

LiquiTrak®

蒸发残余物测量仪 (Nonvolatile Residue Monitor)

最新的LiquiTrak蒸发残余物测量仪 (NRM Model 8000) 使用了一个全新、专利的水基激光探测器，它的设计特点是用已被证实功效且具有独特的方式检测高纯水蒸发后余留颗粒 (RAE)，NRM Model 8000结合了先进技术于一身，优胜于任何种类的以前同类机型。



- 扩宽了测量范围: 1ppt至60ppb.
- 将以十倍于以前的反应速度检测水质波动
- 直接取样于超纯水系统进行分析，不再需要正丁醇作为辅助试剂
- 创新的流量实时监测系统确保流量稳定
- 随机配置USB、RS - 232及4 – 20mA输出端口

当今半导体行业随着特征线宽的减小，制程中对超纯水的品质要求越来越高，使之在冲洗晶圆后在表面留下的残余杂质将对产品质量产生重大影响。NRM是一个被列入行业标准的产品用于测量超纯水中的蒸发后残余物质，包括溶解硅和胶体硅。它监测所有不可蒸发的杂质，其中有些是不能被TOC、粒子计数器、硅表等所检测到的。而且它通常也是第一个反应水质波动的仪器，由此而产生的提前警报将帮助您控制水质和预防产品受到水质变化也引起的破坏。

目前，NRM是唯一符合ATSM标准(超纯水中蒸发余留物的标准测量方法)的设备，编号:D5544 – 99.

优点：

- 检测溶解的无机物，包括溶解硅和胶体硅。
- 检测被其它水质检测技术所错失的污染物。
- 高灵敏度及宽广的测量范围
- 快速反应时间，少于90秒
- 最少限度的维护需求

应用：

- 监测超纯水系统混床离子交换失效
- 测试过滤器对胶体硅等杂质的去除能力
- 测试纯水系统组件的性能，将有利于选择最优化的纯水系统构成

操作：

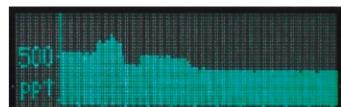
NRM使用专利的检测技术，它将超纯水通过喷雾器分化成细小水滴后，进行加热、干燥。而使之转变为极微小的固体颗粒，此颗粒将被水基激光侦测器所探测，由此产生的信号与杂质的数量成正比。根据ASTM标准D5544-05，NRM的校准使用与胶体硅密度相似的KCL溶液。



Nebulizer flowrate trend graph (2 hours)



Raw count data and incoming water pressure (psi)



Residue after evaporation trend graph (2 hours)



Instrument status screen providing operational parameters



Current ppt reading and nebulizer flow rate (mL/min)

NRM Model 8000技术规格

测量范围：1ppt–60ppb

反应时间：少于90秒

样品流量：2ml/min

总流量：100ml/min

进口压力：20 – 70psig

压缩空气流量/压力：50psi 时5L/min (氮气可代替)

干燥温度：120°C

湿接触部分材质：蓝宝石、Teflon、PTEE、316L

环境温度：15°C – 35°C

环境湿度：0 – 85%

进水温度：少于50°C

尺寸：43cmW x 36cmD x 22cmH

重量：8Kg

电源：100 – 230VAC, 50/60Hz, 125VA

输出：USB, RS-232, 4–20mA

超纯水接口：1/4"PFA Flaretok®

废水接口：1/2"SS Swagelok®

压缩空气接口：1/4"SS Swagelok®

软件：内置数据采集程序，Windows XP 平台

制造商：

Fluid Measurement Technologies, Inc.

代理商：



广思科技(上海)有限公司

QUEST TECHNOLOGY (SHANGHAI) LTD.

上海浦东东方路1369号108室
UNIT 108, 1369 DONGFANG ROAD, SHANGHAI 200127, P.R.CHINA
电话：86-21-58397708 68640335
邮箱：questsh@quest-tech.com.cn
传真：86-21-58397825 网址：www.quest-tech.com.cn