

MODERNWATER

MicroTrace™ OVA7100

## 在线重金属监测

对饮用水、地下水、河湖水、工业排水、土壤淋洗水和废水处理厂排水中痕量重金属的检测已经成为现代环境监测中极为重要的一部分。伏安法是一种国际公认的可替代实验室分析的检测方法。Modern Water OVA 系列产品分析成本低、精确度高、简单易用，并可轻松集成于用户现有检测系统中。

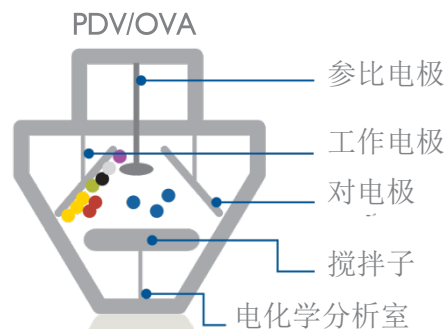
- 支持检测 23 种重金属元素
- 极低的金属检出限 (低至 0.1  $\mu\text{g/L}^*$ )
- 高精确性和可重复性 - 与实验室分析方法 (AAS, ICP-MS) 有极强相关性
- 24 小时不间断高频率监测，确保不错过任何污染事件
- 分析时间短，即时报告污染事件
- 单分析室系统可检测至多 6 种重金属
- 可自定义的警报输出信号，样品超量程或系统故障警报
- 远程访问，支持各种数据通讯选项，包括无线网络
- 可轻松连接至过程控制中心并整合至工艺自动控制系统中 (加药、分流)
- 选配样品预处理模块，排除干扰
- 固态电极，取代有害的滴汞电极
- 自动检查泵运行状态以及试剂/样品进样状况
- 提供标准添加或多点校准曲线选项
- 提供多语言界面选项，包括英文和简/繁体中文
- 在线技术支持 (需要网络)



MODERNWATER

## 原理简述

伏安法利用水样中金属在特定电压下会被吸引到工作电极的原理来进行金属的检测。当溶出电压加到电极上时，金属会回到样本溶液中，并产生微弱的电流。每种金属都有特定的溶出电压。所以，金属的种类由溶出电压值确定，而电流强度则对应于金属在样本中的浓度。



### OVA7100 规格

|             |                    |
|-------------|--------------------|
| 工作电极        | 玻璃碳电极，不同镀膜选项；固体金电极 |
| 对电极         | 铂对电极               |
| 参比电极        | Ag/AgCl 在 KCl 溶液中  |
| 分析室材料       | 丙烯酸高分子材料，聚四氟乙烯材料   |
| 分析室搅拌子      | 速度可调               |
| 分析室容积       | 10 ml              |
| 废液排出        | 泵排出                |
| CE 认证       | 是                  |
| 伏安法电压范围     | -2V 到 +2V          |
| 灵敏度         | 1nA                |
| 分析方法        | 阳极溶出/阴极溶出          |
| 可用峰型        | 线性扫描、方波及脉冲扫描       |
| 校准          | 标准比对               |
| 结果输出        | 伏安法曲线，被测物浓度，历史数据   |
| 变异系数 (%CV)* | 5 到 10%            |
| 操作系统        | Windows 10 OS      |

### OVA7100 配置

|        |   |
|--------|---|
| 电源     | 双电压配备：交流 90 to 265V AC 或直流 12 V                           |
| 操作温度   | 5° C - 60° C  |
| 操作湿度   | 5% - 95% 无凝结  |
| IP 分级  | IP 65   |
| 通信     | 有线网，Modbus TCP/IP，无线网，USB                                 |
| 输出     | RS232, LAN, 12V 警报，(可选 4-20 mA)                           |
| 外观尺寸   | 1400mm (分析仓 700mm, 试剂仓 700mm) x 482mm x 400mm (高 x 宽 x 厚) |
| 重量     | 22 KG (分析仓)   |
| 数据处理软件 | LabView OVA7100   |

### OVA7100 选配模块

|                        |
|------------------------|
| 15 英寸触摸屏面板，IP65 防护等级   |
| 4-20mA 输出              |
| 样品预处理模块，酸消解用于检测样品中金属总量 |
| 紫外预处理模块，用于高有机物含量样品     |
| 更多校准选项                 |

外置样品泵和过滤模块，用于清除大颗粒固体，支持将最远 50m 外样品泵入仪器，适合河流/地表水、废水监测和工业应用。

## 支持监测金属

OVA7000 可以检测多种金属（如：砷，镉，铬，铜，汞，镍，铅，硒，钛，锌等），监测浓度可低至 0.5-5 μg/l。颜色及浊度对测量结果没有影响。可监测废水，工业用水，河水及饮用水。水样预处理选项包括酸/UV 消解及过滤。

## 应用

事故或故意的污染事件  
 饮用水进水及出水/地下水监测  
 地下水水量缩减工业排水  
 采矿及冶炼业过程监测  
 河湖、水库水质及海水监测  
 废水回用及污水处理的进水监测

\*数据因待测金属和水质不同而有所差异。



MODERNWATER

www.modernwater.com

tel: (中国) +86 (0)21 6230 6747

tel UK: +44 (0)1483 696 030

tel US: +1 (0) 302 669 6900

sales.china@modernwater.com

www.modernwater.cn