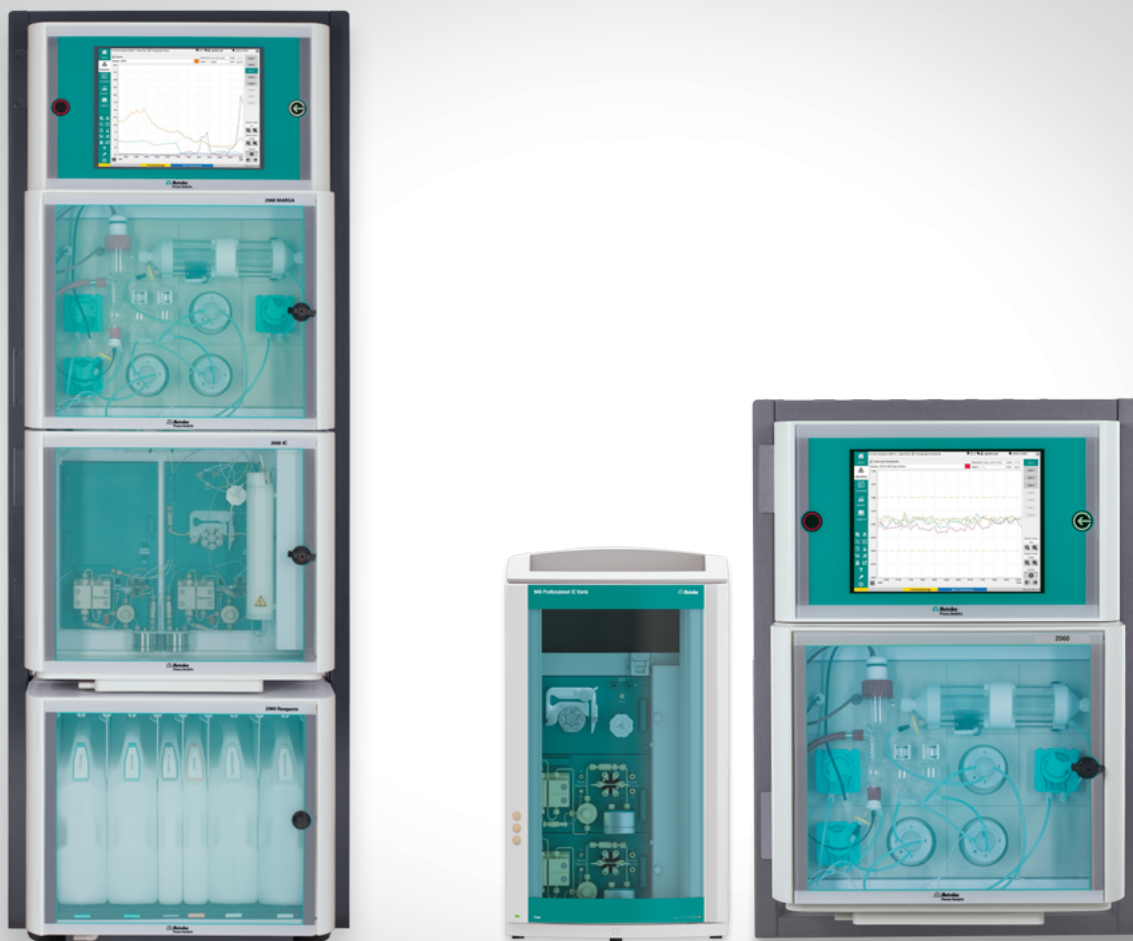


2060 MARGA 离子在线分析仪 环境空气中气体与气溶胶组分监测系统



连续监测气体与气溶胶组分

环境空气质量： 密切关乎地球环境和人类健康

02

根据世界卫生组织报告，全球91%人口生活在世界卫生组织规定的空气质量规范要求不达标地区。城市或野外地区的环境空气（室外空气污染）问题估计在2016年就造成了全球420万人口过早死亡。

当评估气溶胶对人体健康和环境的影响时，必须了解气溶胶是如何形成的以及它们的浓度和组成如何随着昼夜和季节变化的。

连续监测环境空气同时定量气体和气溶胶组分

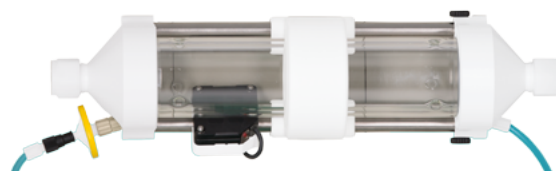
瑞士万通研发制造的全新 2060 MARGA系列提供了一整套从气溶胶和气体取样到检测的完整方案。环境空气中的气体和气溶胶被选择性分离并溶于水。吸收下来的样品溶液通过瑞士万通离子色谱进行分析。大气中气体和气溶胶的有效分离，使得检测极其重要的形成气溶胶的前驱气体和之后的气溶胶中的无机离子成分可靠易行。

Gases	Aerosols
• HCl	• Cl ⁻
• HNO ₃	• NO ₃ ⁻
• HONO	• SO ₄ ²⁻
• SO ₂	• NH ₄ ⁺
• NH ₃	• Na ⁺
	• K ⁺
	• Ca ²⁺
	• Mg ²⁺

同一气团下的气体和气溶胶取样

旋转式液膜气蚀器 (Wet Rotating Denuder, WRD)

旋转式液膜气蚀器 (WRD) 由两根同轴玻璃管组成，两根玻璃管间的环形空间内会不断加入稀释的H₂O₂溶液。当同轴玻璃管转动起来，在内侧玻璃管外壁和外侧玻璃管内壁会形成连续均匀的液面。环境空气从玻璃管之间直接通过，由于扩散系数远高于气溶胶，接近100%酸性气体和NH₃气从气团中脱离被吸收。吸收后的气体溶液被取样分析。



2060 MARGA 旋转式液膜气蚀器 (WRD)

由于空气流速的原因，WRD的设计使得在WRD中形成的平流，气溶胶和其他颗粒态物质通过WRD进入之后的蒸汽喷射气溶胶收集器 (SJAC)。

蒸汽喷射气溶胶收集器 (SJAC)

WRD之后，环境空气被去除了气体中的水溶性组分后，进入了蒸汽喷射气溶胶收集器。过饱和和蒸汽的引入使得气溶胶变成了更大，更重的液滴。之后，气流进入一个旋风分离器，通过惯性分离把气溶胶吸收到水溶液中。溶解了无机离子成分的气溶胶溶液连续从SJAC底部流出收集之后，与之前的气体样品一起，分别进入离子色谱中进行定量检测。



2060 MARGA 蒸汽喷射气溶胶收集器 (SJAC)

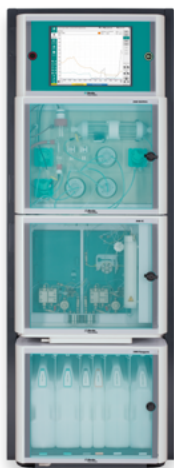
2060 MARGA — 24小时不间断工作的分析系统

基于瑞士万通全新一代2060分析平台，2060 MARGA 可实现长达1个月的无人值守分析。

分析结果存储于内置分析数据库，同时可以通过不同方式实现远程《实时》传输到中央数据平台。

2060 MARGA M (在线版本)

2060 MARGA M适用于固定站点的日常连续在线监测分析。每个部件整合在一个箱体，箱体分为三部分，样品吸收的湿化学部分，双通道带柱温箱的离子色谱系统用于阴阳离子检测，以及带液位传感器的试剂桶部分。



2060 MARGA R (学院版本)

一个更灵活的版本，适用于院所研究和方法开发，系统由用户操作界面和湿化学的样品吸收装置组成。



2060 用户操作界面可以显示趋势图，程序进程，以及需要人为干预时的明确的信息提示。所有测量相关的数据都可以通过现场触摸屏显示和查找，或者通过合适的远程方式访问。

样品的分析由独立的万通940谱峰思维®离子色谱完成，其包括带双抑制的阴离子分析系统。如果用于短期现场监测，此版本具有和在线版本一样的维护周期。如果暂时不用于现场监测，添加一台带MagIC NET 的电脑，940离子色谱即可用于实验室分析，实现任何万通离子色谱的应用开发。

主要特点

- 全新硬件，对可信度和日常维护进行了进一步优化
- 内置万通离子分析最新的软硬件分析设备
- 全彩色触摸屏控制，或多种远程全控制方式并存
- 内标与每个样品一起进样作为实时校准，无需额外校正
- 突发电力中断可安全关机
- 所有版本可以提供环境空气分析的标准验证应用方法
- 无需预浓缩检出限可轻松达到0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- 分析方法可扩展至MSA, 草酸, 有机胺或其他有机酸分析
- 空气泵流速0.5 或1 m^3/hr 可选,带自清洁功能的限流装置保证流量的准确
- 可选配自动进样器收集样品用于其他分析

PEOPLE YOU CAN TRUST

<https://www.metrohm.com/zh-cn>



<https://www.metrohm.com/zh-cn>
marketing@metrohm.com.cn
400-604-0088