



# Prismatic™ 2

## 多种气体分析仪

气体和化学品

CEMS

能量

大气

半导体和HB LED

合成气

实验室和生命科学

### Prismatic™ 2 优越特性:

- 可同时检测多种物质
- 超宽的检测范围
- 免校准
- 低运营成本
- 高灵敏度
- 整体结构紧凑

随着Prismatic™ 2的激光技术和多种物质的微量气体分析仪的到来，Tiger Optics实现了巨大的飞跃。通过组合电子和传感器模块，Prismatic™ 2可以同时测量各种背景气体中的多种物质，Prismatic™ 2可在很大的检测范围内提供精确的分析。客户可以从很大且可以不断增长的检测列表中选择多种感兴趣的物质，包括水分，甲烷，一氧化碳，二氧化碳，氨和硫化氢。

Prismatic™ 2提供了一种极重要的工具，用于在研究和工业领域中不同运用的连续性检测。在这些领域中，连续的在线气体监测至关重要。从百万分之一到万亿

分之一的多种物质的测量能力使得该设备能够在气体检测应用中到达广泛的运用，如在实验室和国际计量机构。低含量污染物检测有助于确保氢燃料电池生产所固有的电化学反应过程中所需的高纯度氢气的质量。

基于比尔 - 朗伯定律，我们成熟的CRDS技术提供绝对精确度，无需校准。因为我们的仪器的精确性，稳定性，极低的运用成本，超宽的检测范围，快速的响应速度以及易于使用和安装等特性，我们的设备都被全球客户认可。通过提供经济实惠且高度灵敏的方法来测量气体中的多种微量物质，Prismatic™ 2已成为全球客户的首选。

**Tiger**optics  **21<sup>ST</sup>** CENTURY SPECTROSCOPY

# Prismatic™ 2

## 多种物质气体分析仪

性能	
检测范围	见下面表格
检测极限(LDL, 3 $\sigma$ /24h)	见下面表格
精确度 (1 $\sigma$ , 大于)	$\pm$ 0.5% 或1/3 灵敏度
精度 (大于)	$\pm$ 4% 或1/2 LDL
响应速度	< 25分钟到 95% 4通道操作
环境条件	10°C 到 40°C 30% 到 80%相对湿度 (非冷凝)
储存温度	-10°C 到 50°C
气体处理系统和条件*	
浸湿材料	316L不锈钢 (哈氏合金可选)
	10 Ra 表面光洁度
气体接头	1/4" VCR 入口和出口
泄漏测试	1 x 10 <sup>-9</sup> mbar l / 秒
入口压力	20 – 125 psig (2.4 – 9.6 bara)
流速	<1 slpm (根据气体而定)
样品气	惰性气体, 氢气, 氧气
气体温度	高达60°C

尺寸	
标准传感器	H x W x D [英寸 (毫米)] 12.25 x 17.50 x 29.65 (311x445x753)
重量	
标准传感器	70.5lbs (32.0kg)
电气	
报警指示器	2 个用户可编辑 1 系统故障警报 C型继电器
电源要求	90 – 240 VAC, 50/60 Hz
电源消耗	最大400W
信号输出	0-5VDC 孤立0–20 mA或4-20 mA
用户界面	10.4" LCD 触摸屏 10/100 Base-T 以太网 4 USB接口, RS-232, P/S2 鼠标和键盘

# Prismatic™ 2

## 超高纯度气体分析仪

性能N <sub>2</sub> 或CDA:	Range	LDL (Peak to Peak)	灵敏度 (3σ)
甲烷 (CH <sub>4</sub> )	0 – 10 ppm	1.0 ppb	0.75 ppb
水分 (H <sub>2</sub> O)	0 – 50 ppm	10 ppb	5 ppb
一氧化碳 (CO)	0 – 1000 ppm	150 ppb	100 ppb
二氧化碳 (CO <sub>2</sub> )	0 – 2000 ppm	200 ppb	150 ppb

性能He:	Range	LDL (Peak to Peak)	灵敏度 (3σ)
甲烷 (CH <sub>4</sub> )	0 – 6 ppm	0.7 ppb	0.5 ppb
水分 (H <sub>2</sub> O)	0 – 10 ppm	2.0 ppb	1.0 ppb
一氧化碳 (CO)	0 – 800 ppm	130 ppb	90 ppb
二氧化碳 (CO <sub>2</sub> )	0 – 1600 ppm	170 ppb	130 ppb

性能H <sub>2</sub> :	Range	LDL(Peak to Peak)	灵敏度 (3σ)	用于燃料电池氢分析的MDL*
甲烷 (CH <sub>4</sub> )	0 – 10 ppm	1.0 ppb	0.75 ppb	1 ppb
水分 (H <sub>2</sub> O)	0 – 50 ppm	10 ppb	5 ppb	4 ppb
一氧化碳 (CO)	0 – 1200 ppm	180 ppb	120 ppb	100 ppb
二氧化碳 (CO <sub>2</sub> )	0 – 3000 ppm	300 ppb	200 ppb	200 ppb

性能H <sub>2</sub> :	Range	标准环境下的精度 (1σ)	标准环境下的精度
甲烷 (CH <sub>4</sub> )	0 – 100 ppm	1.0 ppb	1 ppb
二氧化碳 (CO <sub>2</sub> )	0 – 1500 ppm	300 ppb	200 ppb

\*燃料电池氢分析的方法检测限 (MDL) 是根据美国EPA 40 CFR Part 136附录B; 有关燃料电池应用的更多信息, 请参阅我们的专用手册, 用于燃料电池氢分析的先进光谱解决方案†需要真空泵检测上线可以高达1000ppm (可以备注)

\*请联系我们获取更多的分析物和基质  
美国专利 # 7,277,177



广思科技  
Quest Technology

www.quest-tech.com.cn  
电话: 8602158397708  
8602158397706

Tiger Optics, LLC  
250 Titus Avenue, Warrington, PA 18976  
www.tigeroptics.com

Tiger Optics

21<sup>ST</sup> CENTURY SPECTROSCOPY