
GZ2300 杂散电流测量仪

简介

2021年6月

沈阳柯蒙科技有限公司

CZ2300
杂散电流测量仪



1. 概述：

由于地铁、电气火车、高压线路及变压设备等在土壤中产生杂散电流使城区地下管线、野外远距离输送管线及埋地金属件遭受杂散电流腐蚀破坏,为采取有效的措施对杂散电流进行预测和预防,需要管线和埋地件所在区域的杂散电流进行监测。

由于杂散电流是无规律的,变化幅度大,且同时管线的电属性是通路。因此,现场直接检测电流有很大难度。但当有电流流过时,管线就有电压降。因此,通过测量管线各点的电压值,就可以获得管线有效杂散电流的大小。再通过测量其它参数来综合评价管线工作状况。

针对杂散电流的无规律、快变化的特性, CZ2300杂散电流测量仪采用了高精度、高速率的A/D转换器,大容量的数据存储和高性能MCU系统,可对模拟电位信号进行高速采集、转换、处理和存储。仪器主机还包括时钟电路,提供测量时间控制;液晶显示屏,进行菜单提示及数据显示。

CZ2300 杂散电流测量仪是经过反复地技术论证和大量的实验研究工作后而开发出的高精度的智能型仪器。该仪器具有操作简便,测量迅速,显示结果直观等优点。既可通过仪器LCD直接观察数据变化,也可通过软件显示对数据规律进行仔细分析。具有可连续多点测量的功能。本仪器适用于城乡地下输送管道和舰船杂散电流的实时监测,通过计算机对监测数据进行处理,获得最大值、最小值及平均值,并可绘制杂散电流变化曲线。为掌握杂散电流分布情况及采取相应措施提供可靠的测量手段和依据。

2. 技术指标:

- (1) 电压范围: $\pm 10V$
- (2) 精度: $0.0001 V$
- (3) 误差: $< 1.5\%$
- (4) 数据分辨率: 16bit
- (5) 最大偏置电流: 10pA
- (6) 输入阻抗: $1013\Omega \parallel 20pf$
- (7) 采样速度: 1000Hz~1Hz 可选
- (8) 数据存储器: 1024 Kbit (数据保存 5 年以上)
- (9) 数据存储量: 60000 个 (30000 个/通道 10 组/通道)
- (10) 通讯接口: USB
- (11) 实时时钟误差: ± 1 分钟/年 (独立充电电池)
- (12) 电池容量: 5200mAh 连续工作时间大于 48 小时 (25°C)
- (13) 仪器正常使用的环境条件: 温度: $-20^{\circ}C \sim 50^{\circ}C$ 相对湿度: $\leq 80\%RH$
- (14) 机箱尺寸: 36cm(长)x26cm(宽)x16cm(高), 重量:4Kg

3. 系统组成

- (1) CZ2300 测量主机 1 台
- (2) CZ2300 计算机软件安装盘 1 张
- (3) 20 米测试线 (配套鱼夹) 2 条
- (4) 5 米测试线 (配套鱼夹) 2 条
- (5) 硫酸铜电极 2 支
- (6) USB 通讯线 1 根
- (7) DC12V、5A 充电器 1 个
- (8) 《CZ2300 杂散电流测量仪使用说明书》 1 本

4. 联系方式:

公司名称: 沈阳柯蒙科技有限公司

企业邮箱: info@cormo.com.cn (产品咨询)

sales@cormo.com.cn (产品销售)

公司网址: www.cormo.cc

www.cormo.com.cn

销售热线: 024-28902920

传真: 024-28902920

手机: 18602411800 (销售部 关经理)

地址: 辽宁省沈阳市大东区白塔路 156 号