

thermo scientific



Thermo Scientific Orion 8010cX 氨氮自动监测仪

ThermoFisher
SCIENTIFIC

8010cX 氨氮自动监测仪

Thermo Scientific™ Orion™ 8010cX 氨氮自动监测仪基于国家标准方法水杨酸分光光度法，测量可靠、方法可溯源且无需剧毒试剂。仪器专业的工业设计、界面设计、模块化设计、功能设计、抗干扰的测量流程设计及算法使得仪器可广泛应用于多种应用场合，以满足排放法规及工艺过程氨氮的控制要求。

市场：

- 市政污水
- 地表水
- 饮用水
- 工业

典型应用：

- 市政污水的在线监测：包括污染源在线监测，污水处理设施的入口和出口监测等。
- 地表水在线监测：包括水源地、湖泊、水库等在线监测。
- 饮用水在线监测：消毒过程质量控制和饮用水在线监测。
- 工业过程在线控制：工业过程中需要对氨氮浓度进行控制。

氨氮是各种水体中最为常见的污染物之一，其对环境的直接影响及排放到自然水体后因贡献氮元素而带来的间接危害（如水体富营养化）被广泛关注。各国政府对氨氮的排放都有严格的规定，在污水排放标准中是主要的监控指标之一。中国甚至早在15年前就将氨氮列入两个总量控制指标的其中之一。为了达到排放标准，除了对排放口进行排放指标控制性监测，各排污企业必须在污水处理过程中对各工艺段的氨氮浓度进行严格控制，以调整处理的相关工艺参数，否则很难达最终的排放要求。

在线检测技术可以帮助排污企业准确快速的获取氨氮监测数据，为氨氮排放监管提供依据。然而，准确可靠、低维护、低故障的自动监测仪器需要考虑诸多因素。当应对情况较为复杂的污水，仪器需要耐受污水对仪器的污染的同时，还需要可以排除这些干扰因素提供准确数据。仪器应该具备自动量程切换、自动校准和自动清洗等功能以保障仪器长期稳定无人值守运行。



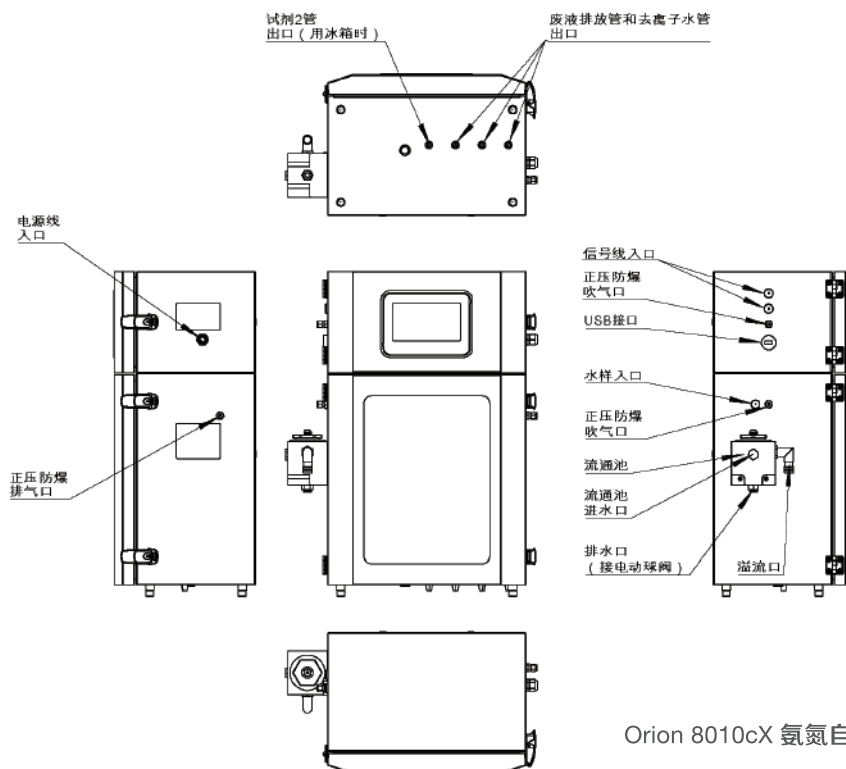
新型Orion™ 8010cX 氨氮自动监测仪正是为了在复杂应用环境下提供准确、稳定的氨氮在线检测方案而设计开发。仪器基于标准方法、功能丰富、操作界面友好、维护量少、维护成本低，适用于多种应用场合。

优势：

- 旨在提供准确可靠的测量，满足排放的法规和工艺过程控制的要求。
- 自动量程切换功能，保障数据有效性及准确性。
- 丰富的软件功能，直观的图形化操作界面，方便易懂易操作。
- 特殊的测试流程设计和算法使得仪器具备更好的抗干扰（颜色和浊度等）能力。
- 结构紧凑，占用空间小。
- 模块化设计、IP65防护等级机箱及长寿命关键组件保障长期稳定运行。
- 低运营成本，低维护要求—全自动校准功能、自清洗功能。
- 低的试剂消耗量和化学废液产生量。

规格:

- 1 8010cX 采用国家标准方法水杨酸分光光度法测量水中氨氮，方法可溯源且无需使用剧毒试剂。
- 2 可以连续模式或间隔模式进行测量。
- 3 0.02-2mg/L、0.1-15mg/L、0.5-30mg/L、2-100mg/L、30-500mg/L五档量程可选，更换量程仅需更改设置。仪器可选择另一量程作为切换量程，量程切换后无需重新校准即可测量，最大程度保障数据有效性。
- 4 分析仪对分析水样要求低，仪器更加适应复杂工况。
- 5 软件功能丰富，图形化的操作界面直观易懂，工业设计合理便捷。
- 6 分析仪具备丰富的输入输出，标配2路干节点输入，2路可编程继电器输出，2路隔离4~20MA输出和标准MODBUS输出。干节点输入和可编程继电器输出的配合使用，可灵活协调外部泵、阀、预处理的运行。丰富的Modbus寄存器地址，满足常规数据传输的同时，便于客户远程获取仪器的具体状态。
- 7 仪器具备全自动校准功能，降低维护成本。校准完成后可以设置操作，即使校准失败，仪器也可以使用最新的合法标准曲线来进行测量。
- 8 分析仪吞吐式清洗功能设计，保障仪器管路及部件长期运行不被污染，同时仅产生极少的清洗废液。
- 9 分析仪具备高精度注射泵的进样系统，先进的抗干扰测量流程和算法设计保障准确测量。120万次寿命测试的ERV阀门保障仪器长期稳定。
- 10 关键零部件寿命及试剂管理功能，提前提醒客户需要进行的维护或需要更换试剂。
- 11 分析仪可进行壁挂式安装或面板式安装。
- 12 分析仪机箱为IP65防护等级，适应恶劣环境。
- 13 低运行成本及废液产生量：2小时检测间隔，试剂可使用60天，每月废液量仅为4L。
- 14 分析仪获得了cTUVus认证符合 UL 61010-1、CSA C22.2 No. 61010-1、FCC A 级要求和 CAN ICES-1 的规定。
- 15 分析仪满足欧共体 (EC) 指令 2014/30/EU 和 2014/35/ EU，以及REACH指令。
- 16 分析仪满足澳大利亚RCM、中国 RoHS 的要求。
- 17 分析仪具有漏液报警功能。



Orion 8010cX 氨氮自动监测仪外形尺寸

Orion 8010cX 在线氨氮分析仪规格

测量性能

测量范围	量程1: (0.02 – 2) mg/L; 量程2: (0.1 – 15) mg/L; 量程3: (0.5 – 30) mg/L; 量程4: (2 – 100) mg/L; 量程5: (30 – 500) mg/L;
准确度	量程1: (0.02 – 2) mg/L: 读数的3% ± 0.04 mg/L 量程2: (0.1 – 15) mg/L: 读数的3% ± 0.1 mg/L 量程3: (0.5 – 30) mg/L: 读数的3% ± 0.2 mg/L 量程4: (2 – 100) mg/L: 读数的3% ± 0.3 mg/L 量程5: (30 – 500) mg/L: 读数的5% ± 4 mg/L
重复性	量程1: (0.02 – 2) mg/L: 3%或 ± 0.02 mg/L 量程2: (0.1 – 15) mg/L: 3%或 ± 0.05 mg/L 量程3: (0.5 – 30) mg/L: 3%或 ± 0.1 mg/L 量程4: (2 – 100) mg/L: 3%或 ± 0.3 mg/L 量程5: (30 – 500) mg/L: 3%或 ± 1 mg/L
最低检出限 (LOD)	量程1: (0.02 – 2) mg/L: 0.02 mg/L 量程2: (0.1 – 15) mg/L: 0.1 mg/L 量程3: (0.5 – 30) mg/L: 0.5 mg/L 量程4: (2 – 100) mg/L: 1 mg/L 量程5: (30 – 500) mg/L: 5 mg/L
分辨率	读数 < 100 mg/L 时为 0.001 mg/L 读数 ≥ 100 mg/L 时为 0.01 mg/L
分析周期	连续、周期测量 (可设置启动时间)
分析原理	水杨酸分光光度法

测量性能

环境温度范围	5 – 40°C*
最大湿度	95% RH 无凝露

采样条件

水样流量	50–1000 mL/min
水样压力	1 – 5 bar
水样温度范围	5 – 50°C
水样连接口	流通池入口 G1/2母螺纹 流通池 G1/2 母螺纹

Orion 8010cX 在线氨氮分析仪规格

水样要求

总溶解固体量 (TDS)	<170mg/L
总悬浮固体量 (TSS)	<30mg/L
酸碱度 (pH)	4-9
色度 (铂钴比色法)	<180度

仪器安装

外壳防护等级	IP65
机箱尺寸(W x H x D)	990mm x 540mm x 660mm
运输重量	40kg

电气参数

电源要求	100 - 240 VAC, 100 W, 50/60Hz
------	-------------------------------

数据与控制

电流输出	两路 4 - 20 mA, 最大负载900 Ω
干触点输出	2 个干触点, 2A @ 250VAC
数字通讯	RS485

法规符合性

电气安全	cTUVus, CB, CE-LVD, RCM
电磁兼容	FCC, CE-EMC, RCM
环境安全	CE-RoHS, REACH, China RoHS

*可能需要附加过滤预处理。

认证:



Orion 8010cX 氨氮自动监测仪

提供全球支持 – 凭借在全球范围内为客户提供支持所积累50年的经验，我们的水质专家和客户支持团队能够针对任何问题作出快速、全面且专业的响应

聚焦用户收益 – 我们与您加强协调、密切合作，从而确定您的需求，确保您以提高效益的方式使用分析仪。有关更多详情，请访问 thermofisher.com/troanalyzer。

Orion 8010cX 氨氮自动监测仪订购信息

产品目录号	说明
8010cX	8010cX氨氮自动监测仪
8010RE	氨氮试剂，包括试剂1、试剂2、试剂3
8010002	氨氮标液，2mg/L
8010005	氨氮标液，5mg/L
8010030	氨氮标液，30mg/L
8010100	氨氮标液，100mg/L
8010500	氨氮标液，500mg/L
附件	
8010RFG220	试剂2冰箱（220V AC）
8010PCM	Profibus通讯卡
CIC0000126	带滤芯流通池组件
维修套件	
8010MK	8010cX一年维护套件



赛默飞
官方微信

热线 800 810 5118
电话 400 650 5118
www.thermofisher.com

ThermoFisher
SCIENTIFIC