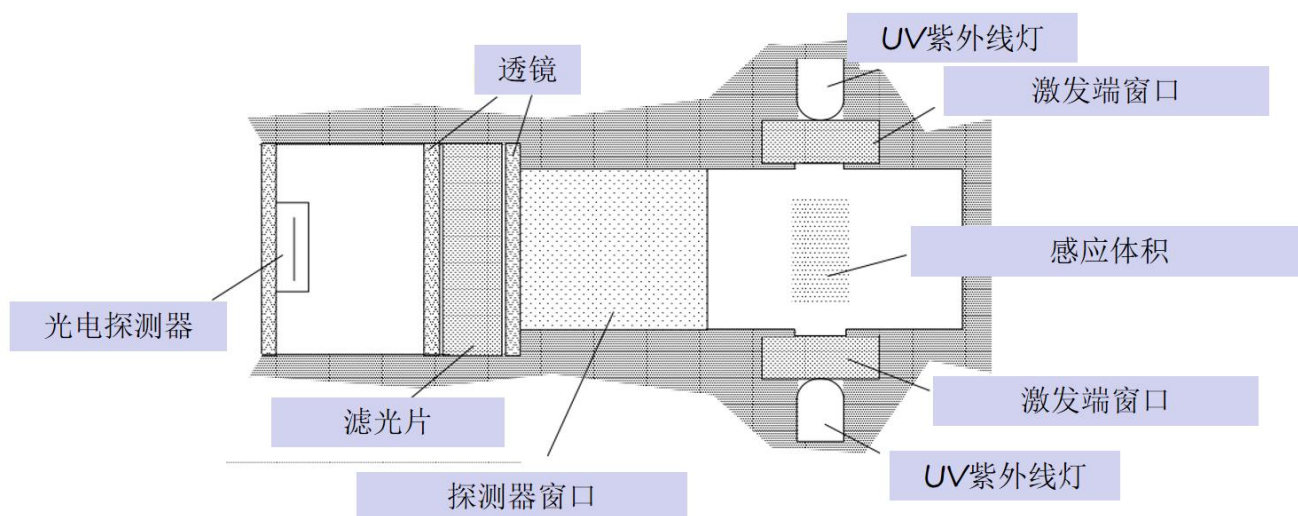


美国 Seapoint 公司 CDOM 传感器

Seapoint 公司是一家专注于水下光学传感器制造的企业，生产的仪器设备被广泛应用于各类水体测量。其研发的 Seapoint Ultraviolet Fluorometer 传感器（以下简称 CDOM 传感器）主要用于 6000 米之内的水体有色溶解有机物 CDOM 测量，适用于各类量程范围。



CDOM 传感器使用调制紫外 LED 灯和激发滤光片来激发水中的 CDOM。CDOM 发出的荧光通过蓝色发射滤光片并被硅光电二极管检测到。然后通过同步解调电路处理低电平信号，生成与 CDOM 浓度成正比的输出电压。



技术指标

- 电源要求：8.5-20 VDC，平均 27mA，峰值 50mA
- 输出：0-5.0 VDC
- 输出时间常数：1.0 秒
- 上电瞬变时间：5 秒
- 量程：量程四选一，可现场更改量程。量程信息下

增益	均方根噪声（典型值）	灵敏度/范围	量程	接线方法
×30	3 mV	100 mV/QSU	0-50QSU	Pin5 开路 Pin6 开路
×10	1 mV	33 mV/QSU	0-150QSU	Pin5 开路 Pin6 接电源地
×3	<1 mV	10 mV/QSU	0-500QSU	Pin5 接电源地 Pin6 开路
×1	<1 mV	3.3 mV/QSU	0-1500QSU	Pin5 接电源地 Pin6 接电源地

- 激发波长：370 nm 峰值，12 nm 全宽半高
- 发射波长：440 nm 峰值，40 nm 全宽半高
- 传感体积：340 mm³
- 最小可检测水平：0.1 QSU
- 深度能力：6000 米
- 尺寸及重量：长度 16.8 厘米，直径 6.4 厘米

注意事项——环境光问题

环境光可能会导致信号噪声，可能影响源有荧光灯、白炽灯、表层水中的阳光。只要探测器窗口朝下，远离灯光，实验室照明通常不会增加仪器噪声。如果要在水面附近进行开放式样品体积的现场测量，最好事先对仪器进行试验，尝试确定环境光引起的噪声是否显著。如果噪声输出持续存在，请遮挡仪器或在具有不透明墙壁的容器中进行测试或校准。

如果噪声确实无法消除，可以带泵版本的 CDOM 传感器，具体请另行咨询。