

# DATA SHEET

## TMI-Orion Dynamics

# Electrical Manipulator Arm-5가지 기능



### 수중 작업용 신뢰성 높고 견고한 매니퓰레이터

5가지 기능의 Electrical Manipulator Arm (EMA)은 고성능, 컴팩트하며 신뢰할 수 있는 다기능 매니퓰레이터로, 수중 작업을 위해 설계되었습니다.

### 적용 분야

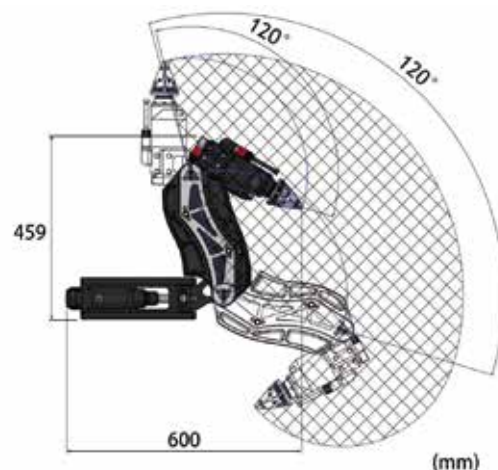
- 수중 정밀 조작
- 시료 채취
- 누수 감지
- 수중 도구 사용 및 그래핑 작업
- 각종 수중 보수 작업
- 과학 연구, 환경, 에너지, 양식장 등의 분야

## 주요 특징

- 작동 수심: 600m (공기 충전 기준)
- 5가지 기능: 선회, 상승/하강, 팔꿈치 굽힘, 회전, 집게 개폐 → 다양한 형태의 집게(jaw) 선택 가능
- 추가 장비(카메라, 프로젝터, 레이저 등) 연결용 커넥터 1개 제공
- 간단한 조작 및 탈착 가능
- 전자 제어기 내장형의 컴팩트 설계 (별도 POD 불필요)
- 게임패드 또는 직교 모드(cartesian mode)를 이용한 내장형 제어 기능
- 좌측 또는 우측 압으로 손쉬운 설치 가능

## 기술 사양

| 범위 | 선회   | 상승/하강 | 팔꿈치 굽힘 | 집게    | 집게 회전 |
|----|------|-------|--------|-------|-------|
|    | 127° | 120°  | 120°   | 열림/닫힘 | 연속 회전 |



## 기술 사양



|          |                                              |
|----------|----------------------------------------------|
| 최대 작동 수심 | 600m                                         |
| 하중 능력    | 동적 하중: 16kg<br>정적 하중: 50kg                   |
| 전체 도달 길이 | 700mm                                        |
| 재질       | 폴리에틸렌, 경질 아노다이징 처리 알루미늄, 스테인리스 스틸            |
| 중량       | 공기 중: 16kg<br>담수 내: 11kg                     |
| 수납 시 높이  | 459mm                                        |
| 작동 온도    | -10°C ~ +60°C                                |
| 보관 온도    | -20°C ~ +60°C                                |
| 전원       | 9~24VDC, 정격 24VDC (최대 150W)                  |
| 직렬 통신 버스 | RS485 반이중 (half-duplex), 115,200 baud, 8-N-1 |
| 커넥터      | 입력: SubConn MCBH8M / 출력: SubConn MCBH8F      |
| 내장 제어 명령 | 게임패드 또는 직교 모드(cartesian mode)                |
| 음극 보호    | 희생양극 (Sacrificial anode)                     |

## 소프트웨어 및 관련 제품

### 모니터링 소프트웨어

EMA 5F는 Windows®용 EMAPilot 소프트웨어와 함께 제공됩니다. 이 소프트웨어는 조이스틱을 사용하여 매니퓰레이터 암을 제어할 수 있으며, 위치 피드백 기능을 통해 EMA로부터 3D 위치 데이터를 받아 내장된 컨트롤 패드를 이용한 제어 명령 또는 직교좌표 모드(cartesian mode)로 가능합니다.

### 기타 제품

자세한 정보는 당사 웹사이트를 방문해 주십시오.



Electrical Manipulator Arm air filled version



# TESSOL

경기도 용인시 기흥구 흥덕1로13, 흥덕 IT밸리 P동 102-A호 (주)테솔  
(031) 713 - 5988 | [tessol.com](http://tessol.com)



ISO17025 국제공인교정기관