


产品数据表

Spark CH₄TM, CO₂TM, C₂H₂TM, Spark+ COTM

微量气体分析仪



操作简单、性能强大的Spark 系列微量气体分析仪可实现

- 强大、可靠的光腔衰荡光谱技术(CRDS)
 - 操作简单，使用成本低
 - PPB级别的CO, CO₂, CH₄ 和C₂H₂测量
 - 通过 Serani™ Max 软件实现对分析仪的远程操作和数据分析
 - 自动优化及自动校准
 - 通过配置强大的 Speed+ 功能对仪器性能再升级— 智能动态的数据处理系统维持低噪声的同时显著提升分析仪的响应时间。
 - 量程广，不受背景气体的交叉干扰
- Speed+ 
- 无耗材

操作简单，自动校准的微量气体分析仪

Spark系列分析仪配置先进可靠的光腔衰荡光谱技术，使用成本低。可应用在空分厂，化工及制氢装置的在线工艺控制及产品质量监控，应用面极广。其他应用涉及钢瓶气充装、大宗气体输送、焊接、医用气体、工业和高纯气体生产。同时拥有PPB级别的测量精度和高PPM的量程范围，使得Spark成为以上这些应用领域中微量气体检测的理想解决方案。

告别笨重、复杂、昂贵及维护量高的20世纪中期的近红外和色谱分析技术。您再也无需标定，无需备件，无需受到有限的量程限制，无需担心漂移，无需担心故障停机。无需准备载气、参比气和燃烧气。Spark即插即用，相比FID响应速度更快，使用过程更安全。Spark拥有行业内最低的使用成本。

Spark CH₄[™]，CO₂[™]，C₂H₂[™] 和 Spark+ CO[™] 系列作为Spark H₂O[™] 微量水分析仪的完美补充，利用强大、免漂移和免维护的光腔衰荡光谱技术全面覆盖关键杂质的测量分析。





性能

工作范围	参见下表
检测极限 (LDL, 3 σ / 24h)	参见下表
精确度 (1 σ , 取较大值)	$\pm 0.75\%$ 或LDL的1/3
准确度 (取较大值)	$\pm 4\%$ 或LDL
响应速度	<1分钟至90%
环境条件	10°C至40°C 相对湿度30%至80% (无凝液)
贮存温度	-10°C至50°C

气体处理系统和条件

材料	316L不锈钢, 10 Ra表面光洁度
气体连接	1/4" VCR公头进口和出口
气体入口压力*	10–125 psig (1.7–9.6 bara)
气体流速	~0.7 slpm (氮气下)
样气	多为惰性、有毒, 或无活性气体
气体温度	最高60°C

外型尺寸 重量

标准分析仪	高 × 宽 × 深 8.73 × 8.57 × 23.6 in (222 × 218 × 599 mm)
分析仪支架 (最多容纳两个分析仪)	高 × 宽 × 深 8.73 × 19.0 × 23.6 in (222 × 483 × 599 mm)
标准分析仪	32 lbs (14.5 kg)

电路与接口

平台	Max 系列分析仪
报警信号	2个使用者可自行定义, 1个系统报警, C型继电器
电源要求	90 – 240 VAC, 50/60 Hz
功率	最大40 W
信号输出	4–20 mA隔离输出
用户界面	5.7英寸液晶触摸屏, 10/100 Base-T以太网, USB, RS-232, RS-485, Modbus TCP (选配)
数据存储	内部或外部闪存
资质认证	CE Mark



Spark CH₄ 分析检测 CH₄

	测量范围	检测极限(3σ)	零点精确度(1σ)
In Nitrogen:	0 – 80 ppm	7.5 ppb	2.5 ppb
In Oxygen:	0 – 50 ppm	6 ppb	2.0 ppb
In Clean Dry Air (CDA):	0 – 80 ppm	7.5 ppb	2.5 ppb
In Argon:	0 – 70 ppm	6.5 ppb	2.2 ppb
In Helium:	0 – 50 ppm	6 ppb	2.0 ppb
In Hydrogen:	0 – 80 ppm	7.5 ppb	2.5 ppb

Spark+ CO 分析检测 CO

	测量范围	检测极限(3σ)	零点精确度(1σ)
In Nitrogen:	0 – 2000 ppm	120 ppb	40 ppb
In Oxygen:	0 – 1800 ppm	110 ppb	40 ppb
In Clean Dry Air (CDA):	0 – 2000 ppm	120 ppb	40 ppb
In Argon:	0 – 1600 ppm	100 ppb	35 ppb
In Helium:	0 – 1800 ppm	110 ppb	40 ppb
In Hydrogen:	0 – 2500 ppm	150 ppb	50 ppb

Spark C₂H₂ 分析检测 C₂H₂

	测量范围	检测极限(3σ)	零点精确度(1σ)
In Nitrogen:	0 – 80 ppm	8 ppb	3 ppb
In Oxygen:	0 – 70 ppm	7 ppb	2.5 ppb
In Clean Dry Air (CDA):	0 – 80 ppm	8 ppb	3 ppb

Spark CO₂ 分析检测 CO₂

	测量范围	检测极限(3σ)	零点精确度(1σ)
In Nitrogen:	0 – 1500 ppm	250 ppb	80 ppb
In Oxygen:	0 – 1200 ppm	220 ppb	75 ppb
In Clean Dry Air (CDA):	0 – 1500 ppm	250 ppb	80 ppb
In Argon:	0 – 1200 ppm	220 ppb	75 ppb
In Helium:	0 – 1200 ppm	220 ppb	75 ppb
In Hydrogen:	0 – 2000 ppm	400 ppb	140 ppb

如需测量其他分子或其他样气的信息，请联系我们

美国专利号#7,277,177

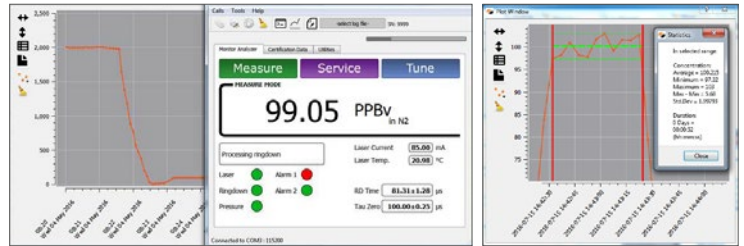


分析仪升级

为您的分析仪配置更强大的功能：

Serani™ Max 分析平台软件

- 通过以太网或RS232从计算机远程连接到分析仪（需要Windows XP或更高版本）
- 只需单击按钮，即可轻松实时数据记录、绘图和分析
- 快速便捷地实现一站式数据收集和其他服务功能



仪器性能年度校验证书

- 无需将分析仪返回工厂，远程对分析仪性能进行验证，
- 确保您的分析仪性能指标始终满足出厂要求，依旧高性能运转
- 获得最新的验证证书，符合您的QA/QC标准



安装与调试

- 分析仪现场的安装与调试将由Tiger Optics受过培训的工程师完成
- 正确的安装调试将防止分析仪或采样系统将来可能出现的问题，确保客户放心



GAIN REAL-TIME INSIGHT INTO YOUR PROCESS

Process Insights manufactures and delivers premium sensors, monitors, detectors, analyzers, instrumentation, and software that are mission-critical to keep your operations, personnel, and the environment safe – every day across the globe.

Get the most reliable, precision analytical technologies available on the market today. We will work to match your needs and budget, and provide the optimal, and most stable process analysis solution for your application.

CENTERS OF EXCELLENCE | PROVIDING PROVEN SOLUTIONS

Process Insights is committed to solving our customers' most complex analytical, process, and measurement challenges everyday.

Process Insights – The Americas

4140 World Houston Parkway Suite 180, Houston, TX 77032, USA +1 713 947 9591

Process Insights – EMEA

ATRICOM, Lyoner Strasse 15, 60528 Frankfurt, Germany +49 69 20436910


Process Insights – APAC

Wujiang Economic and Technology, Development Zone, No. 258 Yi He Road, 215200 Suzhou, Jiangsu Province, China +86 400 086 0106

For a complete range of products, applications, systems, and service options, please contact us at: info@process-insights.com

For a complete list of sales & manufacturing sites, please visit: <https://www.process-insights.com/about-us/locations/>

COSA Xentaur, Tiger Optics, Extrel, Alpha Omega Instruments, ATOM Instrument, MBW Calibration, MGA, Guided Wave, ANALECT and LAR TOC Leader are trademarks of Process Insights, Inc.



REVOLUTIONIZING MEASUREMENT

EVERYWHERE