

天硕导航

Oscar ProBase GNSS接收机

概述

Oscar ProBase GNSS接收机是天硕导航新一代超级基站系统。内置大功率收发电台，支持长距离通信，无需外挂电台，方便携带。电台网络双发，使用1.54英寸交互式屏幕轻松配置。内置高性能多星多频主板，可提供高精度、高稳定性的信号接收。高性能天线可以缩短首次定位时间（TTFF）并提高抗干扰性能。内置可拆卸超大容量电池，两块电池可支持4G/3G/2G网络模式和流动站电台模式下长达16小时的外业工作。坚固的外壳可保护接收机免受恶劣环境的影响。

主要特点

- ✓ 支持多个卫星系统和频率：
 - GPS L1, L2, L5
 - GLONASS L1, L2
 - 北斗 B1I, B2I, B3I, B1C, B2A
 - Galileo E1, E5a, E5b
 - QZSS L1, L2, L5
- ✓ 支持1568个跟踪通道
- ✓ ExtremeRTKTM技术，确保在极限环境下获得稳定性能
- ✓ 内置5W电台，支持远距离作业
- ✓ 8GB内部存储
- ✓ 网络模式和流动站电台模式下工作长达16小时
- ✓ IP68防尘防水外壳，可在恶劣环境条件下提供可靠性
- ✓ 免费使用Tersus Caster网络1+1服务：通过接收机网络或者手簿网络从基准站传输差分数据到流动站



天硕导航

Oscar ProBase GNSS接收机

技术参数

性能指标

卫星信号跟踪:	
GPS L1, L2, L5; GLONAS L1, L2; 北斗 B1I, B2I, B3I, B1C, B2A; Galileo E1, E5a, E5b; QZSS L1, L2, L5	
通道数:	1568
单点定位精度 (RMS):	
- 水平:	1.5m
- 垂直:	2.5m
DGPS 定位精度 (RMS):	
- 水平:	0.25m
- 垂直:	0.5m
高精度静态 (RMS):	
- 水平:	2.5mm+0.1ppm
- 垂直:	3.5mm+0.4ppm
静态和快速静态 (RMS):	
- 水平:	2.5mm+0.5ppm
- 垂直:	5mm+0.5ppm
后处理动态测量 PPK (RMS):	
- 水平:	8mm+1ppm
- 垂直:	15mm+1ppm
实时动态测量 RTK (RMS):	
- 水平:	8mm+1ppm
- 垂直:	15mm+1ppm
初始化时间 (典型值):	4s ⁽¹⁾
初始化置信度:	>99.99% ⁽²⁾
网络实时动态测量 RTK (RMS):	
- 水平:	8mm+0.5ppm
- 垂直:	15mm+0.5ppm
观测精度 (天顶方向) :	
- C/A 码:	10cm
- P 码:	10cm
- 载波相位:	1mm

时间精度 (RMS):	20ns
测速精度 (RMS):	0.03m/s
首次定位时间 (TTFF):	
- 冷启动:	<30s
- 热启动:	<5s
重捕获:	<1s

系统和数据

操作系统:	Linux
存储:	内置 8GB
差分数据格式:	CMR, RTCM 2.x/3.x
数据输出:	RINEX, NMEA-0183, Tersus 二进制
数据更新率:	20Hz

通信配置

蜂窝网络	
蜂窝:	4G LTE/WCDMA/GSM
蜂窝频段:	
	FDD LTE B1/B3/B5/B8 TDD LTE B34/B38/B39/B40/B41 WCDMA B1/B5/B8 GSM B3/B8
网络协议:	Ntrip Client, Ntrip Server, TCP Tersus Caster Service (TCS)
Wi-Fi:	802.11b/g
蓝牙:	4.1
NFC:	支持
内置电台	
发射功率:	1W/2W/5W
频率:	410MHz ~ 470MHz
工作模式:	半双工
信道间隔:	25KHz
调制方式:	GMSK
空中波特率:	9600 / 19200bps
距离(典型值):	>8km
电台协议:	TrimTalk450, TrimMark 3, 南方, Transparent, Satel

技术参数

有线通信

USB OTG:	USB 2.0 x1
串口:	RS232 x1
串口波特率:	高达 921600bps

电气特性

输入电压:	9~28V DC
功耗(典型值):	
网络或电台接收模式:	≈ 5W
电台发射模式(1W):	≈ 8W
电台发射模式(2W):	≈ 9W
电台发射模式(5W):	≈ 11W
锂电池:	7.4V 6400mAh x2 ⁽³⁾
电池充电温度:	+10C ~ +45C
电池工作时间:	高达8小时 ⁽³⁾
智能电池显示电量:	支持
电子气泡:	支持

物理特性

显示屏:	1.54" OLED
LED指示灯:	卫星, 静态, 差分数据, 电源
按键:	功能键, 电源键
尺寸:	157x157x103mm
重量 ⁽⁴⁾ :	≈ 1.2kg (不含电池) ≈ 1.4kg (含一块电池)
工作温度:	-40°C ~ +70°C
储存温度:	-55°C ~ +85°C
相对湿度:	100% 不冷凝
防尘防水:	IP68
冲击:	从2米高标杆上跌落到水泥地面上不会损坏

软件支持

天硕测量手簿软件

注意:

- (1) 初始化时间取决于各种因素, 包括卫星数量、观测时间、大气条件、多路径、障碍物、卫星几何形状等。
- (2) 初始化置信度可能受到大气条件、信号多径和卫星几何形状的影响。
- (3) 电池工作时间与工作环境、工作温度及电池寿命有关; 使用一个电池, 另一个备用。在网络模式和流动站电台模式下, 每个电池可支持长达8小时工作, 两个电池总共可持续使用长达16小时。
- (4) 实际尺寸/重量可能因制造工艺和测量方法而异。

官方网站: www.tersus-gnss.cn
销售咨询: sales@tersus-gnss.com
技术支持: support@tersus-gnss.com
联系电话: 400-007-1108

技术参数如有更改, 恕不另行通知
©2023 Tersus GNSS Inc. 版权所有