

全光谱扫描系列 COD/BOD/TOC/DOC/SAC/TSS/UVT

/ 硝氮 / 亚硝氮光谱探头

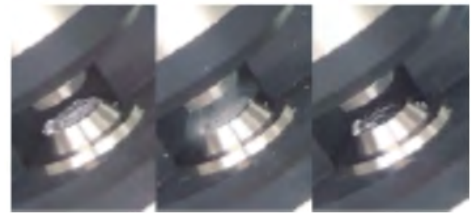
测量原理

不同于单个波长测试的原理，UV-VIS 系列探头采用 256 个检测二极管，提供在紫外可见波段 (200 – 720nm, UV-VIS 探头) 或紫外波段 (200 – 390nm, UV 探头) 内的光谱测量，这样光谱测量技术才能更准确区分硝氮、亚硝氮和 COD 等成分。通过光谱测量技术，探头可以直接对介质中的各项碳、氮指标进行在线检测。先进的光谱分析技术从大量光谱数据中得出数学模型，应用于分析现场水样光谱，进而得出测试参数浓度。用户可根据具体应用需求 (入水口、曝气池或出水口) 选择不同算法以获得最可靠的测量结果。宽波段范围的优化补偿能补偿浊度对测量的影响。



典型应用

用于干净水体在线监测、污水处理厂过程入水口峰值监测、曝气池精确曝气优化、出水口有机碳、硝氮、亚硝氮和悬浮物等指标的现场在线监测。



优势

内置超声波清洗

如右图所示，一体化探头内置超声波清洗装置，能够持续清除蓝宝石测量视窗上的污垢。超声波清洗系统从一开始就防止了灰尘附着和结垢，保证了连续测量的准确可靠。特殊环境，可另加空气清洗配件。

坚固耐用

- ⊕ 探头本体采用钛和 PEEK
- ⊕ 自动防震保护
- ⊕ 可以用于腐蚀性介质

操作简便

- ⊕ 现场直接投放探头
- ⊕ 无须采样和预处理
- ⊕ 实时显示，响应迅速

无备品备件

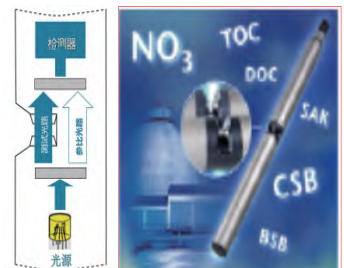
- ⊕ 一体式结构
- ⊕ 无移动组件，内置三重密封结构，无漏水危险

测试准确

- ⊕ 零点的长期稳定性：全测试光谱范围内自动漂移补偿，无需常规调零，测试结果重复性高
- ⊕ 测试与参比光对称设计：完全相同的光学组件、光强度、光束数目、光学路径长度保证高精度的测量
- ⊕ 256 个检测二极管，进行 256 个波长测试，浊度修正和水体本底补偿，无浊度干扰，更好地补偿水质变化
- ⊕ 根据水样浓度自动调节光束数目，不会产生过饱和或过低的信号，多重保证测量数据准确性

运行成本低廉

- ⊕ 无需常规维护
- ⊕ 无需化学试剂
- ⊕ 无需备用零件



数字式水质多参数在线监测系统 IQ Sensor Net

技术指标											
型号	NitraVis 701 IQ (TS)	NitraVis 705 IQ (TS)	NiCaVis 705 IQ	NitraVis 701 IQ NI	NitraVis 705 IQ NI	NiCaVis 701 IQ NI	NiCaVis 705 IQ NI	CarboVis 701 IQ (TS)	CarboVis 705 IQ (TS)	NiCaVis 705 IQ SF	NiCaVis 705 IQ NI SF
光程	1mm	5mm	5mm	1mm	5mm	1mm	5mm	1mm	5mm	5mm	5mm
波长范围 (nm)	200-720	200-720	200-720	200-390	200-390	200-390	200-390	200-720	200-720	200-720	200-390
量程 / 分辨率											
NO ₃ -N (mg/l)	0.0 ~ 150.0; 0.1	0.00 ~ 50.00; 0.01	0.00 ~ 50.00; 0.01	0.0 ~ 150.0; 0.1	0.00 ~ 50.00; 0.01	0.0 ~ 150.0; 0.1	0.00 ~ 50.00; 0.01			0.00 ~ 50.00; 0.01	0.00 ~ 50.00; 0.01
NO ₂ -N (mg/l)				0.00 ~ 75.00;0.01	0.00 ~ 25.00;0.01	0.00 ~ 75.00;0.01	0.00 ~ 25.00;0.01				0.00 ~ 25.00;0.01
COD (mg/l)			0.0 ~ 800.0;0.1			0 ~ 20000 (总)/12500 (溶解);1	0.0 ~ 800.0 (总/溶解); 0.1	0 ~ 20000 (总)/12500 (溶解);1	0.0 ~ 800.0 (总/溶解);0.1	0.0 ~ 800.0 (溶解); 0.1	0.0 ~ 800.0 (溶解); 0.1
TOC (mg/l)			0.0 ~ 500.0;0.1			0 ~ 20000; 1	0.0 ~ 500.0;0.1	0 ~ 20000; 1	0.0 ~ 500.0;0.1	0.0 ~ 500.0;0.1	0.0 ~ 500.0;0.1
DOC (mg/l)			0.0 ~ 500.0;0.1			0 ~ 12500; 1	0.0 ~ 500.0;0.1	0 ~ 12500; 1	0.0 ~ 500.0;0.1	0.0 ~ 500.0;0.1	0.0 ~ 500.0;0.1
BOD (mg/l)			0.0 ~ 500.0;0.1			0 ~ 8000; 1	0.0 ~ 500.0;0.1	0 ~ 8000; 1	0.0 ~ 500.0;0.1	0.0 ~ 500.0;0.1	0.0 ~ 500.0;0.1
SAC ₂₅₄ (1/m)			0.0 ~ 600.0 (总);0.1			0 ~ 5000 (总);1	0.0 ~ 600.0 (总);0.1	0 ~ 5000 (总)/3000 (溶解);1	0.0 ~ 600.0 (总/溶解); 0.1	0.0 ~ 600.0 (总/溶解); 0.1	0.0 ~ 600.0 (总);0.1
UVT ₂₅₄ (%)			0.0 ~ 100.0;0.1			0.0 ~ 100.0;0.1	0.0 ~ 100.0;0.1	0.0 ~ 100.0;0.1	0.0 ~ 100.0;0.1	0.0 ~ 100.0 % (总/溶解);0.1	0.0 ~ 100.0 (总);0.1
(TS)	0.00 ~ 20.00; 0.01 g/L	0.0 ~ 900.0; 0.1mg/l						0.00 ~ 15.00; 0.01g/L	0.0 ~ 900.0; 0.1mg/l	0.0 ~ 900.0; 0.1mg/l	
介质温度	0℃ ~ 45℃										
介质 pH 范围	4 ~ 12										
流速范围	< 3 m/s										
准确性	NO ₂ ~ N, NO ₃ ~ N: ±3% 测试值 ± 0.5mg/l; COD: ±5% 测试值 ± 2.5mg/l; TS: ±5% 测试值 ± 50mg/l										
校准曲线	内置工厂校准曲线, 可用于不同处理工艺段的 COD 等监测										
校准	1 ~ 2 点校准。传感器储存原始校准数据和零点数据, 控制器储存用户校准数据										
清洗	具有超声波自动清洗功能, 有效避免污垢和污泥附着, 维护成本低。特殊环境应用可以外加空气清洗模块										
材质	传感器本体: 钛, PEEK; 测量窗口: 蓝宝石										
防护等级	IP68; 电防护等级 III										
耐压	1 巴										
功率	2020: 8W; 28X: 3.5W										