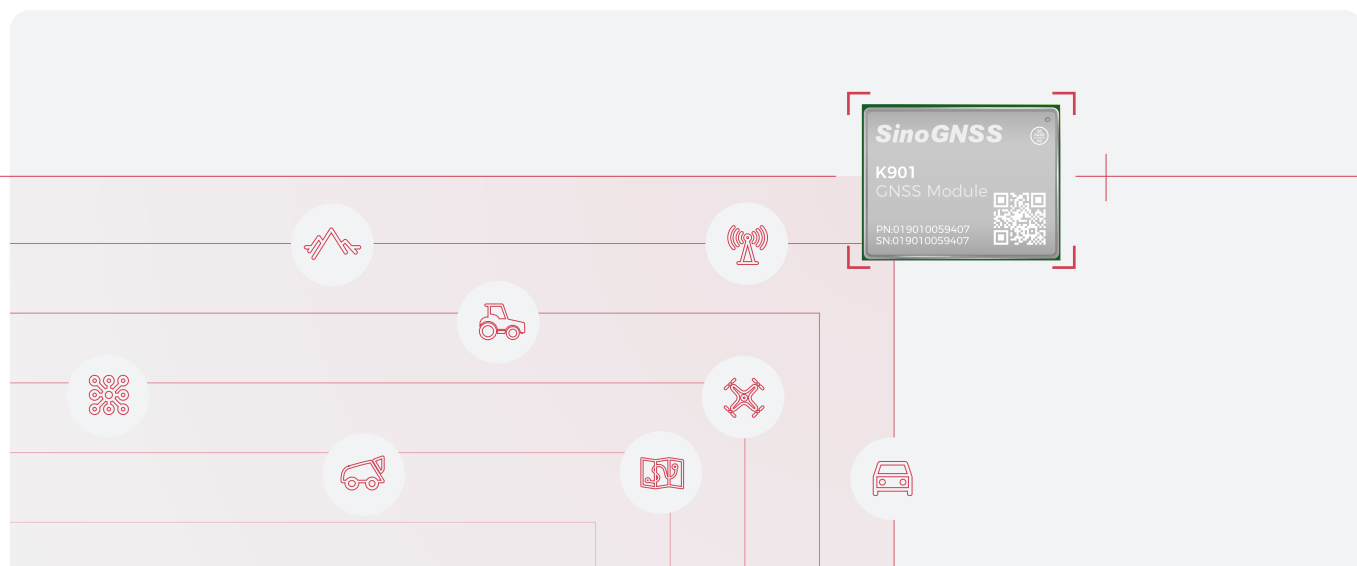


# K901

## 高精度定位GNSS模组

全频兼容 · 精准低耗



# 司南导航



上海司南导航技术股份有限公司

上海市嘉定区澄浏中路618号2号楼

400-630-2933

[www.sinognss.com](http://www.sinognss.com)

# K901

## 高精度定位GNSS模组



12.2mm×16mm×2.5mm P 0.35W 1.0g

K901 是上海司南导航基于具有完全自主知识产权的 QC7820 SoC 芯片研制的高精度定位模块,支持全系统全频点信号接收,兼容 RTK、PPP、SPP 等定位模式。适用于物联网、无人机、室外机器人等应用领域。



### 双核CPU

主芯片基于 22nm 工艺,内置双核处理器,主频最高 1.2GHz,支持高性能浮点运算。



### 低功耗小尺寸

典型功耗 0.35W,续航长;体积小,表贴式设计,易于集成。



### 支持抗干扰

可有效抑制GNSS信号频带内的窄带及多音无线电干扰,干信比达60dB。

信号跟踪	
BDS-2	B1I, B2I, B3I
BDS-3	B1I, B3I, B1C, B2a, B2b
GPS	L1C/A, L2P, L2C, L5, L1C
GLO	G1, G2, G3*
GAL	E1, E5b, E5a, E5 AltBoC*, E6c*
QZSS	L1C/A, L2C, L5, L1C
SBAS	L1C/A, L5
IRNSS*	L5
时间特性	
冷启动	20s
热启动 (使用RTC)	10s
信号重捕	
失锁重捕	1s
观测测量准确度	
伪距精度	10cm
载波相位精度	1mm
数据速率	
单点定位	Max 50Hz <sup>2</sup>
RTK	Max 50Hz <sup>2</sup>

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 <sup>1</sup>
RTK初始化置信度	99.90%
RTK精度	平面:(8+10 <sup>-6</sup> ×D)mm 高程:(15+10 <sup>-6</sup> ×D)mm D为基线长度
PPP收敛时间	20min
PPP精度	平面: 0.1m, 高程: 0.2m
电气特性	
供电电压	3.3V±5%
功耗	0.35W
环境要求	
工作温度	-40℃~+85℃
储存温度	-55℃~+125℃

数据格式	
NMEA-0183	GPGGA, GPGSV, GPGLL, GPGSA, GPGST, GPHDT, GPRMC, GPVTG, GPZDA
ComNav Binary (CNB)	司南自定义二进制
CMR(GPS)	CMROBS, CMRREF
RTCM2.X	RTCM1, RTCM3, RTCM9, RTCM1819, RTCM31, RTCM41, RTCM42
RTCM3.X	1004 ~ 1008, 1012, 1019, 1020, 1033, 1042, 1045/1046, 1230, 4078 MSM3~MSM7: 1073~1077, 1083~1087, 1123~1127, 1093~1097
天线接口	
阻抗匹配	50Ω
天线增益要求	20~35dB
硬件接口	
UART×3, I2C×1, PPS×1, EVENT×1	

\*受产品迭代或技术更新等因素之影响,本文件所提供的产品信息包括但不限于产品名称、参数与规格可能会发生不定期的变化,恕不另行通知。请参照最新版本的规格文件或咨询工作人员。

<sup>1</sup>基线长小于10km

<sup>2</sup>默认5Hz,最高可选配至50Hz