

Ekinox 시리즈

수로 측량용 관성 항법 시스템

제품 소개

Ekinox 시리즈는 고정밀 관성 항법 시스템으로, 경제적인 MEMS 솔루션을 전술 등급까지 향상시킨 제품군입니다. 뛰어난 내구성을 갖춰 유지보수가 불필요하며, 정밀한 MEMS 센서와 고급 보정 절차, 강력한 알고리즘을 바탕으로 0.02°의 헤딩 정확도를 제공합니다.

제품 특징점

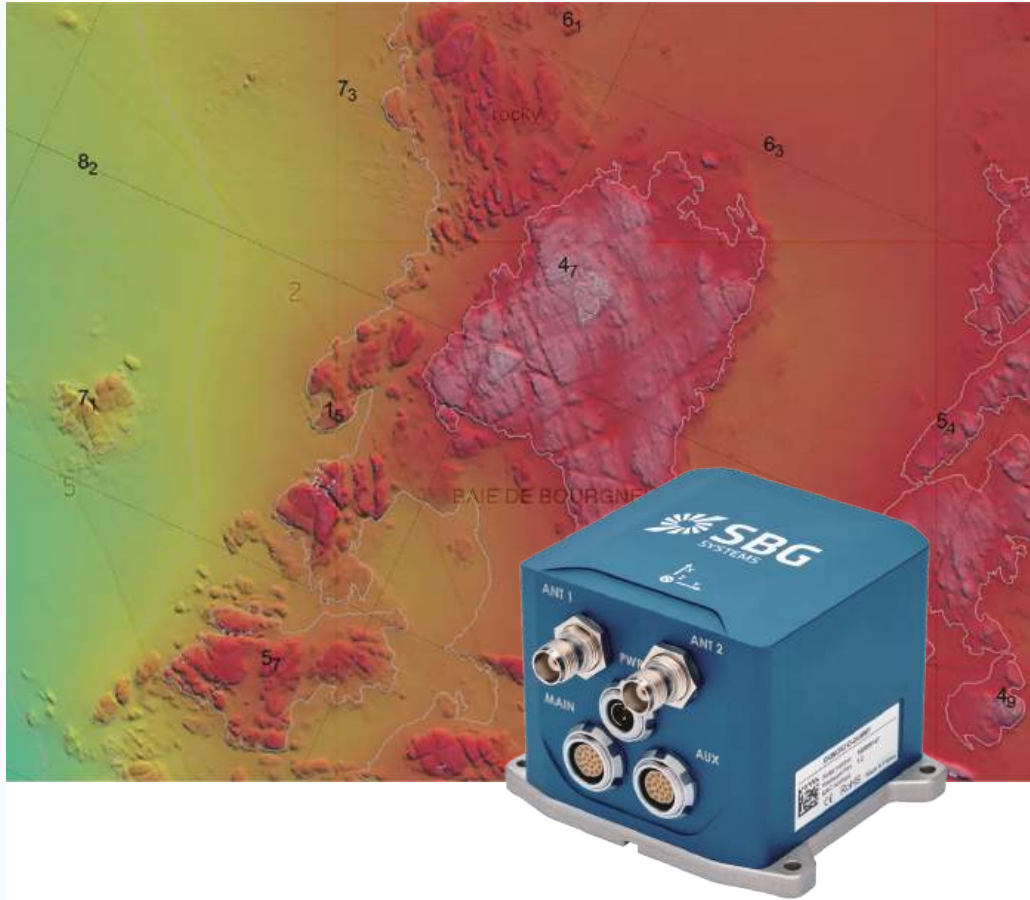
- 최대 4대의 장비 연결
- 서베이 등급 트리플 밴드 GNSS 수신기 (Ekinox-D)
- 8 GB 데이터 로거
- IP68 방수 등급
- 웹 인터페이스 및 이더넷
- 200 Hz 출력 속도
- PTP 서버와 서베이 장비 동기화

애플리케이션

- 수로측량
- 모션 모니터링
- 고성능 항해
- 오프쇼어
- 타캐팅 시스템
- AUV, ROV
- 소나, LiDAR, 카메라

제품 구성

- Ekinox 모델 1대
- 케이블
- GNSS 안테나 (Ekinox-D 모델)



정확도

3D ORIENTATION

Roll, Pitch	0.02°	GNSS
	0.015°	RTK
	0.01°	PPK 후처리
Heading	0.03°	듀얼 안테나 GNSS (baseline>2m)
	0.02°	듀얼 안테나 GNSS (baseline>4m)
	0.02°	PPK 후처리

위치

Single Point L1/L2	1.2 m	
SBAS	0.6 m	
DGPS	0.4 m	
RTK	0.01 m + 0.5 ppm	
RTK Outage (30초)	3 m	해양 조건
RTK Outage (60초)	0.2% TD	해양 조건, DVL* 지원
	3 m	자동차 모드 - 주행거리계 포함
PPK	0.01 m + 0.5 ppm	

Heave

실시간	5 cm 또는 5%	속도 지원
Wave period	0 ~ 20초	자동 조정
지연	2 cm 또는 2.5%	속도 지원
Wave period	0 ~ 40초	

*DVL 성능에 따라 달라짐

제품 사양

센서 성능

	가속도계		자이로스코프
	A2(해양용)	A3	
측정 범위	8 g	14 g	300 °/s
Random walk	7 µg/√Hz	30 µg/√Hz	0.14°/√hr
운용 중 바이어스 불안정성	2 µg	5 µg	< 0.5°/hour

인터페이스

보조 센서	2x GNSS, RTCM, DVL, 주행거리계, 자이로컴퍼스
프로토콜	Output: NMEA, ASCII, Binary, TSS, Simrad Input: NMEA, Trimble, Novatel, Septentrio, Hemisphere, Veripos, Fugro, PD0, PD6
출력 속도	1 ~ 200 Hz
데이터 저장 용량	8 GB 또는 48h @ 200 Hz
Serial RS-232/422	모델 D - 2 outputs / 4 inputs 모델 A/E - 3 outputs / 5 inputs
CAN	1 CAN 2.0 A/B bus, 최대 1 Mbit/s 지원
펄스	Inputs: PPS, 최대 1 kHz의 이벤트 마커 Outputs: SyncOut, Trigger 5 inputs / 2 outputs
이더넷	Full Duplex (10/100 Base T) PTP Grand Master Clock NTRIP v1/v2 client

환경 사양

진동 작동 범위	MIL-STD-810G 당 20 Hz ~ 2 kHz 가속도계 8 g: 3 g RMS (해양용) 가속도계 14 g: 8 g RMS
IP 등급	IP68
온도 작동 범위	-40 ~ 75°C / -40 ~ 167°F
MTBF	50,000 시간
EMC	EN60945

물리적 사양

	Ekinox-A/E	Ekinox-D
GPS	-	L1/L2/L5 싱글 또는 듀얼 안테나 GNSS 수신기 544 채널, GPS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU
무게	400 g / 0.88 IP	600 g / 1.32 IP
치수(L x W x H)	10 × 8.6 × 5.8 cm / 3.9 × 3.4 × 2.2 "	10 × 8.6 × 7.5 cm / 3.9 × 3.4 × 2.9 "
전력 소비	< 3 W	< 6 W
공급 전압	9 ~ 36 VDC	9 ~ 36 VDC

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