

FA7 荧光有机物传感器

——水中油、叶绿素、蓝藻



OW 水中油传感器采用荧光法对水中油的浓度进行测量,通过 LED 光源发射 254nm 波长的光照射水体,激发溶解入水体中的芳香族碳氢化合物产生特定波长的荧光,即可测得水中油的浓度。

各种芳香族碳氢化合物在水中的溶解度由水中油荧光传感器测量得到,包括: EPA-PAH (苯、萘、蒽及其化合物)、芳香族碳氢化合物(烷、烯、酚及其化合物)、石油、汽油、煤油、柴油、重质燃料、润滑油等。

CP 叶绿素 (Chlorophyll) 传感器采用荧光法对水中叶绿素体内藻青蛋白和衍生的藻蓝蛋白进行测量,通过高能 LED 光源激发下释放出荧光能量来计算叶绿素的含量。

传感器通过 LED 光源发射 470nm 波长的光照射水体,激发水体中叶绿素产生特定波长的荧光,从而测量叶绿素的浓度。

BA 蓝藻 (blue-green algae) 传感器采用荧光法对水中的蓝藻浓度进行测量,根据蓝藻的光谱吸收特征,通过高能 LED 光源照射水体,激发水体中的蓝藻产生特定波长的荧光,测量水中蓝藻浓度。

传感器通过 LED 光源发射 590nm 波长的光照射水体,激发水体中蓝藻产生特定波长的荧光,从而测量叶绿素的浓度。

技术指标

	OW 水中油	CP 叶绿素 (Chlorophyll)	BA 蓝藻 (blue-green algae)
光源	LED 光源, 带抗干扰滤光片		
光源波长	254nm	470nm	590nm
吸收光谱波长	360nm	685nm, 20nm 分辨率	655nm, 20nm 分辨率
量程	0~50ppb, 500ppb (μg/L) 0~500ppb, 5000ppb	0~20ppb (μg/L) 0~500ppb (μg/L)	0~20ppb (μg/L) 0~500ppb (μg/L)
灵敏度	0.1ppb	0.02ppb	0.02ppb
最低检测限	0.1ppb	0.02ppb	0.02ppb
传感器材质	316SS, 工程塑料		
防护等级	IP68		
操作温度	-10~60°C		
电源	12V, 由变送器 GDC 供给		
功耗	200mW		
信号输出	4~20mA 或 RS485 传输至变送器 GDC		
传感器尺寸	Φ50×220mm		
重量	2.5kg		

功能特点

- 高灵敏度, 响应迅速、稳定可靠;
- 量程可选, 自动日光补偿;
- 低功耗, 操作维护简便;
- 数字传输方式, 抗干扰能力强;
- 一体化传感器设计, IP68 可应用于水下 300 米;

典型应用

- 江河湖泊等地表水
- 饮用水水源
-

选型指南

FA7 荧光有机物传感器				
	【-OW】 测量水中油	【-CP】 测量叶绿素	【-BA】 蓝藻	
	量程	OW 水中油	CP 叶绿素	BA 蓝藻
	【-1】	0~50ppb, 500ppb	0~20ppb	0~20ppb
	【-2】	0~500ppb, 5000ppb	0~500ppb	0~500ppb
		【-C20】 20 英尺电缆		
		【-C30】 30 英尺电缆		其他长度请向厂家咨询
FA7	-OW	-1	-C30	