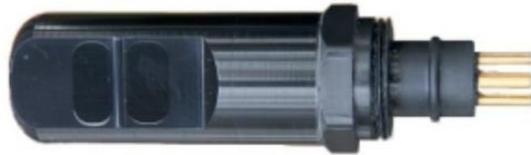
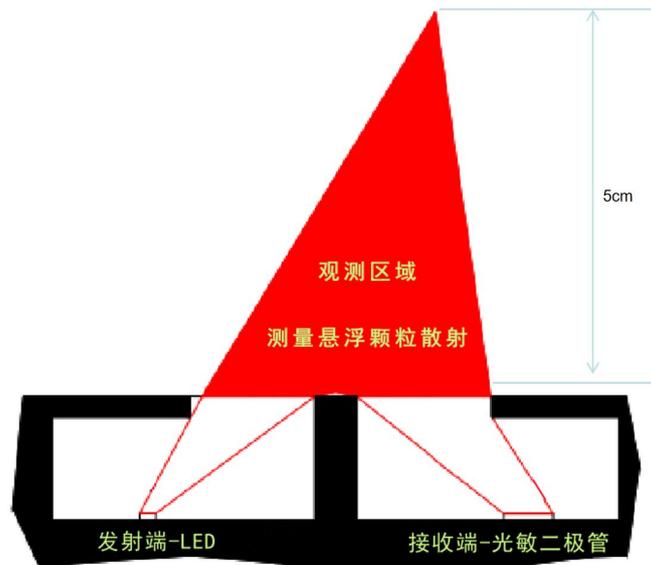


美国 Seapoint 公司 浊度传感器

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 Turbidity Meter 浊度传感器主要用于 6000 米之内的水体浊度测量,适用于从清澈到浑浊的各类浊度情况。



Seapoint 浊度传感器测量的核心原理是捕捉光源照到悬浮颗粒后的散射情况。发射端 LED 发出光,通过透明的环氧树脂发射窗口,照射观测区域中的水体,其中的悬浮颗粒会将光源散射。散射角度 $15^{\circ} \sim 150^{\circ}$ 的光有概率进入接收端并被光敏二极管采集,被采集到的散射光的强度将与水中悬浮固体的含量成正比。对于用户来说,可以得到一个电压输出,而电压输出的数值与水体的浊度大小,在 0-1250FTU 的范围内呈线性关系。



独特的光学设计,将观测区域的高度限制在距离探测窗口 5 cm 以内。这将允许 Seapoint 浊度传感器在近海底、近容器壁等边界区域和框架内部等有限空间区域中使用,极大的避免了障碍物体错误反射的干扰。

产品特点

- 性能稳定，坚固耐用，维护要求低，能提供多年可靠性能。
- 方便系统集成。小尺寸，低功耗，提供定制配置。
- 抗干扰。观测区域的高度低，不容易受障碍物体错误反射的干扰。

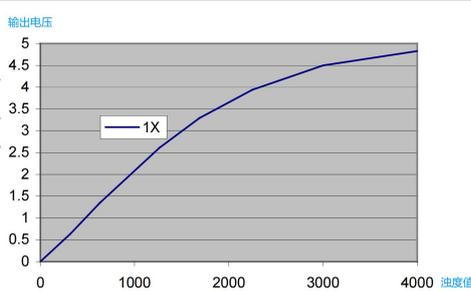
技术指标

- 测量原理：光学散射法
- 电源电压：7-20 VDC，平均 3.5 mA，峰值 6 mA
- 输出形式：0-5.0 VDC 电压输出
- 尺寸：直径 Φ 25.4，具体尺寸参考尺寸图
- 重量：约 80g
- 材质：硬质聚氨酯，环氧树脂
- 最大耐压：6000 米
- 工作温度：0°C 至 65°C
- 量程：最大 0-4000 FTU，四种量程可选，请参考量程说明
- 线性度：0-1250 FTU
- 精度：0-1250 FTU， $\pm 2\%$ ；0-1600 FTU， $\pm 5\%$
- 输出时间常数：0.1 秒

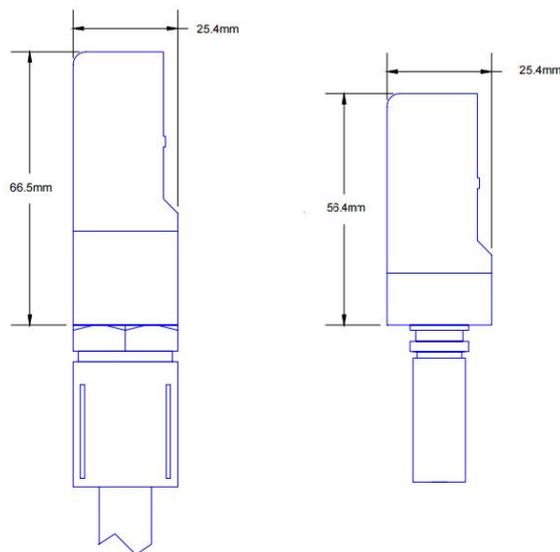
量程说明

Seapoint 浊度传感器有多个量程可供选择。

用户可通过改变 pin5、pin6 的接线方法自行调整量程。也可以订购我司生产的微处理器，通过电脑软件实现数据采集和量程控制。

量程 FTU	每 mV 电压对应 FTU 值	增益倍数	灵敏度 mV/FTU	接线方法	<p>*线性范围：0-1250FTU</p>  <p>0-4000FTU 量程</p> <p>输出电压与浊度值对应关系</p>
0-25	0.005	100×	200	Pin5 开路 Pin6 开路	
0-125	0.025	20×	40	Pin5 开路 Pin6 接电源地	
0-500	0.1	5×	10	Pin5 接电源地 Pin6 开路	
0-4000	0.25*	1×	2	Pin5 接电源地 Pin6 接电源地	

尺寸图



接插件版本

OEM 版本