



Precisión global más fácil



Oscar

GNSS RTK DE ÚLTIMA GENERACIÓN



Oscar

La línea de GNSS Oscar de Tersus, es de última generación e incorpora una gran cantidad de beneficios en un mismo equipo, lo que le brinda comodidad inigualable y alta precisión.

Cada Oscar ha sido fabricado bajo estrictas normas de seguridad y los materiales cuidadosamente seleccionados para asegurar su durabilidad.

Pruebe la máxima comodidad en sus trabajos de campo.



Máximo seguimiento de satélites:

Experimente el rastreo y conexión más estable del mercado. Todas las versiones de Oscar cuentan con seguimiento completo de las constelaciones disponibles hasta el momento (GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, SBAS, QZSS), aunado a esto, sus 576 canales de seguimiento le brindan la mejor conexión GNSS, estable y confiable, siempre.



Multimarca:

La amplia variedad de protocolos de conexión de radio UHF, le brindan al Oscar la capacidad de conectarse con receptores de otras marcas y a usted la facilidad de crecer su fuerza de trabajo si ya cuenta con otros equipos.

Los protocolos de radio de Oscar son SATEL, TRIMMK3, SOUTH, TT450 Y TRANSPARENTE, con los cuales puede conectarse a receptores Trimble, Leica, Sokkia, Topcon, Hi Target Satel, South, entre otras marcas.

Preciso:

Gracias a su tarjeta GNSS de alto rendimiento, multiconstelación y multifrecuencia, las correcciones recibidas por Oscar son siempre precisas y confiables:

Precisión RTK Horizontal: 8mm + 1ppm

Precisión RTK Vertical: 15mm + 1ppm *

*Consultar ficha técnica para mayor información.

Sensor de inclinación IMU:

Levantar y replantear puntos nunca fue tan fácil, el sensor de inclinación de Oscar le permite tomar puntos precisos aún con el bastón inclinado.

La unidad de medición inercial de Oscar (IMU), detecta la inclinación del bastón y calcula con precisión RTK el punto deseado, ya sea en levantamiento o replanteo, se activa fácilmente: click en un botón + un movimiento del bastón y listo, además es inmune a disturbios magnéticos, así que las lecturas siguen siendo confiables en cualquier ambiente.



Métodos de Levantamiento: ESTÁTICO & RTK:

Con Oscar es posible realizar mediciones en Estático y en RTK, ya sea de manera simultánea o de forma independiente, el método usted lo decide.

Versatilidad en modos de conexión RTK:

Para adaptarse a las necesidades de cada proyecto, Oscar cuenta con varios modos de conexión para recibir y transmitir correcciones RTK, podrá elegir la que mejor se adapte según lo requiera.



Conexión a través de Radio UHF:

Este es el modo "tradicional" de conexión RTK, brinda comodidad y precisión en las lecturas y puede alcanzar conexiones a distancias de hasta 25km.

La distancia real de conexión puede ser más o menos, dependiendo del relieve del terreno, los obstáculos, las condiciones climáticas y la potencia de la señal UHF.

En Oscar, la configuración del radio interno y el radio externo es personalizable en potencia, canal y frecuencia.



Radio Interno:

En este modo, la base y el móvil se comunican mediante el radio UHF interno integrado en el Oscar.

Rango de trabajo típico = hasta 5km.

Radio Externo:

En este modo, la base se conecta a un radio UHF externo a través del cual transmite las correcciones y el móvil las recibe mediante su radio interno integrado en el Oscar.

Rango de trabajo típico = hasta 25km.



Conexión NTRIP (a través de Internet):

En este modo de conexión, las correcciones se transmiten mediante Internet, es necesario que el receptor o la colectora estén conectados ya sea mediante una red 2G, 3G, 4G o Wifi, gracias a esto es posible conectar casi a cualquier distancia. Se recomienda utilizar en un rango de hasta 50 km, ya que las lecturas van perdiendo precisión al alejarse de la base.

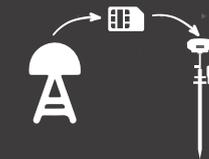
En México están disponibles 2 formas de conexión por internet.



TERSUS CASTER:

Es un servicio de Tersus, que permite conectar la base a un servidor en línea y transmitir las correcciones al móvil.

Este servicio es GRATIS para todos los Oscar, goce de conectividad al máximo.



CORS:

Es posible conectar los Oscar a una red de Estaciones de Referencia de Operación Continua (CORS), que le provean correcciones al móvil.

Este es un servicio de paga, su costo depende del proveedor del servicio, la ventaja es que bajo esta modalidad puede trabajar en RTK con solo 1 receptor o duplicar su fuerza de trabajo si cuenta con 2.



Diseño robusto y elegante:

Los GNSS Oscar cuentan con protección contra el polvo y el agua de grado IP67, son herméticos al polvo y soportan inmersión en agua de hasta 1m, sin sufrir deterioro alguno.

Además, su carcasa robusta lo protege de caídas laterales sencillas de hasta 2m sobre concreto y su estuche compacto es fácil de transportar.



Batería de larga duración:

Cada Oscar incluye 2 baterías con indicador de carga integrado, una para el funcionamiento del receptor y otra de respaldo.

En modo rover, cada batería dura hasta 8 horas de trabajo continuo.





Software GRATIS:

El software es el complemento perfecto para sacar el máximo provecho de sus equipos: **NUWA** es el software de campo para controlar los Oscar, y **Tersus Geomatics Office (TGO)** el software de post-proceso, ambos son GRATIS sin restricción de número de dispositivos ni necesidad de llave física.

Instale **NUWA** en su controladora TC20 o cualquier dispositivo Android y opere fácilmente su Oscar.

Instale **TGO** y realice el post proceso de puntos en cualquier computadora.



Actualizaciones GRATIS:

Oscar mejora con el tiempo y su Firmware y Software también, para que siga disfrutando de un equipo en constante renovación, todas las actualizaciones de su Oscar son gratis y fáciles de instalar, podrá realizarlas usted mismo y contará con asesoría si la requiriera.



Soporte técnico personalizado y GRATIS:

Tersus es su mejor aliado para desarrollar sus proyectos de manera eficaz y eficiente, brindamos soporte técnico personalizado vía telefónica, para mantener sus Oscar en acción. Si algo se complica: llámenos!!!



GARANTÍA:

Si su Oscar tuviera algún defecto de fábrica, no se preocupe, lo reemplazamos por uno nuevo. Para su tranquilidad Oscar cuenta con garantía sobre defectos de fábrica de 2 años en los modelos Ultimate y Advanced, y 1 año en el modelo Basic.

Rendimiento

Seguimiento de señal:	GPS L1, L2; GLONASS L1, L2; BeiDou B1, B2; GALILEO E1, E5b; QZSS L1; SBAS (EGNOS, WASS, MSAS) L1C/A
Canales	576
Estático de Alta Precisión (RMS)	
- Horizontal:	3mm+0.1ppm
- Vertical:	3.5mm+0.4ppm
Estático y Estático Rápido (RMS)	
- Horizontal:	3mm+0.5ppm
- Vertical:	5mm+0.5ppm
Cinemático Postprocesado PPK (RMS)	
- Horizontal:	8mm+1ppm
- Vertical:	15mm+1ppm
Cinemático en Tiempo Real RTK (RMS)	
- Horizontal:	8mm+1ppm
- Vertical:	15mm+1ppm
Cinemático en Tiempo Real RTK por Red (RMS)	
- Horizontal:	8mm+0.5ppm
- Vertical:	15mm+0.5ppm
Inicialización (típico):	<10s
Confiablez de la Inicialización:	>99.9%
Exactitud de la compensación de inclinación (dentro de 30°)	≤2cm

Sistema y Datos

Sistema Operativo:	Linux
Almacenamiento:	Interno de 16GB/8GB
Formato RTK	CMR, CMR+, RTCM 2.X / 3.X

Soporte de Software

Tersus NUWA
MicroSurey FieldGenius

Comunicación

Celular:	4G LTE/TD-SCDMA/WCDMA/GPRS/GSM
Protocolos de red:	Cliente Ntrip, Servidor Ntrip, Servicio Tersus Caster (TCS)
Wi-Fi:	802.11 b/g
Bluetooth:	4.1
USB OTG:	USB 2.0 x1
Puerto Serial:	RS232 X1
Radio Interno:	
- Potencia de transmisión de RF	0.5W/1W/2W
- Frecuencias	410 MHz ~ 470 MHz
Distancia (Típica):	< 5km

Eléctricas

Voltaje de alimentación:	9~28V DC
Consumo típico:	
Modo de red o receptor de radio	≈ 5W
Modo de transmisor de radio (0.5W):	≈ 8W
Modo de transmisor de radio (1W):	≈ 9W
Modo de transmisor de radio (2W):	≈ 11W
Batería de litio:	7.4V 6400 mAh x2
Duración de cada Batería:	8 horas en modo rover

Físicas

Pantalla:	1.54" OLED
Dimensiones:	157 x 157 x 103mm
Peso:	≈1.1 kg (sin batería) ≈1.3 kg (con batería)
Temperatura de operación:	- 40°C ~ + 75°C
Temperatura de almacenamiento:	- 55°C ~ + 85°C
Humedad relativa:	100% no condensada
Protección contra agua y polvo:	IP67
Resiste caídas laterales sobre concreto de hasta:	2m

La colectora Tersus TC20 es un dispositivo inteligente, versátil, de alta resistencia y gran duración de batería, creado especialmente para los profesionales de la Topografía.

Saque el mayor beneficio de sus Oscar con la colectora TC20.



Diseño robusto y compacto:

Al igual que los Oscar, la TC20 es hermética al polvo y soporta inmersión en agua, sin sufrir deterioro alguno. Su carcasa robusta la protege de caídas y su diseño compacto la hace fácil y ligera de transportar, perfecta para cualquier levantamiento.



Versatilidad:

Al contar con SO Android, la TC20 le da la versatilidad de instalar y utilizar un sin fin de aplicaciones. Compartir datos por WhatsApp o correo electrónico desde la TC20 es tan fácil como hacerlo desde un smartphone.



Pantalla y teclado:

La TC20 cuenta con una pantalla táctil capacitiva de 4.3" que permite una amplia visualización del área de trabajo y detecta fácilmente las instrucciones. Además cuenta con teclado alfanumérico retroiluminado que le brinda comodidad de manejo, a su gusto.



Sistema

Sistema Operativo:	Android 6.0
CPU:	MTK MT6735 Quad-Core 1.3GHz
Memoria interna:	2 GB de RAM + 16 GB de ROM
Memoria externa:	Micro SD hasta 64 GB
Luz de fondo del pantalla:	Blanca
LCD:	4.3"
Pantalla táctil:	Pantalla táctil capacitiva
Cámara:	8MP, con enfoque automático
Flash:	LED de alta iluminación
Luz de fondo del teclado:	Blanca
Idioma:	47 idiomas, incluidos: español, inglés, chino, filipino, francés, italiano, japonés, coreano, malayo, portugués, rumano, ruso, turco, etc.

Eléctricas

Alimentación:	5V DC, 1.0A
Batería:	6,500 mAh
Duración de Batería:	10 hr en llamada, 720 hr en espera
Tiempo de carga:	4.5 h (entrada de 5V 2A) 8 h (entrada de 5V 1A)

Comunicación

Wi-Fi:	IEEE 802.11a/b/g/n/ac
Modo celular:	Doble SIM Doble modo de espera
SIM1 y SIM2:	FDD-LTE 800/1800/2100/2600MHz TD-LTE 1900/2300/2500/2600MHz WCDMA 850/900/1900/2100MHz GSM 850/900/1800/1900MHz
Bluetooth:	V4.1
Micro USB:	Micro USB para carga y datos (OTG)
Conector de audio:	Jack de audio de 3.5 mm para audio
Pantalla táctil:	Pantalla táctil capacitiva
NFC:	Estándar
Sensores:	Sensor G, brújula, barómetro, sensor de luz, giroscopio

GNSS

Seguimiento de señal:	GPS, GLONASS
-----------------------	--------------

Físico

Resistencia al polvo y agua:	IP-67
Resistencia a caída libre:	0.8 m sobre concreto
Dimensión:	210 mm x 87 mm x 31 mm
Peso:	495 g (incluye batería)
Temperatura de funcionamiento:	-20°C ~ + 55°C
Temperatura de alimentación:	-30°C ~ + 65°C





Arma tu paquete

Precios base expresados en USD + IVA

Oscar

			
	Ultimate \$ 6,500	Advanced \$ 5,000	Basic \$ 3,800
Pantalla	OLED 1.54"	OLED 1.54"	No
Indicadores LED	Satelite, IMU, correcciones, encendido	Satelite, Estático, datos de corrección, encendido	Satelite, Estático, datos de corrección, encendido, bluetooth, estado de corrección
Compensación de inclinación (IMU)	Si	No	No
Memoria	16 GB	16 GB	8GB
Garantía	2 años	2 años	1 año
Canales	576		
Constelaciones	GPS L1, L2; GLONASS L1, L2; BeiDou B1, B2; GALILEO E1, E5b; QZSS L1; SBAS (EGNOS, WASS, MSAS) L1C/A		
Protocolos de red	Cliente Ntrip, Servidor Ntrip, Servicio Tersus Caster (TCS)		
Conectividad	Bluetooth; WIFI; NFC; UHF Radio; 4G		
Puertos	USB OTG 2.0; RS232		



Colectora TC20
\$ 1,099



Radio Externo
\$ 1,699

Catálogo V1 - mayo/2020
- Precios sujetos a cambio sin previo aviso





Tersus es un proveedor de soluciones GNSS RTK para respaldar aplicaciones de posicionamiento de alta precisión. Entre los productos fabricados por Tersus se pueden contar: tarjetas madre y receptores GNSS RTK y PPK OEM, así como también soluciones integradas, como el Receptor GNSS Oscar, MatixRTK y Sistemas de navegación inercial asistida por GNSS, que ofrecen una precisión de posicionamiento centimétrico e interfaces flexibles para una variedad de aplicaciones que incluyen: Vehículos aéreos no tripulados (UAV), Topografía, Cartografía, Construcción y Agricultura de Precisión, entre otros.

Tersus llegó a México en 2019, para poner a disposición de todos los usuarios tecnología de vanguardia en sistemas GNSS Topográficos con la serie "Oscar" y garantía de Satisfacción Total al usuario final.

Pruebe y compruebe los beneficios de trabajar con Oscar

Para saber más visita:

www.tersus-gnss.com.mx



@tersusmexico

Consulta al distribuidor local más cercano:

www.tersus-gnss.com.mx/distribuidores

GEO
MEXICA
CADA METRO CUENTA



 Geomexica Topografía
www.geomexica.com

 3121815605

 Zenzontle 134, Residencial Santa Bárbara,
Colima Colima, 28017

contacto@tersus-gnss.com.mx soporte@tersus-gnss.com.mx