

卫星跟踪

通道数	1408
BDS	B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b
GPS	L1C/A, L1C, L2C, L2P(Y), L5
GLONASS	G1, G2, G3
Galileo	E1, E5a, E5b, E6
QZSS	L1C/A, L1C, L2C, L5
NavIC	L5
SBAS	WAAS, EGNOS, SDCM, BDSBAS, GAGAN
L-Band	支持
冷启动	<30s
RTK 初始化时间	<5s (典型值)
RTK 可靠性	>99.9%
信号重捕时间	<1s

定位精度

单点定位	水平精度:1.5m 垂直精度:2.5m
DGPS	水平精度:0.4m 垂直精度:0.8m
RTK	水平精度:8mm+1ppm 垂直精度:15mm+1ppm
PPP	水平精度:5cm 垂直精度:10cm
SBAS	< 1.0 m 3D RMS
速度精度	0.03 m/s
定向精度	(0.2/R)° ⁻¹
授时精度	20 ns

传输通讯

4G	FDD-B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/B13/ B18/B19/B20/B25/B26/B28 TDD-LTE B38/B39/B40/B41 UMTS B1/B2/B4/B5/B6/B8/B19 GSM B2/B3/B5/B8
蓝牙	选配
接口	- 3个6芯数据口, 内含 2个RS232串口, 1 个PPS 输出, 1个EVENT 输入, 1个供电接 口, 以及1 CAN 接口 - 1个SMA接头用于外接GNSS主天线 - 1个SMA接头用于外接GNSS从天线 - 1个SMA接头用于连接4G天线 - 1个Type-C 接口用于数据传输 - 1个NANO SIM卡槽 - 1个TF卡槽

物理特性

尺寸	110.6×70×28.6 mm, 包括接口
重量	203.3 g
外壳	铝合金

惯导性能

IMU 类型	MEMS
陀螺仪	- 量程: 0.4°/h - 零偏重复性: ±350°/s - 零偏不稳定性: 1.6°/h (XY), 1.3°/h (Z) - 角度随机游走: 0.08°/√h (XY), 0.08°/ √h (Z)
加速度计	- 量程: ±8g - 零偏重复性: 15 mg - 零偏不稳定性: 16 µg - 速度随机游走: 35 mm/s/√h
IMU 数据更新率	100 Hz

数据格式

数据输出格式	- NMEA-0183 - 二进制格式 *.xyz
数据输出率	1-200Hz 可选
差分数据格式	RTCM v3.3/3.2/3.1/3.0

用户交互

指示灯	LED指示灯*4, 实时显示电源、搜星、 RTK以及网络状态
-----	-----------------------------------

电气指标

功耗	<2.8W
输入电压	9 - 28V DC
MTBF	> 20,000 小时
电气保护	反极性保护、过压保护和欠压保护

数据存储

存储	支持使用 TF 卡进行自定义扩展存储
存储格式	NMEA-0183, 二进制格式 *.xyz

环境特性

工作温度	-40 °C to + 85 °C
储存温度	-50 °C to + 85 °C
湿度	95% 无冷凝
防摔	抗2m自由跌落
防震	MIL-STD-810

1. R (单位:米) 指主从天线之间的基线长。
所有参数如有更改, 恕不另行通知。

©2026上海时空奇点智能技术有限公司版权所有。SingularXYZ®为上海时空奇点智能技术有限公司在
中华人民共和国、欧盟注册的官方商标。所有其他商标均为其各自所有者的财产。

SV200-INS

组合导航接收机

无缝卫导+惯导融合，实现可靠导航



SV200 INS是一款入门级 GNSS 接收机，专为自动驾驶车辆、移动测绘和船舶导航应用而设计。其集成的惯导系统即使在GNSS信号暂时中断的情况下，也能提供连续的定位、速度和姿态信息，从而增强导航的连续性。



GNSS+惯导融合定位

SV200 INS采用高性能 MEMS 芯片和先进的紧耦合GNSS+惯导融合技术，可在动态环境中提供高精度、低漂移的定位，并具有稳定可靠的性能。



信号中断精度不断

GNSS、惯导和WSI算法的先进融合实现了稳定、高精度的导航输出，即使短暂失去卫星信号时也能确保可靠的性能。



小巧强劲

紧凑轻巧的设计，便于集成至空间受限的平台，同时提供可靠的导航性能。



双天线设计

双 GNSS 天线可提供高精度航向信息，满足自动驾驶与车辆导航应用需求。



稳定可靠

平均无故障时间（MTBF）超过 20,000 小时，集成电源保护设计，保障设备长期稳定运行。



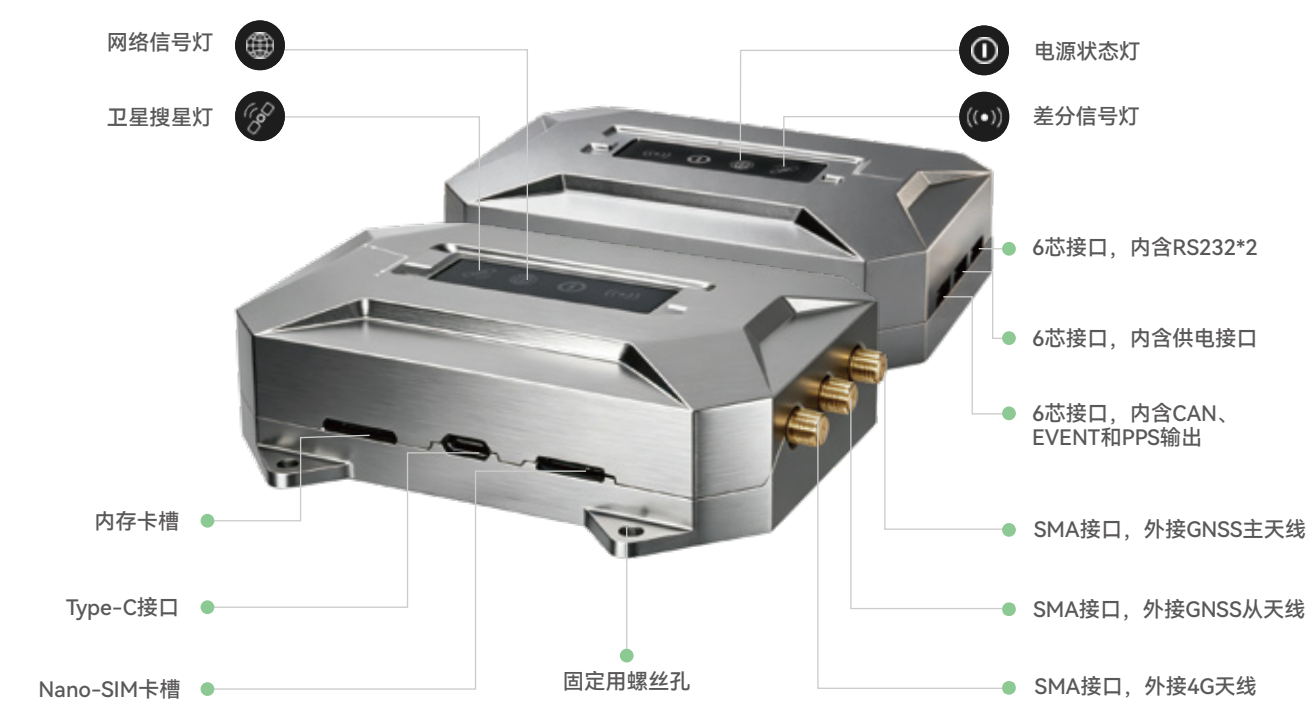
丰富接口

提供 RS232、CAN、PPS、EVENT、4G 等多种通信接口，实现灵活的数据传输与系统集成。

应用场景



SV200 INS 外观接口



卫星信号失锁后性能

卫星信号中断时间 (s)	定位模式	位置精度y(m)RMS		速度精度(m/s)RMS		姿态精度 (°) RMS		
		水平	垂直	水平	垂直	横滚	俯仰	航向
0	RTK	0.008	0.015	0.015	0.010	0.010	0.010	0.020
10	DR	0.550	0.300	0.060	0.040	0.025	0.030	0.060
60	DR	2.100	0.800	0.110	0.050	0.055	0.065	0.120

GNSS 天线选项



SA102 测量型天线

- 全星座搜星
- 设计紧凑轻便
- IP67防水防尘
- 车载性能稳定



SA150 抗震天线

- 全星座搜星
- 抗震结构设计
- IP67防水防尘
- 可靠高动态性能