

PORTFOLIO

MARINE X OFFSHORE SOLUTION



Eco Solution
Automation Solution
Power Solution
MRO Solution

Beginning of the Great Voyage

S&SYS는 2017년 삼성중공업 기계·전기시스템팀에서 분사(스핀오프)되어 설립되었습니다.

30년 이상 조선·해양 분야에서 축적한 기술력과 노하우를 바탕으로, 평형수처리장치(BWMS), 선박 자동화 시스템, 배전반, 연료가스공급시스템(FGSS), 저인화점 연료공급시스템(LFSS) 등 주요 장비를 전 세계 고객들에게 공급하고 있습니다.



삼성중공업에서 30년간 축적된
기술 노하우



전 세계 40개국에 걸친
다양한 고객들과 함께



310개 이상의 고객에게
최적의 솔루션을 제공해왔습니다

글로벌 네트워크



A/S 네트워크



판매 대리점



아시아

대한민국

중국

인도

일본

싱가포르

대만

태국

아메리카

파나마

브라질

미국

중동

아랍에미리트 (UAE)

오세아니아

호주

유럽 & 아프리카

독일

그리스

이탈리아

네덜란드

남아프리카공화국

튀르키예(터키)

영국 (U.K)

ECO 솔루션

BWMS

Purimar™

평형수 처리 과정에서 Purimar™ 관리 프로세스는 기계적 분리 단계와 살균 단계, 두 가지 주요 단계로 구성됩니다. 평형수를 배출할 때는 중화 장치가 총 잔류 산화물(TRO)의 농도를 낮추는 역할을 합니다.

Eco-Purimar™

Eco-Purimar™ 시스템은 미세기포(Micro Bubble)기술을 기반으로 선박 평형수 관리 시스템(BWMS)에 대한 IMO 및 USCG 요구사항을 충족하도록 설계되었습니다.

발라스팅 과정 동안, 처리는 두 단계로 이루어집니다. 첫 번째 단계에서는 버블 버스트 파이프(BBP)를 통한 유체역학적 캐비테이션이 발생하며, 이 과정에서 압력과 온도의 급격한 변화가 평형수 내에 존재하는 생물과 박테리아를 효과적으로 파괴합니다. 두 번째 단계에서는 버블 버스트 필터(BBF, 40 µm 정밀도)를 사용한 기계적 분리가 이루어지며, 남아 있는 입자, 침전물, 미생물을 제거하여 완전한 처리 효율을 보장합니다.



공간 절약형 설계



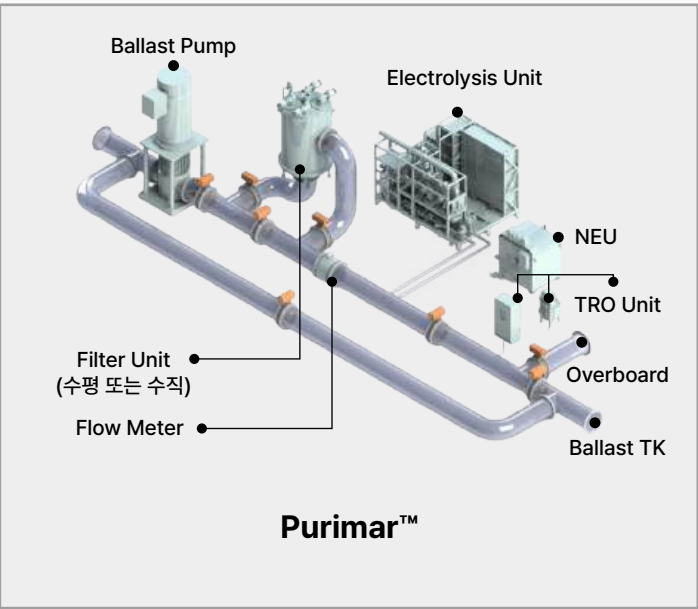
무독성 부산물



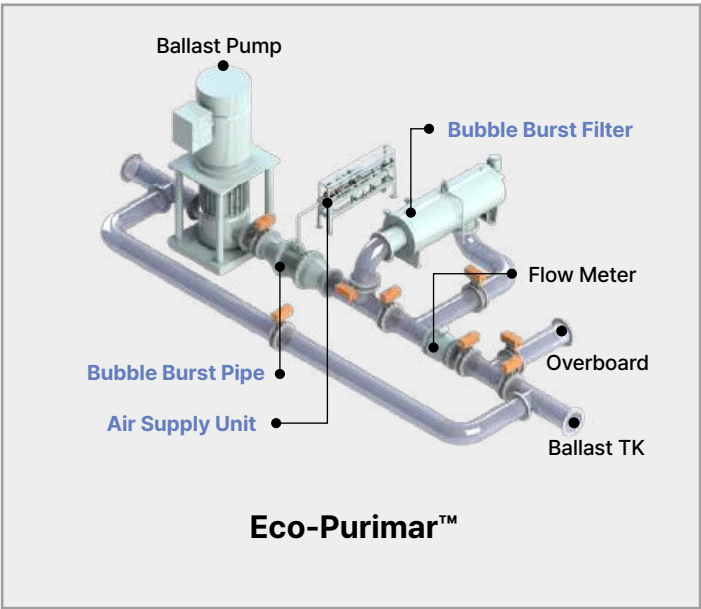
내식성 및 코팅 보호



비용 절감



Purimar™



Eco-Purimar™



FGSS

Fuel Gas Supply System (PURIGAS™-LN)

S&SYS는 LNG 연료공급시스템을 위한 혁신적인 풀 패키지 솔루션 PURIGAS™를 자랑스럽게 소개합니다. 당사의 LNG FGSS는 설계, 테스트, 공급까지 성공적으로 수행되었으며, 고객에게 높은 만족도를 제공하고 있습니다.

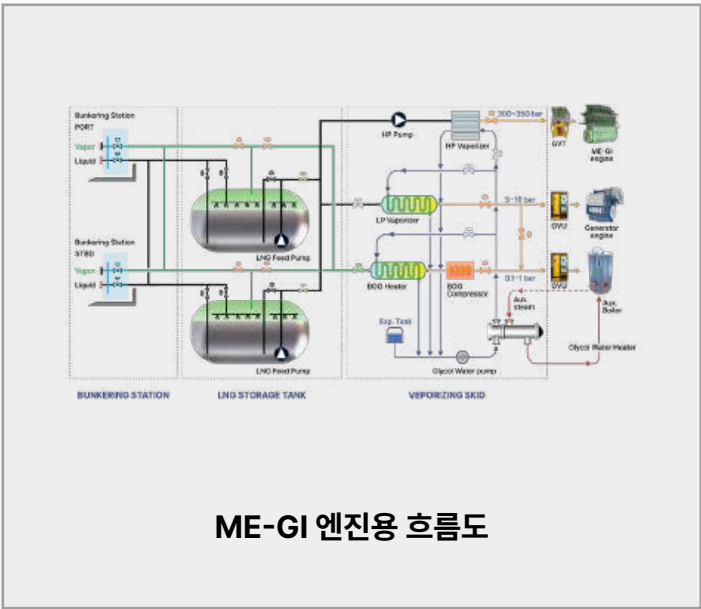
우리는 초기 컨센 단계부터 최종 시운전까지 완전히 최적화된 LNG 연료가스공급시스템 (FGSS) 을 제공합니다. 또한 ME-GI, X-DF, DFDE 등 모든 주요 엔진 플랫폼과 호환되는 터키 솔루션을 제공하여 매끄러운 통합과 안정적인 성능을 보장합니다.

LFSS

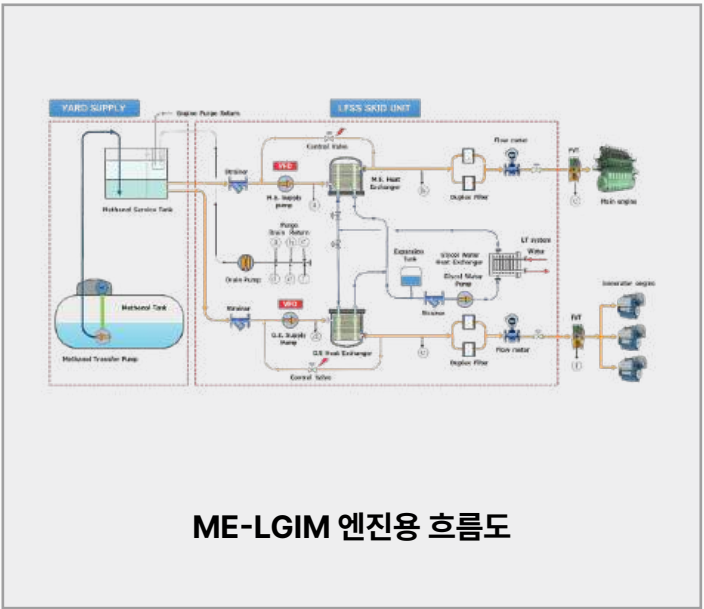
Low-flashpoint Fuel Supply System (PURIGAS™-ME)

PURIGAS™-LFSS(저인화점 연료공급시스템)는 메탄올 관련 장비 및 엔지니어링 기술에서 축적된 S&SYS의 전문성을 기반으로 개발되었습니다.

S&SYS가 보유한 검증된 기술력과 노하우를 바탕으로, PURIGAS™-LFSS는 ME-LGIM 엔진을 위한 가장 경제적이고 신뢰성 높은 패키지형 시스템을 제공합니다. 이를 통해 고객은 낮은 CAPEX(설비 투자비)와 낮은 OPEX(운영비)를 동시에 달성할 수 있습니다.



ME-GI 엔진용 흐름도



ME-LGIM 엔진용 흐름도

Automation 솔루션

SSAS-Master

(IAS/ICMS/AMS)

SSAS-Master는 효율성, 안정성, 유지보수 용이성 측면에서 고객의 최고 기대치를 충족하는 신뢰성 있고 견고하며 검증된 성능을 제공합니다.

최상위 워크스테이션부터 최하위 I/O 카드까지 이어지는 혁신적인 이중화(리던던트) 아키텍처를 기반으로 설계되어, 경미한 시스템 오류가 발생해도 지속적인 모니터링과 제어가 가능합니다.

이 첨단 시스템은 모든 상선 유형과 완벽하게 호환되며, LNG·LPG·메탄올 추진선을 포함한 이중연료 추진선 및 LNG 운반선에 최적화되어 있습니다.

SSAS-Master X

(IAS/ICMS/AMS)

SSAS-Master X는 30여 년에 걸친 선박 자동화 분야의 전문성을 바탕으로 개발된 차세대 통합 제어 솔루션입니다.
고성능 처리 능력과 확장형 I/O 아키텍처를 갖추어 발전기, 펌프, 화물 취급 장비, 항해 장비 등 주요 선박 시스템을 정확하고 안정적으로 제어합니다.

현대 선박을 위해 설계된 SSAS-Master X는 직관적인 HMI, 멀티 모니터링 인터페이스, 맞춤형 리포팅 기능을 통해 운항 효율성을 향상시킵니다.
또한 고도화된 사이버 보안 기능과 원격 (RMS)유지보수를 갖춰, 오늘날의 스마트십이 요구하는 안전성, 신뢰성, 그리고 장기적 성능을 보장합니다.



Gas Control

(FGSS, LFSS, 재기화 및 재액화)

SSAS-Master / SSAS-Master X는 연료가스공급시스템(FGSS), 저인화점 연료공급시스템(LFSS), 기화·재액화 시스템 제어 분야에서 축적된 수십 년의 전문성을 기반으로, 경쟁력 있는 가격과 함께 강력하고 검증된 제어 성능을 제공합니다.

유연한 설계를 기반으로 SSAS-Master는 압축기 유·무에 따른 고압 및 저압 FGSS 구성 모두를 지원합니다.
또한 직접식·간접식 기화 제어에 대한 깊이 있는 경험을 바탕으로, 모든 유형의 FGSS, LFSS, 기화/재액화 시스템에 최적화된 솔루션을 제공합니다.

SSAS-RMS

원격 모니터링 시스템

SSAS-RMS는 육상에서 선박 데이터를 실시간으로 전송·관리할 수 있는 첨단 원격 모니터링 및 유지보수 플랫폼입니다.

통합 빅데이터 분석 기능을 통해, 선주와 운항자는 데이터 기반 인사이트로 선박의 성능, 효율, 안전성을 최적화할 수 있습니다.

또한 RMS(원격 유지보수) 기능을 통해 서비스 엔지니어가 승선 없이도 즉각적이고 효과적인 기술 지원을 제공할 수 있어, 다운타임 없이 지속적인 운항을 보장합니다.



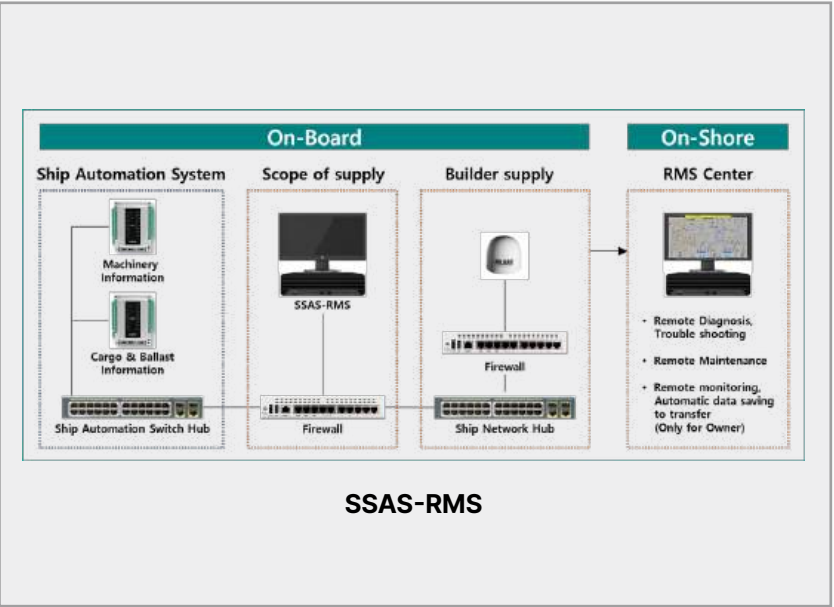
SSAS-Master X 주요 기능

- 언제든 자동/수동 테마 전환 가능
- 여러 화면에서 적용 가능한 커스터마이징 레이아웃
- 탭 관리 및 최대 4분할 화면으로 멀티태스킹 지원
- 시각적 흐름 기반 인터페이스로 명확성·사용성 향상



FGSS 제어 시스템

LFSS 제어 시스템



Power 솔루션

HV

고압 배전반 (High Voltage Switchboard)

고압 배전반은 해양 및 오프쇼어 환경을 위해 설계된 메탈 클래드(Metal-Clad) 전력 배전 시스템으로, IEC 62271-200 기준을 완전히 준수하며 ABS, BV, DNV, LR, KR 등 주요 선급의 인증을 획득한 제품입니다.

아크 결함 보호, 기계적 인터록, 지능형 모니터링 장치, 전면 접근식 구조를 갖추어 유지보수의 용이성과 운영 효율성을 극대화합니다.

최대 AC 12kV / 2000A의 정격 용량을 제공하며, 극한의 진동·온도·습도 조건에서도 안정적이고 신뢰성 있는 전력 제어를 보장합니다.
이에 따라 LNG 운반선, 셔틀 탱커, 시추선, 오프쇼어 플랜트 등 다양한 선박 및 해양 시설에 최적화된 솔루션입니다.

LV

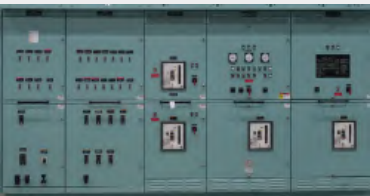
저압 배전반 (Low Voltage Switchboard)

저압 배전반(SSLV/SSLV-1S)은 축적된 경험과 첨단 기술을 바탕으로 선박 전력 시스템을 위한 전 범위의 저압 배전반 솔루션을 제공합니다.
이 저압 배전반은 해양 환경에 최적화되도록 설계·개발되었으며, 설치 공간을 절약하는 컴팩트한 구조와 함께 충분한 작업 공간을 확보하도록 제작되었습니다.



고압 배전반 (High Voltage Switchboard)

- 풀 타입 승인 완료
- 독립적인 아크 결함(Arc-Fault) 시험 완료
- IEC 62271-200 기준에 따라 테스트 진행
- 메탈 클래드 구조 적용 (LSC2B 및 PM 타입)



저압 배전반 (Low Voltage Switchboard)

- 완전 밀폐형, 전면 접근식, 바닥 설치형 멀티 큐비클 타입
- 효율적인 전력 분배를 위한 컴팩트 저압 배전반
- IEC 61439 기준에 따라 테스트 완료
- 전 세계에서 검증된 고품질 해양 서비스



산업용 전력 시스템

스위치기어 / MCC / 분전반

육상용 배전반은 국제 표준 시험과 인증을 통해 안정성과 신뢰성을 확보했습니다. 메탈 클래드 구조, 아크 결함 방지, 내진 설계를 적용해 어떤 산업 환경에서도 안전한 전력 공급을 보장합니다.
또한 인출형(Withdrawable) 구조와 인터록 기능을 갖추어 유지보수의 용이성과 작업자 안전성을 강화한 최적의 전력 관리 솔루션입니다.

EP 시스템

전기 추진 시스템 (Electric Propulsion System)

EPS Eco Solution은 전기 추진 시스템(EPS) 과 연료 가스 공급 시스템(FGSS)을 결합하여 친환경적이고 효율적인 선박 운항을 가능하게 하는 통합 솔루션입니다. 대형 선박뿐 아니라 중·소형 연안선에도 적용할 수 있으며, 파트너사와의 협력을 통해 다양한 구성으로 제공될 수 있습니다.



친환경성



에너지 효율



안정적인 전력 공급



운영 비용 절감



육상용 스위치기어



전기 추진 시스템 (EP System)

MRO 솔루션

MRO 솔루션

통합 유지·보수·정비 시스템 (Integrated MRO System)

S&SYS의 MRO 솔루션은 선박 장비와 시스템의 전체 생애주기를 아우르는 고부가가치 통합 유지보수 사업입니다.

신조부터 운항, 개조, 폐선 단계까지 안정적인 시스템 성능을 보장하며, 지속 가능한 장기 수익 구조를 제공합니다.

선박 생애 대부분을 차지하는 광범위한 MRO 구간을 체계적으로 관리함으로써, S&SYS는 고객 락인 효과를 강화하고 지속적인 파트너십을 구축합니다.

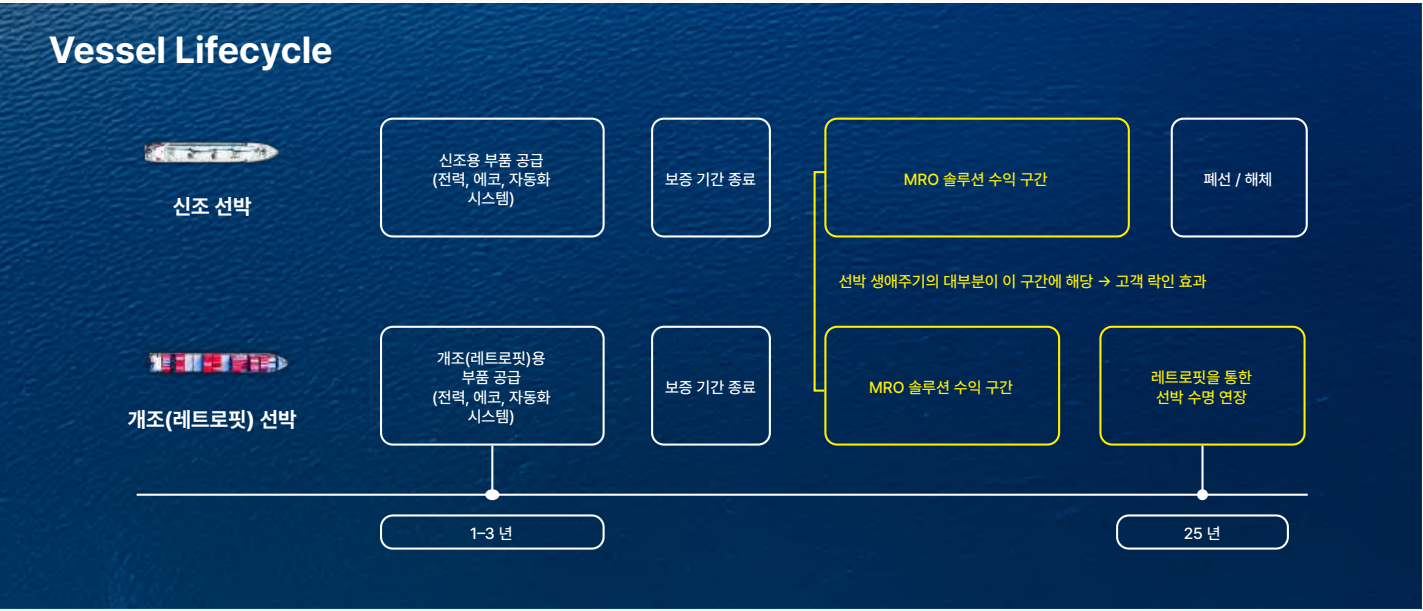
RMS 서비스

원격 모니터링 & 실시간 진단

RMS 서비스는 선박의 주요 장비 상태를 실시간으로 모니터링하고 원격 진단하여 즉각적인 피드백을 제공하는 시스템입니다.

원격 유지보수를 통해 다운타임을 최소화하고, 현장 엔지니어 지원 및 인건비 측면에서 운영 효율을 극대화합니다.

또한 빅데이터 기반 이상 징후 탐지 기술을 통해 문제 발생 이전에 선제적으로 대응할 수 있어, 안전하고 신뢰성 있는 선박 운항을 보장합니다.



AI 유지보수

AI 기반 예측 유지보수

S&SYS의 독자적인 A/S 플랫폼은 장비 매뉴얼, 교육 영상, 맞춤형 유지보수 솔루션을 자동으로 제공합니다.

AI 알고리즘을 활용해 축적된 운항 데이터를 분석하여 정비 일정과 부품 교체 주기를 예측하고, 가장 적합한 A/S 담당자를 자동으로 배정합니다.

이 지능형 시스템은 예방 정비 효율을 향상시키고, 불필요한 유지보수 비용을 크게 절감합니다.

글로벌 서비스

전 세계 RMS 네트워크 & 승무원 교육

S&SYS는 전 세계 주요 항구에 A/S 및 물류 허브를 운영하며, 어떤 해상 지역에서도 신속하고 안정적인 유지보수 서비스를 제공합니다.

또한 승무원 교육 프로그램과 유지보수 매뉴얼을 제공해, 운항 인력이 직접 문제를 해결할 수 있는 현장 대응 능력을 강화합니다.

이 글로벌 RMS 네트워크를 통해 S&SYS는 전 지역에서 일관된 고품질 유지보수 서비스와 원활한 기술 지원을 보장합니다.

RMS 서비스

1

AI 유지보수

2

글로벌 서비스

3



Beyond Technology, Toward a Sustainable Tomorrow.

HQ / Tech Center (Hwaseong) 경기도 화성시 동탄순환대로 830, SKV1 Center 7층 (18468)

Main Factory / Eco Center (Busan) 부산광역시 강서구 가리새3로 51 (46727)

Sales Department

TEL 031-229-1127

FAX 031-229-1269

E-Mail sales@snsys.net

Service Department

TEL 031-229-1321

FAX 031-229-1269

E-Mail csas@snsys.net



www.snsys.net