



## BodaCOM MESH131 PO技术规格

**产品名称：SDR单兵手持自组网终端**

**产品类别：SDR自组网设备**

BodaCOM MESH131 PO单兵设备采用SDR软件定义无线电架构，搭载分布式多跳高性能自组网技术，可在无中心节点条件下实现设备间直接通信。该设备安装便捷、操作简单，可灵活适应于无人机机载模块、地面站、中继系统等多种部署模式。

设备可在数秒内建立无线多跳网络，支持动态路由和中继转发。能够传输语音、数据、视频及位置信息，满足多样化任务需求。在复杂地形环境中，单兵设备可实现现场快速组网部署，保障单兵之间、单兵与无人机之间的通信不间断。在应急通信与抢险救灾行动中，能高效处理语音、数据和视频传输，同时确保持续通信。其抗干扰能力和动态组网特性，可满足移动性、隐蔽性及高带宽需求。

该方案广泛应用于灾害救援、应急保障、日常巡逻与近距离侦察等场景，为复杂环境提供高效、可靠的通信支持。

# 产品特点

- **灵活组网**：支持无中心自组织，载波带宽可灵活分配。能够构建点对多点、链式中继、网状及混合拓扑等多种网络拓扑结构，适应复杂多变的通信需求。
- **全IP互联**：采用全IP化设计，支持各类数据传输，易于与异构通信系统互联互通，促进多网业务融合交互，实现更广阔的通信覆盖。
- **抗干扰性强**：可选宽带载波跳频技术，显著增强抗干扰能力。智能选频模式可实时避开干扰频点，保障网络稳定。结合ARQ差错控制传输机制，有效降低数据丢包率，确保数据传输可靠。
- **高可靠性**：创新集成功放与核心板设计，具备优异的抗振防护性能，确保设备在恶劣环境下稳定运行。
- **无人机专用波形（可选）**：提供为无人机应用场景特别研发的专用波形可选，优化传输时延，保障飞控数据优先传输，提升无人机操控效率。
- **定制化开发**：支持根据客户具体工作频段进行定制开发，满足个性化需求。
- **便捷运维**：内置高效的动态可变路由机制，无需复杂系统配置。友好的人机界面支持实时监控与管理，并可实现远程软件升级、配置与热重启，极大提升运维效率。

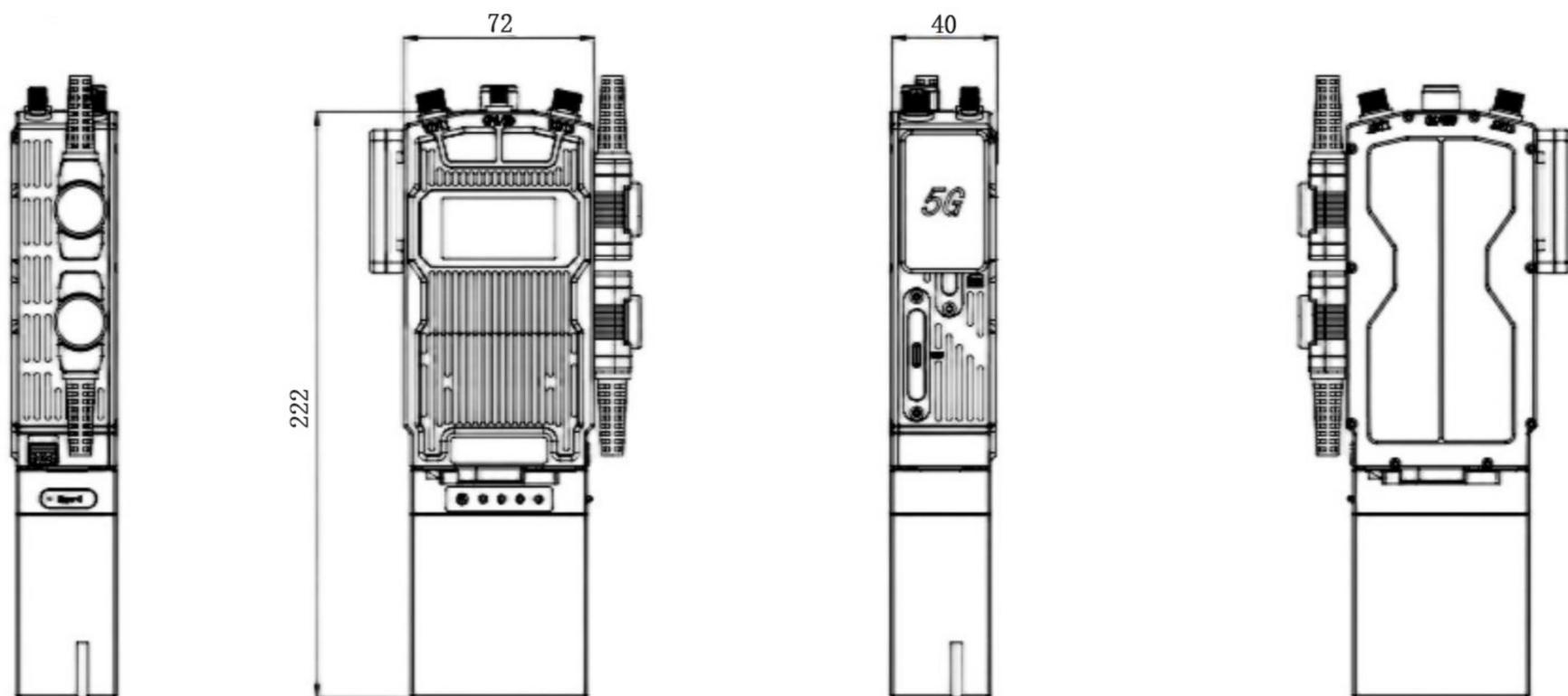
# 应用场景



# 产品参数

组网频率	1350~1450MHz, 350MHz-6G (频率可定制, 可选跳频)
发射功率	2W*2
信道带宽	1.25/2.5/5/10/20/40MHz (可调)
调制方式	BPSK/QPSK/16QAM/64QAM/256QAM
系统带宽	50Mbps@20MHz
自组网节点数	≤64
有效距离	60-120KM
调制灵敏度	-103dBm@5MHz
最大功耗	15W
天线接口	TNC×2
电源接口	航空插头
网络接口	100M 航空插头×2
尺寸	222×72×40mm (不含天线)
重量	1200g (不含天线)
工作温度	-40°C ~ +55°C
存储温度	-40°C ~ +85°C
工作湿度	5% ~ 95%
电池容量	12.6V/7Ah
工作时间	6h (增强版续航 8-12 小时)

# 尺寸图



## 服务与技术支持

- 1.提供一年非人为损坏保修服务。
- 2.所有自组网设备均为企业定制化产品。
- 3.对于行业客户，我们可直接提供整机应用方案，助力客户快速抢占市场。
- 4.向具备一定集成能力的客户提供裸板及集成技术方案，帮助客户快速实现产品差异化定位。
- 5.对于资深用户，我们可提供设备外观、功能及软件的全面定制服务。