

P-7

测流吊舱



简介

P-7测流吊舱，集雷达流速计、非接触式水位计、定焦相机于一体，采用非接触式测量，不受泥沙、水草等杂物影响，内嵌算法模型保证流量准确稳定可靠。吊舱采用专业的两轴机械增稳技术，增稳精度达 $\pm 0.01^\circ$ 。支持与无人飞行器通过快拆接口连接，可应用于水文、防汛排涝、环保排污监测等多个行业。

主要特点

- 不破坏水的流态，智能水面回波频谱分析算法与智能水位跟踪识别算法，测流数据准确稳定可靠；
- 非接触测量，不受淤泥、沉积物、植物、温度、凝露等影响；
- FMCW调频连续波模式带宽大，测距精度高；
- 具有较高信噪比，抗干扰能力强；
- 视频分辨率720P@25fps；
- 配合无人机地面站软件，可实时导入断面信息，直接完成流量计算，输出流速、水位、瞬时流量和累积流量；
- 机械两轴增稳， $\pm 0.01^\circ$ 的增稳精度；
- 重量770g；
- 支持与无人飞行器通过快拆接口连接；

P-7参数表

项目		参数
功能指标	两轴稳像	支持
	网络视频输出	支持
水位计技术指标	频率	24 ~ 26GHz
	波束角	10°
	天线	平面微带阵列天线
	测水位原理	调频连续波FMCW
	测距范围	0.25 ~ 80m
	测距精度	±2mm
	分辨率	1mm
流速计技术指标	工作频率	24 GHz
	测速范围	0.1 ~ 20m/s
	测速精度	±0.01m/s ; ±1%FS
	波束角	12°
相机技术指标	视频分辨率	720P@25fps
吊舱技术指标	增稳精度	±0.01°
	最大可控转速	俯仰方向(TILT) : ±200°/s
	可控转动范围	俯仰方向(TILT) : -50° ~ +50°
整机技术指标	工作环境温度	-20℃ ~ 60℃
	储存环境温度	-20℃ ~ 70℃
	工作环境湿度	≤85%RH (非冷凝)
	尺寸	210×210×191mm
	重量	770g
	平均功耗	6.0W