

<https://www.xiaomengkorea.com>

이동형 협동로봇

Xiaomeng 용접로봇 | 절단로봇 | 도장로봇



X.M KOREA
엑스엠코리아(주)

산업자동화의 미래를 선도하는 글로벌 기술 파트너

엑스엠코리아 주식회사는

세계 최초 이동형 용접·도장·절단로봇을 국내에 소개하며,
산업현장의 혁신적인 자동화 솔루션을 제공하고 있습니다.

기존 고정형과 레일형 로봇이 가지지 못한 이동성과 유연성에 FANUC 기반
고정밀 제어 기술을 바탕으로 고객사 생산성 향상과 품질 향상을 실현해 드립니다.

현재 국내 생산 기반 구축과 더불어 찾아가는 시연 서비스를 제공 중이며,
기술 지원 인프라도 지속 확대하고 있습니다.

앞으로도 고객 맞춤형 자동화 시스템을 통해
스마트 제조의 새로운 기준을 제시하고, 고객사와 동반 성장을 이어가겠습니다.
감사합니다.



CONTENTS

- 2. 인사말
- 3. 특허 및 인증
- 4. 용접로봇 제품 정보
- 7. 제품 핵심 / 용접 방식
- 8. 로봇 암(arm) 매개 변수 / 모니터링 시스템
- 9. 유형별 용접로봇 비교
- 10. 지원 사항 / 기타
- 11. VISION

특허 및 인증



[유럽연합(EU) CE인증서]

[해리어 KCs 자율안전확인 신고증명서]

[로오파드 자율안전확인 신고증명서]

Productivity, High Quality 높은 사용성의 이동형 용접로봇

샤오멍(XIAOMENG)은 1954년 설립된 진동 장비 유한 회사 위멍(WEIMENG)의 전액 출자 기업으로, 2012년 1세대 제품 개발을 시작으로 산업 로봇 분야에서 제품 개발 및 기술 축적을 이어왔고, 현재는 고정밀 제어 기술과 이동 기능을 갖춘 세계 최초 이동형 로봇용접기를 주력 생산 중에 있습니다.

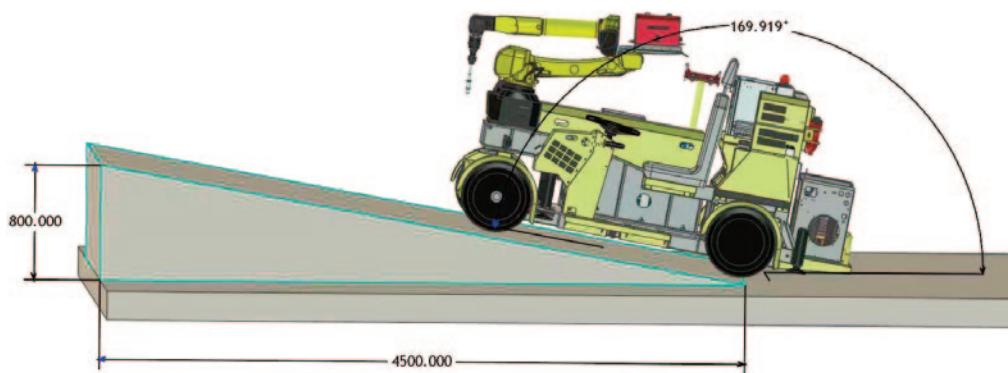


용접로봇 제품 정보 | 해리어

| | |
|--------|-----------------------|
| 명 칭 | 자유 이동형 용접로봇 (샤오멍 해리어) |
| 모 델 | WMM-10iD / 8LHH500 |
| 순 중 량 | 1780kg |
| 외형 사이즈 | 2830*1605*1550mm |



| 구 분 | 내 용 |
|--------------|-------------------------------|
| 최소 회전 반지름 | 4800mm |
| 배터리 매개변수 | 48V, 70Ah |
| 배터리 수량 | 1 |
| 최대 안전 주행 속도 | 10km/h |
| 주행거리 | 15~20km(겨울) / 20~30km(여름) |
| 수평 용접 너비 | LT650-H3850mm |
| 수직 용접 높이 | LT915-V3725mm |
| 로봇 암(arm) | FANUC M-10iD / 8L |
| 제어기(컨트롤 캐비닛) | FANUC R-30iB Mate Plus |
| 용접기 | PANASONIC YD-500FT3 (380V 사용) |
| 냉각 방식 | 수냉식(부동액) |



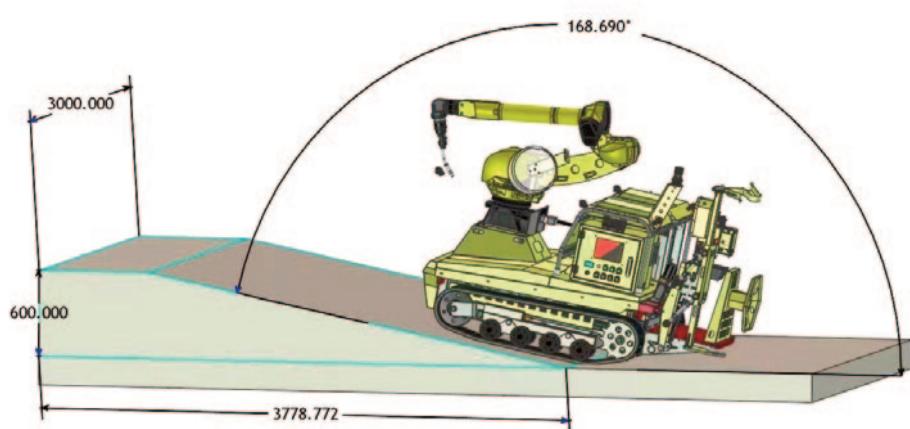


용접로봇 제품 정보 | 레오파드

| | |
|--------|------------------------|
| 명 칭 | 자유 이동형 용접로봇 (샤오멍 레오파드) |
| 모 델 | WMM-10iD / 8LHF500 |
| 순 중 량 | 1270kg |
| 외형 사이즈 | 2054*1385*1652mm |

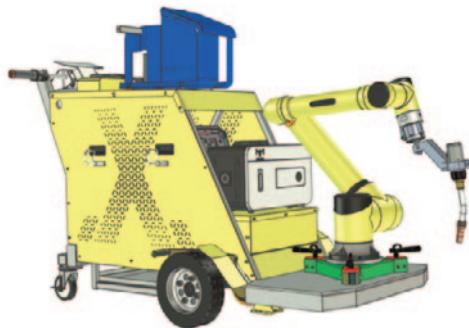


| 구 분 | 내 용 |
|--------------|-------------------------------|
| 최소 회전 반지름 | 1100mm |
| 배터리 매개변수 | 48V, 140Ah 리튬 배터리 |
| 배터리 수량 | 1 |
| 최대 안전 주행 속도 | 3km/h |
| 주행거리 | 19km |
| 수평 용접 너비 | LT650-H4012mm |
| 수직 용접 높이 | LT915-V3270mm |
| 로봇 암(arm) | FANUC M-10iD / 8L |
| 제어기(컨트롤 캐비닛) | FANUC R-30iB Mate Plus |
| 용접기 | PANASONIC YD-500FT3 (380V 사용) |
| 냉각 방식 | 수냉식(부동액) |



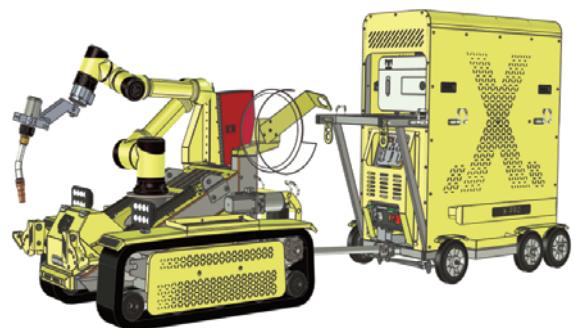
용접로봇 제품 정보 | 샤오멍X

| | |
|--------|--------------------|
| 명칭 | 자유 이동형 용접로봇 (샤오멍X) |
| 순중량 | 369kg |
| 외형 사이즈 | 1915*800*1415mm |



| 구분 | 내용 |
|-------------|-------------------------------|
| 최대 안전 주행 속도 | 4km/h |
| 주행거리 | 15-20km(겨울) / 20-30km(여름) |
| 배터리 매개변수 | 12V, 9Ah |
| 유효 작업 반경 | 900mm |
| 로봇 암(arm) | Jiangsu Jitri IIMT IIMT-CI-05 |
| 용접기 | 아오타이 NBC-500RP |

용접로봇 제품 정보 | 샤오멍X PRO



| | |
|--------|---------------------------|
| 명칭 | 자유 이동형 용접로봇 (샤오멍X PRO) |
| 순중량 | 415kg |
| 외형 사이즈 | 2838*806*1220mm |

| 구분 | 내용 |
|-----------|-------------------------------|
| 배터리 매개변수 | 48V 리튬 배터리 |
| 유효 작업 반경 | 1300mm |
| 로봇 암(arm) | Jiangsu Jitri IIMT IIMT-CI-05 |
| 용접기 | Magmet Artsen Plus 시리즈 |

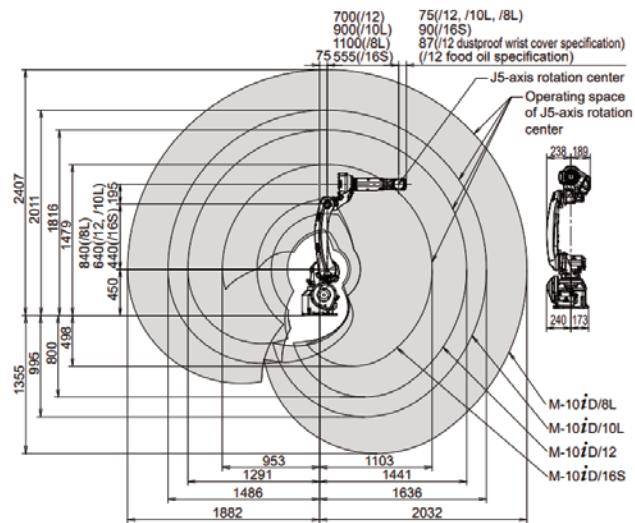
제품 핵심

| 구 분 | 내 용 |
|-----------|--|
| 핵심 장점 | FANUC 기반의 이동형 용접로봇으로 복잡한 구조물에 자유롭게 접근 , 고품질 용접을 자동화 |
| 고정밀 제어 | $\pm 0.03\text{mm}$ 반복 정밀도, FANUC R-30iB Mate Plus 기반 정밀 제어 |
| 자동화 수준 | 자동 토치 클리닝, 접촉 감지, 아크 추적 등 풀 오토메이션 기능 제공 |
| 초보자 대응 | iPendant(터치 펜던트)로 직관적 조작 , 초보자도 티칭 가능 |
| 고출력 용접기 | 500A 고출력 용접기 탑재 – 중후판 및 대형 구조물에 최적 (수냉식 토치 옵션으로 연속 작업 시 과열 방지) |
| 모니터링 시스템 | 라우터 카드 삽입으로 PC, 모바일에서 작업시간과 작업량을 실시간 모니터링 (데이터 기록, 분석을 통한 공정 최적화) |
| 반복 작업 안정성 | 고정된 반복 작업에 대해 일관된 품질 확보 (불량률 최소화) |
| 레이저 위치 지정 | 레이저 위치 지정 시스템으로 첫 번째 작업물의 티칭 프로그램을 저장, 후속 작업물에 동일한 용접을 언제든지 반복 적용 |
| 용접기 사양 | PANASONIC 디지털 IGBT 제어 MIG/MAG 아크 용접 전원 모델 : YD-500FT3 (380V 사용) |

용접 방식

| 구 分 | 내 용 |
|-----------|--|
| 용접 방법 | 아르곤(80%) + 이산화탄소(20%) 或 이산화탄소 |
| 작업물 재질 | 탄소강 / 스테인리스강 |
| 용접 위치 | 수평 용접, 평면 용접, 수직 용접, 역 용접 |
| 용접봉 | 직경 $\phi 0.8\text{-}\phi 1.6\text{mm}$ 고형 용접봉 / 약심 용접봉 (롤 용접봉) |
| 용접봉 노출 길이 | 10–20mm |

로봇 암(arm) 매개 변수



모니터링 시스템

라우터 카드 삽입으로 PC, 모바일에서 작업시간과 작업량을 실시간 모니터링



유형별 용접로봇 비교

○ 고정형 로봇용접기

설치가 고정되어 작업 범위가 제한되고,
다양한 제품이나 공정 변경 시 유연성이 부족함



○ 레일형 로봇용접기

레일 구조로 공간과 비용 부담이 크며,
공정 변경이나 재배치가 어렵고 리스크가 높음



○ 갠트리 로봇용접기

넓은 설치 공간과 높은 투자 비용이 필요하며,
구조가 복잡해 공정 전환과 정비 부담이 큼



○ 샤오멍 이동형 로봇용접기

생산성 향상 – 공정 전환 시 즉시 재배치 가능,
1대로 복수 작업 구간 대응

시간·공간 절약 – 고정·셋업 없이 즉시 작업 가능,
레일 등 시설이 불필요해 공간 최적화

투자 효율 극대화 – 빠른 투자 회수 가능,
스마트팩토리 및 유연 생산라인에 최적화



용접 방식

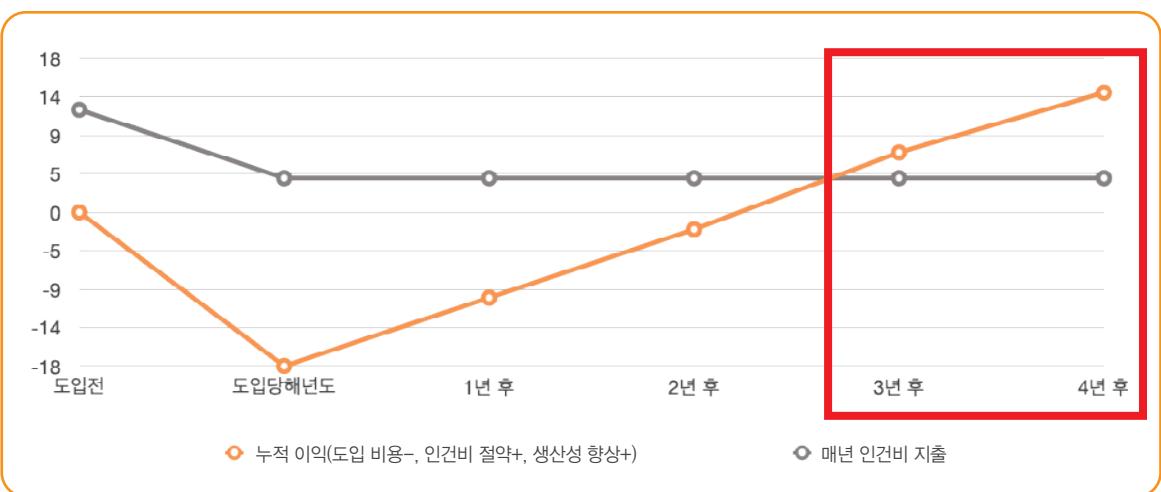
| 항목 | 고정형 | 레일형 | GANTRY | 이동형 (당사 제품) |
|-------|--------|----------|-----------|--------------------|
| 작업 범위 | 좁고 제한적 | 레일 따라 확장 | 구조물 크기만큼 | 공간 제약 없이 자유 이동 |
| 설치 비용 | 보통 | 높음 | 매우 높음 | 최소화 (레일 불필요) |
| 유연성 | 낮음 | 중간 | 중간 | 최고 (라인 변경 대응 용이) |
| 공간 활용 | 저효율 | 매우 비효율적 | 매우 비효율적 | 고효율, 공유 사용 가능 |
| 유지보수 | 단순 | 레일 포함 복잡 | 구조물 포함 복잡 | 단순, 유지비 낮음 (비용 절감) |

지원 사항

1. 자동화 솔루션 컨설팅 공정 자동화 진단 및 로봇 도입 제안
2. 바우처 연결 필요시 정부 지자체, 관공서 등 바우처 및 컨설팅 연결
3. 기술 교육
 - 사용자 해외연수(중국 현지 교육 10일) 또는 사용자 작업장으로
중국 기술개발자(엔지니어) 파견 교육 5일
 - 중국 현지 교육 시 항공, 숙박, 교육 등 전액 샤오멍코리아 지원
 - 사용자 작업장으로 파견 교육 시 기술개발자(엔지니어) 숙식은 별도
4. 설비 설치 및 시운전 고객 환경에 맞는 설치 및 초기 세팅 지원
5. 초기 소모품 지원 주요 소모품 제공 *계약서 상세사항 명시
6. 유지 보수 지속적인 정기 점검 서비스 제공



도입 3년 후 투자 비용 회수, 매년 1억 이상 비용 절감 효과 (2대 도입 기준)





VISION

엑스엠코리아 주식회사는

국내 제조업 환경에 최적화된 이동형 로봇을 직접 조립·공급하는 스마트 자동화 솔루션 기업으로
도약하고자 합니다.

울산에 OEM 조립 거점을 구축하고 고객 맞춤형 제품 생산과 빠른 A/S 제공을 통해 품질 신뢰도
확보 및 고객 만족도를 극대화할 예정입니다.

또한 부품 국산화 및 제어 기술 공동 개발을 통해 기술 자립과 제품 고도화를 실현할 계획이며,
자체 브랜드 론칭과 함께 동남아, 중동 등 신흥시장 수출도 적극 추진할 예정입니다.

이를 통해 엑스엠코리아(주)는 K-로봇 산업의 글로벌 경쟁력 강화를 이끄는 핵심 기업으로 성
장해 나갈 것입니다.





X.M KOREA

산업자동화의 미래를 선도하는 글로벌 기술 파트너

- 🏠 울산광역시 울주군 온산읍 처용산업2길 90
- 📞 052-239-1237
- 📠 052-239-1238
- ✉️ info@xmkorea.co.kr
- 🌐 <https://www.xiaomengkorea.com>
- 🎥 <https://www.youtube.com/@X.Mkorea>

Xiaomeng 용접로봇 | 절단로봇 | 도장로봇

