

# Thermo Scientific

## 总还原硫烟气排放连续监测系统

为了保持产品最佳性能，当您的空气质量设备需要维修或更换时，您需要立即访问全球专家并获取优先服务。我们为整个产品使用周期提供全面灵活的支持方案。我们的服务通过可预测的固定成本定价，有助于保护您的Thermo Scientific 空气质量产品投资回报和总持有成本。

总还原硫（TRS）烟气排放连续监测系统采用广为现场验证的脉冲荧光技术。



### 特性

- 可测量包括硫化氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、二硫化碳、氧硫化碳等在内的还原态硫化物浓度，以SO<sub>2</sub>计，作为臭气浓度
- 稀释法采样，可以彻底解决凝结水的问题
- 系统简单、可靠、运行稳定
- 分析仪检出限可达0.5ppb
- 即使在高SO<sub>2</sub>工况下仍能测量低浓度TRS的独特能力

Thermo Scientific 排放连续监测系统（CEMS）用于测量总还原硫（TRS）。

使用 Thermo Scientific 稀释探针从工艺中提取样品，可以彻底避免在系统中产生凝结水的问题，采样系统没有组份损失，而且维护量更低。



已稀释的样品通过样品管线传输至仪器柜，并穿过二氧化硫去除器，在此去除二氧化硫（SO<sub>2</sub>）并允许 TRS 通过。然后，将样品传输至热式氧化炉，TRS 化合物在此在高温条件下与 O<sub>2</sub> 发生反应，最后传输至 43i 型脉冲荧光 SO<sub>2</sub> 分析仪。

TRS 化合物以 1:1 的比例转化为 SO<sub>2</sub>。分析仪的 SO<sub>2</sub> 读数就是样品中 TRS 含量的真实体现。

## Thermo Scientific 总还原硫烟气排放连续监测系统

Thermo Scientific 43i 型 SO <sub>2</sub> 分析仪	
预设量程	0-0.05、0.1、0.2、0.5、1、2、5 和 10 ppm
扩展量程	0-0.05、1、2、5、10、20、50 和 100 ppm
自定义量程	0-0.05 至 100 ppm
零点噪音	0.25 ppb RMS (平均 300 秒)
检测下限	0.5 ppb (平均 300 秒)
零漂移 (24 小时)	低于 1 ppb
量程漂移 (24 小时)	±1 %FS
响应时间	80秒
精密度	读数的 1% 或 1 ppb
线性	满量程的 ±1%
样品流速	0.5 L/min。
温度范围 (操作)	0-45 °C
输出	可选电压, RS232/RS485, TCP/IP, 10 状态继电器以及电源故障指示 (标配)。0-20 或 4-20 mA 隔离电流输出 (选配)
输入	16 路数字输入 (标配)、8 路 0-10Vdc 模拟信号输入 (选配)

Thermo Scientific 热式氧化炉	
最大流速	1000 cc/min
最大操作温度	2000°F (1093°C)
最大压力	最高温度下为 5 PSIG。
规格	3.5"Hx17"Wx13"D
氧化介质	石英
加热器	陶瓷纤维, 220 瓦
传感元件	K 型热电偶
温度控制器	基于微处理器, 程序 PID和自动调谐
报警输出	电动机械式, A 型, 0.5A @120/240VAC
温度稳定性	室温下每升高 1°F 温度变化 ±0.2°F

Thermo Scientific PRO2001 稀释探头	
加热过滤器	0.1 微米玻璃纤维, 温度控制在 300°F (149°C)
临界小孔	石英玻璃, 温度控制在 300°F (149°C)
组件重量	39lbs (17.7 kgs)
稀释比例	20:1 至 200:1 之间选定
仪器空气要求	露点-40°C下的清洁干燥仪表气, 最低 60 PSI
操作环境温度范围	- 40°C至 50°C
最高处理温度	1000°F (538°C)
外壳	玻璃纤维, NEMA 4 X 17" (43.2cm) W x 19" (48.3cm) H x 10.5" (26.7cm) D,

Thermo Scientific SO <sub>2</sub> 去除器	
仪表气要求	5 升/分钟, 30-45 psi, 无油, 无 SO <sub>2</sub> , -20°C露点
水要求	蒸馏, 无硫
环境温度范围	40-90°F (4-32°C)
允许样品流速	400-800 cc/分钟
组件尺寸	20" (50.8cm) H X 5" (12.2cm) W X 6" (15.2cm) D



赛默飞  
官方微信

热线 800 810 5118  
电话 400 650 5118  
[www.thermofisher.com](http://www.thermofisher.com)