

ORION3100型洁净室气态分子污染物监测仪

产品名称	ORION3100型洁净室气态分子污染物监测仪
公司名称	北京金恒祥仪器有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	北京市昌平区北清路1号珠江摩尔大厦3号楼1单元503室
联系电话	010-80767298 18612425760

产品详情

ORION3100型洁净室气态分子污染物监测仪

产地：意大利ETG 简介：

适用于半导体制造行业

实时超灵敏监测氨，HCl，HF含量

快速高精度测量

不会使用到任何的放射物质；

多点分析，最大通道数可达16通道

便携

无需校准

深紫外（DUV）光刻工艺已经被证明对许多种分子级别空气污染物特别敏感，氨气和酸性气体会在整个生产区域产生问题。抗紫外材料、长寿命过滤器的使用并没有减少对周围环境空气监测的需求，事实上，

环境空气分子污染物的监测显得越来越重要。ORION 3100系统的测量原理基于CEAS（腔体增强吸收光谱）技术，有效延长空气过滤器的使用寿命和减少故障出现次数。通过ETG HMI（人机交互界面）软件，操作者可以实时对位于不同测量点的多台氨，HCl，HF分析仪进行控制。这个软件专门为半导体行业设计，主要用于深紫外光刻工艺环境空气监测。该软件也可用于其它工业或实验室现场监测，但是需要用到一台或多台CEAS分析仪实现多点采样。该软件建立在Windows操作系统之上，采用交互控制报警，具有数据采集，历史数据趋势记录和基本测量等功能。

环境空气中的污染物监测对于半导体生产过程起到越来越重要的作用。对于整个半导体行业来说，也提出了快速探测，快速发出警报，极低的探测极限，大的采样区域，同时对多种气体实现灵敏探测等要求。对于DUV光刻工艺来说，由于氨，胺类，NMP和酸类物质会与化学增幅抗蚀剂发生反应，不利于光刻进程的进行，因此能否对这些组分进行有效的监测对于整个光刻工艺起到至关重要的作用。

传统方法例如撞击滤尘器，离子色谱，化学荧光法，分析速度太慢，操作过程太复杂，昂贵并且测量结

果不精确。ETG采用CEAS技术，能够快速探测得到氨，HCl，HF，SO₂，VOC's含量，采用脉冲荧光法探测SO₂，采用增强GC-FID探测VOC含量，是目前市场上最强大的半导体环境污染物监测设备之一。

ORION 3100是一款多点监测系统，能够按顺序将气体送入到分析仪或传感器，完成浓度测量。ORION 3100可以输出来自4-6台分析仪或传感器的数据，使用以太网，网络传输协议，RS485/RS232或4-20mA模拟模块。每一个分析仪内置有一个电脑（Linux OS），支持将数据存储和数据输出，另外还支持远程网络控制。

CEAS原理：

原理基于近红外领域高灵敏度吸收测量CEAS。测量单元包括一个两端采用高反射率镜片密封的圆柱管。激光束经过固态校准器（FSR=2.00GHz）时会测量得到相对激光波长。为了保证清晰度，原本传播到测量单元外的光束会经过左侧的腔镜，被省略了。

CEAS技术相比于第一代CRDS技术（光腔衰荡光谱）有很多优势。简单来说，由于激光光束共振耦合到测量单

元（对于光束是否对齐没有要求）。

ORION 3100主要特色：

实时ppb水平测量

采用CEAS技术

整个运行过程持续进行，无需操作者照看，可以在恶劣有危险的环境中使用

整个操作过程不会使用到溶剂，放射性物质，纸带，吸附剂以及其他常规的耗材等

长时间稳定性；

采用固态电子元件，组件不发生移动

为了保证更长的运行时间，仪器几乎免维护；

每一台监测仪在出厂时你都会进行校准；

可用于单组份或多组分测量；

多点采样，最多可达16通道；

成程序化警报和故障继电器；

可程序化采样顺序；

开放式通讯协议，更容易嵌入到已经存在的系统中；

发生电源中断或者出现关机将不会发生数据损失；

触摸屏图形显示操作更简单直观；

连接1/4"OD；

管道：PFA，PVDF；

单通道管线最大长度：80m；

PC色彩VGA触摸显示屏，支持图形显示；

可以采用远程控制软件实现远程可视化；

信号输出：RS232，以太网，可选：4-20mA，网络通讯协议；