

光电系统

ZX-GD170RD 雷达转台

ZX-GD170RD雷达转台是一个集光、机、电于一体的搜索跟踪系统，搭载高清1080p可见光摄像机、非制冷红外热像仪，本产品适用于军用和民用无人船和无人车应用领域，实现对陆地、水上和天空目标的搜索、观察、跟踪。

功能指标

- 具备水平、俯仰两轴稳像，结合高精度陀螺及伺服控制系统，实现侦察范围内无死角覆盖，支持系统昼夜间观察；
- 支持网络视频图像的传输；
- 体积小、重量轻、结构紧凑，载体适应能力强、功耗低、性价比高；
- 具有可见光、红外侦察功能，具备视频跟踪能力；
- 具备实时输出吊舱框架角、角速度功能。



系统参数

回转最大角速度	方位 $\geq 60^{\circ}/s$
	俯仰 $\geq 60^{\circ}/s$
回转最大角加速度	方位 $\geq 100^{\circ}/s^2$
	俯仰 $\geq 50^{\circ}/s^2$
回转范围	方位 360° 连续旋转,左负右正。
俯仰	$-20^{\circ} \sim +90^{\circ}$ (水平向前为 0° ，上负下正)

红外热像仪

探测器类型	非制冷红外焦平面探测器
工作波段	$8\mu m \sim 14\mu m$
探测器分辨率	640×512
像元尺寸	$12\mu m$
NETD	30mk

可见光摄像机

探测器分辨率	1920×1080
光学变倍	30倍
视频图像最大帧频	$\geq 30fps$
自动对焦时间	$\leq 2s$
目标最大探测距离	大于5000m
视频接口	USB接口
通讯接口	TTL
电源	DC12V

跟踪

跟踪模式	手动
最小目标尺寸	5×5像素

物理指标

外形尺寸 (直径×高)	小于 $\Phi 170mm$ (球径) × $436mm$ (高度)
转台重量	$\leq 4.4kg$
外观颜色	军绿色

环境指标

工作温度	$-40^{\circ}C \sim +60^{\circ}C$
存储温度	$-45^{\circ}C \sim +65^{\circ}C$
防水等级	IP66

功耗指标

输入电压	直流24V
峰值功耗	$\leq 100W$