

水务技术与方案

# Sievers\* 500 RL

在线 TOC 分析仪



ready for the resource revolution



## 概述

Sievers\* 500 RL在线型总有机碳分析仪，用于制药和电力行业中纯水至超纯水中有机物的连续监测。与所有的Sievers总有机碳分析仪一样，500 RL型分析仪提供了优异的分析精度和性能。同时，这一型号的仪器还提供了一系列选项，为满足特定的用途，可以量身定制。Sievers 500 RL型不使用任何试剂，并且高度自动化，方便了风险控制 and 成本管理。

## 特点和优势

### 基于科学的设计

Sievers膜电导TOC检测技术消除了其他技术易于发生的“假正”与“假负”读数。此外，对于超纯水中经常发现的所有种类的有机化合物，Sievers的技术保证准确的回收率。在对比在线超纯水TOC分析仪的工艺性能的研究中<sup>1</sup>，Sievers 500 RL表现出对于用途的最高的适用程度，对于超纯水工艺的应用中实现最高质量保证，Sievers 500 RL是无疑的佼佼者。

### 操作简单

Sievers 500 RL分析仪非常易于安装、运行、维护。大的彩色触摸屏提供对500 RL所有功能的访问。除了显示TOC数据、趋势图与分析仪状态，界面还提供消耗品的实时状态，并当维护到期时提醒用户。

## 制药行业应用

Sievers 500 RL旨在将基于科学的风险管理能力提供给生产车间。它提供在线TOC分析，无需试剂，符合美国药典（USP）<643>、欧洲药典（EP）2.2.44总有机碳、印度药典（IP）2.4.30、中国药典（ChP）四部<0682>章节、日本药典16（JP16）2.59纯水和注射水专章等的要求。

## 升级选项

Sievers 500 RL基本型可随时使用各种硬件和软件选项进行配置或升级。可选配两种集成在线取样系统（Integrated On-line Sampling System, iOS\*），用于校准和系统适用性取样：单端口的标准集成在线取样系统（Standard iOS）和自动化的四端口超级集成在线取样系统（Super iOS）。

除了Super iOS，专门针对制药客户的选配项还包括符合美国药典USP<645>章节的电导率测量，自动化的系统适用性测试，线性功能和符合21 CFR第11部分要求的Sievers DataGuard\*软件。可选的DataShare\* 500软件使所有用户能够从500 RL的加密数据USB输出中查看、共享和创建报告。Sievers 500 RL分析仪还支持根据日本药典JP<2.51>规定的电导率测试和中国药典（ChP）四部<0681>章节的电导率测定法。

## 技术支持和服务

Sievers分析仪为用户提供持续的技术支持，以及现场安装、维护、校准、培训等服务，以确保用户得到Sievers仪器的最佳性能。更多信息，请访问[cn.sieversinstruments.com](http://cn.sieversinstruments.com)。



Sievers超级集成在线取样系统 (Super iOS)



# 规格概要<sup>2</sup>

## 总有机碳

线性范围	0.03–2500 ppb (以碳计)
准确度	测量值的± 5%
精确度	<1% RSD或者0.03 ppb (以碳计), 取大者
分析模式	在线、在线平均、在线计时
分析时间	连续模式: 6分钟 平均和计时模式: 0.5, 1, 4, 8或24小时
臭氧相容性 <sup>3</sup>	最高200 ppb, 以O <sub>3</sub> 计
外部流速	最小50 mL/min
样品温度	1 - 95° C (34 - 203° F)
样品压力	最大100 psig
干扰	对有机杂原子不敏感
校准稳定期	通常稳定期为12个月
显示器读数	3位有效数字

## 电导率

初始电导率范围 <sup>4</sup>	0.01 - 35 µS/cm
电导率准确度 <sup>3,4</sup>	± 0.005 µS/cm 或 ± 1%, 取大者
电导率精确度	< 0.25% RSD
样品最大电导率	在中性pH值时为25 µS/cm

## 仪器

电源	100–240 ±10% VAC, 50 W, 50/60 Hz
正常操作环境	仅适用于室内
环境温度	10 - 40° C (50 - 104° F)
最大相对湿度	最高95%, 无冷凝
最高海拔	2300 m (7546 英尺)
输入	单路绝缘二进制输入
输出	三路绝缘4–20mA输出, 一个串口 (RS-232), 一个USB端口, 一个并行打印机端口, 四个报警输出, 一个以太网接口
安装/过电压保护	级别 II (提供级别 II 电源标准中瞬时过压保护)
安全认证	ETL, CE
污染度	2级 (通常仅非传导性污染)
显示屏	背光Quarter-VGA彩色触摸显示屏
尺寸	高41.9 cm; 宽48.3 cm; 厚27.4 cm
重量	16.9 kg (37.2 lb)
IP 等级	防护罩: IP 45

### 引用:

1. Godec, Rick, 《基于科学的在线型总有机碳分析仪性能的比较》, GE分析仪器, 2006年。
2. 公布的分析性能是在受控的实验室条件下得到的, 把操作人员 and 标准品的误差降至最低。
3. 臭氧: 连续测定时, 50 ppb, 电导率精确度±0.02 µS/cm < 1.0 µS/cm, ±2% >1.0 µS/cm; 每天测试一次, 每次2小时, 200 ppb, 电导率读数不在参数范围内时, 恢复到参数范围内需要的时间: 2小时。
4. 使用选配件, 美国药典USP<645>电导率测量。

 本产品中的紫外灯含有汞, 必须根据当地法律予以回收或处置。

本材料所含信息仅供一般性参考, 可能随时更改, 恕不另行通知。系统、产品、服务的规格 (包括尺寸和性能) 可能会有所不同。图片仅供示例, 不反映实际尺寸比例。所有的法律责任仅以合同文件为准。本材料的任何内容均不构成陈述、保证、承诺。



请访问我们的网站: [cn.sieversinstruments.com](http://cn.sieversinstruments.com), 点击“联系我们”寻找附近的经销商或销售代表。

\*苏伊士公司的商标, 可能在一个和多个国家注册。

©2017 苏伊士公司。保留所有权利。



扫二维码,  
关注 Sievers分析仪 官方微信,  
了解更多。

中国  
上海浦东张江高科技园区  
华佗路1号, 2号楼5层  
热线: 400 887 8280  
邮箱: [sievers.china@suez.com](mailto:sievers.china@suez.com)  
网址: [cn.sieversinstruments.com](http://cn.sieversinstruments.com)

