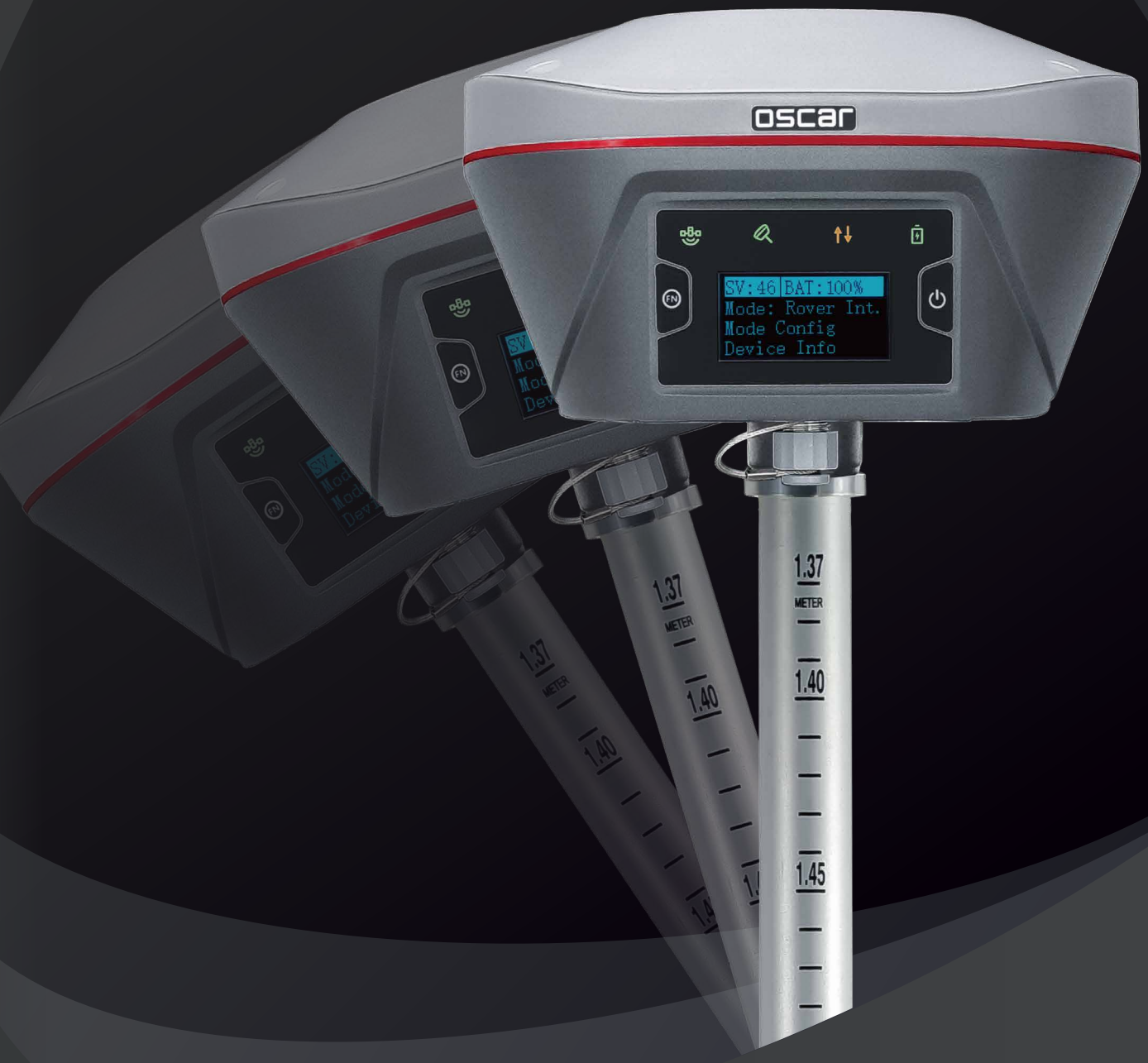
GITVIET
Accompany Partner

TERSUS GNSS



Oscar

Bộ thu GNSS RTK bù nghiêng không cần hiệu chuẩn

GITVIET
Accompany Partner

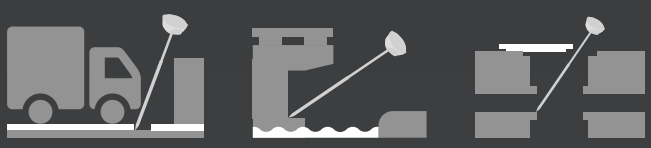
Oscar

Bộ thu GNSS RTK với phần bù nghiêng không cần hiệu chuẩn

Được hỗ trợ bởi đơn vị đo lường quán tính có độ chính xác cao (IMU) trên phiên bản Ultimate, bộ thu Oscar GNSS từ Tersus là bộ thu GNSS khảo sát bù nghiêng thế hệ mới. Loại bù nghiêng không cần hiệu chuẩn này miễn nhiễm với nhiễu từ trường. Oscar cung cấp cho một máy khảo sát hiệu quả chưa từng có - việc giữ sào trạm động thẳng đứng không còn cần thiết nữa. Với bo mạch GNSS vệ tinh, đa tần số hiệu suất cao bên trong, Bộ thu Oscar GNSS có thể cung cấp độ chính xác cao và phát hiện tín hiệu ổn định.

Ăng ten hiệu suất cao tích hợp có thể tăng tốc Fix lần đầu tiên (TTFF) và tăng hiệu suất chống nhiễu. Với thẻ Nano-SIM được lắp vào Oscar, nó có thể truy cập Internet, truyền và nhận dữ liệu hiệu chỉnh thông qua mạng 4G / WiFi. Mô-đun radio UHF tích hợp hỗ trợ kết nối đường dài. Pin công suất lớn tích hợp có thể tháo rời và có thể hiển thị mức công suất. 2pin hỗ trợ lên đến 16 giờ thực địa trong mạng 4G / 3G / 2G và chế độ radio link Rover. Có thể dễ dàng kiểm tra Oscar với màn hình tương tác 1,54 inch trên phiên bản Ultimate và Advanced. Vỏ ngoài chắc chắn bảo vệ thiết bị khỏi môi trường khắc nghiệt.

Khách hàng cũng có một bản sao lưu dễ dàng từ Tersus Caster Server (TCS), để có thể nhanh chóng thiết lập một trạm GNSS BASE để phát tín hiệu hiệu chỉnh qua mạng di động thay vì radio. Được hỗ trợ bởi FieldGenius và Nuwa App, Oscar có thể được thiết lập cấu hình cho các chế độ làm việc khác nhau để phù hợp với các công việc hàng ngày khác nhau. Cũng được hỗ trợ kỹ thuật nhanh chóng từ mạng lưới đối tác toàn cầu của Tersus, bộ thu Oscar GNSS là một người bạn làm việc hiệu quả và đáng tin cậy của người khảo sát.



Nguy hiểm | Điểm khuất | tiện ích ngầm

Các tính năng chính

- Hỗ trợ đa vệ tinh và tần số: GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo, QZSS
- Vỏ bọc chống bụi & chống nước được xếp hạng IP68, đảm bảo độ tin cậy trong các điều kiện môi trường khắc nghiệt
- 576 Hỗ trợ 576 kênh
- Bộ nhớ trong 16GB/8GB
- Bù nghiêng mà không cần hiệu chuẩn, miễn nhiễm với nhiễu từ
- Kết nôi radio UHF 410-470MHz, mạng 4G, Wi-Fi, Bluetooth, NFC
- Pin thông minh hiển thị mức công suất, hai Pin hỗ trợ lên đến 16 giờ làm việc trong mạng 4G / 3G / 2G và chế độ radio Rover
- TCS Miễn phí đăng ký Dịch vụ Tersus Caster (TCS): truyền dữ liệu hiệu chỉnh từ Oscar Base đến Rover qua mạng 4G nội bộ hoặc mạng bộ điều khiển

Bộ điều khiển & Ứng dụng khảo sát

TC30

T17M

Nên tảng Windown

MicroSurvey FIELDGenius

TC20

smartphone

Nền tảng Android

Nuwa APP

Thông số kỹ thuật

Hiệu suất

Tín hiệu thu
GPS L1C/A, L2C, L2P, L5; GLONASS L1 C/A, L2 C/A; BeiDou B1, B2, B3; Galileo E1, E5a, E5b; QZSS L1 C/A, L1C, L2C, L5;

Số kênh thu:	576
Độ chính xác vị trí điểm đơn (RMS):	
– Vị trí:	1.5m
– Độ cao:	3.0m
Độ chính xác DGPS (RMS):	
– Vị trí:	0.4m
– Độ cao:	0.8m
Đo tĩnh chính xác cao (RMS):	
– Vị trí:	3mm+0.1ppm
– Độ cao:	3.5mm+0.4ppm
Đo tĩnh và đo tĩnh nhanh (RMS):	
– Vị trí:	3mm+0.5ppm
– Độ cao:	5mm+0.5ppm
Đo động xử lý sau (RMS):	
– Vị trí:	8mm+1ppm
– Độ cao:	15mm+1ppm
Đo động thời gian thực RTK (RMS):	
– Vị trí:	8mm+1ppm
– Độ cao:	15mm+1ppm
Đo động thời gian thực Network RTK (RMS):	
– Vị trí:	8mm+0.5ppm
– Độ cao:	15mm+0.5ppm
Độ chính xác quan sát (hướng thiên đỉnh) :	
– C/A Code:	15cm
– P Code:	20cm
– Carrier Phase:	1mm
Thời gian fix điểm đầu tiên (TTFF):	
– Thời tiết lạnh:	<35s
– Thời tiết ấm:	<10s
Điểm tiếp theo:	<1s

Hiệu suất

Độ chính xác bù nghiêng (dưới 30°)	≤2cm(1)
Độ chính xác thời gian (RMS):	20ns
Độ chính xác vẫn tốc (RMS):	0.03m/s
Khởi tạo (thông thường):	<10s
Độ tin cậy khi khởi tạo:	>99.9%

Hệ thống & Dữ Liệu

Hệ điều hành :	Linux
Bộ nhớ:	built-in 16GB/8GB (1)
Định dạng dữ liệu:	CMR, RTCM 2.X/3.X
Dữ liệu đầu ra:	RINEX, NMEA-0183, Tersus Binary
Tốc độ cập nhật dữ liệu:	20Hz

Vật lý

Màn hình:	1.54'' OLED
Kích thước:	157x157x103mm
Trọng lượng:	≈ 1.2kg (không pin) ≈ 1.4kg (Gồm pin)
Nhiệt độ hoạt động:	-40℃ ~ +75℃
Nhiệt độ bảo quản:	-55℃ ~ +85℃
Độ ẩm tương đối:	100% không đọng
Chống chịu bụi nước:	IP68
Chông dơi xuống nên bê tông:	2m

Điện tử

Điện thế đầu vào:	9~28V DC
Mức tiêu thụ (Thông thường):	
Kiểu kết nối:	≈ 5W
Kiểu phát radio (0.5W):	≈ 8W
Kiểu phát radio (1W):	≈ 9W
Kiểu phát radio (2W):	≈ 11W
Pin Li-ion:	7.4V 6400mAh x2 (2)

Kết nối

Di động

Mạng di động:	LTE/TD-SCDMA/WCDMA/GPRS/GSM
Băng tần di động (Phiên bản Châu âu):	LTE FDD B1/B2/B3/B4/B5/B8/B20 WCDMA B1/B2/B5/B8 GSM/GPRS 1900/1800/900/850MHz
Tham số Network RTK:	Ntrip Client, Ntrip Server, Tersus Caster Service (TCS)
Wi-Fi:	802.11b/g (3)
Bluetooth:	4.1

Radio trong

RF Công suất phát:	0.5W/1W/2W
Phạm vi tần số:	410MHz ~ 470MHz
Kiểu hoạt động:	Half-duplex
Khoảng chống kênh:	12.5KHz / 25KHz
Modulation type:	GMSK, 4FSK
Tốc độ kết nối:	4800 / 9600 / 19200bps
Khoảng cách (thông thường):	>5km
Tham số Radio:	TrimTalk450, TrimMark 3, South, Transparent, Satel

Kết nối có dây

USB OTG:	USB 2.0 x1
Serial ports:	RS232 x1
Tốc độ cổng COM :	lên đến 921600bps

Phần mềm

Tersus Nuwa

MicroSurvey FieldGenius

Ghi chú:

(1) Chi tiết tham khảo bảng so sánh hiệu suất.

(2) Oscar sử dụng một pin tại một thời điểm, pin còn lại là pin thay thế. Mỗi pin kéo dài đến 8 giờ khi Oscar hoạt động ở mạng 4G / 3G / 2G và chế độ vô tuyến Rover. Hai pin cộng thêm 16 giờ sử dụng liên tục.

(3) Phần cứng của mô-đun Wi-Fi đã sẵn sàng, chức năng này sẽ được hỗ trợ bởi bản cập nhật fi rmware.

So sánh các phiên bản

Oscar GNSS Receiver có ba phiên bản: Ultimate, Advanced và Basic. Để người dùng có thể lựa chọn cho yêu cầu khác nhau.

Version	Display	LED Indicators	IMU (Tilt Compensation)	Memory	Warranty Period
	1.54'' OLED	Satellite, Tilt, Correction Data, Power	✓	16GB	TWO Years
	1.54'' OLED	Satellite, Static, Correction Data, Power	–	16GB	TWO Years
	–	Satellite, Static, Correction Data, Power, Bluetooth, Solution Status	–	8GB	ONE Year

Thông số kỹ thuật chung

- Hỗ trợ 576 kênh
- GPS L1C/A, L2C, L2P, L5; GLONASS L1C/A, L2C/A; BeiDou B1, B2, B3; Galileo E1, E5a, E5b; QZSS L1C/A, L1C, L2C, L5;
- Đã tích hợp ăng ten GNSS
- Phím FN, ON/OFF
- Bluetooth; NFC; UHF Radio; 4G
- Electronic Bubble
- USB OTG
- 2 pin thông minh 6400mAh hiển thị mức pin còn