技术参数

信号跟踪	BDS	B1I, B1C*, B2I, B2a, B2b*, B3I		
	GPS	L1C/A, L2P*, L2C, L5, L1C*		
	GLONASS	G1, G2, G3*		
	Galileo	E1, E5b, E5a, E5 AltBoC*, E6c*		
	QZSS	L1C/A, L2C, L5, L1C*		
	SBAS	L1C/A, L5		
	NavIC	L5*		
信号重捕	失锁重捕	<1s		
时间特性	冷启动	<30s		
	热启动	<10s（使用RTC）		
精度	授时精度	20ns		
	标准单点定位精度	平面：1.5m, 高程：3m		
	测速精度	0.02m/s		
	RTK初始化时间	5s		
	RTK初始化置信度	99.90%		
	RTK精度	平面:(8+10^{-6}×D)mm 高程:(15+10^{-6}×D)mm D为基线长度		
	PPP初始化时间	收敛时间：20min		
	PPP精度	平面：0.1m, 高程：0.2m		
	定向精度	0.2°/1m基线		
IMU性能指标	陀螺仪*		加速度*	
	量程	±300°/s	量程	±8g
	零偏不稳定性	0.5°/h	零偏不稳定性	20ug
	角度随机游走	0.03°/√h	速度随机游走	0.036m/s/√h
数据格式	NMEA-0183	GPGGA, GPGSV, GPGLL, GPGSA, GPGST,GPHDT, GPRMC, GPVTG, GPZDA 等		
	自定义ASCII格式	INSPVA，INSPVAX，BESTPOS等		
	RTCM3.X	1004~1008,1012,1019,1020,1033,1042,1045/1046, 1230		
	MSM3~MSM7	1073~1077,1083~1087,1123~1127,1093~1097		
通讯协议	网络	TCP/UDP、Ntrip、司南导航云协议		
	接口	RS232、CAN		
	USB	2.0		

组合导航性能指标	失锁水平位置漂移	≤8‰ @1km/60s**
	失锁水平位置漂移（轮速计接入）	≤2‰ @1km/60s**
	失锁航向漂移	0.15°@60s
	恢复固定时间	≤5s
	最大数据更新速率	
	GNSS原始观测量	最高可选配至50Hz
	RTK定位	最高可选配至50Hz
	INS组合导航定位	100Hz（200Hz选配）
	IMU原始数据率	100Hz（200Hz选配）
通讯接口	外部接口	车载以太网*1、CAN/CAN FD*2、RS232串口*2、PPS*1
	天线接口	2*GNSS天线接口（Fakra-C）、1*4G接口(Fakra-A)
天线接口	阻抗匹配	50Ω
	天线供电电压	外部供电: +3.3V@（0-100）mA
	天线增益要求	20~35dB(不考虑线损)
通讯配置	网络模块	4G全网通
	以太网	100M车载以太网
	蓝牙	BLE 5.1, 2.4GHz
存储功能	内置存储	8G
	存储格式	NMEA-0183、惯导原始数据
	更新率	100Hz
	数据检索	USB下载
物理指标及电气参数	尺寸	134mm×97.8mm×30mm
	重量	380g
	功耗	≤5W
	供电电压	6V~32V(标准适配12V DC)
环境特性	工作温度	-40°C ~ +85°C
	存储温度	-40°C ~ +85°C
	防护等级	IP52
	相对湿度	95%无冷凝
	振动	JESD22-B103

司南导航

官方微信公众号

上海司南导航技术股份有限公司

全国服务热线：400-630-2933

网址：www.sinognss.com

地址：上海市嘉定区澄浏中路618号2号楼

版权声明

©版权所有2025上海司南导航技术股份有限公司，保留一切权利。非经上海司南导航技术股份有限公司同意，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本资料内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

免责声明

本资料信息仅供参考，不构成任何要约或承诺。司南导航可能不经通知修改上述信息,恕不另行通知。

司南导航

股票代码:688592

进阶升级 传输无忧

M30X

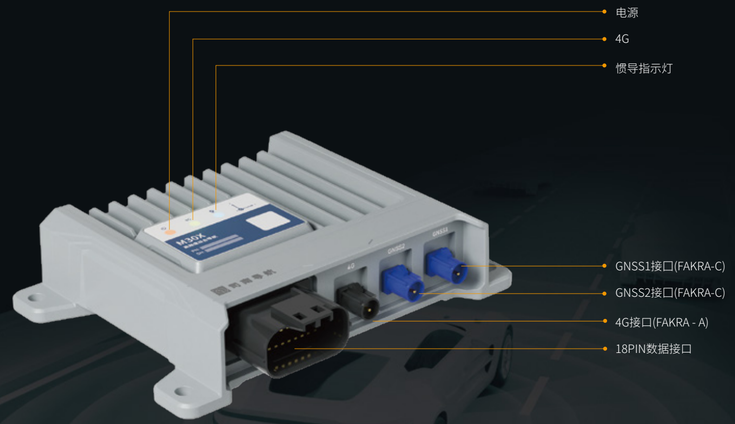
高精度组合导航接收机



© 2025, ComNav Technology Ltd. All rights reserved. ***SinoGNSS*** is the official trade mark of ComNav Technology Ltd., registered in People's Republic of China, EU, USA and Canada. All other trademarks are the property of their respective owners. (May, 2025).

M30X 高精度组合导航接收机

M30X高精度组合导航接收机采用车规级设计，内置司南新一代高精度定位定向模块，支持GNSS全系统全频点卫星信号，内置全温标定补偿的高精度IMU，升级支持4G全网通、BT无线传输方式，支持8G存储，传输方式多样，提升用户体验。M30X通过通信、存储、算力三维升级，提升产品的实时性、可靠性、扩展性。



车规级设计　无线传输　高阶融合算法　高动态速率　接口丰富

产品特点

无线传输，应用多样

支持高速移动网络传输，实现远程数据实时回传与云端协同，适应多网络覆盖场景。新增低功耗蓝牙5.1，支持手机/平板等移动设备无线连接，提升操作便捷性。



高阶融合算法，性能卓越

深度融合GNSS与IMU惯性导航，支持里程计接入，实时提供载体位置、速度、俯仰角、横滚角、航向角，频率支持100Hz，满足高动态场景需求。同时内置司南第四代自研QC7820射频基带一体化芯片，抗干扰能力提升。



专业APP，便携配置

支持司南导航导航大师APP蓝牙配置，界面简洁，快速便捷，同时支持接入司南云平台进行远程配置。

行业应用


无人物流车


无人巴士


无人出租车


智慧港口


无人矿卡


地图采集

系统组成

AT360天线

- 多频多模设计，支持全球主流卫星系统
- 优越的相位中心性能，相位中心稳定度高
- 低仰角增益优化设计，具有低仰角下的高信噪比表现
- IP67工业级设计，满足野外严苛使用环境



导航大师APP

- 基于Android系统，蓝牙连接，一键启动
- 支持快速配置，状态查看
- 支持地图位置查看，实时显示
- 支持随时随地远程配置



司南云迹

- 车辆位置随时查看，报警信息即刻处理
- 电子围栏、移动危险物、安全预警、车辆调度等功能应有尽有
- 远程实时监控，支持轨迹回放
- 远程维护，省心方便

