

CST480AS 大气腐蚀监测仪

1. 仪器简介

大型机房中电子设备对大气腐蚀非常敏感, 为保证电子设备的可靠运行, 需要对机房的温度、湿度进行实时监测, 同时监测 PCB 板的大气腐蚀速率, 用于评价环境腐蚀性等级。

CST480AS 大气腐蚀监测仪是根据 ISA-71.04-1985 标准设计的一款专用于监测大气腐蚀的监测仪。监测仪采用 Cu 薄膜式电阻栅格和精密电阻探针技术, 结合交流激励源技术和高精度 AV 电桥原理, 具有极高的金属减薄分辨率 (1nm), 并能自动补偿环境温度漂移, 保证测量结果的稳定性和可靠性, 适用于金属材料的气相腐蚀连续监测, 显示和记录腐蚀等级。大气腐蚀监测仪同时支持温湿度的监测, 并将记录和传输数据。



图 1. CST480AS 大气腐蚀监测仪

采用 CST610 无线数据收发器, 组成无线数据监测网, 实现远程监控。

2. 技术指标

产品型号	CST480AS
探头 Cu 质薄膜厚度	10μm
腐蚀减薄分辨率	1nm
传感器使用寿命	5 年以上 (ISA-71.04-1985: G2 等级)
温度测量范围	-30~+60°C, ±1°C
湿度测量范围	0%~100%RH, ±3%
大气压强测量范围	300~1100 hPa, ±1hPa
数据存储容量	8 Mbyte, 可储存 100,000 组
RTC 时钟误差	<1 分钟/月
定时测量间隔	1~24 小时
通信方式	RS485, 标准 Modbus 协议
供电方式	DC12V 或内置 3.6V 电池
尺寸	120mm × 80mm × 65mm
重量	420g
工作温度	-30°C~60°C
工作湿度	≤80%
外壳材料	塑料
防护等级	IP65



3. 软件指标

测量参数：腐蚀速率，腐蚀余量；
腐蚀数据库管理，腐蚀趋势预测；
腐蚀余量及腐蚀速率图形显示，报表输出，输出数据兼容 Excel 格式。

4. 应用领域

大型机房电子设备运行环境的空气等级性腐蚀评价。诸如大型机房电子设备铜、银等金属的腐蚀监测，风机机组的大气腐蚀监测。

5. 仪器配置

- 1.CST480AS 大气腐蚀监测仪 1 台
- 2.CP-42 环境监测探头 1 支，CP-43 温湿度大气压传感器 1 支
- 3.CS kit 腐蚀监测系统软件 1 套