

# **NAVIK-ECS**

차세대 전자해도 시스템



# NAVIK-ECS

차세대 전자해도 시스템

**NAVIK-ECS**는 공인된 전자해도를 사용하는 차세대 전자해도 시스템입니다.

- 다양한 항해 정보 제공 : 위치, 방향 및 속도 등
- 편리한 항로 계획 및 감시 기능 : 최적 항로 탐색 및 위험 자동 감지
- 선박 모션 예측 지원 및 음성 안내(TTS) 서비스
- 다국적 언어 제공 : 한국어, 영어 등
- 한국형 e-Navigation 서비스 지원
- 손쉬운 항해 센서 자동 스캔 기능
- S-63으로 암호화 된 S-101 / S-57 전자 해도 사용 가능
- 해양수산부의 최신 ECS 성능표준 준수 및 형식승인 인증



NAVIK-ECS는 아래의 표준을 만족합니다.

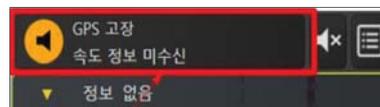
표준	설명
• 지능형 해상교통정보서비스 표시장치(e-Nav 표시장치) 정부 형식승인	선박용 물건에 대한 정부형식승인
• IHO S-101 Ed. 1.0	IHO S-101 전자해도 표준
• S-101 FC 1.0	S-101용 전자해도 객체 및 속성에 대한 카탈로그
• S-101 PC (LUA) 1.04	S-101용 전자해도 표현 카탈로그(LUA 스크립트 포함)
• IHO S-57 Ed. 3.1 / S-52 Ed. 4.0	S-57 전자해도 데이터 / 표현 표준
• IHO S-63 Ed. 1.2.1	전자해도 암호화 표준



영어 / 한글 언어 지원



LUA를 적용한 완벽한 S-101 전자해도 표현



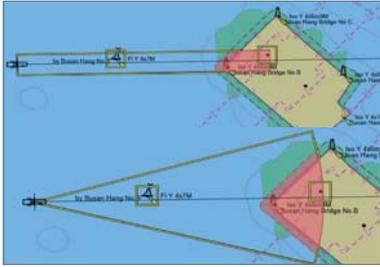
표준 항해 알람 및 음성 지원 (TTS)



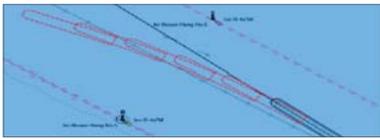
손쉬운 자동 항해 센서 스캔 기능



실시간 항로 위험물 감시



실시간 자선 위험물 감시



자선 모션 예측

### 최신 표준이 적용된 실시간 항로 위험물 감시 기능

NAVIK-ECS는 실시간 항로 검색을 통해 위험물 혹은 항로 계획의 문제점을 새로운 방식의 화면과 경보를 통해 직접 사용자에게 보여주어 바로 항로 수정을 가능하게 합니다. 또한, 항로 교환 국제 표준규격(rtz)을 통한 항로 교환이 가능하며 실시간 항로 감시를 통한 손쉬운 운항상태(예, 항로 이탈 경보)를 제공합니다.

### 최신 표준이 적용된 실시간 자선 위험물 감시 기능

NAVIK-ECS는 실시간 자선 전방 검색 기능을 통해 위험물 혹은 위험 선박 등을 사용자의 설정에 의해 새로운 방식의 화면과 경보를 사용자에게 제공하여 안전하게 회피할 수 있는 감시 기능을 제공합니다.

### 자선 모션 예측 기능

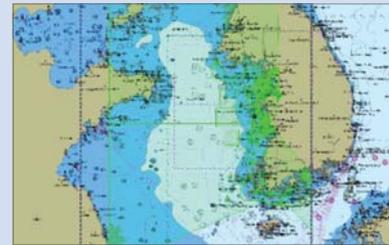
NAVIK-ECS는 중/대형 선박의 도선을 지원하기 위해 자선의 모션에 대한 사전 예측 기능을 제공합니다. 이 기능은 선박의 접/이안 시 아주 유용한 기능으로, 선박의 각종 센서를 통해 모션을 자체 계산하여 제공하는 유용한 기능입니다.

### 한국형 이네비게이션 서비스에 대한 완벽한 지원(LTE-M)

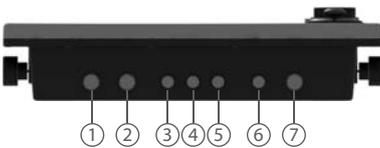
NAVIK-ECS는 LTE-M망을 이용하여 한국형 e-Navigation 서비스가 제공되어 취약선박 감시, 항로 안내, 전자해도 지원, 도선사 지원, S-10X 기상/부가 정보 서비스 등을 무료로 이용 할 수 있습니다.



e-Navigation 서비스



### 시스템 사양



- ① Aux. Comm.
- ② Ethernet/USB
- ③ Remote Controller
- ④ Audio Out
- ⑤ AIS
- ⑥ GPS
- ⑦ Power

• 화면 사이즈	10.1" (1280 x 800, with Capacitive Touch Screen)
• CPU	Intel Mobile 7th KabyLake-U, i5
• 메모리	4 Gbytes (옵션 : 최대 16 Gbyte)
• 저장장치	32/64/128 Gbytes, SSD
• 온도	-20°C ~ 60°C
• 입력 전원	12 VDC , 5 A
• 외형	315(W) x 180(H) x 65(D)
• 무게	2.0 Kg

#### • 옵션



항해 지원 센서 1  
(GPS, AIS, ROT, WiFi)



항해 지원 센서 2  
(GPS, ROT, WiFi)



유선 리모컨

## 국내 지사 및 대리점

### 본사

경기도 성남시 분당구 성남대로 912, 607호  
Tel : 031-607-3421  
Fax : 031-741-3424

### 울산지사

울산광역시 남구 두왕로 64번길 14  
Tel : 052-233-3421  
Fax : 052-233-3430

### 진해지사

경상남도 창원시 진해구 편백로20번길 5  
Tel : 070-7826-1515  
Fax : 031-741-3421

### 대전지사

대전광역시 유성구 은구비남로7번길 26, 201호  
Tel : 042-365-2010  
Fax : 042-365-2012



### (주)산엔지니어링

경기도 성남시 중원구 둔촌대로 546, 4층 [13230]  
Tel : 031-603-3426  
Fax : 031-741-3421  
Mail : sansales@sanengr.com  
www.sanengr.com

