

Survey+_{v2}

GNSS/INS do badań lądowych i powietrznych

Systemy nawigacji inercyjnej Survey+ firmy Oxford Technical Solutions łączą w sobie najlepsze technologie pozycjonowania GNSS z żyroskopami i przyspieszoniemierzami wysokiej jakości w celu zapewnienia doskonałej wydajności w jednej obudowie.



>> Najważniejsze cechy

- Pozycjonowanie 1 cm
- Przesuw i skok 0,03°
- Niskie koszty, wysoka dokładność
- Ściśle sprzężone GNSS/INS
- Technologia gx/ix™
- Wyjścia w czasie rzeczywistym
- Wersja 100 lub 250Hz
- Wersje z podwójną anteną
- Wersje z obsługą GLONASS
- Płynne, stabilne wyjścia
- Wejście licznika kilometrów
- ITAR nie ma zastosowania
- Pakiet oprogramowania w zestawie
- Kable i anteny w zestawie

>> Zastosowania

- Fotogrametria lotnicza
- Badanie stref przybrzeżnych
- Mapowanie topograficzne
- Zarządzanie aktywami
- Pozyskiwanie danych GIS
- Badania geodezyjne
- Monitorowanie dróg
- Profilowanie dróg
- Mapowanie mobilne
- I więcej...

>> Eksperti w dziedzinie GNSS i technologii inercyjnej

Zaawansowane algorytmy Survey+ płynnie łączą dane inercyjne i GNSS, zapewniając płynne rozwiązanie nawigacji 3D w czasie rzeczywistym, nawet w przypadku zablokowania lub zakłócenia sygnałów satelitarnych. W przypadku zastosowań naziemnych można zastosować licznik kilometrów prędkości obrotowej koła, aby jeszcze bardziej zmniejszyć znoszenie.

>> Jedna skrzynka, rozwiązanie „pod klucz”

Łącząc w jednej kompaktowej obudowie odbiorniki GNSS, inercyjną jednostkę pomiarową, wewnętrzną pamięć masową i procesor pokładowy czasu rzeczywistego, Survey+ dostarcza wszystko, czego potrzebujesz do kompletnego rozwiązania nawigacyjnego. W zestawie znajdują się wszystkie kable i anteny, a Survey+ jest dostarczany z rozbudowanym pakietem oprogramowania, dzięki któremu można wykonać post-processing i wydrukować dane bez dodatkowych kosztów.

>> Proste, adaptowalne, wygodne w użyciu

Survey+ jest łatwy w instalacji i konfiguracji, a dzięki prostym kreatorom można przyspieszyć ten proces. Może bezproblemowo integrować się z czujnikami zewnętrznymi, takimi jak skanery LIDAR i kamery hiperspektralne, aby zapewnić dokładne dane o przesuwie, skoku i położeniu do bezpośrednich pomiarów georeferencyjnych. Żaden z podzespołów nie podlega przepisom ITAR dla maksymalnej elastyczności w przypadku działalności w wielu krajach.

>> Zwiększona dokładność dzięki zaawansowanemu przetwarzaniu

Wysoka prędkość nieprzetworzonych danych GNSS w połączeniu z przetwarzaniem do przodu i do tyłu w czasie oznacza, że dane Survey+ po dokonaniu post-processingu mogą osiągnąć najwyższy poziom dokładności. Nasz niestandardowy silnik przetwarzania gx/ix może jeszcze bardziej zwiększyć wydajność dzięki algorytmom jednosatelitarnym wspomagającym aktualizację położenia nawet w przypadku mniej niż 4 satelitów. Opcjonalna funkcja gxRTK pozwala użytkownikom na pobranie pliku RINEX po misji i przetwarzanie ich danych z dokładnością do 1 cm.

>> Performance¹

Model	Survey+	Survey+2	Survey+ L1	Survey+2 L1
Positioning	L1, L2	L1, L2	L1	L1
Position accuracy (CEP) ²				
SPS	1.5 m	1.5 m	1.8 m	1.8 m
SBAS	0.6 m	0.6 m	0.6 m	0.6 m
DGPS	0.4 m	0.4 m	0.4 m	0.4 m
PPP ³	0.1 m	0.1 m		
RTK	0.01 m	0.01 m		
Velocity accuracy (RMS)	0.1 km/h	0.1 km/h	0.1 km/h	0.1 km/h
Roll/pitch accuracy (1 σ)	0.03°	0.03°	0.05°	0.05°
Heading accuracy (1 σ) ⁴	0.1°	0.05°	0.1°	0.05°
Dual antenna	x	✓	x	✓
Heave accuracy (1 σ) ⁵	10 cm or 10%	10 cm or 10%	10 cm or 10%	10 cm or 10%

>> Options: Survey+ABCD

A-GNSS receiver

Blank: single antenna
2: dual antenna

C-Output rate

Blank: 100 Hz
250: 250 Hz

B-Constellation

Blank: GPS only
G: GPS + GLONASS

D-Tracking

Blank: L1+L2
L1: L1 only

>> Hardware

Dimensions	234 x 120 x 80 mm
Mass	2.2 kg (single antenna) 2.4 kg (dual antenna)
Input voltage	10–25 V dc
Power consumption	15 W (single antenna) 20 W (dual antenna)
Operating temperature	-10° to 50° C
Environmental protection	IP65
Vibration	0.1 g ² /Hz, 5–500 Hz
Shock survival	100 g, 11 ms
Internal storage	2 GB

¹ Valid for open sky conditions.

² Dual antenna accuracy with 4 m antenna separation.

³ Horizontal position accuracy. Vertical accuracy approx 1.5x horizontal.

⁴ Heave output not available on 250 Hz systems.

⁵ PPP requires TerraStar-C license and GLONASS option.

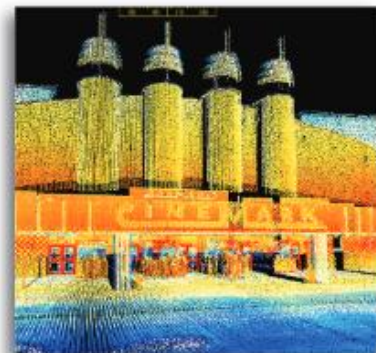
⁶ With SuperCAL adjustment.

>> Interfaces

Ethernet	10/100 Base-T
Serial	2x configurable RS232
Digital I/O	Odometer input Event trigger input 1PPS output Camera trigger IMU sync output

>> Sensors

Type	Accelerometers	Gyros
Technology	Servo	MEMS
Range	10 g	100°/s
Optional	30 g	300°/s
Bias stability	5 μ g	3°/hr
Linearity	0.01%	0.05% ⁶
Scale factor	0.1%	0.1%
Random walk	0.005 m/s/ \sqrt hr	0.2°/ \sqrt hr
Axis alignment	<0.05°	<0.05°



Document version: 170517. Specifications subject to change without notice.