

물 품 규 격 서

| | | | |
|------------------|------------------------|------------|--|
| 한글품명 | 수중 무인 탐사기 | 영 문 | ROV(Remotely Operated Vehicles) |
| 모델번호(P/N) | Pro5 System | 단 위 | 1 set |
| 제조국(사) | 미국 (VideoRay) | 가 격 | 별도 문의 |

1. 일반사항

시야가 없는 수중에서 음파탐지기 및 고화질 카메라등을 이용하여 물체를 탐색 및 촬영하고 수중 조사 및 익수자 탐색등에 사용하는 장비.
위험을 내포하고 있는 수역에 다이버가 들어가기 전 위험성에 관한 사전 탐색 및 분석 등에 사용하는 장비.

2. 제품특징

- 가. 소나를 이용하여 시야가 열악한 환경에서도 수중 물체를 탐지 가능.
- 나. 제품의 크기가 매우 작고, 무게가 가벼워 1인 운용이 가능하고 기중기등이 필요 없으며 운반 및 운용이 쉽고 간편.
- 다. 소나와 카메라의 실시간 확인과 쉬운 작동 제공.
- 라. 전원이 없는 지역에서 발전기 또는 차량 및 보트용 배터리 인버터를 이용한 운용 가능.
- 마. 로봇팔을 이용하여 수중물체의 회수 및 ROV 위치 고정 가능.

3. 제품 구성

- 가. Pro5 System 세트
- 나. Oculus M750d DF 750khz - 1.2Mhz 이중 주파수 소나 (옵션 선택)
- 다. 300m PPT
- 라. XTDS 라인릴 시스템
- 마. 회전식 로봇팔
- 바. 유지보수 키트(공구 및 스페어 키트)

4. 제품 사양 (Pro5 System 세트)

가. 일반사항

- 사용 전원 : 110-220 볼트 (발전기, 차량용 인버터 사용 가능)
- 전체 무게 : 26kg 이하 (수중체 + OCC), 구성 약세사리 제외
- 보증 기간 : 2년
- 케 이 스 : 패널, 잠수기, 테더릴 각 구성들은 보관 및 이동에 편리한 하드케이스로 제공

나. 잠수기

- 사용 수심 : 300 미터
- 크 기 : 50 X 35 X 23 cm 이하
- 무 게 : 11kg 이하

다. 추진기

- 속 도 : 최고 4.2 노트 이상(수면 무부하 상태)
- 프로 펠러 : 수평 2개 / 수직 1개
- 추진력 : 전면 추진력 20kg 이상

라. 카메라

일 반 : HD 카메라, 1920 x 1080, 25fps.
자동 및 수동 포커스
화이트 밸런스 조절
16x 디지털 줌 (64단계)
13 메가픽셀 이미지 캡처
감 도 : 1 lux 미만
화 각 : 160도 틸트 (180도 시야각)

마. 라이트

각 최대 38 Watts의 2개의 LED 라이트
60도 스팟 빔, 110도 확산 빔
3,000 K CCT, 80 CRI 백색
LED 당 최대 7,600 루멘 (총 15,200 루멘)

바. 내장 센서

3D 작동 나침반, 누수 감지기, 작동 전압계, 수심계, 수온계, 내부 온도계 등

사. 조종 패널(OCC)

크 기 : 53 X 43 X 22 cm 이하
무 게 : 17 kg 이하
전원 입력 : 90-260 VAC
전원 출력 : 400VDC, 2600W
디스플레이 : 주간 사용에도 용이한 HD 모니터
노 트 북 : 통합형 i7 프로세서
컨트 롤러 : 조이스틱형 핸드 컨트롤러
기록 장치 : one 버튼으로 비디오 및 스틸 이미지 저장
표 시 : 날짜, 시간, 수심, 진행 방향 등
안전 기능 : 전기적 문제 발생 시 시스템 보호를 위한 LIM 기능 및 긴급 킬 스위치
통신 포트 : 7개의 외부 USB 포트 및 1개의 외부 이더넷포트

아. 운용 라인

테더길이 : 300m PPT
PPT 라인 : 지름 10mm 이하
파열강도 : 450kg 이상

자. XTDS 라인 릴 시스템

내구성의 펠리칸 1620 케이스 내에 슬립 링이 내장
본체연결을 위한 4m 이상의 연결 선을 제공
300m PPT 테더를 쉽게 전개 및 회수 할 수 있으며 안전한 보관이 가능
테더를 쉽게 감을 수 있는 수동 윈치 포함

차. Oculus M750d 이중 주파수 소나

주파수 : 750kHz (LF) 와 1.2MHz (HF) 이중 주파수
탐지 거리 : 최대 120m (LF) / 최대 40m (HF)
최소 거리 : 0.1m
수평 각도 : 130도 (LF) / 70도 (HF)
수직 각도 : 20도 (LF) / 12도 (HF)

카. 회전식 로봇팔

전기 구동식으로 회전이 가능
전체길이 : 200 mm 이하
집게길이 : 80 mm 이하
달 는 힘 : 550 N 이상
달는시간 : 2mm/s 이상
무 게 : 공기중 0.4kg 미만 / 수중 0.3kg 미만

타. 컨트롤러는 조종 및 로봇팔, 라이트, 카메라 틸트, 카메라 초점, 영상녹화, 캡처의 기능을 모두 조종할 수 있어야 한다.

컨트롤러 크기 : 24 x 13 x 11cm 이하

5. 운용 및 관리 교육

가. 제조사 또는 국내 공식 대리점의 담당자가 실시.

나. 교육 내용 및 기간

기본 운용 및 관리 교육 - 3일

6. 시스템 구성

가. Pro5 System (ROV + OCC) : 1세트

나. Oculus M750d DF 750khz - 1.2Mhz 이중 주파수 소나 : 1대

다. 300m PPT라인 : 1개

라. XTDS 라인 릴 시스템 : 1개

마. 회전식 로봇팔 : 1개

바. 유지보수 키트(공구 및 스페어 키트) : 1세트

7. 제출 서류

가. 수중 본체에 대한 CE 인증서

나. 300m 운용 수심을 입증하는 제작사 증명서

라. 운용라인의 파열 강도 1,000lb 에 대한 제작사 증명서

마. 제조사 공급 증명서

바. 2년간의 제품 보증서

사. 국내 공식 AS 대리점의 사후 관리 증명서

제품
사진

