



# A300

## 普适型GNSS接收机

### 特点

支持外接各类传感器，支持阈值触发预警

低功耗设计，MEMS传感器与GNSS技术相结合，实现自主监测

支持云服务功能，可远程监测和管理接收机

8G内存支持循环存储

专业抗震、防水防尘、防雷击设计，适应野外环境

### 应用



地灾监测



矿山监测



水利安全等

### 动静结合

MEMS动态监测和GNSS高精度定位结合，可实现联动触发报警，兼顾测量精度与报警速度，支持上传信息频率调整。

### 云上互联

所有设备支持远程设备管理，可批量实现设备重启，固件升级以及设备状态监测等等，同时对于设备数据采集质量远程判断，保证设备工作质量。

### 高“芯”技术

内置司南导航最新研发的K803定位板卡，系统更全，频点更多，单机可实现厘米级定位，在保障低功耗的同时确保设备性能足够稳定。

### 坚固耐用

防护等级IP68，一体化设计，集成高精度板卡、卫星天线及各种通讯模块，便于安装，设备抗震、防雷击，耐高、低温，无惧各种野外严苛工作环境。



司南导航

# A300 普适型GNSS接收机



## 信号跟踪

BDS-2	B1I, B2I, B3I
BDS-3	B1I, B3I, B1C, B2a, B2b
GPS	L1C/A, L1C, L2C, L2P, L5
GLONASS	G1, G2
Galileo	E1, E5a, E5b
QZSS	L1C/A, L2C, L5, L1C

## 精度和可靠性

单点定位精度	$H \leq 1.5m, V \leq 3.0m$ ( $1\sigma$ , PDOP $\leq 4$ )
静态精度	$H: \pm(2.0+0.5 \times 10^{-6} \times D)mm$ $V: \pm(3.0+0.5 \times 10^{-6} \times D)mm$
RTK精度	$H: \pm(8+1 \times 10^{-6} \times D)mm$ $V: \pm(15+1 \times 10^{-6} \times D)mm$
传感器	内置MEMS加速度计, 支持外接多个传感器, 如温度传感器、雨量计等
首次定位时间	冷启动 < 20s 热启动 < 10s
RTK初始化时间	< 10s (基线长小于10km)
信号重捕获	< 5s
初始化置信度	> 99.9%

## 存储功能

内置存储	8G
存储格式	RTCM、NEMA-0813
更新率	60s, 15s, 1Hz, 2Hz, 5Hz, 10Hz

## 数据格式

差分格式支持	RTCM2.X, RTCM3.X
输出格式支持	标准及扩展的NMEA-0183, RTCM2.X, RTCM3.X
数据更新率	60s, 15s, 1Hz, 2Hz, 5Hz, 10Hz

## 模式<sup>(不同模式功能分为不同设备版本)</sup>

解算模式	支持前端解算引擎完成高精度位移解算, 同时支持后端解算
触发功能	支持MEMS传感器触发, 自动调节监测频率
安全加密	支持TF卡数据安全加密
时间同步	支持时钟授时管理

## 接口

数据及电源接口	1个14芯LEMO接口 (RS232+RS485+USB口+电源+开关量), 支持外接各类传感器
---------	--

## 电气指标

电源	DC 9~36V, 支持通电自启, 反接保护, 内置光电隔离
功耗	< 2W
指示灯	1个电源灯, 1个卫星灯, 1个差分灯, 1个4G灯

## 物理参数

尺寸	$\phi 205mm \times 128mm$
重量	$\leq 2kg$
材质	玻璃钢外罩+铝合金底座

## 环境特性

工作温度	-40°C ~ +75°C
存储温度	-55°C ~ +85°C
防护等级	IP68
相对湿度	100%无冷凝
MTBF	$\geq 50000h$

## MEMS

倾角范围	$\pm 90^\circ$ (三轴)
倾角精度	0.1°
倾角采样	0s~24h
加速度范围	$\pm 1.5g/\pm 3g/\pm 6g$ (三种模式)
加速度精度	$\pm 1mg$
加速度采样	0s~24h

## 版权声明

©版权所有2026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

此次发布的版本由于实践中存在很多不确定因素, 可能导致实际结果与本资料内容有很大的差别。因此, 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。

