



# HALO 3 NH<sub>3</sub> 痕量氨气分析仪

气体 & 化工

排放监测

能源

半导体 & LED

大气与环境

实验室

## 专为分析痕量氨气而设计，适用于工艺过程和实验室分析：

- 仪器的准确度可以追溯到世界上的各大国家级标准物质实验室
- 久经考验的分析技术
- 无需标定
- 无需定期更换及维护传感器
- 多量程选择，仪器不会漂移
- 可分析多种样品中的ppb级别氨气

## 高精度，免维护的多功能痕量氨气分析

从工业控制领域到氢燃料电池，在众多应用中氨气都是非常关键的杂质指标。Tiger Optics基于CRDS原理，提供强大的测量氨气的分析技术。HALO 3具备超低的检测下限，运行期间不漂移，并且适用于多种样品气。这些特点使得HALO 3成为监控氨气含量的理想方案并

符合 SAE J2719, ISO 14687 等相关燃料氢质量标准。

针对目标分子，CRDS技术可有效避免分析过程中背景气对其产生的交叉干扰。另外用户无需采购标气，无需花时间对仪器进行零点和量程标定。

# HALO 3 NH<sub>3</sub> 痕量氨气分析仪



性能	
工作范围	参见下表
检测极限 (LDL, 3σ/ 24h)	见下表
精确度 (1σ, 取较大值)	±0.75%或LDL的1/3
准确度 (取较大值)	±4%或LDL
响应速度	<3分钟至95%
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
泄漏测试	1 x 10 <sup>-9</sup> mbar l / sec
气体入口压力	10 - 125 psig (1.7 - 9.6 bara)
气体流量	~1 slpm
样气	多为惰性、毒性、无活性 以及腐蚀性气体
气体温度	最高60°C

\*在某些特气背景下的应用需要真空泵，具体需求请联系我们。

外型尺寸	高x宽x深[ (mm) ]
标准分析仪	8.73 x 8.57 x 23.6 (222 x 218 x 599)
分析仪支架	8.73 x 19.0 x 23.6 (222 x 483 x 599)
(最多容纳两个分析仪)	
重量	
标准分析仪	34 lbs (15.4 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-TI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

# HALO 3 NH<sub>3</sub>

## 痕量氨气分析仪

### 标准型号

分析检测NH <sub>3</sub>	测量范围	检测极限(3σ)	零点精确度(1σ)
In N <sub>2</sub> (低量程)	0 – 7 ppm	0.5 ppb	0.2 ppb
In N <sub>2</sub> (中量程)	0 – 35 ppm	2.5 ppb	0.8 ppb
In N <sub>2</sub> (高量程)	0 – 130 ppm	20 ppb	7 ppb
In H <sub>2</sub> (低量程)	0 – 6 ppm	0.4 ppb	0.15 ppb
In H <sub>2</sub> (中量程)	0 – 30 ppm	2.0 ppb	0.7 ppb
In H <sub>2</sub> (高量程)	0 – 110 ppm	15 ppb	5 ppb
In CO <sub>2</sub> <sup>†</sup>	0 – 30 ppm	2.5 ppb	0.8 ppb

### 适用于N<sub>2</sub>O型号

分析检测NH <sub>3</sub>	测量范围	检测极限(3σ)	零点精确度(1σ)
In N <sub>2</sub>	0 – 150 ppm	9 ppb	3 ppb
In N <sub>2</sub> O	0 – 200 ppm	10 ppb <sup>†</sup> / 50 ppb	3.5 ppb <sup>†</sup> / 20 ppb

<sup>†</sup>背景气为 N<sub>2</sub>/H<sub>2</sub> 时注意区分量程

<sup>†</sup>需要配置真空泵

如需定制量程或者测量其他分子或者其他样气，请联系我们。

U.S. Patent # 7,277,177

**Tiger Optics, LLC**

275 Gibraltar Road, Horsham, PA 19044

电话: +1 (215) 656 4000 • 传真: +1 (215) 343 7168

sales@tigeroptics.com • www.tigeroptics.com



**Tigeroptics**  
A Process Insights Company

10/2021ACN