

美国Seapoint公司 荧光素传感器

Seapoint 荧光素荧光计（SFF）是一款高性能、低功耗的仪器，用于原位测量荧光素染料。其小巧的尺寸、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荧光素的灵活性。



荧光素荧光计（SFF）可以在有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。SFF 使用调制 LED 灯和激发滤光片来激发水中的荧光素。荧光素发出的荧光通过发射滤光片，并由硅光电二极管检测。低电平信号然后通过同步解调电路处理，生成输出，其电压与荧光素浓度成正比。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 27 毫安，峰值 50 毫安。
- 输出：0~5.0 伏直流电。
- 输出时间常数：1.0 秒。

- 激发波长：中心波长 475 纳米，半高宽 30 纳米。
- 发射波长：中心波长 530 纳米，半高宽 30 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 0.10 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（干燥时）：1000 克。
- 工作温度：0°C 至 65°C（32°F 至 149°F）。
- 材料：刚性铸聚氨酯、环氧树脂。
- 水下连接器：Impulse AG 306/206（可根据要求提供其他类型）。

