

P300 mini

GNSS接收机 (5G)



P300 mini高精度GNSS车载定位定向显示终端（以下简称P300 mini）是上海司南卫星导航技术股份有限公司基于智能农机装备行业需求，集合GNSS北斗卫星导航、物联网、计算机、通讯等先进技术研发出的一款集测量、监控、导航于一体的智能化终端，可广泛应用于精准农业、驾考驾培、工程机械定位控制等行业。经过多年行业的实际运用，打造了P300 mini坚若磐石的品质和行业内良好的口碑。

特点

内置司南导航最新K8系列高精度定位定向板卡，全系统多频点

全金属机身、一板多能、高清高亮，经久耐用、适用范围广

应用



精准农业



机械控制



智能驾驶



工业控制

集成度高

集成司南导航自主研发的K823高精度定位定向板卡，全系统多频点，同时支持多种通讯方式，包括数传电台、5G、WiFi、蓝牙等，可作为独立的导航定位终端也可以集成到其他控制系统中。

可靠性强

工业级车载电脑，坚固耐用；体积小巧，IP66防护等级，适用于多种严苛工作环境，宽电压输入，抗震性能好。

适用性广

3路USB接口，1路RS232接口，1路RJ45接口，1路CAN接口，1路PPS输出接口。双卡双待全网通。宽温设计，低功耗。

配置更高

屏幕高分辨率，高亮度，Android系统，八核CPU，支持多种软件、多任务同时运行。

P300 mini GNSS接收机



系统配置

操作系统	安卓11
CPU	八核
内存	8GB
存储	256GB eMMC, 支持外接USB 存储器

显示屏

尺寸	8.0英寸触摸屏
分辨率	1280*720
亮度	600cd/cm2
电台模块	U70模块,410-470MHz全频段
移动通信模块	5G全网通

电气指标

输入电压	DC 9-44V
功耗	<15W

硬件接口

Type C 接口	1 个
USB 接口	3 个
TF卡槽	1个
SIM卡槽 (双卡托)	1个
GNSS天线接口(SMA)	2个
UHF天线接口(SMA)	1个
WiFi/5G 共用接口(SMA)	2 个
lemo 接口	3 个(包含RS232/RJ45/PPS/EVENT/CAN/USB)

物理性能

尺寸	220*150*34mm
重量	800g (不含电池)
指示灯	1 个电源灯, 2 个卫星灯, 1 个数据灯
面板按键	1 个电源键, 2 个背光调节键, 1 个功能键
音频	内置双通道扬声器

环境

防水防尘	IP66级
撞击和振动	抗1m跌落 (木质地板或胶质地面)
工作湿度	100%无冷凝
工作温度	-25°C~65°C (不包含电池)
存储温度	-40°C~85°C (不包含电池)

数据速率

测量&定位	20Hz (选配项)
RTK: 定位定向	20Hz (选配项)

系统及频点

GPS	L1, L2
BDS-2	B1I, B3I
BDS-3	B1I, B3I, B1C, B2b*
GLONASS	G1, G2
Galileo	E1, E5b
QZSS	L1, L2*

测量准确度

伪距精度	≤ 10cm
载波相位精度	≤ 0.005c (c: 载波波长, 单位: 米)
授时精度	20ns
标准单点定位精度	$H \leq 1.5m, V \leq 3m (1\sigma, PDOP \leq 4)$
静态差分精度	$H: \pm (2.5+1 \times 10^{-6} \times D) mm$ $V: \pm (5.0+1 \times 10^{-6} \times D) mm$ D为基线长度(单位: km)
测速精度	≤ 0.02 m/s (PDOP ≤ 4)
方位角精度	$(0.2/R)^\circ$ (R为基线长度, 单位为米)
横滚或俯仰角	$(0.4/R)^\circ$ (R为基线长度, 单位为米)
RTK 精度	$H: \pm (8 + 10^{-6} \times D) mm$ $V: \pm (15 + 10^{-6} \times D) mm$ D为基线长度(单位: km)

输出数据格式

NMEA -0183	GPRMC, GPVTG, GPZDA etc.
ComnavBinary(CNB)	司南二进制格式
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

数据通讯方式及协议

电台	Transparent
网络差分	NTRIP TCP/IP

版权声明

©版权所有2021上海司南卫星导航技术股份有限公司, 保留一切权利。
非经上海司南卫星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。

