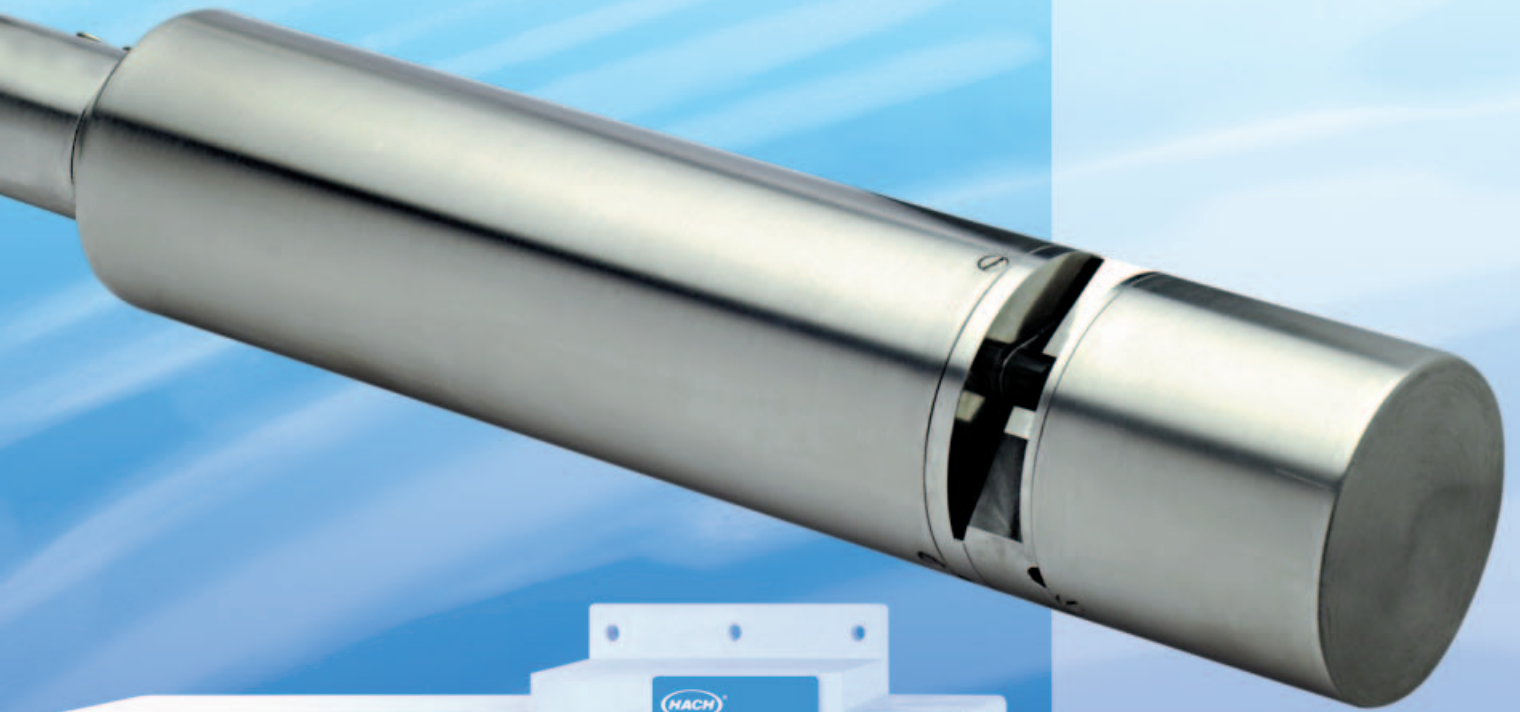


OptiQuant™ UV 硝氮分析仪

低成本
硝氮连续测量的
杰出技术



Hach OptiQuant™ UV硝氮分析仪

- 紫外光吸收方法——连续、准确、可靠
- 无需试剂、样品采集及样品预处理
- 探头自动清洁
- 出厂校正，长期有效
- 可以选购流通池型号



THERE'S ONLY ONE
WAY TO BE SURE

紫外吸收——无需试剂的分析方式

OptiQuant™ UV 硝氮分析仪采用了先进的紫外光吸收技术，提供了空前简单、精确、经济的硝氮监测方法。通过直接连续测定水中硝氮对紫外光的吸收，使得 OptiQuant™ UV 硝氮分析仪无需使用试剂，不用对样品进行预处理，省去了对仪器进行的频繁校正。

OptiQuant™ UV 硝氮分析仪通过一个浸没式探头，直接测量水中的硝氮浓度，并将结果传输到控制仪表上。仪表可以以 $\text{NO}_3^- - \text{N}$ 或者 NO_3^- 的形式显示测量结果。

通过这个成熟简单的技术，OptiQuant™ UV 硝氮分析仪只需很小的维护和很低的运行费用。实际上，OptiQuant™ UV 硝氮分析仪是现有硝氮分析系统中消耗最低的仪器。

应用

在所有需要测定硝氮，保证水质质量的地方，OptiQuant™ UV 硝氮分析仪是一种理想的选择。它的应用包括：废水，饮用水，地表水，湖泊，灌溉用水。

在废水处理应用中，OptiQuant™ UV 硝氮分析仪可以监测进水，出水，曝气池水中的硝氮浓度。分析仪可以用来控制反硝化过程，它精确，经济，可以降低运行能耗、沉淀剂用量和污泥处理的费用。



OptiQuant™ UV 硝氮分析仪利用紫外光吸收技术，测定水体中硝酸盐和亚硝酸盐含量，通过一个浸没在水体中的不锈钢探头，直接测量。测量自动连续进行，无需试剂，运行费用极低。

- 双波长保证了测定的精确性，同时对悬浮固体和浊度引起的干扰进行补偿。
- 探头浸没在水体中，测量窗通过一个内置的刮片自动清洗，可以去除颗粒和固体的干扰。

此仪器在很多场合下，尤其在污泥负荷改变的情况下，可以提高运行的安全性。

在饮用水处理应用中，OptiQuant™ UV 硝氮分析仪也可以广泛用于测量消毒过程前后的进、出水中硝氮浓度。

在农业应用领域中，OptiQuant™ UV 硝氮分析仪可以监测和控制排入河流、湖泊、湿地和其他天然水体中的硝氮总量。

在所有这些应用中，OptiQuant™ UV 硝氮分析仪为保证排放水清洁，满足排放法规，保护水体环境，提供了一个坚实的基础。

自动操作，低维护率

OptiQuant™ UV 硝氮分析仪可以进行自动测量，测量间隔为1~30分钟，由用户自由选择，并可以在任何时候方便的改变。用户可以对分析仪进行编程，使之在每个测量周期内，对多达12个测量值进行平均。

OptiQuant™ UV 硝氮分析仪在出厂前已经经过校正，并可以长期保持精确度。在操作中，内置的自清洗系统，确保浸没式探头不受水体中颗粒的影响。可选的流通池附件，使探头能够用在无法直接浸没的场合。

操作原理

由于没有移动部件，OptiQuant™ UV 硝氮分析仪操作简单，便于维护。由UV光源和检测器组成的不锈钢探头浸没在水体中，直接连续测量。它配备双光束光度计，通过比较样品光束和参比光束的差别，克服了干扰因素的影响，检测出水体中硝氮的UV吸收强度，从而计算出硝氮的浓度。

输出

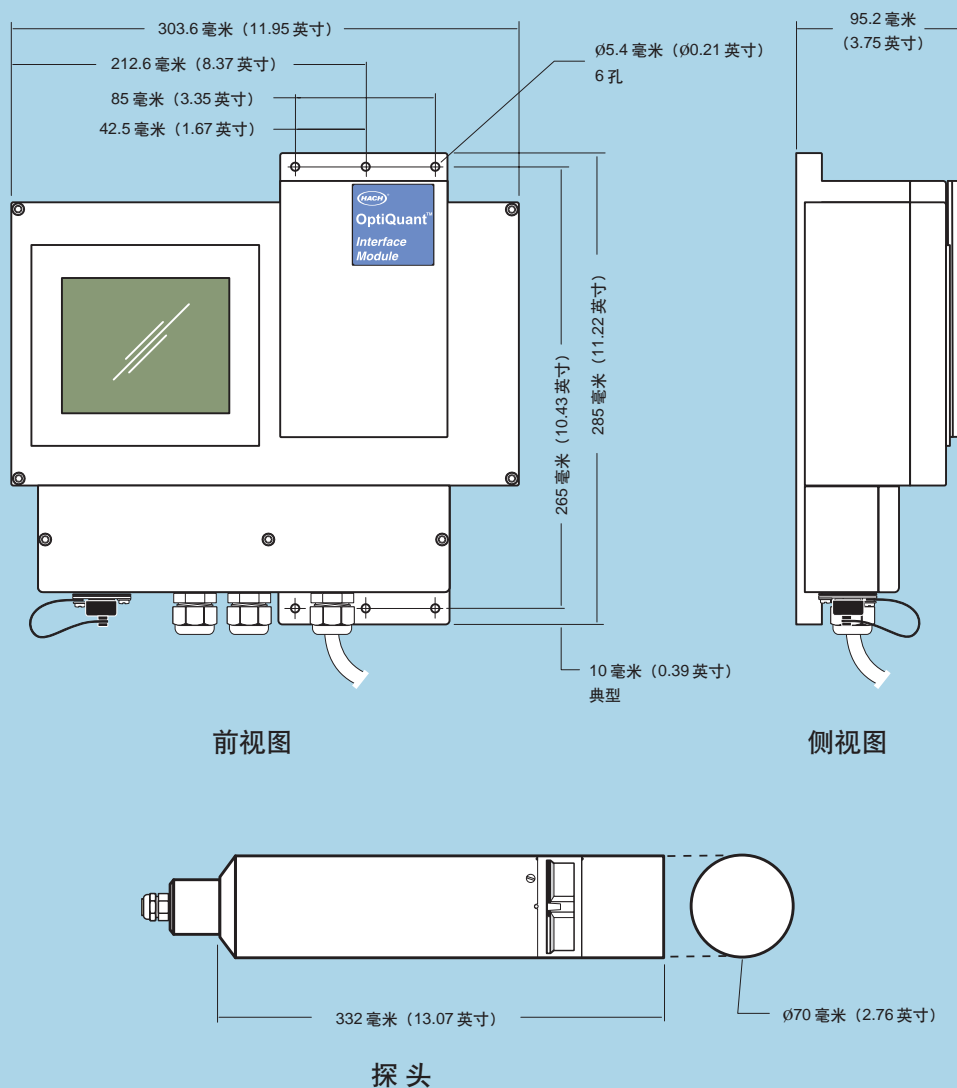
测定结果可以直接从连在探头上的微机控制仪表读出，也可以通过4~20mA输出远程读取。分析仪有两个4~20mA模拟信号输出，可以直接方便地与PLC/SCADA系统连接。每个控制仪表可以同时读取两个探头的数据。

数据电子记录器

OptiQuant™ UV 硝氮分析仪提供一个可选的数据记录仪，可通过RS-232接口，记录和接收数据。用户可以根据需要，选购DIN现场总线。

OptiQuant™ UV 硝氮分析仪安装

OptiQuant™ UV 硝氮分析仪控制仪表安装十分方便，推荐使用厂方提供的安装附件。通过使用提供的 8 米电缆，探头可以安装在任何水体中。



前视图

侧视图

探头

分析方法：

OptiQuant™ UV 硝氮分析仪基于硝酸根(NO_3^-)和亚硝酸根(NO_2^-)对 210nm 的紫外光有吸收的原理。硝酸根(NO_3^-)和亚硝酸根(NO_2^-)的浓度越高，它们对 210nm 的紫外光吸收强度越大。内置光度计在测量 210nm 处紫外光强的同时，又测量 350nm 的参比光束，从而克服了浊度及其它有机物的干扰。

测定结果可以用 NO_3^- 或者 $\text{NO}_3^- - \text{N}$ mg/L 表示。只要加上一个 Y 型接头，控制仪表就可以同时接收两个探头的测量数据。

OptiQuant™ UV 硝氮分析仪 技术指标

测量原理：

双波长 (210nm 和 350nm) 紫外光吸收

测量范围：

0~50mg/L $\text{NO}_2^- - \text{N} + \text{NO}_3^- - \text{N}$

化学试剂：无

准确度：

0~160mg/L NO_3^- : $\pm 2\text{mg/L}$ (标准溶液)
或读数值的 $\pm 5\%$, 取较大值

160~200mg/L NO_3^- : 读数值的 $\pm 9\%$

重现性：

$\pm 2\text{mg/L}$ NO_3^- 或读数值的 $\pm 2\%$, 不会比这更大

仪器校正：

每个探头出厂前已校正

测量周期：

1~30 分钟 (用户选择)

测量光程：

2mm 使用于测量活性污泥

工作温度：

探头: 2~40°C

控制器: -10~40°C

信号输出：

2 个电流输出: 0~20mA/4~20mA, 最大负载 500 欧姆。

数据记录：

RS-232 接口, 可以扩展为 DIN 现场总线

工作电源：

230VA $\pm 10\%$, 50/60Hz, 14VA

仪器尺寸：

控制仪表: 200 x 240 x 165mm

探头: 405 x 100mm

仪器重量: 6.6kg

仪器外壳: IP65~适合外部安装

*说明如有更改, 恕不通知。

订购方法

OptiQuant™ UV 硝氮分析仪, 同时包括一套维护部件, 一瓶硝氮标准溶液和一本使用手册。

OptiQuant™ UV 硝氮分析仪:

- 57302-01 OptiQuant™ UV 硝氮分析仪, 包括控制仪表, 浸没式自清洗 2mm 光程探头, 8 米电缆线, 230V
- 57303-01 OptiQuant™ UV 硝氮流通池型分析仪, 包括控制仪表, 浸没式自清洗 2mm 光程探头, 流通池附件, 230V

单个探头

- 57315-00 紫外硝氮探头, 带 8 米电缆线
- 57316-00 紫外硝氮探头带流程池附件

附件

- 57343-00 更换刮片, 10/pkg
- 57344-00 探头安装附件
- 57355-00 校正工具箱, 包括校正量桶, 硝氮标准溶液和使用说明书,
- 307-56 硝氮标准溶液, 10mg/L $\text{NO}_3^- - \text{N}$

电缆线

- 57326-00 "Y" 电缆接头, 可接两探头
- 57337-00 电缆延长线, 5 米
- 57348-00 电缆延长线, 10 米
- 57349-00 电缆延长线, 15 米
- 57350-00 电缆延长线, 20 米

OptiQuant™ UV 硝氮分析仪

OptiQuant™ UV 硝氮分析仪是一个连续在线分析仪, 它采用双紫外光吸收技术, 测量光程为 2mm。测量范围 0.5 ~ 50mg/L $\text{NO}_2^- - \text{N} + \text{NO}_3^- - \text{N}$ 。测量间隔 1 ~ 30 分钟 (用户可选), 每个测量周期可以对 12 个测量结果进行平均, 仪器能够对高达 150mg/L 的高悬浮固体浓度样品和有机物引起的干扰进行自动补偿。测量结果可以用数值和图形方式表达, 并可通过 RS232 接口用数据记录器将测量结果记录出来。分析仪运行无须试剂和样品预处理, 探头通过一个刷子进行自动清洗。探头出厂前已经经过校正, 并可以长期保持稳定。每个控制仪表可以连接 2 个探头, 仪表安装在 IP56 塑料外壳内, 可通过一个可选的遮阳盖安装在户外。使用电源为 240 伏, 50/60 赫兹。

美国哈希公司中国联系地址:

北京办事处

北京市建国门外大街 22 号赛特大厦 2308 室
邮编: 100004
电话: 010-65150290
传真: 010-65150399

上海办事处

上海市天目西路 218 号嘉里不夜城第一座 1208 室
邮编: 200070
电话: 021-63548829
传真: 021-63545852

广州办事处

广州市体育西路 109 号高盛大厦 15 楼 B1
邮编: 510620
电话: 020-38791592
传真: 020-38791137

重庆办事处

重庆市渝中区中山三路 131 号庆隆希尔顿商务中心 805 室
邮编: 400015
电话: 023-69061906
传真: 023-69061909

授权代理商联系地址:



Be Right™

Lit. No. C2060