

Z-8RB-NWI_Ver3.0.0

激光夜视测距吊舱



简介

Z-8RB-NWI_Ver3.0.0激光夜视测距吊舱集星光级30倍光学变焦相机、激光测距仪与激光照明模块于一体。支持30倍光学变倍、12倍数字变倍、360倍混合变倍，总像素207万，能将几百米之外的景物清晰呈现在眼前；配合激光照明模块和星光级夜视功能，即使在全黑的夜间也能拍摄到清晰的图像。激光测距仪最大探测距离可达1800m。支持军工级自动跟踪功能。吊舱采用专业的三轴机械增稳技术，稳像精度达 $\pm 0.01^\circ$ 。支持与无人飞行器通过快拆接口连接，可应用于消防、森林公安、公安监控、搜寻救援、环保执法等多个行业。

主要特点

- 集星光级30倍光学变焦相机、激光测距仪与激光照明模块于一体；
- 1800m激光测距，可与无人飞行器配合定位目标位置、高度；
- 光学变焦相机支持30倍光学变倍，视场角范围为 $63.7^\circ \sim 2.3^\circ$ ，光学变焦范围 $f:4.3 \sim 129\text{mm}$ ；
- 12倍数字变倍，360倍混合变倍；
- 传感器总像素为207万，传感器尺寸为 $1/2.8''$ ；
- 视频分辨率1080P@30fps；照片分辨率1920*1080；

- 彩色模式最低照度可达0.01Lux/F1.6；黑白模式最低照度可达0.0015Lux/F1.6；
- 支持视频叠加OSD信息，信息内容包括经纬度和高度；
- 支持把拍照点坐标写入照片的EXIF信息中；
- 在激光照明模块工作时，可以在全黑的环境下看清物体；
- 集成两组独立的红外激光照明模块，照射角度分别为8°和30°；
- 红外激光照明模块波长850±10nm；安全等级3FDA、IEC-3B类；
- 军工级目标自动跟踪功能；
- 机械三轴稳像，±0.01°的稳像精度；
- 重量870g；
- 支持与无人飞行器通过快拆接口连接；

参数表

| 项目 | | 参数 |
|-----------|---------------------------------------|---|
| 可见光相机技术指标 | 传感器尺寸 | 1/2.8" CMOS |
| | 传感器总像素 | 207万 |
| | 视频分辨率 | 1080P@30fps |
| | 照片分辨率 | 1920*1080 |
| | 光学变焦 | f:4.3 ~ 129mm |
| | 光学变倍 | 30x |
| | 数字变倍 | 12x |
| | 视场角 | 63.7° ~ 2.3° |
| | 视场角 | 水平：63.7° ~ 2.3°； 垂直：40° ~ 1.4°； 对角：52.1° ~ 2.8° |
| | 光圈范围 | F1.6~F4.7 |
| | 快门范围 | 1/1~1/10000 |
| | 探测距离 | 人：1947.1m；车：2559.1m |
| | 识别距离 | 人：389.4m；车：511.8m |
| 验证距离 | 人：194.7m；车：255.9m | |
| 最低照度 | 彩色：0.01Lux/F1.6； 黑白：0.0015Lux/F1.6 | |
| 自动跟踪功能指标 | 跟踪偏差像素更新率 | 50Hz |
| | 跟踪偏差像素输出延时 | < 15ms |

| 项目 | | 参数 |
|------------|---------------------------------|---------------------------------|
| | 最小目标对比度 | 5% |
| | 目标记忆跟踪 | 支持 (100帧/4s) |
| | 目标尺寸 | 16*16~128*128像素 |
| 激光测距仪技术指标 | 波长 | 905nm |
| | 测量范围 | 5-1800m (直径12 m、20%反射率的垂直反射面) |
| | 测距精度 | ±0.3m (< 300m)/±1m (> 300m) |
| | 发射角 | 2.5mrad |
| | 测距方式 | 脉冲 |
| | 功率 | < 1mW(对眼安全) |
| 激光照明模块技术指标 | 波长 | 850±10nm |
| | 有效距离 | ≤500m |
| | 照明角度 | 8°+30° |
| | 安全等级 | 3FDA、IEC-3B类 |
| 相机视频指标 | 单IP输出 | 支持 |
| | 视频压缩 | H.264/H.265 |
| | 存储功能 | TF卡 (最大128G) |
| | 网络协议 | RTSP,UDP |
| 吊舱技术指标 | 稳像精度 | ±0.01° |
| | 最大可控转速 | 旋转方向：±200°/s |
| | | 俯仰方向：±200°/s |
| 可控转动范围 | 旋转方向：±360°连续 俯仰方向：-120°~+60° | |
| 整机技术指标 | 工作环境温度 | -20°C ~ 60°C |
| | 储存环境温度 | -20°C ~ 60°C |
| | 工作环境湿度 | ≤85%RH (非冷凝) |
| | 防护等级 | IP43 |
| | 尺寸 | 150*144*172mm |
| | 重量 | 870g |
| | 平均功耗/峰值功耗 | 19W/57.6W |