

水质浮标监测系统

WQB-3100

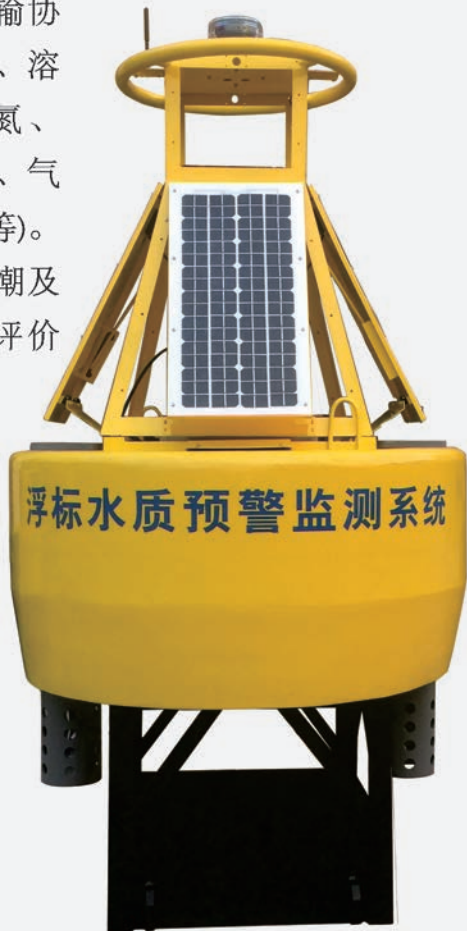
产品概述

WQB-3100是一款以浮标为载体，集材料科学、传感器技术、数传技术为一体的水质监测系统。

浮标体采用聚脲高分子弹性材料，具有阻燃、防碰撞、防腐蚀、抗生物粘附、穿孔不下沉等优点；太阳能供电系统，可连续15天阴雨天气下正常工作；支持多种数据传输协议；监测参数易扩展，包括水质参数(pH、ORP、电导、溶解氧、浊度、叶绿素a、蓝绿藻、水中油、营养盐、氨氮、COD、UV254等)，气象参数(风速、风向、温度、湿度、气压、辐射、雨量等)，水文参数(水深、温度、流速、流向等)。应用于河流、水库、湖泊、海洋等水质监测，水华、赤潮及藻类的监测和预警，突发性污染事故预警，生态环境评价等。

技术特点

- 监测因子可自由组合，含水质、水文、气象、辐射等
- 聚脲高分子弹性材料，阻燃耐腐防撞、防生物附着
- 具有航标灯、雷达反射器，防止船只误撞
- 高浮力/重量比，排水量大于300kg
- 高性能太阳能电池和蓄电池，欠压、过压、过流保护
- 低功耗设计，可连续15天阴雨天正常工作
- GPS定位功能，多种数据传输方式(CDMA、GPRS等)
- 运行周期长、维护量低、承受极端恶劣气候环境



技术指标

浮标材料	聚脲高分子弹性材料
浮标框架	不锈钢
监测参数	水质参数、气象参数、水文参数等
防护设施	航标灯、雷达反射器、GPS
太阳能供电	200W(可定制)
电池容量	12V, 200Ah(可定制)
仪器功耗	<10W
数据传输	CDMA、GPRS、BD等
直径	1.2、1.5、2.0米(可定制)
浮力/重力比	3.1:1
锚链	单点或多点系留

测量参数	测量方法	量程范围	测量精度
水温	铂电阻法	(-20-80)℃	0.15℃
pH	玻璃电极法	0-14	0.1
ORP	白金电极法	(-1999-1999)mV	20mV
电导率	石墨电极法	(10-100,000)μS/cm	±1%
盐度	由电导率和温度计算	(0-70)PSS	±1%
总溶解固体(TDS)	由电导率和温度计算	(0-65)g/L	±1%
溶解氧	荧光法	(0-20)mg/L	±0.3mg/L
浊度	90°散射法	(0-3000)NTU	±3%
叶绿素a	荧光法	(0-500)ug/L	±5%
蓝绿藻	荧光法	(0-150,000)cells/mL	±5%
若丹明	荧光法	(0-1000)ppb	±5%
水中油	荧光法	(0-2700)ppb	±5%
氨氮	离子选择电极法	(0.2-1000)mg/L	±5%
COD	紫外吸收法	(0-200)mg/L	1mg/L
风速	超声波时差法	(0.5-60)m/s	0.1m/s
风向	超声波时差法	0°-360°	±3°
气压	压阻式	(600-1100)hPa	±0.5hPa
气温	铂电阻法	(-40-80)℃	0.1℃
湿度	电容式	0%-100%RH	±3%RH
流速	旋桨式	(0-3.5)m/s	±0.05m/s
流向	旋桨式	0°-360°	±10°
水深	压力传感器	(0-10)m	3mm
		(0-25)m	10mm
		(0-50)m	10mm
		(0-100)m	20mm