

Sky2 机载型 GNSS 接收机

产品介绍

Sky2 尺寸为 126mm*67mm*24mm，重量低于 250g。Sky2 采用高动态接收机板卡，即使在 100km/hr 的高速状态下也能达到厘米级的高精度差分定位结果；接入双 GNSS 天线，可提供高精度定位定向信息，保证机器人/无人机/汽车等精确高效自驾。Sky2 广泛应用于实时定位定向导航的无人机行业、电力巡检、交通高精度自主导航等行业。



Sky2 主机



GNSS 卫星接收天线

产品特点

- 1) 高精度：RTK 定位精度 1cm。
RTK 定向精度 0.08° (2 米基线)
RTK 定向精度 0.4° (0.5 米基线)
- 2) 高速率：原始数据和定位定向数据最高输出速率达 20Hz。默认 5Hz。
- 3) 双数据链：合法 840-845MHz 跳频电台和 4G 移动网络两种数据链路传输差分数据，选取性能最优的链路数据使用。
- 4) 大存储：内置 8GB；
- 5) 惯导：内置 MEMS 芯片，高性能惯导算法。
- 6) 支持 CAN 接口，拓展简便。
- 7) 高防护：IP67

指标参数

Sky2 技术参数		
信号跟踪	GPS	L1、L2

	GLONASS	L1、L2
	BDS	B1、B2
	GALILEO	E1、E5b
精度和可靠性	RTK 定位精度	平面：±1cm+1ppm
		高程：±2cm+1ppm
	RTK 定向精度	0.08° @2 米基线
	初始化时间	<50 秒
	初始化可靠性	>99.9%
数据管理	数据存储	内存：8G
	定位输出	1Hz、2Hz、5Hz、10Hz、20Hz
	差分支持	RTCM2.3、3.0、3.2
	输出格式支持	NMEA-0183、二进制数据格式
数据链		内置合法频段 840MHz~845MHz 跳频电台
		内置 4G 模块
接口	数据传输接口	1 个 TTL 串行口 (8 位数据位，1 位停止位，无校验，无流控) 1 个 CAN 口 (2.0) 1 个蓝牙无线通信口 1 个 WiFi 无线通信口
	硬件接口	1 个 USB 接口 1 个 SIM 卡插槽 1 个外接直流电源输入口 2 个 GPS 天线 SMA 接口 1 个 4G 天线 SMA 接口 1 个电台天线 SMA 接口
物理特性	输入电压	直流 7-30V
	尺寸	长×宽×高：126mm×67mm×24mm
	材料	铝合金
	重量	250g
环境特性	防尘防水	IP67
	工作温度	-25℃~+75℃
	存储温度	-55℃~+85℃

GBase RTK 基站&测量端



产品介绍

GBase GNSS 接收机为无人机 RTK 专业基准站，镁合金结构，Linux 操作系统；结合 WiFi 传感器，实现轻巧、智能、方便使用；GBase 内存 1GB,内部存储空间 16G，支持 SD 卡扩展。不但支持做 RTK 基站，也支持做测量端设备。

产品特点

- 1) 高精度：RTK 定位精度 1cm+1ppm
- 2) 高速率：原始数据和定位定向数据最高输出速率达 20Hz。可选 1、5、10、20Hz。
- 3) 双数据链：内置合法 840-845MHz 跳频电台。
- 4) 大存储：内置 16GB 存储，支持外置扩展 TF 卡 32GB 存储；
- 5) 闪连接：内置蓝牙 4.0 和 WiFi，简单连接专业手簿、手机或平板等移动设备，轻松设置。

指标参数

系统配置	操作系统	linux 操作系统
	处理器	CortexA8
	系统启动时间	1S
	数据存储	内置 16GB 数据存储、支持 SD 卡扩展
信号跟踪	GPS	L1、L2
	GLONASS	L1、L2
	BDS	B1、B2
精度和可靠性	RTK 定位精度	平面：±1cm+1ppm
		高程：±2cm+1ppm
	初始化时间	50S

	初始化可靠性	>99.9%
数据管理	数据存储	内存：8G
	定位输出	1Hz、2Hz、5Hz、10Hz、20Hz
	差分支持	RTCM3.0、RTCM3.2
	输出格式支持	NMEA-0183
电台参数	功率	最大功率 1W
	关键参数	传输距离：地对空传输距离 6KM，空中 波特率 172.8kbps 灵敏度-108dBm
数据传输	蓝牙	V4.0+V2.0; Class 2;
	串行通信	1 个 RS232 串口： 19200 波特率
用户界面	按键	1 个按键
	指示灯	3 个指示灯（红绿双色）：1 卫星灯， 1 信号灯，1 电源灯
外部接口	➤ 1 个电池仓； ➤ 1 个 TNC UHF 天线接口； ➤ 1 个小五芯口； ➤ 1 个 Mini USB 接口； ➤ 1 个喇叭口； ➤ 1 个 SD 卡接口； ➤ 1 个 SIM 卡接口。	
电气特性	整机功耗：≤3.5W（静态模式） 内置电池：容量 5500mAh /7.4V； 工作时间：基站模式：≥5 小时； 电池充满电时间：≤6 小时	
产品防护性	IP 防护等级：GB4208-2008，IP67 测杆防摔：能承受从 1.5 米高测杆处自由跌落，圆周随机 4 次。 随机振动：Grms=6.06g，3 轴，15min/轴，不加电状态。 碰撞：GB/T2423.6，半正弦波，幅度：100m/s ² (10g)，脉宽：16ms，碰撞次数：1000 次/轴	
环境特性	工作温度：-20℃~+65℃， 存储温度：-40℃~+75℃ 相对温度：100%无冷凝	

无人机 RTK 系统组成



GBase



Sky2



GNSS 螺旋天线



应用领域

农业植保；航空测绘；电力巡检；交通导

发货清单

Sky2 发货清单

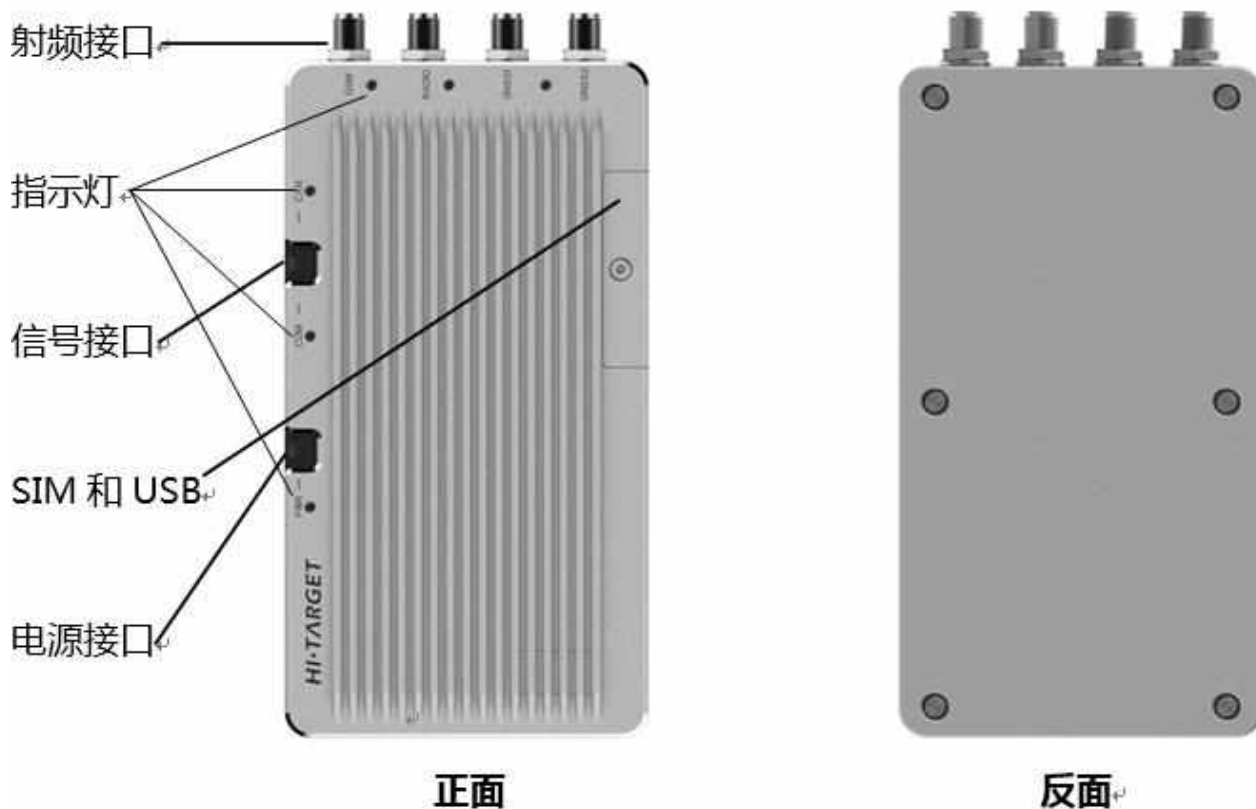
序号	物品名称	物品规格	单位	数量	备注
1	机载型 GNSS 接收机	Sky2	PCS	1	主机
2	双频螺旋天线 Plus	AH-3232	PCS	2	天线
3	终端通信天线	QT0822D-S	PCS	2	
4	射频电缆组件	/	PCS	4	标配线缆
5	Micro USB 数据线	/	PCS	1	
6	数据线缆	/	PCS	2	
7	UAV RTK 包装盒	/	PCS	1	包装盒
8	出厂检验合格证	/	PCS	1	

GBase 发货清单

序号	物品名称	物品规格	单位	数量	备注
1	GNSS 接收机	GBase	PCS	1	主机
2	锂电池	BL-5000	PCS	2	电池
3	锂电池充电器	CL-4400	PCS	1	
4	连接杆	TB-10	PCS	1	配件
5	通信天线	/	PCS	1	
6	Mini USB 数据线	/	PCS	1	
7	RTK 包装箱	/	PCS	1	包装
8	出厂检验合格证	/	PCS	1	

Sky2 简易使用说明

1 产品外观



2 LED 指示



为保证导航定位精度，
务必确保差分固定解状态：

- GNSS 灯绿色慢闪
- RADIO 灯绿色闪烁
- 或 GSM 灯绿色闪烁
- COM/CAN 灯绿色闪烁



绿色：
闪烁 接收差分

红色：
闪烁 4G 异常



绿色：
闪烁 接收差分

红色：
闪烁 电台异常



绿色：
常亮 捕获卫星

快闪 非固定解

慢闪 固定解



绿色：
常亮 正常供电

红色：
常亮 电压<7.1V



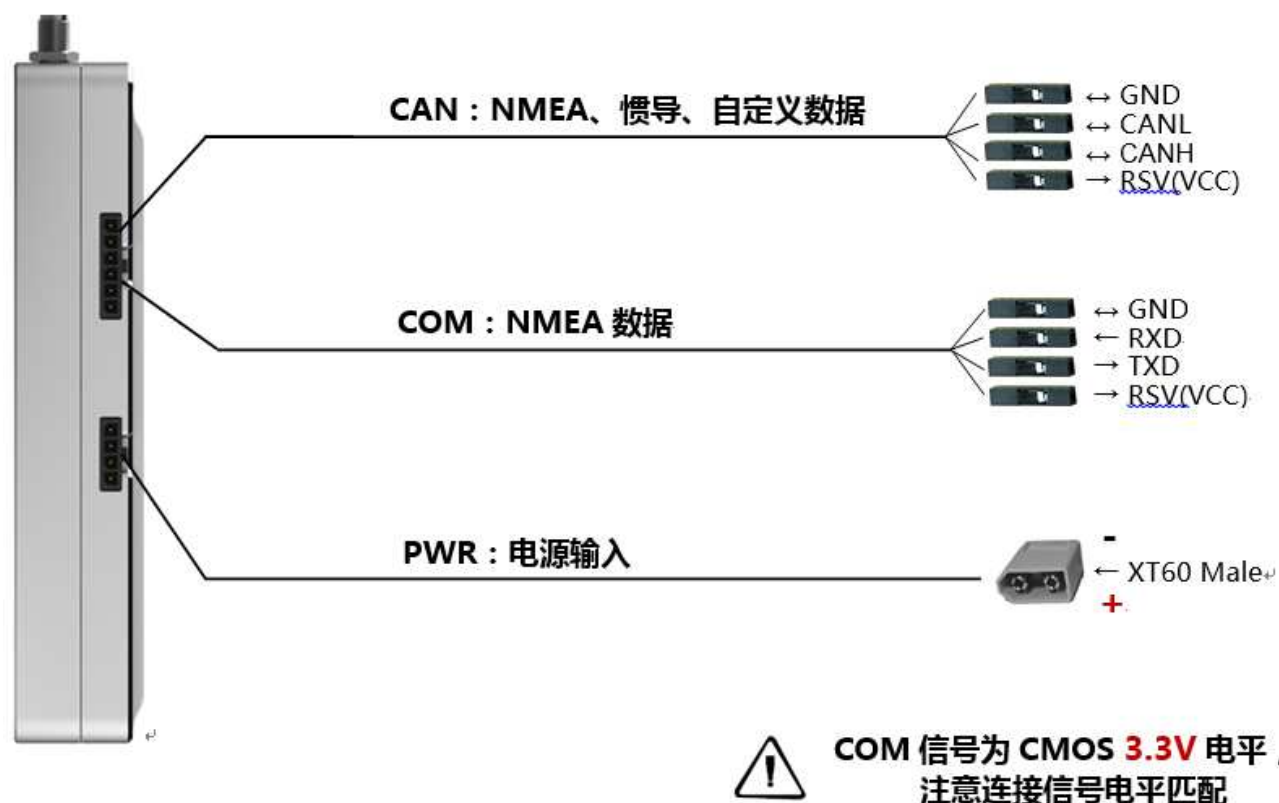
绿色：
闪烁 传输数据



绿色：
闪烁 传输数据

红色：
闪烁 总线错误

3 信号接口



4 射频接口



语句格式说明

参考<Sky2 命令手册>