

光电系统 / 中大型光电系列

ZX-SL350U1 车载三光光电转台

ZX-SL350U1车载光电转台采用两轴两框架高精度伺服稳定平台，配备高清彩色可见光相机、红外热像仪和智能识别电路等载荷，可安装在边防/岸基/车载等平台上，用于执行对人、车、船及无人机等目标的搜索、检测识别和跟踪等任务，适用于要地防护

功能特点

- 具有自检、在线检测和故障提示功能
- 具备昼夜不间断工作能力
- 具备动目标自动检测功能
- 具备目标识别功能，对进入视频内的典型目标（人、车、船、无人机）进行自动识别，包括目标类型和数量
- 具备全屏幕目标捕获、自动跟踪、引导跟踪、平台操控功能
- 具有多点触摸操控、操纵杆操控等多种方式
- 具有照相、录像功能，对侦察视频进行拍照、录像、回传和回放
- 具备外部引导功能，可接收雷达、无线、AIS、TDOA等探测设备引导
- 采用三防结构设计，具有防风防雨，可适应恶劣环境下使用
- 对空1-3km低小慢目标，对陆、海1-6km的人、车、船、飞机等典型目标的行业应用

技术参数

探测器	CMOS 彩色
分辨率	1920(H)×1080(V)
镜头焦距	20mm~360mm，18倍连续变焦
视场角	1.05°×0.59°~18.8°×10.64°
操控性能	具备手动/自动聚焦、变倍、调焦、透雾、亮度、锐度、对比度、饱和度、白平衡、宽动态及增益控制等控制功能
作用距离	在通视且能见度≥30km、环境温度20℃、相对湿度≤60%的条件下，对0.35m×0.35m无人机目标的作用距离满足探测≥3.8km；跟踪≥3.2km，识别≥2.6km
红外热像仪	
探测器	非制冷红外
分辨率	640(H)×512(V)
镜头焦距	75mm、150mm双视场焦
大视场角	5.86°×4.69° (H×V)，±5%
小视场角	2.93°×2.35° (H×V)，±5%
操控功能	具备变倍、调焦、黑热、白热、增强等控制功能
作用距离	在通视且能见度≥20km、环境温度20℃、相对湿度≤60%、目标与背景温差3℃的条件下，对0.35m×0.35m无人机目标的作用距离满足探测≥2.5km、跟踪≥1.6km、识别≥1.3km



伺服稳定平台

转台类型	伺服直驱，PID反馈
转动范围	方位n×360°，俯仰-25°~+50°
转动速度	0.05°/s~80°/s
角度偏转矫正	电子补偿
停止精度	±0.02°
测角精度	≤1mrad (1σ)

智能识别电路

视频压缩	H.265/H.264/MJPEG (限图片抓拍)
智能应用	采用边缘计算、深度学习算法，支持目标检测、识别和跟踪
智能搜索	全屏运动目标搜索、热目标追踪搜索、对低空无人机具备自主搜索跟踪能力
智能跟踪	特定目标识别跟踪、运动目标跟踪、引导跟踪、手动跟踪
识别类型	支持人、车、船、无人机等80余种分类目标识别
智能引导	可接收雷达、频谱、TDOA、多点光电定位等引导
网络协议	IPv4、TCP/IP、UDP、HTTP、DHCP、RTP/RTCP、FTP、UPnP、DDNS、NTP、RTSP
网络带宽	100M/1000M自适应

工作电源

工作电压	DC 20~33V
工作功耗	额定≤70W，峰值≤170W

电气接口

1路电源接口	用于设备供电输入
1路以太网口	用于传输H.265/H.264视频流
1路CAN总线	用于指令和数据信息交互
结构尺寸	可按照需求定制
外观颜色	可按照需求定制

环境适应性及电磁兼容性要求

环境适应性	
防护等级	IP66
工作温度	-40℃~+60℃
存储温度	-50℃~+70℃
其他要求	由设计保证，满足GJB 150相关标准规定的低气压、湿热、霉菌、盐雾、砂尘、振动、冲击、淋雨等环境适应性要求

电磁兼容性

由设计保证，满足GJB 151B-2013中RE102、RS103、CE102、CS101、CS112、CS114、CS115、CS116的要求，同时满足系统使用要求	
操控软件	可提供光电转台测试显控软件
选配载荷	激光补光器、激光测距机