

产品特点

- 小尺寸设计，专为无人机打造；
- 内置新一代高精度GNSS板卡，全面支持北斗三号，精度更高，性能更稳定；
- 支持双天线测向，可以实时输出航向信息；
- 内置存储，支持Micro SD卡外部存储扩展；
- 内置Wifi, 4G, 蓝牙，支持WebUI，方便远程操作升级；
- 具备相机快门曝光同步记录功能；
- 支持差分数据输入功能，可进行RTK差分定位。



概述

UPK100机载型GNSS接收机一款面向无人机行业，主要应用于无人机测绘领域的接收机。UPK100是一款机载型高精度GNSS接收机，内置V28板卡，针对无人机航测领域，用于接收定位数据，并可同步记录相机快门曝光，用于后处理解算。借助该航测型GNSS接收机，可减少无人机航测作业中地面像控点的数量，提高无人机航测作业效率。

UPK100可搭配专业的PPK后处理软件，用于接收机定位数据的后处理。

UPK100机载型GNSS接收机

GNSS性能

跟踪特性: GPS: L1CA/L1P/L1C/L2P/L2C/L5,
GLONASS: G1/G2/G3
BeiDou:
B1I/B2I/B3I/B1C/B2a/B2b/ACEBOC
GALILEO: E1/E5a/E5b/ALTB0C/E6
QZSS: L1CA/L2C/L5/L1C
SBAS

通道数: 1100

更新率: 5Hz标配, 10Hz/20Hz可授权

静态精度: 水平: $\pm (2.5+0.5 \times 10^{-6}D)$ mm
垂直: $\pm (5.0+0.5 \times 10^{-6}D)$ mm

RTK精度: 水平: $\pm (8+1 \times 10^{-6}D)$ mm
垂直: $\pm (15+1 \times 10^{-6}D)$ mm

系统配置

操作系统: Linux

内置存储: 板载8G; TF卡扩展, 最大支持 $\geq 32G$

蓝牙: V2.1+EDR / V4.1 双模, Class2

WIFI: 802.11 b/g/n

网络通讯: 中国: EC20, 全网通4G (首批无网络,
预留位置后期可扩展)
GSM: 900/1800MHz
CDMA 1x/EVDO: BCO
WCDMA: B1
TD-SCDMA: B34/B39
FDD LTE: B1/B3/B8
TDD LTE: B38/B39/B40/B41

指示灯

电源(绿色) 常亮: 接通电源
熄灭: 未接通电源

卫星(绿色) 熄灭: 未收星
绿灯常亮: 卫星定位

数据记录
(绿色) 熄灭: 未记录数据
1S闪烁: 正在记录

说明: 本公司会不断升级产品, 资料中参数如有变更恕不另行通知, 敬请谅解! 可通过合众思壮官网下载最新的产品资料。

接口特性

GNSS1接口: 测向用副GNSS接口

GNSS2接口: 主GNSS接口

4G天线接口: 连接网络天线

电源接口: 电源接口, 宽压5-36V

其他: SIM卡槽和TF卡槽, 安装SIM卡和TF卡;
指示灯接口, 用于导出另一组指示灯。

电气特性

输入电压: 5-36V DC

环境指标

工作温度: $-30^{\circ}C \sim +65^{\circ}C$

存储温度: $-40^{\circ}C \sim +80^{\circ}C$

湿度: 100%无冷凝

跌落: 常温抗2米随杆跌落(硬木地面),
1.2米自由跌落

机械指标

尺寸: 89*71.5*22mm

重量: 168g

接口定义

DB15接口	功能描述	
1	事件输入EVENT1	IN
2	GND	/
3	事件输入EVENT2	IN
4	GND	/
5	调试串口RX	IN
6	调试串口TX	OUT
7	GND	/
8	1PPS输出	OUT
9	通信串口RX	IN
10	通信串口TX	OUT
11	GND	/
12	USB电源	/
13	数据D-	/
14	数据D+	/
15	GND	/