

GW-2020 型

温室气体分析仪 (污染源)



精度高



响应快



抗交叉干扰

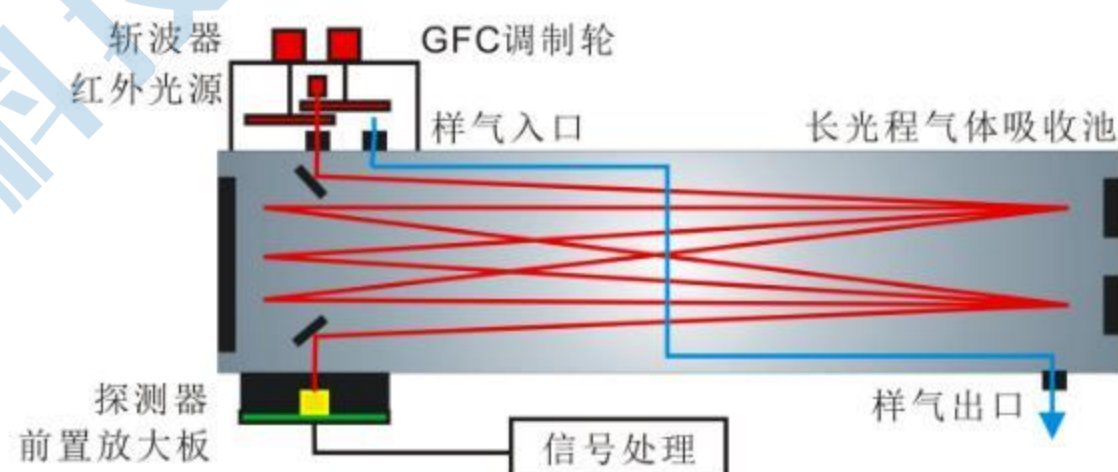
产品概述 OVERVIEW

本公司自主研发生产的 GW-2020 型温室气体分析仪，主要基于非分散红外光电(NDIR)检测技术、红外波长滤波技术 (GFC) 和自主设计的长光程气体吸收池 (L-Cell) 技术而实现的气体在红外波段的定量分析；此仪器主要测量 CO₂、CO、CH₄ 等气体浓度，具有精度高，稳定性好，响应时间快等特点，完全满足典型行业(火电、钢铁、石油天然气开采、煤炭开采、废弃物处理等)的固定源排放口的温室气体监测。

原理介绍 PRINCIPLE INTRODUCING

当红外光通过待测气体池时，这些气体分子对特定波长的红外光有吸收作用，并且其吸收关系服从朗伯比尔吸收定律。

光源发出的红外光经 GFC 调制轮交替进入气体池，一路被充满待测气体的气泡所吸收，一路穿过完全不含待测气体的气泡，两路光分别经透镜汇聚后由红外探测器接收，经过信号处理得到测量信号和参考信号。通过对两路信号进行分析，可以得出气体中相关组分的浓度。





产品特点 PRODUCT FEATURES

- 采用最先进的红外波长滤波技术 (GFC) 和长光程气体吸收池技术 (L-Cell), 可检测超低量程气体浓度。
- 配备 7 寸电容型真彩触摸屏, 操作更便捷, 使用更方便。
- CO、CH₄ 传感器使用红外波长滤波检测技术, CO₂ 选用双光束检测技术, 可有效解决交叉干扰。
- 模块化设计: 光源、传感器、核心电路、气体室等采用模块化设计, 可靠性高、可扩展性好、维护方便。
- 量程可按需求定制, 使用寿命长。

技术指标 TECHNICAL INDEX

测量原理	非分光红外 (NDIR) + 波长滤波 (GFC) + 长光程 (L-Cell)			
产品型号	GW-2020C			GW-2020N
测量气体	CO	CO ₂	CH ₄	N ₂ O
测量量程	0-500ppm	0-20%	0-1000ppm	0-50ppm
零点噪声	2.5ppm	0.05%	5ppm	0.5ppm
最低检测限	5ppm	0.1%	10ppm	1ppm
两次校准漂移	1ppm	0.01%	2ppm	0.5ppm
响应时间 T90	45s	30s	45s	45s
重复性	±2.0%F.S.			
线性	±2.0%F.S.			
样气流量	0.8L/min±0.5L/min > 30min			
预热时间	≤60min			
环境温度	(0~45) °C			
环境湿度	(0~95) %RH, 无结露			
工作电源及功耗	AC220V±10%, 50HZ±1HZ; 功耗: ≤300W			
尺寸	19"x 4Ux 420mm			
重量	12.3Kg			
接口	RS232/RS485/WLAN 接口可选, 4-20mA, 0-1V/2V/5V/10V 可选; 具有 2 个数字接口 (分别用于本地数采仪, VPN 实时传输、智能维护和质控系统)			

引用标准 NORMATIVE REFERENCE

- JJG 968-2002 烟气分析仪 检定规程
- JJG635-2011 一氧化碳、二氧化碳红外气体分析器
- HJ 870-2017 固定污染源废气 二氧化碳的测定 非分散红外吸收法
- HJT 44 1999 固定污染源排气中 一氧化碳的测定 非色散红外吸收法
- HJ 75-2017 固定污染源烟气 (SO₂、NO_x、颗粒物) 排放连续监测技术规范
- HJ 76-2017 固定污染源烟气 (SO₂、NO_x、颗粒物) 排放连续监测系统技术要求及检测方法

型式认证 CERTIFICATION

