



AMC DD POS 相机
无人机遥感NIR+RGB POS双相机系统

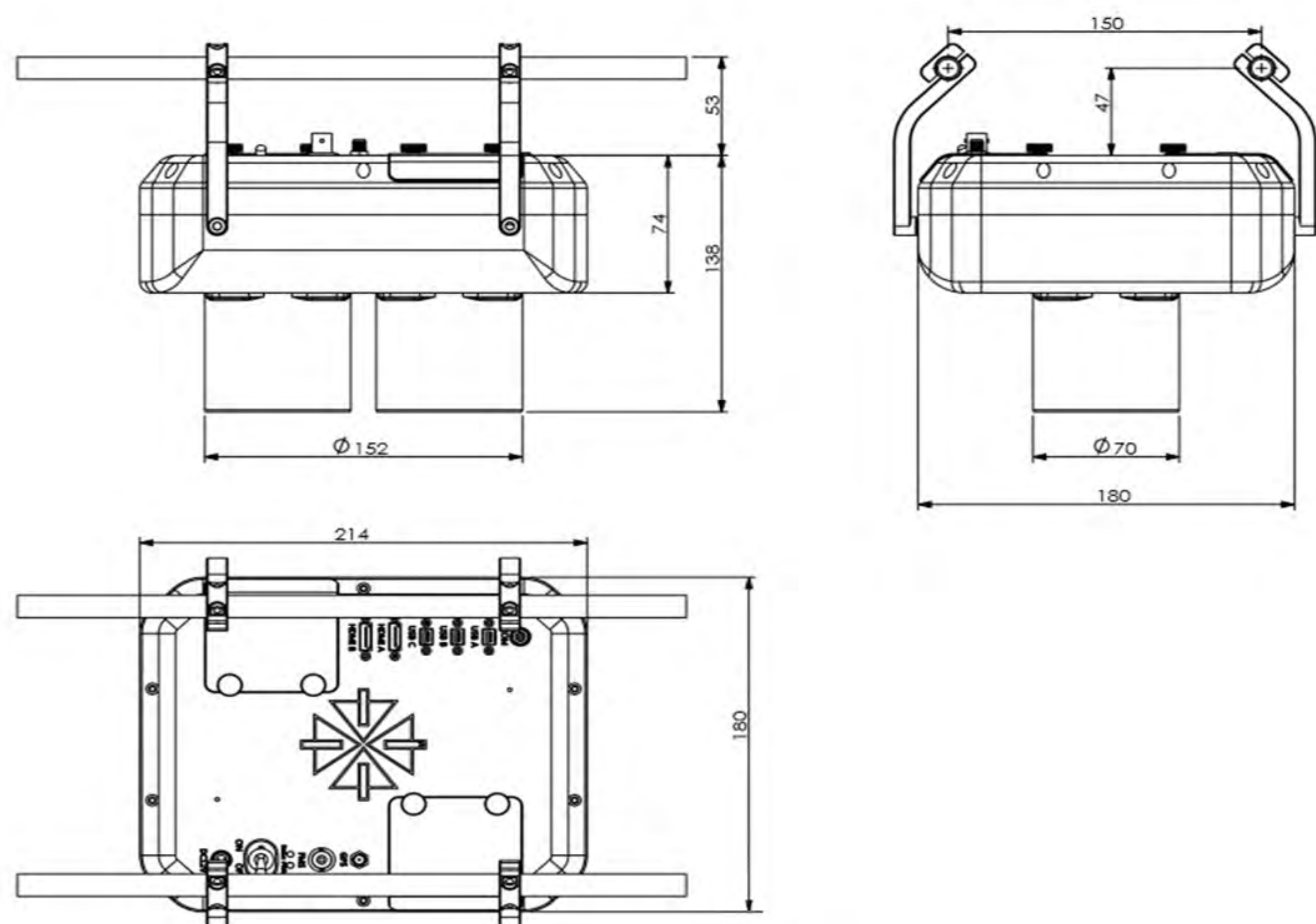
技术指标	AMC DD (RGBN)
相机参数	全画幅相机
相机1 有效相素及波段	36MP (或以上) RGB
相机2 有效相素及波段	36MP (或以上) NIR
近红外波长 (标配)	720nm
单相机影像尺寸 (相素)	7360 x 4912 (或以上)
像元大小	4.9 micron
全画幅传感器尺寸	35.9 x 24 mm
镜头焦距	50mm (标配)
镜头校验报告	USGS 标准
单相机储存	256 GB SD
事件输出 (EVENT)	2 events
曝光方式	无人机触发
POS系统	
无人机POS系统	Applanix APX15 UAV
GPS电缆	0.5米
I/O输出/输入	
POS及影像数据输出	mini USB x 2
双频GPS天线接口	SMA-F x 1
电源, 触发, 网联	lemo 0B x 1
相机参数设置	HDMI-F x 2
正射影像作业	
WGS84坐标系统	无需控制点 (DG)
本地坐标系统	1. 七参数输入POS后处理 2. 有限地面控制点空三处理 3. 成图后转换
其他	
电压	12VDC
功耗	< 40W
电池	锂电池
相机尺寸	214x 180x 138mm
总重量	3KG
包装箱	适合长途运输

Applanix APX 15 UAV技术指标
• Applanix IN-Fusion™ GNSS-惯导紧耦合算法功能
• 采用Solid-state MEMS 惯导传感器, 及Applanix SmartCal™ 校验技术
• 336通道 GNSS接收机
• GPS: L1/L2/L5, GLONASS: G1/G2, BeiDou: B1, B2, Galileo, SBAS, QZSS
• 支持单频GPS RTK (100Hz 输出)
• 支持双频GPS POS 后处理 (200Hz输出)
• 支持POSPac UAV 后处理软件 (包含)
• POS数据内部记录: 6GB

Applanix POSPAC UAV 办公室软件
• APX-15 GNSS-惯导差分后处理软件
• 200 Hz 后处理成果 (位置, 速度, 方向, Rates, 加速度)
• Applanix IN-Fusion™ 紧耦合技术
• 支持动态UAV模型
• 单基准站及multit-单基准站GNSS-惯导差分处理
• QC软件检测GNSS质量
• EO数据输出
• 正向和反向与最优平滑处理
• SmartBase™支持北斗CORs站 (选购)
• Photogrammetry Tools (选购)
• 支持天宝 CenterPoint RTX计算 (年费)

无人机采用Applanix POS的优点
适用于小型无人机系统, 提高测土精度及效率
• 减小/消除地面控制点 (GCPs)
• 减少旁向重叠
• 精确的LIDAR数据定位

APX15 精度规格	SPS	后处理
位置 (m)	1.5 - 3.0	0.02 - 0.05
速度 (m/s)	0.05	0.015
滚动及俯仰 (deg)	0.04	0.025
真航向 (deg)	0.3	0.08



AMC DD POS双相机的特点及应用

- § 专业级、测量型多光谱相机, 能提供立体图像, 能生成密集三维地形和高精度的多光谱正射影像图;
- § 无地面控制点、完全自主式作业, 无需布设GNSS地面参考站;
- § 高分辨率影像获取及各种比例尺DEM、DOM、DLG成图;
- § 集成小型化、嵌入式的高精度POS系统, 能支持双相机, 能实时提供高精度位置、姿态数据输出, 能支持GPS、北斗;
- § 系统小巧轻便, 并提供与主流无人机平台的数据接口。

AMC DD采用真彩色 (RGB) 及近红外 (NIR) 全画幅双相机集成设计, 定焦镜头。以50mm定焦镜头为例, 在100m相对航高下获取优于1cm的GSD影像数据, 引领无人机高分辨率多光谱影像数据处理到一个新的层次。

相机集成Applanix公司APX-15无人机POS系统, Applanix全球领先的Direct Georeferencing技术, 在POS实时和后处理都能得到最佳的相机曝光位置及姿态数据。满足遥感影像分析, 应急影像获取成图及传统各种比例尺摄影测量测图要求。

系统支持双相机的两路曝光脉冲信号输入, 使真彩色及近红外双相机能独立计算各自曝光的POS数据, 更精确的将多光谱影像融合。

系统总重量不超过3kg, 提供与大疆M600 Pro无人机的标准接口, 或其他大载荷固定翼无人机的接口。