

MIMOMesh 系列

轻巧机载 (SWaP-C) - 无线自组网 / 数据链



5.1x3.0x0.7cm/14g
0.25 瓦 x2



6.0x4.8x1.1cm/46g



6.0x5.8x1.3cm/60g
0.5 瓦 x2/1 瓦 x2



9.6x5.8x1.9cm/120g



11.7x6.2x2.0cm/160g
1 瓦 x2/2 瓦 x2



13.8x6.2x2.7cm/225g



13.8x6.2x3.1cm/271g

4 瓦 x2/5 瓦 x2



11.7x6.2x3.2cm/287g
2 瓦 x2/4 瓦 x2/5 瓦 x2
(7Z030/7Z035/7Z100)



11.7x6.2x3.8cm/349g 11.7x6.2x3.8cm/364g

1 瓦 x2/2 瓦 x2
扩展 WIFI/SBUS/(HDMI/SDI)



11.7x6.2x3.8cm/380g

2 瓦 x2/4 瓦 x2
扩展 WIFI/HDMI/SDI



12.8x13.4x3.8cm/598g
10 瓦 x2/20 瓦 x2



14.2x13.7x6.0cm/1.11kg



23.0x14.8x3.5cm/1.25kg

30 瓦 x2/40 瓦 x2



11.7x6.2x3.2cm/279g
2 瓦 x1/4 瓦 x1 (双频段)



16.1x15.5x5.1cm/1.30kg
10 瓦 x1/20 瓦 x1 (双频段)

射频输出功率 (支持 TPC 功率自适应, 1dBm 可调节)	0.25 瓦 x2	0.5 瓦 x2	1 瓦 x2	1 瓦 x2/2 瓦 x2	4 瓦 x2/5 瓦 x2	2 瓦 x2/4 瓦 x2/5 瓦 x2	10 瓦 x2/20 瓦 x2	30 瓦 x2/40 瓦 x2
尺寸 / 重量	5.1x3.0x0.7cm/14g	6.0x4.8x1.1cm/46g 6.0x5.8x1.3cm/60g	9.6x5.8x1.9cm/120g	11.7x6.2x3.8cm/160g	13.8x6.2x2.7cm/225g 13.8x6.2x3.1cm/271g	11.7x6.2x3.2cm/287g	12.8x13.4x3.8cm/598g	14.2x13.7x6.0cm/1.11kg 23.0x14.8x3.5cm/1.25kg
供电电压	3.5-5V DC	9-39V DC	9-39V DC	9-39V DC, 1 瓦 x2 12-36V DC, 2 瓦 x2	12-36V DC	12-36V DC	18-32V DC	28-32V DC
功率消耗	工作 1-2A/ 待机 0.5-1A@3.5-5V	工作 0.3-0.5A/ 待机 0.2-0.3A@12V	工作 1-2A/ 待机 0.5-0.7A@12V	工作 1-2A/ 待机 0.5-0.7A@12V	工作 2-4A/ 待机 0.5-0.7A@12V	工作 2-4A/ 待机 0.5-0.7A@12V	工作 3-6A/ 待机 0.7-0.9A@18V, 10 瓦 x2 工作 6-10A/ 待机 0.7-0.9A@20V, 20 瓦 x2	工作 22A/ 待机 0.4-1.6A@28-32V
传输速率	1-70Mbps(20MHz BW, 7Z020)/1-130Mbps(20MHz BW, beamforming by 7Z030)/1-252Mbps(40MHz BW, 7Z035)/1-350Mbps(80MHz BW, 7Z100)							
频率范围	70M-6GHz 可定制。收发同频或异频的, 单频段 2T2R 或双频段可设置选择 1T2R							
业务接口	IP, RS232+UART or SBUS, PTT voice							

轻巧机载 (SWaP-C) - 无线自组网 / 数据链技术指标

总体

SDR 平台, 波形	AD936X+FPGA (7Z020, 7Z030, 7Z035, 7Z100), 移动网络 MANET+MIMO
MIMO 技术	空时编码、接收分集、TX/RX 波束成形、空间复用
接收灵敏度	-103dBm@5MHz BW
工作信道带宽	1.25/2.5/5/10/20MHz(7Z020, 7Z030)/40MHz(7Z035)/80MHz(7Z100, 40MHz+40MHz 双天线异频收发 为 CA 载波聚合), 可设置
传输速率	1-70Mbps(20MHz BW, 7Z020)/1-130Mbps(20MHz BW, beamforming by 7Z030)/1-252Mbps(40MHz BW, 7Z035)/1-350Mbps(80MHz BW, 7Z100) 自适应, QoS
调制方式	TD-COFDM, BPSK/QPSK/16QAM/64QAM/256QAM/1024QAM 自适应 (固定设置选配)
射频输出功率 (支持 TPC 功率自适应, 1dBm 可调节)	0.25 瓦 x2; 0.5 瓦 x2; 4 瓦 x2; 5 瓦 x2; 10 瓦 x2; 20 瓦 x2; 30 瓦 x2; 40 瓦 x2
通信方式	分布式无中心的点对点 / 点对多 / 多对多, 二层或三层动态路由、多跳中继, 星型 / 线形 / 网状 / 混合动态
单跳延时	平均 6ms (单向, 20MHz BW)
安全加密	DES, AES128/256 (SM4/SNOW3G/ZUC 选配, 芯片 / TF 卡加密定制或外接保密机)
抗干扰工作模式	手动频谱扫描的信道选择, 全频段增强智能选频 (频谱感知) / 全频段自适应跳频 FHSS / 漫游模式, 多等级抗干扰
本地 / 远程管理	工作频率、信道带宽、网络 ID、发射功率等参数设置, 频谱扫描, 网络拓扑、链路场强信噪比、上传下载流量、节点间距离等实时显示和统计记录, BD/GPS(GNSS) 定位电子地图, 温度 / 电压 / 干扰监测, 软件升级 (远程静默及唤醒选配)
其它	开机启动时间小于 28 秒, 入网 / 更新 / 切换时间小于 1 秒; 单系统用户容量不限 (256 个以上)、自组网跳转次数不限 (数据 15+ 跳、语音 10+ 跳、视频 8+ 跳), 三跳以上传输速率总损失小于 70%; 自动载波跟踪, 适应 ±6kHz 频偏的多普勒频移, 支持时速 7200 公里以上 (6 马赫, 2000 米 / 秒) 的移动通信

整机结构

尺寸 / 重量	5.1x3.0x0.7cm/14g, 0.25 瓦 x2- 铁灰色 6.0x4.8x1.1cm/46g, 0.5 瓦 x2- 铁灰色 6.0x5.8x1.3cm/60g, 0.5 瓦 x2- 铁灰色 9.6x5.8x1.9cm/120g, 1 瓦 x2- 铁灰色 11.7x6.2x2.0cm/160g, 1 瓦 x2/2 瓦 x2- 铁灰色 11.7x6.2x3.8cm/349g, 1 瓦 x2/2 瓦 x2- 黑色 11.7x6.2x3.8cm/364g, 1 瓦 x2/2 瓦 x2- 多接口黑色 11.7x6.2x3.8cm/380g, 2 瓦 x2/4 瓦 x2- 风扇铁灰色 11.7x6.2x3.2cm/287g, 2 瓦 x2/4 瓦 x2/5 瓦 x2- 铁灰色 13.8x6.2x2.7cm/225g, 4 瓦 x2- 铁灰色 13.8x6.2x3.1cm/271g, 5 瓦 x2- 风扇铁灰色 12.8x13.4x3.8cm/598g, 10 瓦 x2/20 瓦 x2- 铁灰色 14.2x13.7x5.7cm/1.08kg, 10 瓦 x2/20 瓦 x2- 黑色 14.2x13.7x6.0cm/1.11kg, 30 瓦 x2/40 瓦 x2- 深灰色 23.0x14.8x3.5cm/1.25kg, 30 瓦 x2/40 瓦 x2- 铁灰扁平
安装 / 颜色	4 个安装孔位 / 黑色, 铁灰色 (军绿色选配)

供电

供电电压	3.5-5V DC, 0.25 瓦 x2 9-39V DC, 0.5 瓦 x2/1 瓦 x2 12-36V DC, 2 瓦 x2/4 瓦 x2/5 瓦 x2 18-32V DC, 10 瓦 x2/20 瓦 x2 28-32V DC, 30 瓦 x2/40 瓦 x2
功率消耗	工作 1-2A/ 待机 0.5-1A@3.5-5V, 0.25 瓦 x2 工作 0.3-0.5A/ 待机 0.2-0.3A@12V, 0.5 瓦 x2 工作 1-2A/ 待机 0.5-0.7A@12V, 1 瓦 x2/2 瓦 x2 工作 2-4A/ 待机 0.5-0.7A@12V, 4 瓦 x2/5 瓦 x2 工作 3-6A/ 待机 0.7-0.9A@18V, 10 瓦 x2 工作 6-10A/ 待机 0.7-0.9A@20V, 20 瓦 x2 工作 22A/ 待机 0.4-1.6A@28-32V, 30 瓦 x2/40 瓦 x2
电源选择	主电缆供电

接口

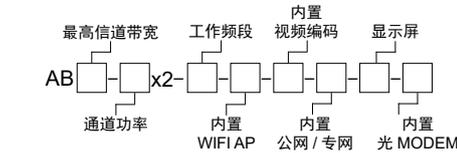
基本接口	2xIPEX/2xMMCX/2xSMP/2xSMA RF, 1-2xRJ45 以太网 100/1000BaseT, RS232, DC 输入。TTL(UART)/SBUS/ 蓝牙 1.2-230.4Kbps, WIFI AP, BD/GPS(GNSS) 可供选择。支持网口和串口的透明传输, 支持所有的通信协议, 包括 MAVLink。业务优先级可以选择
网络扩展选配	公网路由 /4G LTE 专网, 宽窄融合, 卫星, 光纤
视频扩展选配	低延时 HDMI/SDI/CVBS, 4K/2K/1080P/720P/D1
电源指示灯	绿灯常亮 - 已上电
LINK 指示灯	红灯常亮 - 未入网; 红灯闪烁 - 开机中 / 未入网; 绿灯常亮 - 已入网
RSSI 指示灯	绿灯常亮 - 链路质量优; 蓝灯常亮 - 链路质量好; 黄灯常亮 - 链路质量中; 紫灯常亮 - 链路质量略差; 红灯常亮 - 链路质量差; 灯灭 - 链路中断
管理界面 / 控制接口	基于 Web 的网络管理 /GUI, 提供 API 二次开发接口 /SNMP (或定制)

环境

中国工信部 (MHz)	336-344/512-592/566-626/606-678/1420-1520/1430-1444	工作温度 / 防护等级	-40°C ~+80°C /IP66 (IP67/IP68 定制)
-------------	---	-------------	-----------------------------------

中国工信部无线电管理局产品型号核准证: 2018FP5238、2018FP6081、2021FP0114、2021DP10060、2022FP15779

规格型号:



最高信道带宽 (MHz)	通道功率 (瓦)	工作频段 (MHz)	内置 WIFI AP	内置视频编码	内置公网 / 专网	显示屏	内置光 MODEM
20	2	600, U	0 (无)	0 (无)	0 (无)	0 (无)	0 (无)
40	4, 5	1400, L	1 (有)	HDMI	4G/5G 模块	2 (2 英寸)	1 (有)
80	10	2300, S		SDI/AV	4G LTE CPE	3 (3.2 英寸)	
	20, 40	4500, C				4 (4 英寸)	

AB20-2x2-1400-1-HDMI-0-0-0 表示: 最高信道带宽 20MHz, 2 瓦 x2, 1400MHz, 带 WIFI AP, 内置 HDMI 编码, 不带内置 4G/5G 公网模块, 不带显示屏, 不带光 MODEM 的机载电台。

配件 / 选件:



深圳市华夏盛科技有限公司

地址: 深圳市福田区泰然科技园苍松大厦南座 3A17 电话: (0755)83849417 83435240 网址: www.sinosun.cn E-mail: 13823678436@139.com 技术杨经理: 13902912908 (微信同号) 销售刘经理: 13823678436 (微信同号)
北京办事处朱总 13601146537 北京市海淀区安宁庄路 26 号楼 4 层 405 西安办事处朱总 13991217256 西安市雁塔区高新四路 13 号朗臣大厦 1903B 上海办事处: 13564038257 成都办事处: 13540153264
Wireless Data System Equipment Trading Co., Ltd. Building A1, Dubai Digital Park, Dubai Silicon Oasis, Dubai, United Arab Emirates Dubai(UAE) Office: +971 523904218 +971 554269081 +971 525808265 E-mail: chris@wireless-data-system.com
HONGKONG SINOSUN TECHNOLOGY LIMITED Room 03, 1/F, Tower 2, Nanyang Centre, 75 Mody Road, Tsing Sha Tsui East, HongKong
SINGAPORE SINOSUN TECHNOLOGY PTE. LTD. 111 North Bridge Road, #25-01 Peninsula Plaza, Singapore 179098