

Tersus GNSS

Receptor GNSS Oscar Trek

Descripción General

El receptor GNSS Oscar Trek es el último sistema GNSS RTK de alta precisión, que es una integración innovadora de tecnología de posicionamiento visual, GNSS, IMU y una cámara. Le permite medir lo que ve para lograr una medición multipunto, de alta precisión y alta eficiencia.

También admite la función de compensación de inclinación sin calibración, que es inmune a las perturbaciones magnéticas y no se requiere un poste de nivelación. Fácil configuración con pantalla interactiva de 1,54 pulgadas. Con una placa GNSS interna de múltiples constelaciones y múltiples frecuencias, el receptor GNSS Oscar Trek puede proporcionar una alta precisión y una detección de señal estable. La antena de alto rendimiento puede acelerar el tiempo de primera reparación (TTFF) y mejorar el rendimiento antiinterferencias. La batería incorporada de gran capacidad es desmontable; dos baterías admiten hasta 16 horas de trabajo de campo en red 4G/3G/2G y modo de radio Rover. El módulo de radio UHF incorporado admite comunicaciones de larga distancia. La carcasa robusta protege el equipo de entornos desafiantes.

Características Claves

- ✓ Admite múltiples constelaciones y frecuencias
 - GPS L1 C/A, L2C, L2P, L5
 - GLONASS L1 C/A, L2 C/A
 - BeiDou B1, B2, B3, compatible con BDS-3
 - Galileo E1, E5a, E5b
 - QZSS L1 C/A, L2C, L5
 - SBAS admite WAAS, EGNOS, GAGAN, SDCM, MSAS
- ✓ Soporta 1792 canales
- ✓ Innovadora tecnología de posicionamiento visual para mediciones precisas
- ✓ Mide lo que ves, ahorra tiempo
- ✓ Radio UHF 410-470MHz, red 4G, Wi-Fi, Bluetooth, NFC
- ✓ Compensación de inclinación sin calibración, inmune a perturbaciones magnéticas
- ✓ Almacenamiento interno de 16 GB
- ✓ Hasta 16 horas trabajando en red 4G/3G/2G y modo radio Rover
- ✓ Gabinete resistente al agua y al polvo con clasificación IP68, para confiabilidad en condiciones ambientales adversas
- ✓ Suscripción gratuita de Tersus Caster Service (TCS): transmite los datos de corrección desde Oscar Base a Rover



Tersus GNSS

Oscar Trek GNSS Receiver

Especificaciones Técnicas

Rendimiento

Seguimiento De Señal:	
GPS	L1 C/A, L2C, L2P, L5
GLONAS	L1 C/A, L2 C/A
BDS	B1, B2, B3, Soporta BDS-3
Galileo	E1, E5a, E5b
QZSS	L1 C/A, L2C, L5
SBAS	Soporta WAAS, EGNOS, GAGAN, SDCM, MSAS
Canales:	1792
Precisión De Medición Del Punto De Imagen: Normalmente de 2 cm a 4 cm (2D), dentro de una distancia de 2 ma 10 m al objeto ⁽¹⁾	
Precisión De Compensación De Inclinación (Sin Límite De Ángulo De Inclinación): ≤2cm(dentro de 60°)	
Precisión De Posicionamiento De Punto Único (RMS):	
- Horizontal:	1.5m
- Vertical :	3.0m
Precisión De Posicionamiento DGPS (RMS):	
- Horizontal:	0.25m
- Vertical:	0.5m
Estática De Alta Precisión (RMS):	
- Horizontal:	2.5mm+0.1ppm
- Vertical:	3.5mm+0.4ppm
Estática Y Estática Rápida (RMS):	
- Horizontal:	2.5mm+0.5ppm
- Vertical:	5mm+0.5ppm
Cinemática Posprocesada (RMS):	
- Horizontal:	2.5mm+1ppm
- Vertical:	5mm+1ppm
Cinemática En Tiempo Real (RMS):	
- Horizontal:	8mm+1ppm
- Vertical:	15mm+1ppm
Inicialización (Típica):	4s ⁽²⁾
Fiabilidad De Inicialización:	>99.99% ⁽³⁾
Cinemática En Tiempo Real De Red (RMS):	
- Horizontal:	8mm+0.5ppm
- Vertical:	15mm+0.5ppm

Precisión De Sincronización (RMS):	20ns
Precisión De Velocidad (RMS):	0.03m/s
Tiempo Para La Primera Reparación (TTFF):	
- Inicio En Frío:	<35s
- Inicio En Caliente:	<10s
Readquisición:	<1s
Precisión De Observación (Dirección Cenital):	
- Código C/A:	10cm
- Código P:	10cm
- Fase Portadora:	1mm

Cámara

Píxeles Activos:	2.3MP
Cuadros Por Segundo:	120fps
Longitud Focal:	3.24mm
Ángulo De Visión:	D:88.2° V:80.2° H:51°
Distorsión De Televisión:	<0.1%

Datos De Sistema

Sistema Operativo:	Linux
Almacenamiento:	16 GB Incorporados
Formato De Datos Diferencial:	CMR, CMR+ (GPS only), RTCM 2.3, RTCM3.0, RTCM3.1, RTCM3.2
Salida De Datos:	RINEX, NMEA-0183, Tersus binary
Tasa De Actualización De Datos:	20Hz

Comunicación

Celular:	4G LTE/UMTS/GSM
Bandas Celulares:	
	FDD LTE 1,2,3,4,5,7,8,12,13,18,19,20,25,26,28
	TDD LTE 38,39,40,41
	UMTS 1,2,4,5,6,8,19
	GSM 2,3,5,8
Protocolos De Red:	Ntrip Client, Ntrip Server, TCP, Tersus Caster Service (TCS)
NFC:	Apoyo

Especificaciones Técnicas

Wi-Fi:	802.11b/g
Bluetooth:	4.1
Radio Interna	
Potencia De Transmisión De RF:	0.5W/1W/2W
Rango De Frecuencia:	410MHz ~ 470MHz
Modo Operativo Medio Duplex:	Half-duplex
Espaciado De Canales:	12.5KHz / 25KHz
Tipo De Modulación:	GMSK, 4FSK
Velocidad En Baudios Del Aire:	4800 / 9600 / 19200bps
Distancia (Típica):	>5km
Protocolos De Radio:	TrimTalk450, TrimMark 3, South, Transparent, Satel
Comunicación Por Cable	
USB OTG:	USB 2.0 x1
Puertos Seriales:	RS232 x1
Velocidad De Baudios Com:	Hasta 921600bps

Eléctrica

Voltaje De Entrada:	9~28V DC
---------------------	----------

Consumo De Energía (Típico):	
Modo De Recepción De Red O Radio:	≈ 5W
Modo De Transmisión De Radio(0.5W):	≈ 8W
Modo De Transmisión De Radio(1W):	≈ 9W
Modo De Transmisión De Radio(2W):	≈ 11W
Batería De Litio:	7.4V 7000mAh x2
Temperatura De Carga De La Batería:	+10°C ~ +45°C
Tiempo De Trabajo De La Batería:	up to 8 hours ⁽⁴⁾
Batería Inteligente Con Pantalla De Energía:	Support
Soporte De Burbuja Electrónica:	Support

Física

Mostrar:	1.54" OLED
Botones:	FN, Encendido/Apagado
Indicadores LED:	Satellite, Tilt, Correction data, Power
Dimensión:	157x157x103mm ⁽⁵⁾
Peso:	≈ 1.2kg (sin batería) ≈ 1.4kg (con batería) ⁽⁵⁾
Temperatura De Funcionamiento:	-40°C ~ +70°C
Temperatura De Almacenamiento:	-55°C ~ +85°C
Humedad Relativa:	No condensada
Resistente Al Polvo Y Al Agua:	IP68
Caída Del Poste Sobre Concreto:	2m
Vibración:	MIL-STD-810G, FIG 514.6C-1

Soporte De Software

Tersus Nuwa

- Nota:
- (1) La precisión de la medición puede estar sujeta a anomalías como trayectorias múltiples, obstrucciones, geometría del satélite, condiciones atmosféricas, etc.
 - (2) El tiempo de inicialización depende de varios factores, incluido el número de satélites, el tiempo de observación, las condiciones atmosféricas, trayectorias múltiples, obstrucciones, geometría del satélite, etc.
 - (3) La confiabilidad de la inicialización puede verse afectada por las condiciones atmosféricas, las trayectorias múltiples de la señal y la geometría del satélite.
 - (4) Oscar Trek utiliza una batería a la vez, la otra es sustituta. Cada batería dura hasta 8 horas cuando Trek funciona en red 4G/3G/2G y modo de radio Rover. Dos baterías suman hasta 16 horas de uso continuo. El tiempo de funcionamiento de la batería está relacionado con el entorno de trabajo, la temperatura de trabajo y la duración de la batería.
 - (5) El tamaño/peso real puede variar según el proceso de fabricación y el método de medición.

Website: www.tersus-gnss.com
Sales Inquiry: sales@tersus-gnss.com
Technical Support: support@tersus-gnss.com

Information is subject to change without notice.
 © Copyright 2024 Tersus GNSS Inc.