

光电系统

ZX-GD230CZ 光电转台

ZX-GD230CZ光电转台安装在车载平台上,通过高清可见光摄像机、红外热像仪和激光测距机、框架中的惯性测量单元和图像处理板等负载设备,实现目标监视、侦察、目标测距、图像视轴稳定、典型目标自动识别、跟踪、精准定位功能。

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;
- 支持及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。

系统参数

重量	≤3kg
工作电压	DC24V±4V
运动范围	俯仰+20°~-80° 方位+120°~-120°
平均功耗	≤60W
峰值功耗	≤240W
稳定精度	≤0.1mrad
方位最大角速度	≥70°/s
俯仰最大角速度	≥70°/s ²

红外热像仪

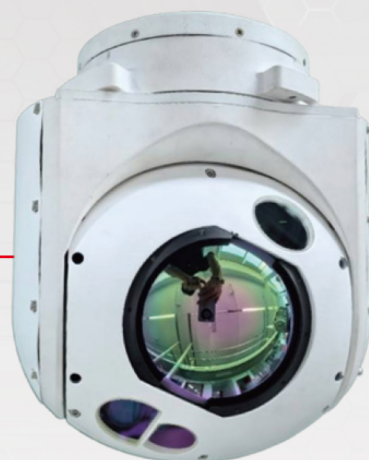
探测器类型	非制冷红外焦平面探测器
工作波段	8μm~12μm
探测器分辨率	640×512
视场角	5.86°×4.69°
镜头	75mm定焦
像元尺寸	12μm
功能	图像增强,背景校正,极性切换

可见光摄像机

探测器分辨率	1920×1080, 1080P全高清
光学焦距	70mm定焦
传感器尺寸	1/2.8"彩色CCD
视频图像最大帧频	≥30fps
功能	图像增强,透雾,自动增益

功耗指标

输入电压	直流24V±4V;
功耗	稳定功耗≤60W 峰值功耗≤240W



激光测距机

测距范围	≥5km
最小测距距离	30m
测距精度	≤±1m
测距频率	1Hz~10Hz

视频跟踪板

跟踪窗口位置	跟随目标自动移动到视场的任何位置
目标选取方式	人工锁定
最小目标尺寸	3×3像素

可跟踪目标尺寸	可见光针对6m×4m的典型目标
	自动识别距离≥3km
	识别率≥90%
	红外针对6m×4m的典型目标

相机最大支持分辨率	1920×1080, 30fps
最低信噪比	4dB
跟踪速度	≥80像素/帧
启动时间	≤10s
最小目标对比度	3%
跟踪板视频输出	网络视频。

物理指标

外形尺寸 (直径×高)	Φ177mm×218mm
重量	≤3kg
外观颜色	白色

环境指标

工作温度	-40℃~+60℃
存储温度	-45℃~+65℃
防水等级	IP66