

美国Seapoint公司 罗丹明传感器

Seapoint 罗丹明荧光计(SRF)是一种用于原位测量罗丹明 WT 的高性能、低功耗仪器。 该传感器具有小巧的尺寸、极低的功耗、高灵敏度、大量程和 6000 米的深度能力,保证了在各种条件下测量罗丹明 WT 的灵活性。



罗丹明荧光计(SRF)可以在有泵或无泵的情况下操作,感应区域可以开放在水体中直接使用,或者在订购泵送版本的情况下通过泵送水进行测量。 罗丹明荧光计(SRF)使用调制的绿色 LED 灯和绿色干涉滤光片来激发罗丹明 WT。罗丹明 WT 发出的荧光通过橙色发射滤光片,并由硅光电二极管检测。然后处理使用同步解调电路,生成与罗丹量程增益之一。传感器有多个量程可供选择,用户可以根据指导自行更改量程。

技术指标

- 功耗要求: 8.5~20 伏直流电,平均 15 毫安,峰值 27 毫安。
- 输出: 0~5.0 伏直流电。
- 输出时间常数: 0.1 秒。
- 激发波长:中心波长 540 纳米,半高宽 20 纳米。



- 发射波长:中心波长 610 纳米,半高宽 40 纳米。
- 感应体积: 340 立方毫米。
- 最低可检测水平: 0.02 微克/升。
- 灵敏度/量程

增益 30 倍时, 灵敏度为 1.0 伏/(微克/升), 量程为 5 微克/升。

增益 10 倍时, 灵敏度为 0.33 伏/(微克/升), 量程为 15 微克/升。

增益 3 倍时, 灵敏度为 0.1 伏/(微克/升), 量程为 50 微克/升。

增益 1 倍时, 灵敏度为 0.033 伏/(微克/升), 量程为 150 微克/升。

- 深度能力: 6000 米。
- 重量: 1000 克。
- 工作温度: 0℃至 65℃。
- 材料: ABS 塑料。
- 水下连接器: Impulse AG 306/206(可根据要求提供其他类型)。

