

SEN-D901

无人机水环境监测-分层多参数检测系统

采用分层水质多参数检测技术，能够辅助开展污染源排查、污染团追踪、事故点及其他关键点位事件信息获取

水环境监测分层多参数检测系统由水质多参数监测模组与无人机纵深缓降系统组成，通过前沿的科学技术实时监测河道、湖体水质，分析水质优劣情况分布，其检测模组采用数字传感器集成平台，可同时监测水质中的COD、溶解氧、电导率、浊度、pH、液位、ORP、透明度、叶绿素、蓝绿藻、水中油等指标，结合无人机纵深缓降系统以及自研计算模型运算分析平台，实现对河道、湖体等水域水质状况进行分层可视化的精准监测，能够辅助开展污染源排查、污染团追踪、事故点及其他关键点位事件信息获取。



应用领域

- 水质监测
- 河道生态
- 灾害评估
- 应急监测

产品特点

- 多参数立体检测

可选择多种传感器，搭配无人机和缓降模块，检测不同深度水质COD、溶解氧、电导率、浊度、pH、温度等参数，形成纵向分层检测数据，常规五参数一次性检测，入水定时检测，出水自动上传；水质检测如入无人之境。

- RTK 厘米级定位

搭配双天线RTK 厘米级定位配合优化飞控 有效提高飞行稳定，搭配毫米波雷达可根据具体场景控制飞机与目标物的距离。



多参数监测模组技术参数		
多参数集成模块	集成模块	最多支持6个数字传感器接入
	操作温度	0-50°C
	校准数据	校准数据存储在传感器内，各自独立标定
	输出	RS485输出，MODBUS协议
	外观材质	黑色POM
	供电	DC12V±10%，100mA
	防护等级	IP68
荧光法溶解氧传感器	原理	荧光法
	量程	0~20mg/L或0~200%饱和度
	精度	±0.3mg/L
	分辨率	0.01mg/L
	材质	POM
电导率传感器	原理	二电极
	量程	1μS/cm~100mS/cm
	精度	1%FS
	分辨率	0.01mS/cm
	盐度量程	0~72ppt
	材质	POM
数字PH传感器	原理	PH玻璃电极法
	量程	0~14pH
	精度	±0.1pH
	分辨率	0.01
	材质	POM
浊度传感器	原理	红外法
	量程	0.1~1000NTU
	分辨率	0.1NTU
	材质	POM
蓝绿藻传感器	原理	荧光法
	量程	0~200,000cells/mL
	检出限	300cells/mL
	分辨率	1cells/mL
	材质	316L不锈钢
数字ORP传感器	原理	铂金电极法
	量程	-999~999mV
	精度	±5mV
	分辨率	1mV
	材质	POM
水中油传感器	原理	荧光法
	量程	0~50ppm
	精度	5%
	分辨率	0.01ppm
	材质	316L不锈钢

无人机纵深缓降模块参数	
主体尺寸	335*120*130mm
主体重量	4.3Kg
工作高度	10-15m
输入电压	24v
工作速率	10m/min
主体材质	铝合金
承重	60kg
线径	3mm
触顶保护	有

多参数飞行器技术参数	
尺寸 (展开状态, 不含桨叶)	1480毫米×1080毫米×620毫米 (长*宽*高) (含rtk组件)
尺寸 (折叠状态, 不含桨叶)	610毫米*650毫米*620毫米 (长*宽*高)
轴距	1430mm
最大起飞重量 (含下置挂载)	约40kg
RTK/GNSS使用频段	2.400-2.483ghz
最大飞行半径 (无干扰、无遮挡)	15公里
最大可承受风速	6m/s
最大俯仰角度	30°
最大水平飞行速度	10米/秒
最大飞行海拔高度	6000M
最长飞行时间	满载: 15min; (无风地带测试) 空载: 25min; (无风地带测试)
推荐工作环境温度	0°C-40°C
避障方式	毫米波雷达前避障
锁距避障范围	0.2-30
FPV摄像头视角	前视角
FPV摄像头分辨率	4K/1080p
电池重量	4.4KG
电池放电系数	20C
电池容积	12s/16000mAh
电池充电速度	28min 10%-99%
充电电压	50.4V
标称电压	44.4V

* 因版面原因, 多参数模块测量参数有更多选择, 详情请咨询相关销售人员。

注意: 尽管我们已经尽了最大努力确保该出版物的精确性, 但仍可能会存在错误或遗漏。由于资料和法规可能随时会改变, 所以我们建议您获取最新发布资料、法规、标准等。该出版物不构成合同基础。