

Picarro G2301 CO₂ CH₄ H₂O 分析仪

——WOM 黄金标准，全球 NO1.的温室气体分析仪

在温室气体研究领域，Picarro 分析仪无疑是世界上最先进的设备。Picarro G2301 CO₂ CH₄ H₂O 分析仪基于第四代专利的波长扫描光腔衰荡光谱技术 (WS-CRDS)，以超高灵敏度测量同步 CO₂ CH₄ 和 H₂O 浓度。该设备采用近红外激光，通过高精度传感器进行特定识别，用单一的时间变量进行浓度分析，测量有效路径可达 20 千米。配备的高精度温度和压力控制系统，确保仪器在不断变化的环境条件下获得最高的精确度、准确性和最低的漂移。

Picarro G2301 CO₂ CH₄ H₂O 分析仪的测量腔室小至 35ml，可以确保在较低的流速下获得更快的周转速率，也易于精准控制温度 (±0.005°C) 和压力 (±0.0002atm)，而专利的超高精度波长检测器，可以确保目标波长位置的绝对准确，因此，相比其它技术 (如 ICOS 技术)，CRDS 分析仪具有更高的稳定性、更低的信号噪音和最小的漂移。此外，小的测量腔室最大限度满足小样品测量需要。分析仪可通过网络进行数据传输，可以轻松实现远程控制，最大限度满足您科研需要。

技术原理

波长扫描光腔衰荡光谱 (WS-CRDS)

主要特点

- 全球 NO1.的分析仪—在精度、准确度及便携性方面
- 独有的水汽校准算法，样品无需干燥
- ppb 级超高灵敏度、精确度和准确度，无事实漂移
- 快速、连续、实时测量，无需人工值守
- 大的动态量程，高度线性
- 对环境温度变化不敏感
- 安装快捷，方便简单-整个系统的配置仅需要几分钟的时间



性能指标

	CO ₂	CH ₄	H ₂ O
精度(5sec/ 5min)	<70 ppb/<25 ppb	<0.5ppbv/<0.22 ppb	80 ppm/30 ppm
最大漂移峰-峰值 (>24hrs/1month)	120 ppb/500 ppb	1 ppb/3 ppb	<100 ppm±0.5%读数
测量范围	0-1000 ppm	0-20 ppm	0-99% RH
确保测量范围	300-500 ppm	1-3 ppm	0-99% RH
上升/下降时间(10-90%/90-10%)	<2 s	<2 s	N/A

温度控制	<0.005°C	取样湿度	<99% R.H, 无冷凝@40°C, 无需干燥
压力控制	±0.0002atm	输 出	RS-232, 网卡, USB, 模拟输出 (可选) 4-20mA/~10~10V
测量间隔	<5 秒		
取样温度	-10 ~ 45 °C	尺 寸	43.2 x 25 x 44.5 cm (主机) 19 x 10.2 x 28 cm (外置泵)
取样流速	<0.4L/min@760 托,无需过滤		
取样压力	300~1000 托	耗 电	100~240VAC, 110W (主机), 35W (泵)

- 1) 世界气象组织 (WMO) 选择 Picarro 校准其它品牌的设备
- 2) 美国 Earth Networks 一次订购 100 套 G2301 用于全球温室气体的观测
- 3) 中国气象局 (CMA) 大气本地站无一例外的选择 Picarro
- 4) 美国著名科学家 Wade 郑重推荐 Picarro 温室气体分析仪

生产厂家：美国 Picarro