UNDERWATER DRONE
SURFACE DRONE

ROVOSTECH

www.rovostech.com

Robostech is creating the future of the ocean

ROVOSTECH

ROVOSTECH COMPANY STATUS

수중드론/수상드론 전문기업으로써, 해양, 에너지, 연구, 재난안전 등
다양한 분야에서 활용한 경험을 바탕으로 개발, 제조 뿐만 아니라
운용, 교육 서비스를 제공하고 있습니다.

회사 현황

회사명	(주)로보스텍
대표	최종웅
설립일	2018.12.12 (법인)
공장설립	2019년 1월
기업부설연구소	2019111423
직원	15 명
인증/등록	벤처기업, 전문연구사업자, 직접생산자등록
사업분야	수중드론, 수중로봇, 수상드론
본사	(619951) 부산광역시 기장군 장안읍 임랑리 397-9
지사	군산 지사 전북 군산시 산단남북로 189번지, 기업연구관 708호
인도네시아 대표사무소	Jalan Dewi Sartika No. 306, Cawang, Jakarta 13630, Indonesia (hereinafter shall be referred to as "PAGEO")
홈페이지	www.rovostech.com

COMPANY HISTORY

회사 연혁

2022

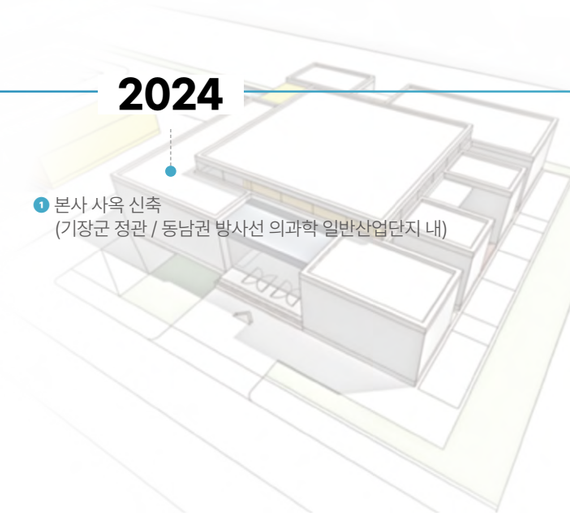
1. 수상드론 (UVO-1) 개발
2. 수중글라이더 회수용 ROV 개발 (부경대/KIRO)
3. 퇴적물 샘플링 ROV 개발 (수산해양공학연구소)
4. 특허 등록 (수중구조물 진단용 수중드론)
5. 특허 등록 (수중클리닝로봇)
6. 우수상용품 시범사용 사업
   (수중드론 제품 선정 / 국방부)

2023

1. ISO 9001, 14001, 45001 (수중드론의 설계, 개발 및 생산)
   (IGC, ~2026.04.02.)
2. 시험동 구축 (수중드론 시험용 수조 및 장비실)
3. 수로터널 점검용 수중ROV 플랫폼 개발
   (한국수자원공사)
4. 수중드론 10대 제조 (해양경찰청)
5. 인도네시아 자카르타 대표사무소 설립
6. 인도네시아 'PAGEO' MOU 체결
7. 태국 'TOP Engineering Coporation' MOU 체결
8. 태국 'N.P. Global Trading Co., Ltd.' MOU 체결
9. 군산 지사 설립

2024

1. 본사 사옥 신축
   (기장군 정관 / 동남권 방사선 의과학 일반산업단지 내)



2021

1. 벤처기업 등록 (기술보증기금)
2. 기업부설연구소 변경 (전북새만금산학융합원)
3. 퇴적물샘플링 ROV 개발 (한국수산해양공학연구소)
4. 로봇활용 양식장관리 BM 개발
   (산업통상자원부과제/주관기관)
5. 해양플랜트 친환경 해체 용화기술 개발
   (해양수산부과제/참여기관)

2020

1. 직접생산자 등록, 연구개발서비스업 등록
2. 수중드론 실증사업 (동아대학교)
3. 기술역량 우수기업 인증
   (한국기업데이터, 2022.10.11.)
4. 수중드론(ROVOCEAN) 전자파적합성
   KC인증 (국립전파연구원)

2019

1. 공장 등록, 기업부설연구소 설립
2. 댐 점검용 수중드론 개발
   (한국수자원공사)
3. 발전소 취배수관로 점검용 수중드론 개발
   (한국중부발전)

2018

1. 법인 설립 (12월 12일)
2. 해저케이블 점검용 수중드론 개발
   (한국전력공사)

2013

1. 로보스텍 설립
2. 체험 교육용 수중로봇 키트 개발

2014

1. 6000m급 심해무인잠수정
   '해미래' 운용 및 유지보수 지원
   (KIOST선박해양플랜트연구소
   (KRISO))

2015

1. 진도-제주간 해저케이블 매설검측
   감리 지원 (KEPCO감리단)
2. 해군 잠수구조기술 자문

2016

1. 100m급 수중드론 개발
2. 심해용 무인잠수정 '해미래' 괌해역
   탐사 프로젝트 지원 (KRISO)

2017

1. 소형 Manipulator 개발
2. 수중드론 운용
   (돌고래 가스전, 침몰선, 조선소 등)

R&D HISTORY

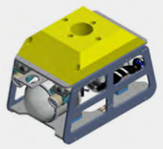
R&D 연혁

2013 ~ 2018

ROVOTTER

Underwater Drone
(For experiential education)

ROVO-1



Underwater Drone
(100M)

ROVO-2

Underwater Drone
(200M)

2019 ~ 2020

ROVO-3

Underwater Drone
(150M)

ROVOCEAN

Underwater Drone
(150M)

ROVOCON

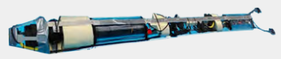
Conduct Inspection
(100M)

2021

ROVOFISH

Structure Inspection

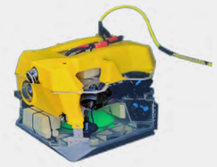
ROVOPI



Small Pipeline Inspection

2022

ROVONET



Net Cleaning Robot

UVO-1

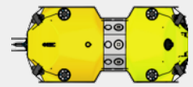
Surface Drone

ROVOCEAN-2

Underwater Drone
(150M)

2023

ROVOTUN-2

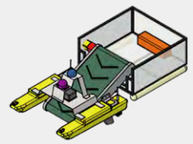


Tunnel Inspection UW Drone

ROVOCLEAN

Hull Cleaning Robot

UVO-TC



Surface Drone

GENERAL USE

수중드론 상용품

UNDERWATER DRONE

수중 드론은 선상 통제기와 수중 드론 본체가 유선으로 연결되어 원격으로 조종하는 무인잠수정 형태로써, 선상의 파일럿이 수중 드론 본체의 카메라 영상과 데이터들을 실시간으로 모니터링하면서 조종하는 방식입니다.

해양, 하천, 물탱크 등 수중 조사용으로 활용되며, 특히 댐, 저수지, 항만, 해상풍력, 해상 교량, 해저케이블/파이프라인, 시추시설 등의 수중구조물 점검 분야와 선박 선저 점검, 침몰선 조사 등 선박 점검 분야, 수중고고학 조사, 과학 탐사 등 해양탐사 분야와 같이 다양한 분야에 활용됩니다.

ROVOCEAN

배터리전원공급 방식의 수심 150m까지 운용이 가능한 Observation Class의 수중드론

SPECIFICATIONS

Size	50 x 49 x 33 cm
Weight	18kg in air
Payload	2 kg
Battery	18~36Ah (3~4hours)
Dept	150m (option 300m)
Thruster	Horizontal 4 (Vectored), Vertical 4
Camera	1080p HD Video
Camera Tilt	±45°
Light	LED 4 x 1500 lumens
Tether	Length 150m (max 250m)
Auto	Depth / Heading / Hovering
Options	Manipulator, DVL, FO Cable, Image / Scanning / Profiling Sonar

ROVO-3

상시전원공급 방식의
수심 150m까지 운용이 가능한
Observation Class의 수중드론

SPECIFICATIONS

Size	56 x 39 x 34 cm
Weight	19.5kg in air
Payload	2 kg
Power	300VDC (Input 220VAC)
Dept	150m (option 300m)
Thruster	Horizontal 4 (Vectored), Vertical 4
Camera	1080p HD Video
Camera Tilt	±45°
Light	LED 4 x 1500 lumens
Tether	Length 150m (max 250m)
Auto	Depth / Heading / Hovering
Options	Manipulator, DVL, FO Cable, Image / Scanning / Profiling Sonar

SPECIAL USE

특수 목적용 수중드론

UNDERWATER DRONE

ROVOCON

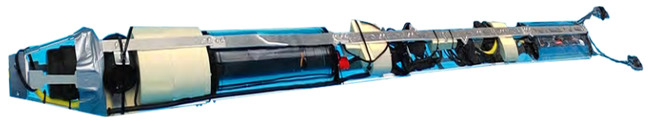
최대 500m 거리까지 조사 가능한
배터리전원공급 방식의 관로 내부 점검용
특수목적형 수중드론

SPECIFICATIONS

Size	89 x 42 x 33 cm
Weight	28kg in air
Power	Battery 72Ah
Depth	100m
Thruster	Horizontal 4 (Vectored), Vertical 4
Camera	1080p HD Video
Camera Tilt	±45°
Light	LED 4 x 1500 lumens
Tether	Length 600m
Auto	Depth / Heading / Hovering
Options	Multibeam Image Sonar, Single Beam Profiling Sonar

ROVOPI

소구경 파이프로 진입하여 터널 내부 조사가 가능한
배터리전원공급 방식의 터널 내부 점검용
특수목적형 수중드론

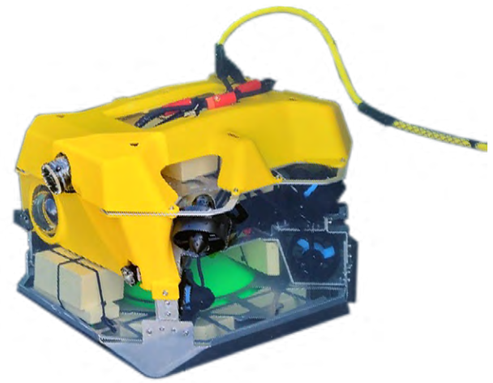


SPECIFICATIONS

Size	Diameter: 112mm Length: 1800mm	Camera	1080p HD Video
Weight	8kg in air	Camera Tilt	±45°
Battery	18Ah (>2~3hours)	Light	LED 2 x 1500 lumens
Depth	Max 50m	Tether	Length 150m (max 250m)
Thruster	Horizontal 2, Vertical 2, Lateral 1	Options	Single Beam Image Sonar

ROVONET

양식장 그물 클리닝 및 상태 확인,
어류 상태 확인 등 양식장 관리용 수중로봇

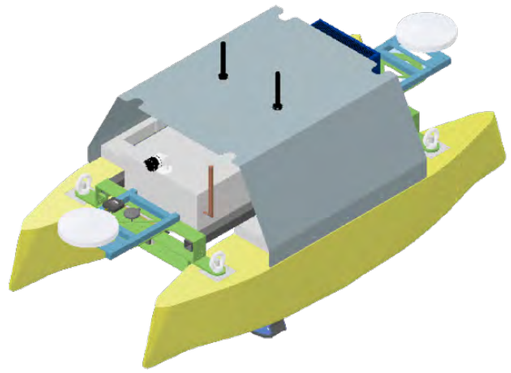


SPECIFICATIONS

Size	60 x 60 x 65 cm	Camera Tilt	±45°
Weight	20kg in air	Light	LED 4 x 1500 lumens
Power	Constant power supply (Tether line)	Tether	Length 200m
Depth	100m	Auto	Depth / Heading / Hovering
Thruster	Horizontal 4 (Vectored), Vertical 4	Module	- Hig pressure jetting module (for Net cleaning) - Dead fish lift module - Net repair module
Camera	1080p HD Video x 3ea		

SURFACE DRONE

수상드론

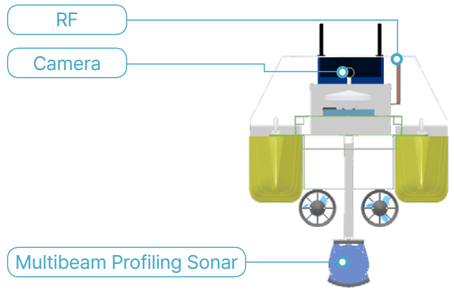


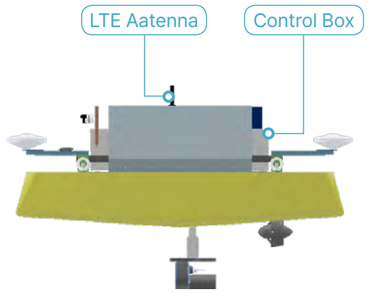
UVO-1

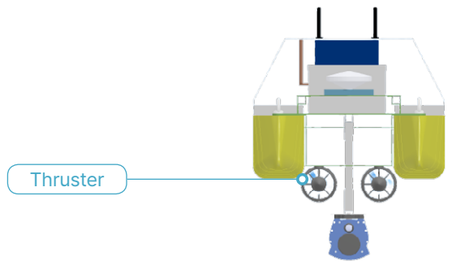
수상드론 (UVO-1)은 무인으로 수면에서
운항하는 선박으로써 실시간 원격제어
및 자율 운항 기능을 갖는 무인 수상정

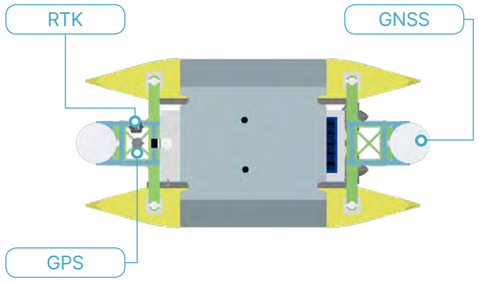
SPECIFICATIONS

Size	157 x 75 x 87 cm	**Communication**	LTE / RF
Weight	60kg in air	**Sensor**	Multi Beam Profiling Sonar, Single Beam Sonar, Side Scan Sonar
Shape	Catamaran	**PC**	CPU I7, RAM 16GB, SSD 512GB, Graphics Card Geoforce 3050
Texture	FRP(Hull), Aluminum(Frame)		
Thruster	16kgf x 2ea	**Ground Controller**	1 SET
Camera	1080p FHD Video	**Spare Part**	1 SET
Battery	24VDC x 2ea	**Operation Manua**	1 volume
Speed	Max 4knot	**Navigation**	Waypoint, Auto Grid, Auto Return









OPERATION

수중드론 운용 형태

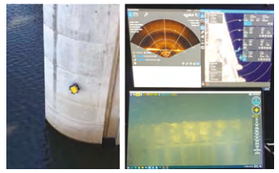
01 선박과 수중드론의 위치를 실시간으로 모니터링

02 중량물(Weight)는 선박에 설치된 미니 크레인과 윈치를 이용하여 수직 이동하며,
Tether(수중케이블)이 조류에 영향을 받지 않도록 와이어에 고정되어 설치

03 수중드론은 Weight로부터 연결된 Tether로부터 반경 약 20~40m 거리를
자유롭게 이동하며 조사

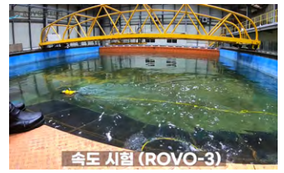
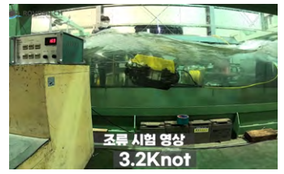
MANUFACTURING

생산

항목	기술	내용	
설계	① 외압 방수 설계 ② 프레임 구조 설계 ③ 제어회로, SW 설계	① 압력용기 방수 설계 ② 해수에 강한 재질의 프레임 구조 설계 ③ 제어 회로 및 운용 SW 설계	
제작	① 제어부, 전원부 제작 ② 각 구성품 조립	① 제어회로, 전원회로, 압력용기 제작 ② 카메라, 라이트, 소나, 센서류 조립	
외압 시험	외압 성능 테스트	① 외압시험기를 이용한 압력용기의 외압 성능 시험 ② 하우징, 커넥터 부분 누수 여부 확인	
수조 테스트	수조 동작 테스트	① 부력, 무게중심 등 발라스트 조정 ② 추진기, 카메라, 라이트 등 수중 동작 성능 테스트	
부두 테스트	해수 동작 테스트	① 진수/인양, 수중 동작 테스트 ② 자동 제어, 수중 위치 모니터링 등 성능 테스트	
현장 실증	현장 운용 시연	① 현장 환경별 운용 실증 및 시연을 통한 성능 확인 ② 고객의 요구사항을 반영한 성능 개선, 보완	

PERFORMANCE TEST

성능 시험

항목	시험방법	성능	공인시험기관	시험사진
속도 시험	수조 상공의 드론으로 속도 측정	최대 3 Knots	중소조선연구원	
조류 시험	유속에 따른 수중드론의 움직임과 위치 유지 성능 확인	최대 2.5 Knots	중소조선연구원	
외압 시험	수중드론 부품과 압력용기를 외압시험기에 넣고 단계별로 가압	최대 30 bar	한국조선해양 기자재연구원	

TEST REPORT

시험 성적서

중소조선연구원
시험 성적서

중소조선연구원
시험 성적서

한국조선해양기자재연구원
시험 성적서

한국조선해양기자재연구원
시험 성적서

PATENT / CERTIFICATION / MOU

특허 / 인증 / MOU 체결 / 등록 / 협약

PATENT I 특허

수중구조물 진단용 수중드론 시스템

제 10-2365084호

수중클리닝로봇

제 10-2395883호

CERTIFICATION I 인증

수중드론의 설계, 개발 및 생산

ISO 9001 품질경영시스템

수중드론의 설계, 개발 및 생산

ISO 14001 환경경영시스템

수중드론의 설계, 개발 및 생산

ISO 45001 안전보건경영시스템

MOU I MOU 체결

PAGEO

2023. 04. 17. Indonesia

TOP Engineering Coporation

2023. 10. 12. Thailand

N.P. Global Trading Co., Ltd.

2023. 10. 13. Thailand

REGISTRATION I 등록

전문연구사업자

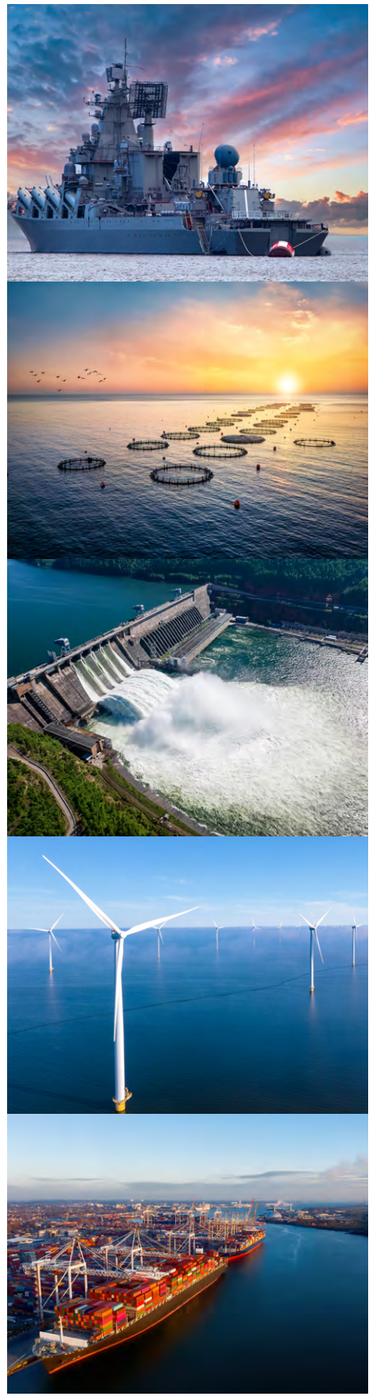
직접생산자등록

AGREEMENT I 협약

국방벤처기업 협약

APPLICATIONS

활동 분야



방산분야

해군	선박 선저 점검 및 클리닝, 수중 조사
육군	도하부대, 해안경계부대 수중 정찰

수산양식 분야

가두리 양식장 관리	양식장 점검, 그물 클리닝
인공어초, 바다목장	수중 촬영, 구조물 점검

재난안전 분야

댐, 저수지	수중 구조물 유지 관리, 댐, 하천 보 구조물 점검
재난	인명 수색구조, 침몰선 수색

에너지 분야

석유/가스	해양 플랜트, 해저케이블/파이프라인 점검, Oil&Gas 해저 시설물 점검
화력/원자력 발전소	취배수구 점검
해상풍력, 조력발전	수중 구조물 및 해저케이블 점검

항만 및 해운 분야

항만, 부두	수중 구조물 점검
조선, 해운	선박 선저 점검 및 클리닝

OPTIONAL DEVICES

옵션 장치

Single Beam Image Sonar

Multi Beam Image Sonar

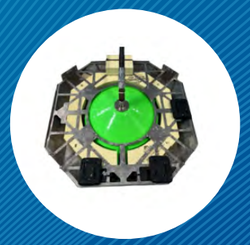
Profiling Sonar

USBL

Baywei Sonar

Manipulator

DVL



Underwater Cleaner Module

CP Probe

UT Probe

SALES REFERENCES

판매 실적

제품	수요처	활용분야
ROVOTTER (교육용 키트)	• 국립청소년해양센터	• 청소년 체험 교육
ROVO-2	• 한국전력공사 • 부산테크노파크 • Safety&AccessKorea : 수중드론 교육훈련	• 해저케이블 점검 • 현장 실증 • 수상드론 교육
BlueROV2	• 소방, 환경 등 공공기관 • 항만공사, 잠수업체 등 기업체 • 대학, 연구소 등 연구기관	• 선저 점검, 항만관리 • 양식장 관리, 수중구조물 조사 • 연구, 시험, 수중 수색
ROVO-3	• 한국수자원공사 • 삼림엔지니어링: 대, 교량 수중 구조물 점검 • 한국전력공사 : 해저케이블 점검	• 댐 점검 및 안전진단 • 해저케이블 점검 • 수중 탐색
ROVOCEAN	• 해군(정비창) : 선박 선저 점검 • 대우건설 : 댐 구조물 공사 관리 • 대학 연구소, 실습선 등 : 연구 시험, 교육, 선박 관리	• 댐 점검 및 안전진단 • 해저케이블 점검 • 수중 탐색
Prototype (개발품)	• 한국수자원공사 • SK에코플랜트 • 한국중부발전 • 한국수산해양공학연구소	• 댐 점검 • 터널 조사 • 발전소 취배수구관로 조사 • 댐 수질 관리

한국전력공사 · K water · KRISO 선박해양플랜트연구소 · KOMIPO 한국중부발전 · 한국동서발전(주)

Build Together 대우건설 · SAFETY&ACCESS KOREA · SK ecoplant · 국립청소년해양센터 National Youth Ocean Center · DKU 단국대학교 DANKOOK UNIVERSITY

명지대학교 MYONGJI UNIVERSITY · 국립목포해양대학교 MOKPO NATIONAL MARITIME UNIVERSITY · 국립부경대학교 PUKYONG NATIONAL UNIVERSITY · 재단법인 부산테크노파크 BUSAN TECHNO PARK · (주)삼림엔지니어링 SAMLIM Engineering consultants., Inc

서울과학기술대학교 SEOUL NATIONAL UNIVERSITY OF SCIENCE & TECHNOLOGY · 오션와이드 Aqua-Fishering Service · UNIST 울산과학기술원 ULSAN NATIONAL INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY · ISUNG · 인제대학교 INJE UNIVERSITY

창원대학교 CHANGWON NATIONAL UNIVERSITY · KIRO 한국로봇융합연구원 · KIFOE 한국수산해양공학연구소 · 국립한국해양대학교 KOREA MARITIME & OCEAN UNIVERSITY · 한국환경공단

대한민국해군 REPUBLIC OF KOREA NAVY · 현대건설 · KIOST 한국해양과학기술원 · 해양경찰청

ROVOSTECH

(주)로보스텍 ROVOSTECH

(619951) 부산광역시 기장군 장안읍 임랑리 397-9

대표. aqua7cjw@rovostech.com I **Sales.** choijs0317@rovostech.com I **상담.** info@rovostech.com

Tel. 051-977-8155 I **Fax.** 051-977-8156

www.rovostech.com