



21 世纪现代仪器系列
CGA IR4120 气体分析器简介

红外线气体分析器

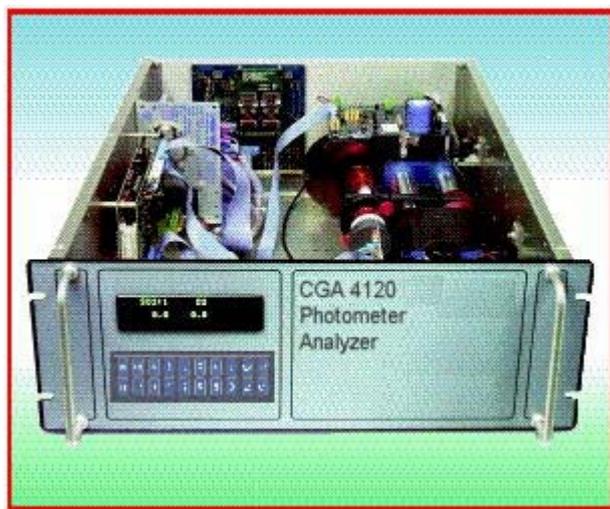
Ref: CGA IR4120IntC

- 数字线性化, 全量程不用切换, 各种功能齐全
- 模块化设计, 专业分析功能
- IEEE1451.2 智能变送器, 支持 Modbus 仪器网络

用途及应用范围：

CGA IR4120 型红外线气体分析器, 用于连续分析 CO, CO₂, CH₄, NH₃, SO₂ 等气体在混合物中的含量。广泛用于化工、石油、冶金等工业、农业、医疗卫生等部门。

- 用于大气污染监测
- 用于石油, 化工等流程控制
- 用于农业科研和医疗卫生
- 炉气分析



工作原理：

CGA IR4120 型红外线气体分析器属于非分散红外线分析器。其工作原理是基于某些气体对红外线的选择性吸收。仪器采用单光源, 单管隔半气室及新式的串联式电容检测器。与同类产品比, 最大的特点是: 高选择性 (一般情况下, 毋须滤光片或滤波室), 高稳定性 (仪器长期工作稳定, 零点漂移小)。

性能特点：

仪器具有精度高, 选择性好, 工作稳定, 零点漂移小, 体积小, 功能齐全。根据用户的特殊需要, 还可增添响应附件。本仪器有下列功能:

- 宽量程: 不同于传统的电位器或程控放大器多量程, 直接全量程测试。硬件设计线性量程比 10: 1, 非线性化处理测试范围从 0.1ppm to 100%.
- 故障报警: 一旦抽气泵出现故障或气路发生堵塞, 分析器能自动报警。
- 数字显示: 2x16 LCD 字符和数码显示。智能操作界面
- 线性输出: 0.025%精度(设定输出量程), 线性度由于 0.1%。
- 模拟信号输出: 0/4 - 20mA, 0-2.5/5VDC.
- 数字通信: RS232/RS485, IEEE1451.2 智能变送器, Modbus 总线仪器网络。FFbus, ControlNet, LONworks, Profibus, CAN 现场总线可以订购。

技术数据

- 气室标准测量范围 (%) : 0~0.03; 0~0.05; 0~0.1; 0~0.3; 0~0.5; 0~1; 0~3; 0~5; 0~10; 0~15; 0~20; 0~30; 0~40; 0~50; 0~100;
- 最小测量范围:

测量气体	最小测量范围 (ppm)	采样条件
CO	0~30	温度:0-50°C;压力:0.17-1.7kgf/cm ²
CO	0.00% to 10.00%	温度:0-50°C;压力:0.17-1.7kgf/cm ²
CO ₂	0~20	

CO ₂	0.00-2000ppm	温度:0-50°C;压力:0.17-1.7kgf/cm ²
CO ₂	0 to 1/10,20.00%	温度:0-50°C;压力:0.17-1.7kgf/cm ²
CH	0 to 2000/30000 ppm	温度:0-50°C;压力:0.17-1.7kgf/cm ²
CH ₄	0~100	
C ₂ H ₂	0~500	
C ₂ H ₄	0~1000	
C ₂ H ₆	0~500	
C ₃ H ₄	0~500	
C ₃ H ₆	0~500	
C ₃ H ₈	0~500	
C ₄ H ₆	0~500	
C ₄ H ₁₀	0~500	
C ₆ H ₁₄	0~500	
SO ₂	0~500	
SO ₂	0~500,100%	温度:0-50°C;压力:0.17-1.7kgf/cm ²
NH ₃	0~500	
NO	0~300	
N ₂ O	0~50	
SF ₆	0~300	
Freon	0~500	
C ₂ H ₅ OH	0~3000	
CCl ₄	0~5000	
CHCl ₃	0~5000	
CH ₃ Cl	0~500	

*特殊测量范围可以订购

响应灵敏度: ≤0.2%(FS)

重现性≤0.5%(FS)

零点漂移: ≤±1%(FS)/每周;≤±2%(FS)/每月

灵敏度变化: ≤±1%(FS)/每周;≤±2%(FS)/每月

线性偏差: ≤±0.1%(FS)

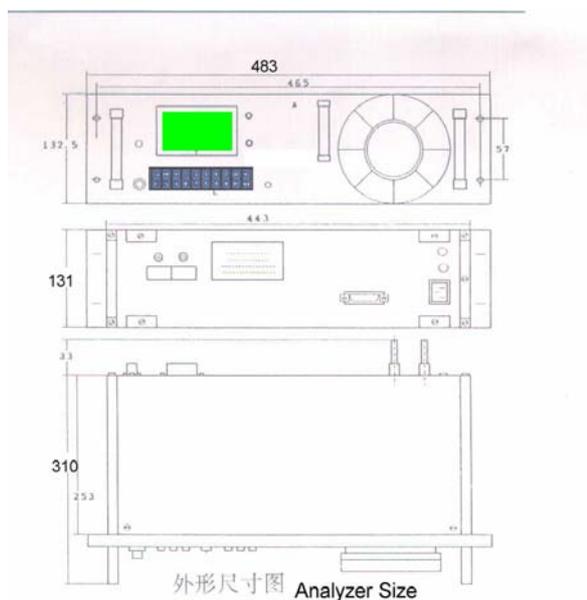
环境温度: 0°C~45°C

电源: DC9-24VDC; 或交流供电:110/220V AC±10%,

50/60HZ

重量: 18kg

外型及安装尺寸: 133mm x 483mm x 448mm



仪器成套性

1. 主机: 1台
2. 标准气: 1瓶(另订)
3. 气瓶减压阀: 1个1瓶(另订)
4. 备件: 1套

订货须知

订货时必须写明下列内容:

1. 被测气体成份;
2. 所需要的分析器正常测试范围;

北京市北斗星工业化学研究所 电话: 010-6257.9939-803; Fax: 010-8264.0221

通信: 北京市 603 信箱 北斗星分析仪器部 邮编:100190 Web: <http://www.big-dipper.com.cn/>

3. 被测成份实际浓度范围;
4. 背景气体所含成份及其实际浓度;
5. 工况参数,包括压力, 温度等;
6. 需要的采样附件, 通信附件, 输出设备;
7. 其他要求;