

**Directo al punto**

©2023 Tersus GNSS Inc. All rights reserved.



# TERSUS OSCAR

**Receptor GNSS RTK  
Con Compensación De Inclinación Sin Calibración**



# Receptor GNSS Oscar ExtremeRTK™

## Acelere su trabajo

Equipado con una unidad de medición inercial (IMU) de alta precisión en la versión Ultimate, el receptor GNSS Oscar de Tersus es una nueva generación de receptores GNSS para levantamientos inclinados. Este tipo de compensación de inclinación sin calibración es inmune a las perturbaciones magnéticas. Oscar ofrece al topógrafo una flexibilidad y eficiencia sin precedentes: ya no es necesario mantener el poste topográfico en posición vertical. Con una placa GNSS interna de múltiples constelaciones y múltiples frecuencias de alto rendimiento, el receptor Oscar GNSS puede proporcionar una alta precisión y una detección de señal estable.

La antena incorporada de alto rendimiento puede acelerar el tiempo de reparación inicial (TTFF) y mejorar el rendimiento antiinterferencias. Con una tarjeta Nano-SIM insertada en Oscar, puede acceder a Internet, transmitir y recibir datos de corrección a través de la red 4G/WiFi. El módulo de radio UHF incorporado admite comunicaciones de larga distancia. La batería incorporada de gran capacidad es desmontable y puede mostrar el nivel de energía. Dos baterías admiten hasta 16 horas de trabajo de campo en red 4G/3G/2G y modo de radio Rover. Oscar se puede configurar fácilmente con una pantalla interactiva de 1,54 pulgadas en las versiones Ultimate y Advanced. La robusta carcasa protege el equipo de entornos difíciles.

Los clientes también cuentan con una copia de seguridad sencilla de Tersus Caster Server (TCS), de modo que se puede configurar rápidamente una estación BASE GNSS para transmitir flujo de corrección a través de redes móviles en lugar de radio. Con el respaldo nativo de FieldGenius y la aplicación Nuwa, Oscar se puede configurar en diferentes modos de trabajo para adaptarse a diversos trabajos diarios. También respaldado por el rápido soporte técnico de la red global de socios de Tersus, el receptor Oscar GNSS es el compañero de trabajo capaz y confiable de un topógrafo.



Oscar  
GNSS Receiver

Sin precedentes  
Flexibilidad y eficiencia



Zona peligrosa



Zona peligrosa



Utilidades  
Subterráneas



Bosque



Cañón de la ciudad

# Características

-  Admite múltiples constelaciones y frecuencias: GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS, SBAS
-  Soporta 576 canales
-  Compensación de inclinación sin calibración, inmune a perturbaciones magnéticas
-  La batería inteligente muestra el nivel de energía, dos baterías admiten hasta 16 horas de funcionamiento en red 4G/3G/2G y modo de radio Rover
-  Gabinete resistente al agua y al polvo con clasificación IP68, para confiabilidad en condiciones ambientales adversas
-  Almacenamiento interno de 16GB/8GB
-  Radio UHF 410-470MHz, red 4G, Wi-Fi, Bluetooth, NFC
-  TCS Suscripción gratuita de Tersus Caster Service (TCS): transmite los datos de corrección desde Oscar Base a Rover a través de la red interna 4G o la red del controlador.

## Comparación de versiones

El receptor Oscar GNSS tiene tres versiones: Ultimate, Advanced y Basic. Proporciona selectividad para los requisitos de diferentes usuarios.

Versión	Muestra	LED Indicadores	IMU (Inclinación Compensación)	Memoria	Período De Garantía
	1.54" OLED	Satellite, Tilt, Correction Data, Power	✓	16GB	Dos Años
	1.54" OLED	Satellite, Static, Correction Data, Power	—	8GB	Dos Años
	—	Satellite, Static, Correction Data, Power, Bluetooth, Solution Status	—	8GB	Un Año

### Especificaciones comunes

Supports 576 channels

GPS L1 C/A, L2C, L2P, L5; GLONASS L1 C/A, L2 C/A; BeiDou B1, B2, B3, support BDS-3; Galileo E1, E5a, E5b; QZSS L1 C/A, L2C, L5; SBAS supports WAAS, EGNOS, GAGAN, SDCM, MSAS

Antena GNSS integrada

Botones FN, ENCENDIDO/APAGADO

Bluetooth; NFC; UHF Radio; 4G

Electronic Bubble

USB OTG

Capacidad de batería de 2x 6400 mAh

Batería inteligente con pantalla de energía



# Especificaciones Técnicas

## Oscar

### El Rendimiento

Seguimiento De Señal:	
GPS L1 C/A, L2C, L2P, L5; GLONAS L1 C/A, L2 C/A; BDS B1, B2, B3, support BDS-3; Galileo E1, E5a, E5b; QZSS L1 C/A, L2C, L5; SBAS <sup>(1)</sup> supports WAAS, EGNOS, GAGAN, SDCM, MSAS	
Canales:	576
Precisión De Posicionamiento De Un Solo Punto (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
Cinématica Posprocesada (RMS):	
- Horizontal:	2.5mm+1ppm
- Vertical:	5mm+1ppm
Cinématica En Tiempo Real (RMS):	
- Horizontal:	8mm+1ppm
- Vertical:	15mm+1ppm
Inicialización (Típica):	4s <sup>(2)</sup>
Fiabilidad De Inicialización:	>99.99% <sup>(3)</sup>
Cinématica En Tiempo Real De Red (RMS):	
- Horizontal:	8mm+0.5ppm
- Vertical:	15mm+0.5ppm
Precisión De Observación (Dirección Cenital):	
- Código C/A:	10cm
- Código P:	10cm
- Fase De Portador:	1mm
Tiempo Para La Primera Reparación (TTFF):	
- Inicio Fresco:	<35s
- Arranque En Caliente:	<10s
Readquisición:	<1s

### Rendimiento – continuación

Precisión De Compensación De Inclinación (Sin Límite De Ángulo De Inclinación):	
≤2cm(dentro de 60°)	
Precisión De Sincronización (RMS):	20ns
Precisión De Velocidad (RMS):	0.03m/s
<b>Sistema &amp; Datos</b>	
Sistema Operativo:	Linux
Almacenamiento:	8 GB Incorporados <sup>(4)</sup>
Formato De Datos Diferencial: CMR, CMR+ (GPS only), RTCM 2.3, RTCM3.0, RTCM3.1, RTCM3.2	
Salida De Datos: RINEX, NMEA-0183, Tersus Binario	
Tasa De Actualización De Datos:	20Hz

### Físico

Mostrar:	1.54" OLED <sup>(4)</sup>
Dimensión:	157x157x103mm <sup>(5)</sup>
Peso:	≈ 1.2kg (without battery) ≈ 1.4kg (with a battery) <sup>(5)</sup>
Temperatura De Funcionamiento: -40°C ~ +70°C	
Temperatura De Almacenamiento: -55°C ~ +85°C	
Humedad Relativa:	100% No Condensado
Resistente Al Polvo Y Al Agua:	IP68
Caída Del Poste Sobre Concreto:	2m
Vibración:	MIL-STD-810G, FIG 514.6C-1

### Eléctrico

Voltaje De Entrada:	9~28V DC
Consumo De Energía (Típico):	
Modo De Recepción De Radio O Red:	≈ 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 6400mAh x2 <sup>(6)</sup>

### Eléctrico – Continuación

Temperatura De Carga De La Batería:	+10°C ~ +45°C
Tiempo De Funcionamiento De La Batería:	Hasta 8 Horas <sup>(6)</sup>

### Comunicación

<b>Celular</b>	
Celular:	4G LTE/WCDMA/GSM
Bandas Celulares <sup>(7)</sup> :	
FDD LTE 1,3,7,8,20,28A   2,4,5,12,13 TDD LTE 38,40,41   WCDMA 1,8,2,5 GSM3,8	
Protocolos De Red:	
Cliente Ntrip, Servidor Ntrip, TCP, Servicio De Ruedas Tersus (TCS)	
Wi-Fi:	802.11b/g
Bluetooth	4.1
<b>Radio Interna</b>	
Potencia De Transmisión De RF:	0.5W/1W/2W
Rango De Frecuencia:	410MHz ~ 470MHz
Modo Operativo:	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
<b>Comunicación Por Cable</b>	
USB OTG:	USB 2.0 x1
Puertos Seriales:	RS232 x1
Velocidad De Baudios COM:	Up To 921600bps
<b>Soporte Software</b>	
Tersus Nuwa	
MicroSurvey FieldGenius	

#### Note:

- (1) SBAS opcional para Oscar Avanzado y Básico.
- (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 inicialización para Oscar Ultimate es del 99,99%, para Advanced y Basic es del 99,9%. Puede verse afectado por las condiciones atmosféricas, la trayectoria múltiple de la señal y la geometría del satélite.
- (4) Los detalles se refieren a la tabla de comparación de rendimiento.
- (5) El tamaño/peso real puede variar según el proceso de fabricación y el método de medición.
- (6) Oscar usa una batería a la vez, la otra es sustituta. Cada batería dura hasta 8 horas cuando Oscar trabaja en red 4G/3G/2G y modo radio Rover. Dos baterías suman 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.
- (7) Según versión. Para Europa | Versión americana.

To learn more, please visit: [www.tersus-gnss.com](http://www.tersus-gnss.com)

Sales inquiry: [sales@tersus-gnss.com](mailto:sales@tersus-gnss.com)

Technical support: [support@tersus-gnss.com](mailto:support@tersus-gnss.com)



Global Headquarter  
Tersus GNSS Australia  
Level 2, 990 Whitehorse Rd, Box Hill, VIC 3128,  
Australia  
+61 3 9018 5598

US Office  
Tersus GNSS United States  
809 San Antonio Rd, Suite 10, Palo Alto CA 94303-4634,  
United States  
+1 4158 0048 00

China Office  
Tersus GNSS China  
No.666 Zhangheng Road, Pudong Shanghai 201203,  
PR China  
+86 21-5080 3061

Tersus GNSS reserves the right to change specification.