

天硕



天硕

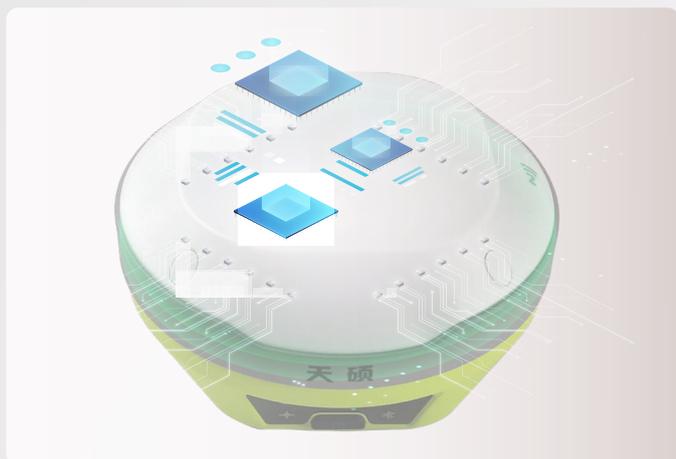
TS10

重新定义 倾斜测量

小型机的更优选择

TS10 GNSS 接收机

重新定义倾斜测量



自研板卡和芯片

自研板卡和芯片，支持全星座、全频点
1568通道，搜星能力强，信号无遮挡



机身小巧精致

便于携带作业，干活不累



主机智能电量显示 过充保护

7000毫安超能锂电池可保障
长达24小时野外作业

TC80 手簿



高分辨率大屏
轻薄手簿

6+64G内存，支持CAD大图导入
让CAD放样更流畅

T-SURVEY

全新T-Survey
手簿软件

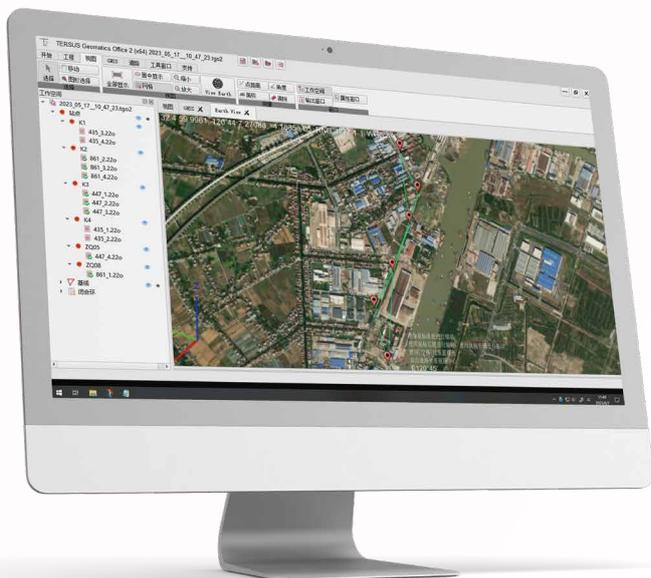
支持道路编辑、边测边绘等
效率提升两倍





全球一张网

可选配全球星基增强TAP
收敛时间优于10min



TGO可以批量处理 中长基线

进行静态基线控制网的平差工作

TS10 GNSS 接收机



独有的核心抗干扰算法

抗欺骗, 测量准, 精度高



自研领先惯导算法

可支持120°倾斜测量
大倾角精度保障2cm



城市峡谷



隐藏点



危险点



森林



地下空间

版本比较

TS10 GNSS接收机有两个版本: 旗舰版和标准版, 可满足不同用户的需求。

版本	LED 指示灯	内置电台 (UHF)	倾斜补偿 (IMU惯导)	存储	保修时间
旗舰版	卫星, 差分数据, 静态, 解算状态, 蓝牙	✓	✓	8GB	三年
标准版	卫星, 差分数据, 静态, 解算状态, 蓝牙	—	✓	8GB	三年

TS10 GNSS接收机技术参数

系统配置

卫星信号跟踪:	
GPS: L1, L1C, L2P, L2C, L5	
GLONASS: G1, G2, G3, L5	
Beidou: B1C, B1I, B2I, B3I, B2a, B2b	
Galileo: E1, E5a, E5b, E5 AltBOC, E6	
QZSS: L1, L1C, L1S, L2C, L5, L6	
SBAS: L1, L5	
IRNSS: 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
静态和快速静态 (RMS):	
- 水平:	2.5mm+0.5ppm
- 垂直:	5mm+0.5ppm
实时动态测量RTK (RMS):	
- 水平:	8mm+1ppm
- 垂直:	15mm+1ppm
测速精度 (RMS):	0.03m/s
初始化时间 (典型值):	4s ⁽¹⁾
初始化置信度:	>99.99% ⁽²⁾
首次定位时间 (TTFF):	
- 冷启动:	<30s
- 热启动:	<5s
重捕获:	<1s
倾斜补偿精度:	
- 无倾角限制	8mm+0.4mm/tilt
- 60°以内	<2cm
时间精度 (RMS):	20ns

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, RTCM 3.x
数据输出:	RINEX, NMEA-0183, Tersus 二进制
数据更新率:	20Hz

用户交互

按键:	电源键
LED 指示灯:	卫星, 差分数据, 静态, 解算状态, 蓝牙
语音播报:	支持
智能电池可显示电量:	支持

软件支持

T-survey	
----------	--

通信配置

网络:	4G LTE/WCDMA/GSM
SIM卡槽:	外置SIM卡槽/内置eSIM
频段:	LTE FDD B1/B3/B5/B8 LTE TDD B34/B38/B39/B40/B41 WCDMA B1/B5/B8 GSM 900/1800MHz
网络协议:	Ntrip Client, Ntrip Server, TCP, 一键CORS, Tersus Caster Service (TCS)
Wi-Fi:	802.11b/g/n
蓝牙:	4.1
内置电台 ⁽³⁾	
发射功率:	0.5W/2.0W(可调)
频率:	410MHz ~ 470MHz
工作模式:	半双工
空中波特率:	4800 / 9600 / 19200bps
电台协议:	TrimTalk450, TrimMark 3, 南方, Transparent, Satel, CHC, HI-TARGET等

有线通信

USB:	Type-C, OTG
------	-------------

电气特性

外接电源:	支持USB口充电(5-20V)
快充:	最高15W快充(5V 3A)
电池:	内置大容量锂电池7000mAh/7.4V
充电时间:	3小时 (20%~90%)
充电温度:	+10°C ~ +45°C
工作时长:	长达24小时 ⁽⁴⁾

物理特性

尺寸:	φ132x68mm
重量:	≤ 827g ⁽⁵⁾
工作温度:	-40°C ~ +70°C
存储温度:	-55°C ~ +85°C
湿度:	100% 不冷凝
防尘防水:	IP68
冲击:	带杆抗2米跌落

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) 可能受到大气条件、信号多径和卫星几何形状的影响;
- (3) 内置电台可选配, 详情请见版本比较表格;
- (4) 网络模式和流动站电台模式下工作长达24小时, 电池工作时间与工作环境、工作温度及电池寿命有关;
- (5) 实际尺寸/重量可能因制造工艺和测量方法而异。

TC80 手簿技术参数

系统配置

操作系统:	Android11 操作系统
处理器:	2.0GHz 8核处理器
内存:	6GB RAM +64GB ROM
外部存储:	支持Micro SD卡槽,最大可扩展256G
显示屏:	5.5 英寸高亮户外彩色5点电容触摸屏
分辨率:	720*1440 阳光下可见
亮度:	500 cd/m ²
输入:	数字/字母键盘; 背光; 专业定制物理键盘智能输入法
音频:	扬声器, 音量90db±3db(测试距离10cm); 1个MIC
通知方式:	声音、震动、LED提示

通信配置

蜂窝网络:	4G全网通, 预留SIM卡槽
WiFi:	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac 2.4G/5G双频
蓝牙:	BT5.0 (BLE)
NFC:	支持NFC闪联; 支持协议: ISO14443A/B, ISO15693; 读取距离0-5cm
USB:	USB Type C接口, 支持OTG功能, 快速充电

GNSS特性

定位: 内置GNSS天线, 支持GPS+BDS+GLONASS, 支持AGPS

电源性能

内置电池:	不可拆卸锂电池, 7700mAh, 支持快充
工作时间:	可连续工作 14小时 ⁽¹⁾
充电方式:	PE快充, 充满不超过4小时

功能应用

摄像头:	后置1300万像素摄像头, 自动对焦 (带闪光灯)
闪光灯:	高亮Flash LED闪光灯 (支持手电筒功能)
感应器:	加速传感器、地磁、光感应器

物理特性

尺寸:	221.3mm*77.7mm*19.6mm ⁽²⁾
重量:	320g ⁽²⁾ (含电池)
工作温度:	-20°C ~ +60°C
存储温度:	-30°C ~ +70°C
湿度:	5%~95%
防尘防水:	IP68
跌落:	6面均可承受1.8米自由跌落
静电防护:	±15kV 空气放电, ±8kV 接触放电

注意:

- (1) 电池工作时间与工作环境、工作温度及电池寿命有关;
- (2) 实际尺寸/重量可能因制造工艺和测量方法而异。

更多内容, 请浏览: www.tersus-gnss.cn
销售咨询: sales@tersus-gnss.com
技术支持: support@tersus-gnss.com

我司保留对以上数据进行更新的权利
©2023 版权归苏州天硕导航科技有限责任公司所有

全球总部-中国

Tersus GNSS China

上海: 上海市浦东新区张衡路666弄2号203室
苏州: 苏州工业园区金鸡湖大道88号人工智能
产业园E2-601

+86 21-5080 3061

美国

Tersus GNSS United States

809 San Antonio Rd, Suite 10, Palo
Alto CA 94303-4634, United States

+1 4158 0048 00

澳洲

Tersus GNSS Australia

Suite 58/11 Wilson St,
South Yarra VIC 3141

+61 (03) 8652 5033