

Navsight Marine 시리즈

수로측량 관성 항법 시스템



제품 소개

Navsight Marine은 최신 IMU 및 GNSS 기술을 통합한 수로 측량용 모션 및 내비게이션 솔루션입니다. Navsight는 프로세싱 유닛, 외부 센서 (선택), 케이블, 안테나 등으로 구성된 모듈형 시스템으로, 다양한 환경에 유연하게 대응할 수 있습니다.

애플리케이션

- 보트 모션 모니터링
- 수로 측량
- USV 내비게이션

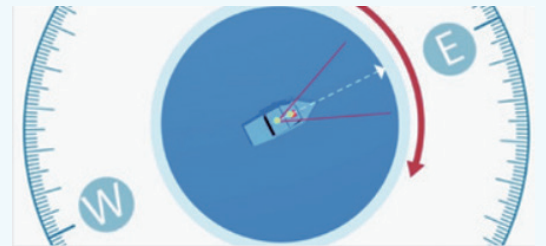
제품 라인업

- Ekinox 등급
(얕은 수심 전용)
- Apogee 등급
(깊은 수심 전용)



GNSS 기반 듀얼 안테나 헤딩을 통한 빠른 초기화

듀얼 안테나 GNSS는 선박이 정박 중일 때에도 빠른 초기화 시간과 함께 정확한 Heading 정보를 제공합니다. 또한, 자이로컴퍼스 기술에서 발생하는 위도 스케일링 (latitude scaling) 문제의 영향을 받지 않습니다.



거친 해상 환경에서도 정확한 데이터를 제공하는 지연된 heave

지연된 heave 기능은 Wave 주기가 불규칙하거나 장파성 너울이 발생하는 상황에서도 안정적인 측량을 가능하게 해줍니다. 이 기능은 실시간에서 약간의 지연을 두는 방식으로, 최대 2cm 정확도의 정밀한 heave 데이터를 제공합니다.



제품 사양

EKINOX 정확도

	RTK	PPK	RTK Outage (30초)	PPK Outage (30초)
Roll, Pitch	0.015°	0.01°	0.05°	0.04°
Heading - 2m / 4m	0.03° / 0.02°	0.02° / 0.02°	0.12° / 0.1°	0.05° / 0.05°
위치 (X,Y)	0.01m + 0.5ppm	0.01m + 0.5ppm	3m	1m
고도 (Z)	0.015m + 1ppm	0.015m + 1ppm	0.75m	0.3m

Apogee 정확도

	RTK	PPK	RTK Outage (30초)	PPK Outage (30초)
Roll, Pitch	0.008°	0.005°	0.012°	0.008°
Heading - 2m / 4m	0.02° / 0.01°	0.01° / 0.01°	0.05° / 0.04°	0.025° / 0.025°
위치 (X,Y)	0.01m + 0.5ppm	0.01m + 0.5ppm	4m	0.15m
고도 (Z)	0.015m + 1ppm	0.015m + 1ppm	0.75m	0.05m

HEAVE 정확도

	정확도	Wave period	비고
실시간 Heave	5cm	~20초	해상 컨디션에 따라 자동 조정
지연된 heave	2cm	~40초	내부 계산

속도 기반 위치측정

DVL	이동 거리의 0.2% 이하
-----	----------------

물리적 & 환경 사양

크기 (Rugged / Rack)	227 × 156 × 63 mm / 422 × 204 × 44 mm
무게 (Rugged / Rack)	1.94 kg / 1.99 kg
입력 전압 범위 (isolated)	9 ~ 36V
EN-60945 규격 준수	절연 인터페이스 및 전원 공급 장치
전력 소모량	<7W (외부 GNSS 포함)
작동 온도 범위	-40 ~ 75°C
MTBF	50,000 시간

인터페이스

보조 센서 (입력)	2x GNSS, RTCM, DVL
프로토콜	Output: NMEA, ASCII, Binary, TSS, Simrad Input: NMEA, Trimble, Novatel, Septentrio, Hemisphere, Fugro, PD0, PD6
데이터 로거	8 GB 또는 48h, 200 Hz
포트/통신	5x RS-232 / RS-422 Tx/Rx 포트
동기화	2x Sync Out (PPS) + 5x Sync In signals
이더넷	5x UDP / TCP bidirectional ports Web interface, FTP PTP Grand Master Clock NTRIP v1/v2 client

Navsight 프로세싱 유닛



내부 GNSS

내부 GNSS 수신기	GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU, L1/L2/L5, RTK, RAW
PPP Ready	PPP Ready MARINESTAR™

비엠에스 (블루 마린 솔루션)



Tel: 032-223-0770
E-mail: bmsolutions05@gmail.com
Web: <https://bmsolutions.biz>
주소: 경기도 부천시 조마루로 385번길 92, 부천테크노밸리U1센터 420호