

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	$\leq 10\text{cm}$
载波相位精度	$\leq 0.005\text{c}$ (c: 载波波长, 单位: 米)
授时精度	20ns
标准单点定位精度	$H \leq 1.5\text{m}, V \leq 3\text{m}$ ($1\sigma, \text{PDOP} \leq 4$)
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	$\leq 0.02 \text{ m/s}$ ($\text{PDOP} \leq 4$)
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。

