



xNAV650 INS

측량 및 매핑 어플리케이션에 이상적인 소형 INS(inertial navigation system)

xNAV650 INS(관성 항법 시스템)은 공간 효율성이 높고 무게도 가벼워 페이로드 무게가 중요한 어플리케이션에 특화되어 있습니다. 또한 정밀도, 및 신뢰성이 높은 데이터를 제공합니다.

xNAV650은
측량 및 매핑 어플리케이션에
가장 적합한 제품입니다.

- / Building Information Modeling (BIM)
- / Infrastructure Monitoring
- / Mining
- / Coastal Monitoring
- / Geographical Surveys
- / Asset Management
- / Pipeline Exploration
- / Land Survey
- / Road Monitoring



Tel (02) 533-6720 www.wonwoosystem.co.kr

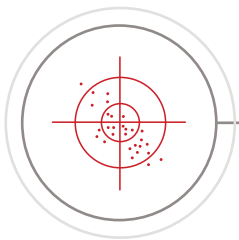
서울시 동작구 신대방1가길 38 (신대방 719 동작상떼빌) 106동 209호

지금까지 가장 작은 관성 항법 시스템

xNAV650은 다른 OxTS의 모델들과 동일한 신뢰성 및 강력한 성능을 유지하면서 크기를 줄인 INS입니다. 크기가 작아지며 공간적인 이점과 유지하면서 동시에 정확한 측정을 할 수 있게 합니다.

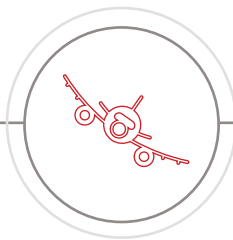


현재까지의 모델 중 가장 작은 크기와 동시에 놀라운 정확성



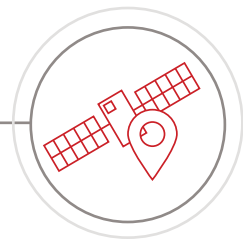
Precision positioning

xNAV650은 cm단위의 정확도를 제공합니다.



Highly accurate pitch and roll performance

xNAV650은 0.05°의 피치 및 롤 측정을 제공합니다.

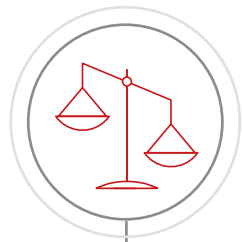


Multiple constellation support

xNAV650은 4가지의 위성 시스템(GPS, GLONASS, BeiDou and Galileo)을 제공합니다.



xNAV650의 장점



작고, 가벼운 INS

- / xNAV650은 무게 및 크기에 제약이 있는 경우에 선택 가능한 최적의 INS
- / 130g의 가벼운 무게와 77mm x 63mm x 24mm의 컴팩트한 하우징은 UAV 및 드론 조사에 이상적입니다.



Complete navigation solution

- / GNSS 수신기, 관성 측정 장치, 내부스토폴리지 및 실시간 프로세서를 모두 한 박스에 결합하는 xNAV650은 완벽한 내비게이션 솔루션에 필요한 모든 것을 제공합니다.
- / xNAV650은 다양한 기능을 제공합니다.



Simple, adaptable, manageable

- / xNAV650의 설정 및 구성은 간단합니다. 몇 분만에 설정과 구성을 끝내고 실행 가능합니다.
- / xNAV650은 LiDAR 스캐너 및 카메라와 같은 외부 센서와 완벽하게 통합되어 완벽한 Survey 솔루션을 제공합니다.
- / 여러 나라에서 운영되는 경우 유연성을 극대화하기 위해 모든 부품을 ITAR(미국방 군수품 수출제한 목록) Free입니다.



Georeference pointclouds with ease

- / xNAV650 INS는 OxTS Georeferencer와 함께 사용하여 고객이 여러 LiDAR 스캐너에서 빠르고 쉽게 기준 클라우드를 설정할 수 있습니다.
- / 이러한 통합 관성 측정을 통해 고객은 Survey 작업을 간소화하여 효율적인 측정을 할 수 있습니다.
- / OxTS Georeference의 boresight 보정 기능을 통해 고객은 survey와 xNAV650 항법 장치의 각도를 빠르고 쉽게 보정할 수 있어 관측 시간을 단축할 수 있습니다.

Features

- / 2 cm positioning accuracy
- / Small, lightweight form factor
- / High-performance IMU sensors and GNSS receivers
- / ITAR free
- / GPS, GLONASS, BeiDou and Galileo as standard
- / Real-time output
- / Dual antenna as standard
- / Up to 250 Hz output
- / PPK post-processing engine
- / Add-on georeferencing software available
- / Optional odometer input
- / PTP time synchronisation
- / gx/ix™ tightly coupled GNSS/INS
- / Onboard LiDAR data-logging

Performance¹

Model	xNAV650
Positioning	GPS L1, L2C GLONASS L1, L2 BeiDou B1, B2 Galileo E1, E5
Position accuracy (CEP) ²	
DGPS	0.4 m
RTK	0.02 m
Roll/pitch accuracy (1σ)	0.05°
Heading accuracy (1σ) ³	0.1°
Dual antenna	✓ (standard)
GNSS-outage drift (60s)	0.95 m ⁴

Options

Output rate

Default: 100 Hz

Option: 200/250 Hz

Post-process Engine

Default: gx/ix™

Option: gxRTK (PPK)

PTP Time Synchronisation (optional)

Constellation

Default: GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo

Georeferencing Software

Option: Georeferencing

Option: Boresight calibration

Hardware

Dimensions	77 x 63 x 24 mm
Mass	130 g
Input voltage	5–30 V dc
Power consumption	4 W
Operating temperature	-40° to 70° C
Vibration	10-500 Hz 1.42 g RMS
Shock survival	15 g, 11 ms
Internal storage	32 GB
Onboard data-logging rate	3 MB/s

Interfaces

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

Sensors

Type	Accelerometers	Gyros
Technology	MEMS	MEMS
Range	8 g	480°/s
Bias stability	0.08 mg	5°/hr
Scale factor	0.08%	0.3%
Random walk	0.06 m/s/√hr	0.48°/√hr
Axis alignment	<0.03°	<0.05°

¹ Valid for open sky conditions.

² Horizontal position accuracy. Vertical accuracy approx. 1.5x horizontal.

³ Dual antenna accuracy with 2 m antenna separation.

⁴ In post-process and using a wheelspeed sensor.