐蚀性气体。	

3. 应用领域

外加电流与牺牲阳极阴极保护系统的输出电压、输出电流和保护电位的普查, 现场交直流干扰分量分析计算。

4. 仪器配置

- 1) CST600 测量主机 1 台
- 2) CPMonitor 数据分析软件 1 套