

자율주행로봇 전문기업 트윈니

TWINNY

자율주행로봇

2022



TWINNY Product Range

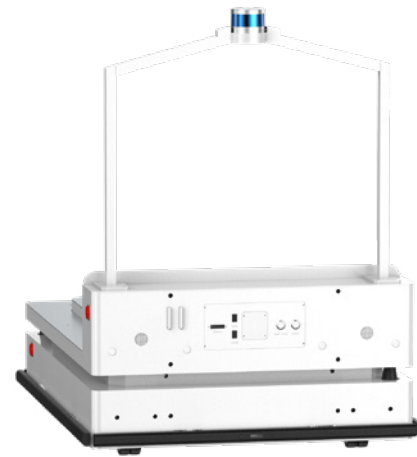
인프라가 필요없는 실내/외 자율주행 운반로봇 나르고 시리즈 No additional infrastructures are required for indoor/outdoor Autonomous Mobile Robot, NarGo Seires.
원터치로 사람을 인식하고 따라다니는 대상추종 운반로봇 따르고 시리즈 One second, on touch is enough with Target Following Robot, TarGo Series.



In hotel, high-rise buildings,
and hospital.
Indoor Autonomous mobile
robot, NarGo60



In smartfarm , factory ,
logistic center.
Indoor Autonomous
mobile robot, NarGo100



In factory, logistic center.
Indoor Autonomous mobile
robot, NarGo500



In apartment, park.
Outdoor
Autonomous
mobile robot



병원, 도서관에는
실내 대상추종로봇
따르고60



공장, 물류센터에는
실내 대상추종로봇
따르고100



호텔, 물류 센터, 마트에는
자율주행+대상추종
더하고60



물류센터에는
오더피킹로봇



병원, 호텔, 사무용 빌딩 등에는
생활물류로봇



60kg까지 적재 가능한 소형 자율주행로봇

나르고60



나르고60

어떠한 인프라 구축도 필요 없이
좁고 복잡한 실내 공간을 자유롭게 움직일 수 있는 소형 자율주행 운반로봇

나르고60 특징점

- QR코드, 비컨 등 인프라 불필요
- 엘리베이터 탑승 가능
- 자동문 연동 가능
- 경사로 주행 가능
- 현장 맞춤 적재함 커스터마이징 가능
- 변화가 잦은 환경에서도 유연한 주행 가능
- 관제시스템을 통한 손쉬운 조작 가능



나르고60 안전성



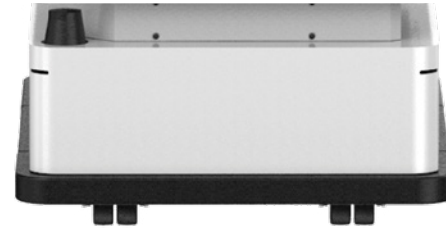
3D LiDAR 센서를 이용한 환경 인식

3D LiDAR의 감지 영역은 ±15°, 360°로 장애물의 위치와 움직임을 인식하여 안전하게 이동할 수 있도록 계획함



2D LiDAR 센서를 이용한 환경 인식

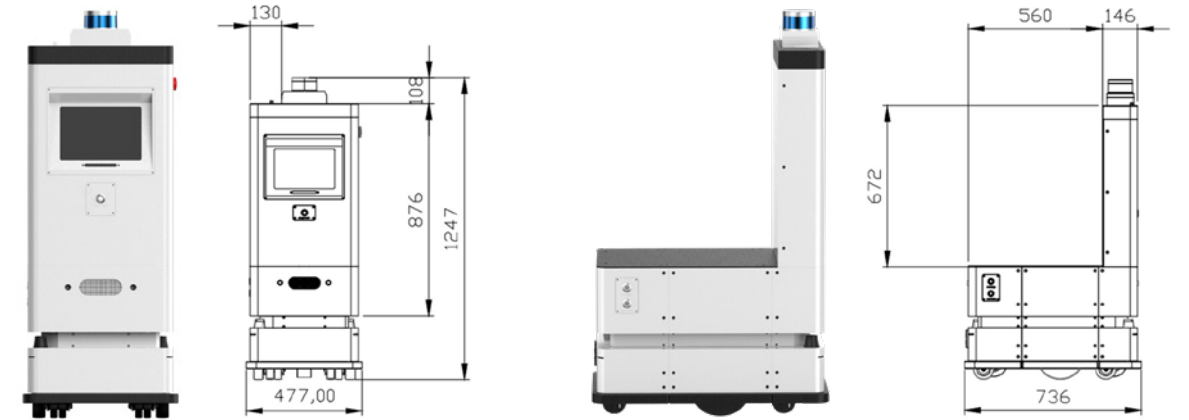
2개의 2D LiDAR 감지 영역은 360°로 장애물의 위치와 움직임을 인식하여 안전하게 이동할 수 있도록 계획함



범퍼, 압력 센서를 활용한 비상정지

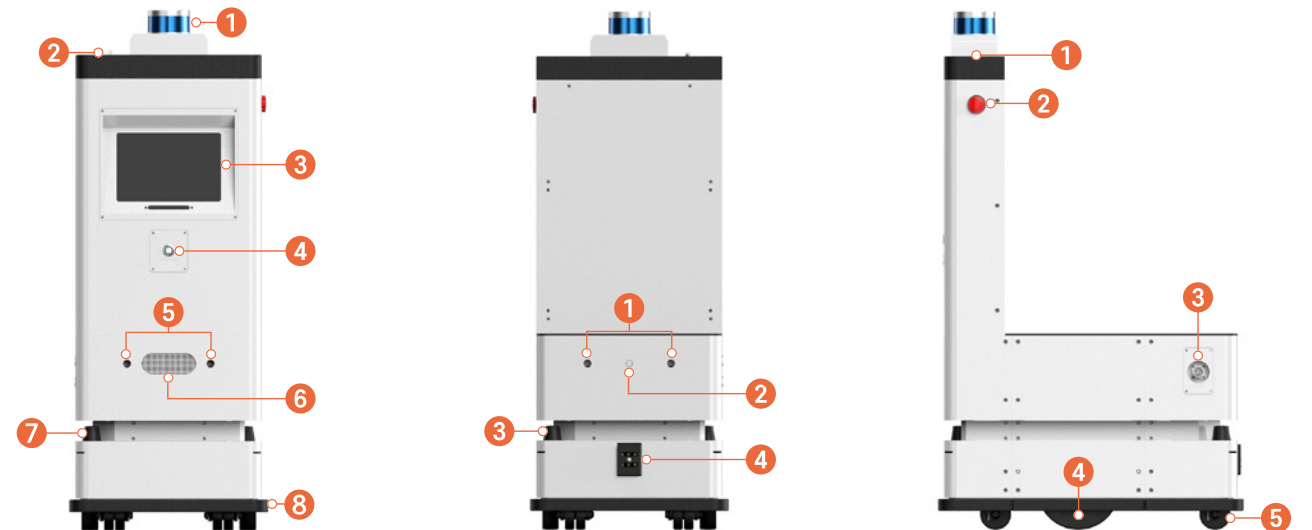
범퍼에 예상치 못한 충돌 발생 시 압력 센서 신호 수신을 통한 비상정지로 추가 피해 방지

나르고60 사양



제품 사이즈 (LWH)			
736 x 477 x 1,247 mm			
적재함 사이즈 (LWH)	560 x 477 x 672 mm	정지정밀도	±100 mm 이내
이동 속도	Max. 1.2 m/s	배터리용량	1,260 Wh (25.2 V 50.0 Ah)
적재 중량	Max. 60 kg	배터리 라이프 사이클	60% / 500회
작동 시간	8시간 이상	충전 방식	수동충전 / *자동충전 *(옵션품인 충전 스테이션 적용 시)
충전 시간	3시간 이내	센서	3D LiDAR, 2D LiDAR, 초음파 센서
사용 환경	실내	네트워크	Wi-Fi, LTE
작동 환경 온도	5~40°C	최대 등판 각도	3°

나르고60 제품명칭



- ① 3D LiDAR 센서
- ② 짧은 안테나(LTE모뎀용)
긴 안테나(Wi-Fi용)
- ③ 전면조작부
- ④ 상태LED
- ⑤ 초음파 센서
- ⑥ 스피커
- ⑦ 2D LiDAR 센서
- ⑧ 범퍼

- ① 초음파 센서
- ② 후면 카메라
- ③ 2D LiDAR 센서
- ④ 충전 포트

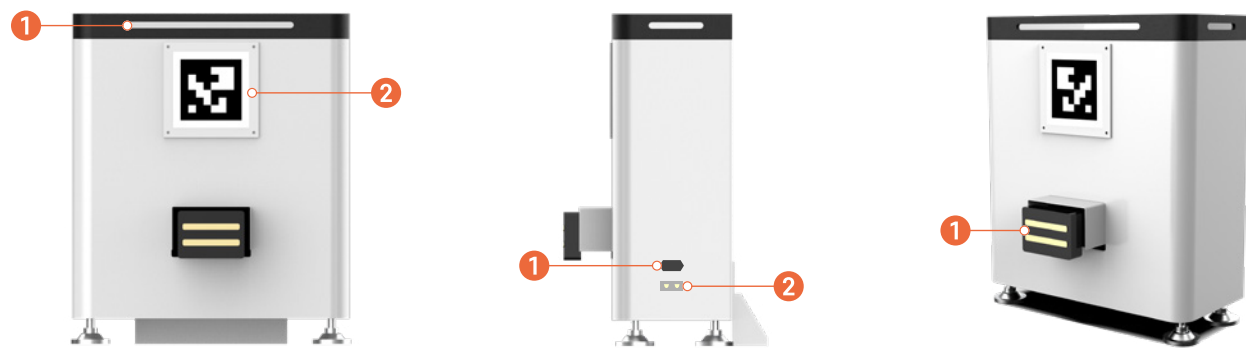
- ① PC연결부
- ② 긴급정지 버튼
- ③ 수동충전 포트
- ④ 구동부
- ⑤ 보조바퀴(캐스터)

나르고60 기본 부속품 사양 - 충전 스테이션



제품 사이즈(LWH)	264 x 436 x 520 mm
제품 무게	10 kg

나르고60 기본 부속품 제품명칭



- ① 상태 LED
- ② 충전 스테이션 인식 마커

- ① 전원 케이블
- ② 충전 커넥터

- ① 충전 포트

나르고60 도입 절차



적재함 커스터마이징

나르고60은 기본형을 넘어 카페형, 도서관형, 서랍형, 박스형 등 필요한 용도에 맞게 자유로운 커스터마이징이 가능합니다.



| 카페형



| 서랍형



| 박스형



나르고60 적용예시



병원



사무실

100kg까지 적재 가능한 중형 자율주행로봇

나르고100



나르고100

넓고 복잡한 실내 공간에서 다양한 물품의 효율적 운반을 도와주는 중형 자율주행 운반로봇

나르고100 특징점

- QR코드, 비컨 등 인프라 불필요
- 현장 맞춤 적재함 커스터마이징 가능
- 경사로 주행 가능
- 변화가 잦은 환경에서도 유연한 주행 가능
- 자동문 연동
- 관제시스템을 통한 손쉬운 조작 가능



나르고100 안전성



3D LiDAR 센서를 이용한 환경 인식

3D LiDAR의 감지 영역은 ±15°, 360°로 장애물의 위치와 움직임을 인식하여 안전하게 이동할 수 있도록 계획함

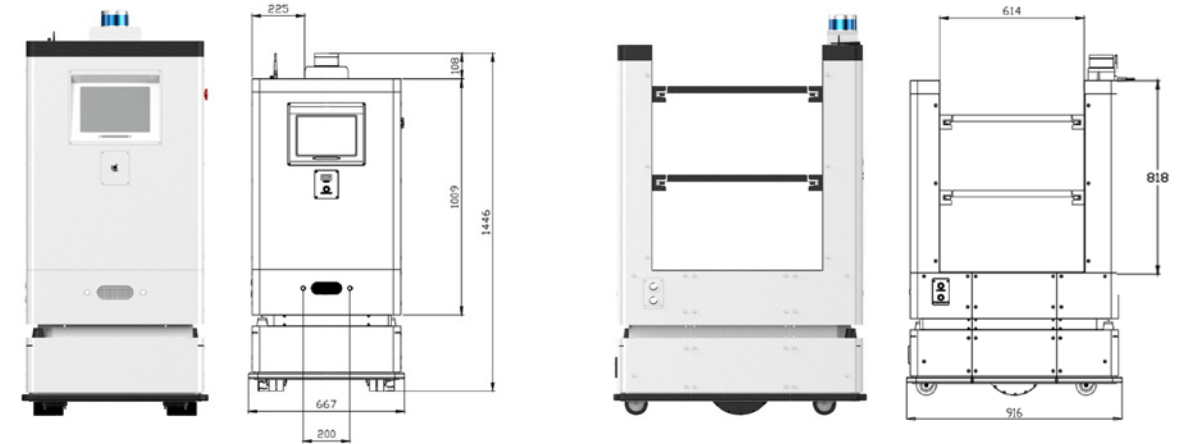
2D LiDAR 센서를 이용한 환경 인식

2개의 2D LiDAR 감지 영역은 360°로 장애물의 위치와 움직임을 인식하여 안전하게 이동할 수 있도록 계획함

범퍼, 압력 센서를 활용한 비상정지

범퍼에 예상치 못한 충돌 발생 시 압력 센서 신호 수신을 통한 비상정지로 추가 피해 방지

나르고100 사양



제품 사이즈 (LWH)			
916 x 667 x 1,446 mm			
적재함 사이즈 (LWH)	614 x 667 x 818 mm	정지정밀도	±100 mm 이내
이동 속도	Max. 1.2 m/s	배터리용량	1,260 Wh (25.2 V 50.0 Ah)
적재 중량	Max. 100 kg	배터리 라이프 사이클	60% / 500회
작동 시간	8시간 이상	충전 방식	수동충전 / *자동충전 *(옵션품인 충전 스테이션 적용 시)
충전 시간	3시간 이내	센서	3D LiDAR, 2D LiDAR, 초음파 센서
사용 환경	실내	네트워크	Wi-Fi, LTE
작동 환경 온도	5~40°C	최대 등판 각도	3°

나르고100 제품명칭



- ① 3D LiDAR 센서
- ② 짧은 안테나(LTE모뎀용)
긴 안테나(Wi-Fi용)
- ③ 전면조작부
- ④ 상태LED
- ⑤ 초음파 센서
- ⑥ 스피커
- ⑦ 2D LiDAR 센서
- ⑧ 범퍼

- ① 초음파 센서
- ② 후면 카메라
- ③ 충전 포트

- ① PC연결부
- ② 긴급정지 버튼
- ③ 물류적재선반
- ④ 수동충전 포트
- ⑤ 구동부
- ⑥ 보조바퀴(캐스터)

나르고100 기본 부속품 사양 - 충전 스테이션



제품 사이즈(LWH)	264 x 436 x 520 mm
제품 무게	10 kg

나르고100 기본 부속품 제품명칭



나르고100 도입 절차



적재함 커스터마이징

나르고100은 기본형을 넘어 카페형, 도서관형, 서랍형, 박스형 등 필요한 용도에 맞게 자유로운 커스터마이징이 가능합니다.



나르고100 적용예시

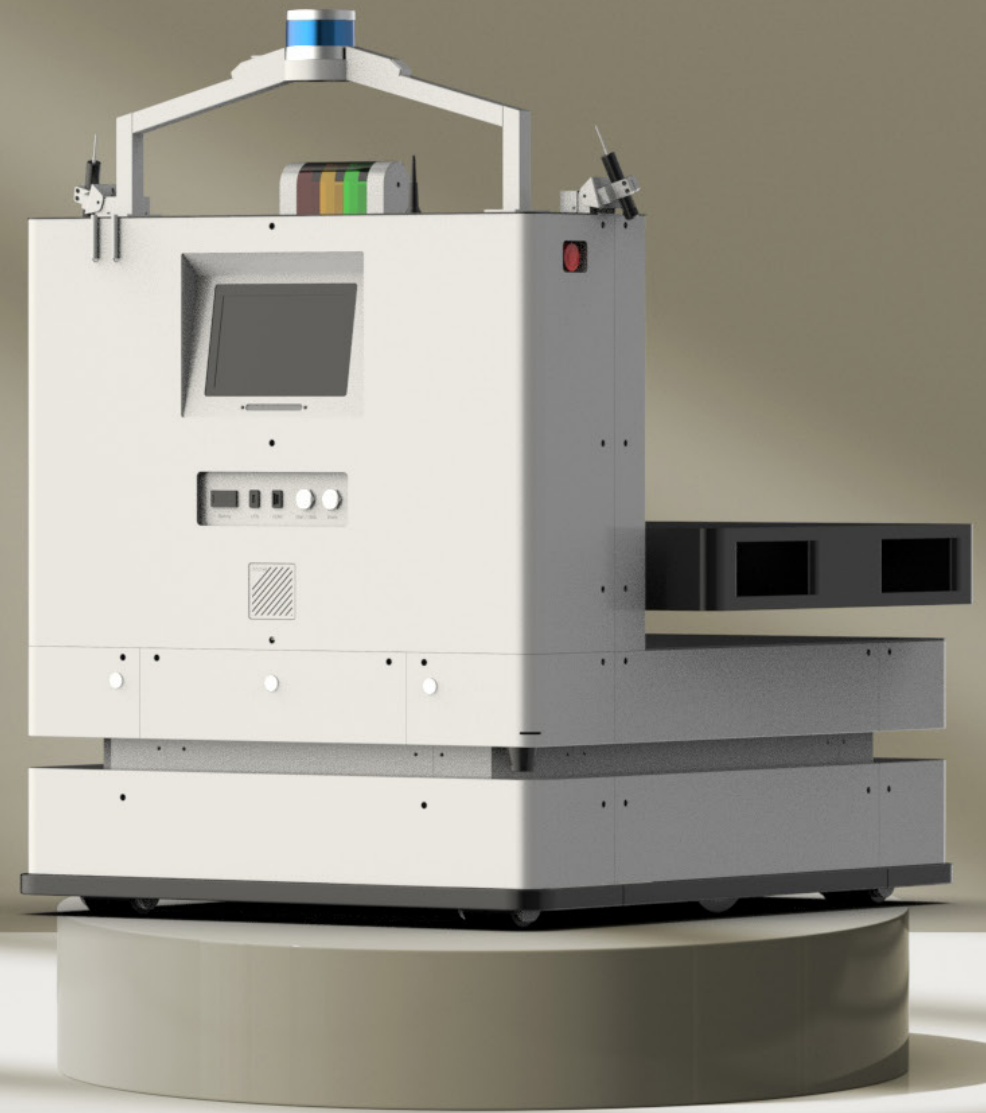


공장

물류센터

팔레트와의 연동이 가능한 공장/물류창고용 자율주행로봇

나르고500



나르고500

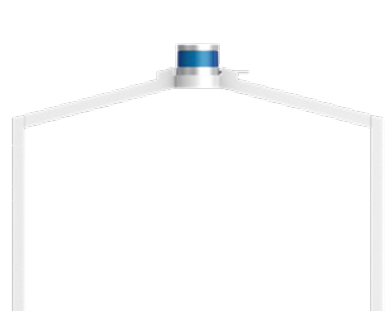
팔레트 로딩-언로딩 스테이션과의 연계가 가능해
무거운 물건 운반에 적합한 공장/물류창고용 자율주행로봇

나르고500 특징점

- QR코드, 비컨 등 인프라 불필요
(팔레트 로딩/언로딩 스테이션 도킹 시에는 마그네틱 테이프 설치 필요)
- 로딩-언로딩 스테이션을 사용하여 지게차와의 협업 가능
- 변화가 잦은 환경에서도 유연한 주행 가능
- 관제시스템을 통한 손쉬운 조작 가능



나르고500 안전성



3D LiDAR 센서를 이용한 환경 인식

3D LiDAR의 감지 영역은 ±15°, 360°로 장애물의 위치와 움직임을 인식하여 안전하게 이동할 수 있도록 계획함



2D LiDAR 센서를 이용한 환경 인식

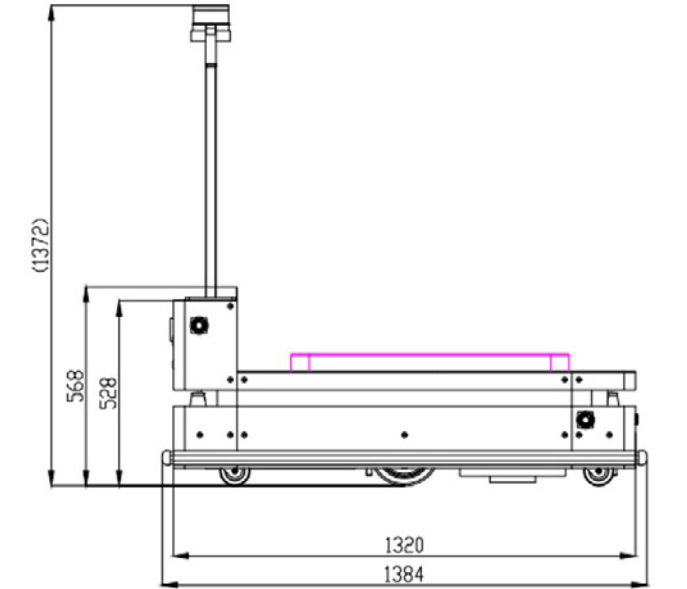
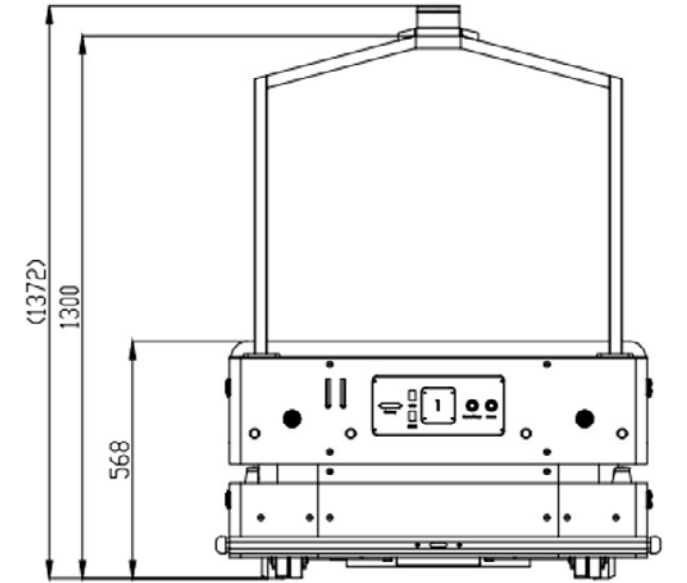
2개의 2D LiDAR 감지 영역은 360°로 장애물의 위치와 움직임을 인식하여 안전하게 이동할 수 있도록 계획함



범퍼, 압력 센서를 활용한 비상정지

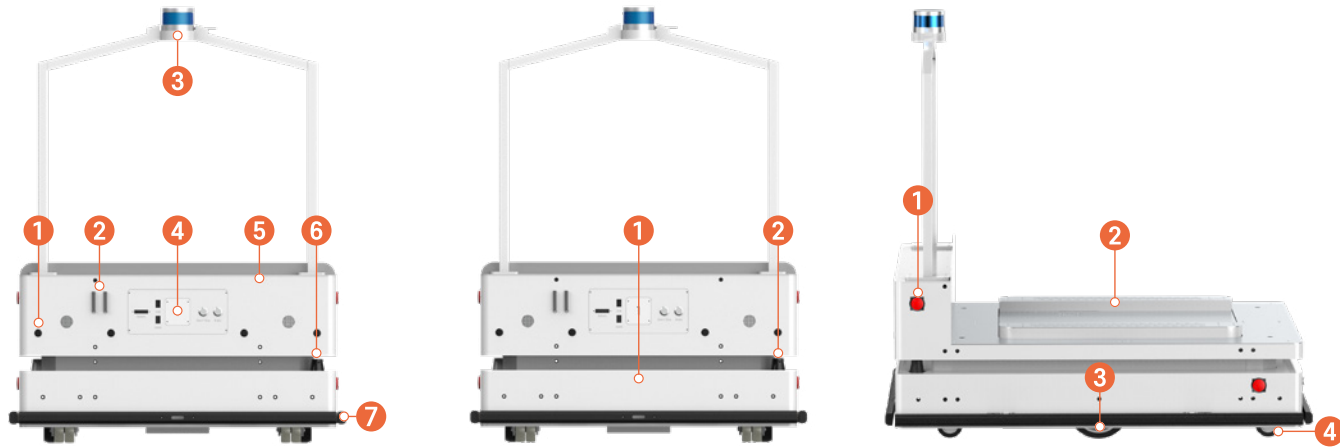
범퍼에 예상치 못한 충돌 발생 시 압력 센서 신호 수신을 통한 비상정지로 추가 피해 방지

나르고500 사양



제품 사이즈 (LWH)			
1,384 x 1,064 x 1,372 mm			
이동 속도	Max. 2.0 m/s	정지정밀도	±10 mm 이내 (QR코드 활용시)
적재 중량	Max. 500 kg	배터리용량	3,024 Wh (50.4 V 60.0 Ah)
작동 시간	8시간 이상	배터리 라이프 사이클	60% / 500회
충전 시간	3시간 이내	충전 방식	수동충전 / *자동충전 (*옵션품인 자동충전기 적용 시)
사용 환경	실내	센서	3D LiDAR, 2D LiDAR, 초음파 센서
작동 환경 온도	5~40°C	네트워크	Wi-Fi, LTE

나르고500 제품명칭

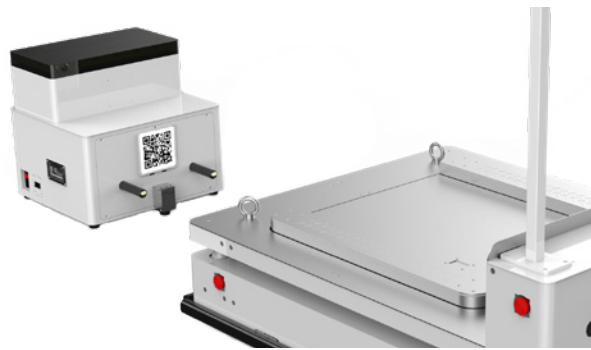


- ① 초음파 센서
- ② Wi-Fi 안테나
- ③ 3D LiDAR 센서
- ④ 로봇 식별판
- ⑤ LTE 안테나
- ⑥ 2D LiDAR 센서
- ⑦ 범퍼

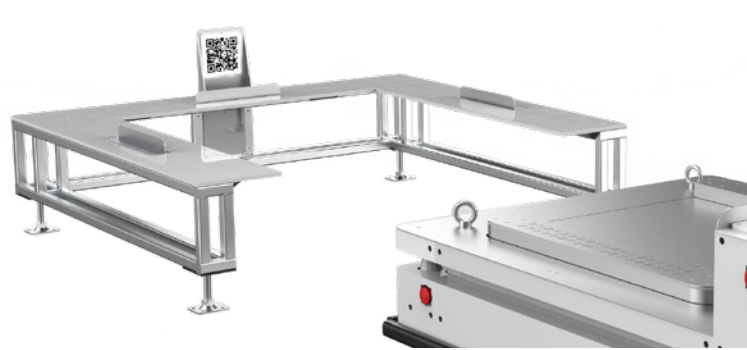
- ① 카메라
- ② 2D LiDAR 센서

- ① 긴급정지 버튼
- ② 팔레트 리프트
- ③ 구동부
- ④ 보조바퀴(캐스터)

나르고500 기본 부속품 사양 - 충전 스테이션, 로딩/언로딩 스테이션

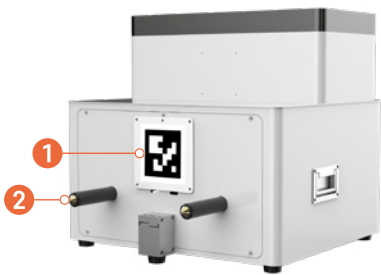


제품 사이즈(LWH)	470 X 540 X 550 mm
제품 무게	30 kg

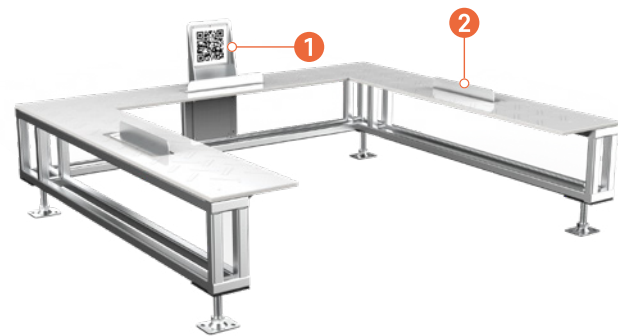


제품 사이즈(LWH)	1,320 x 1,200 x 350 mm
제품 무게	80 kg

나르고500 기본 부속품 제품명칭

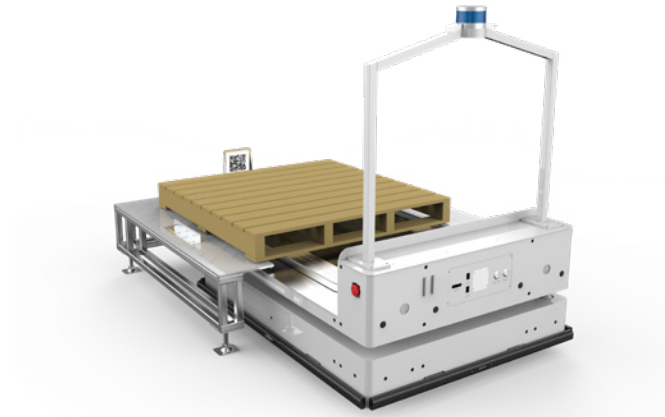


- ① 충전 스테이션 인식 마커
- ② 충전 포트

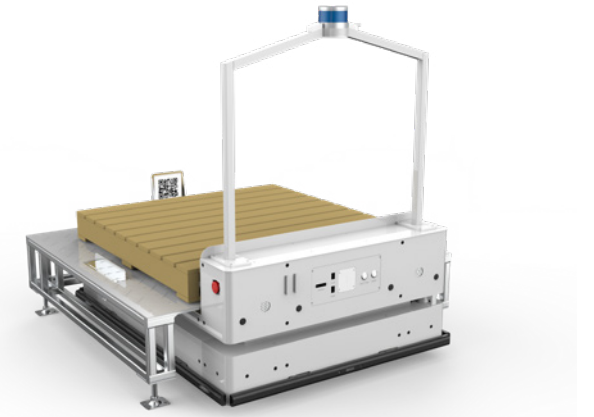


- ① 팔레트 유무 확인 마커
- ② 팔레트 위치 가이드

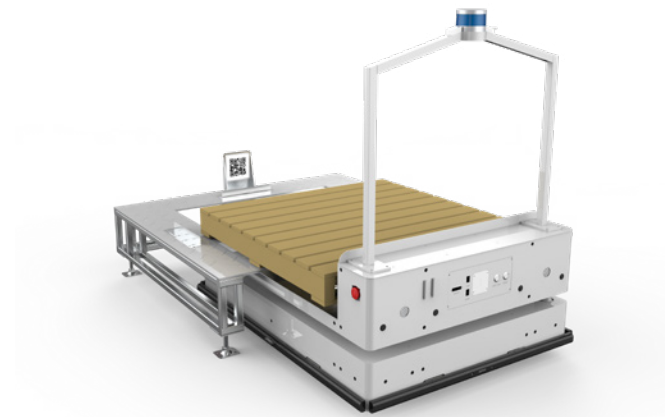
나르고500 구동방식



1. 팔레트 거치대 마커 인식



2. 도킹 후 팔레트 리프트 업



3. 언도킹 후 리프트 다운



4. 목적지로 이동

나르고500 도입 절차



나르고500 적용 예시



공장



물류센터

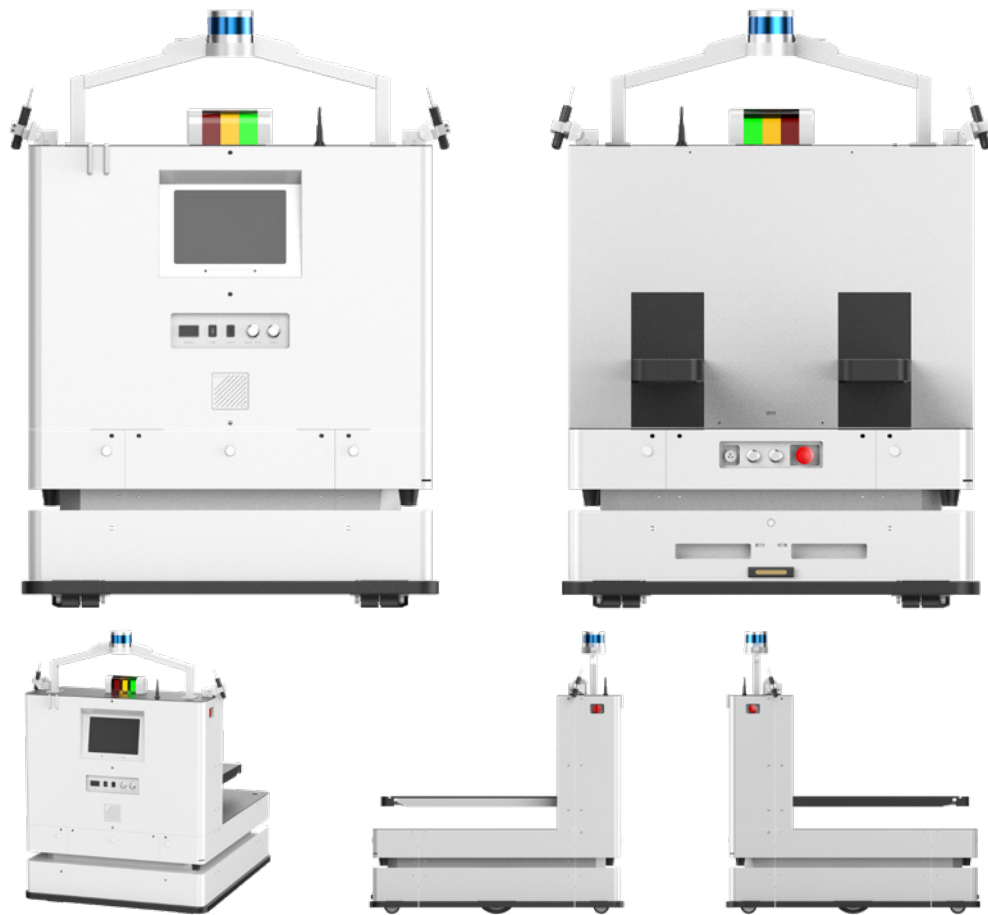
나르고500 Forklift Type

거치대/컨베이어에 장착된 마커의 인식 여부에 따라 팔레트 존재 여부를 판별하여 안전한 거치대/컨베이어 도킹이 가능합니다.

나르고500 Forklift Type 특징점

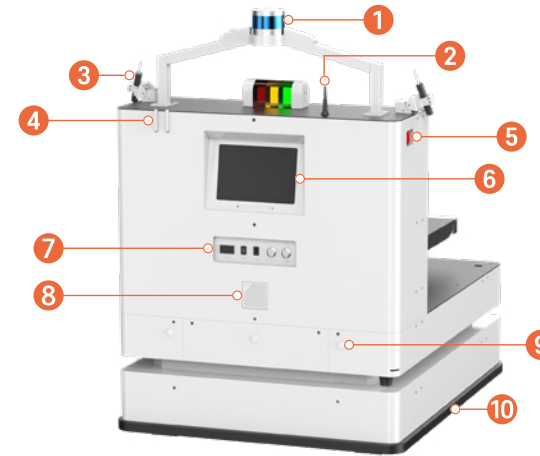
- 지게차와 유사한 로딩 방식으로 공장, 물류창고 도입에 유리
- 로딩/언로딩 가능하여 지게차 및 노블리프트 인력 대체 가능
- 고객사 시스템과 연동 가능
- 여러 팔레트 종류에 유연한 대응 가능
- 기존 리프트 타입보다 작은 사이즈로 설계되어 더 좁은 공간에서 활용 가능

나르고500 Forklift Type 사양

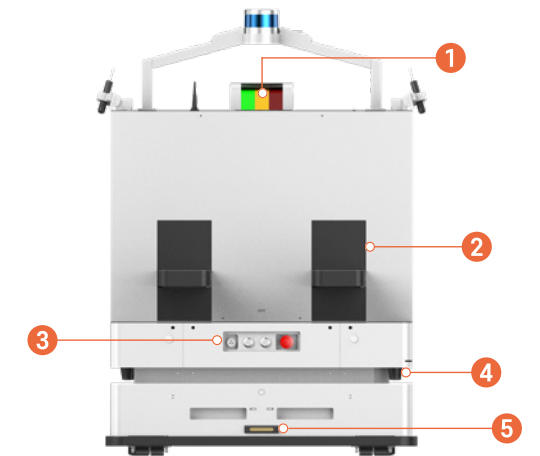


제품 사이즈(LWH)			
1,200 x 930 x 1,330 mm			
이동 속도	Max. 1.0 m/s	정지정밀도	±10 mm 이내 (QR코드 활용시)
적재 중량	500 kg / Max. 600 kg	배터리용량	3,530 Wh (50.4 V 60.0 Ah)
작동 시간	4.5시간 이상	배터리 라이프 사이클	60% / 500회
충전 시간	2.5시간 이내	충전 방식	수동충전 / *자동충전 *(옵션품인 자동충전기 적용 시)
사용 환경	실내	센서	3D LiDAR, 2D LiDAR, 초음파 센서
작동 환경 온도	5~40°C	네트워크	LTE + Wireless LAN

나르고500 Forklift Type 제품명칭

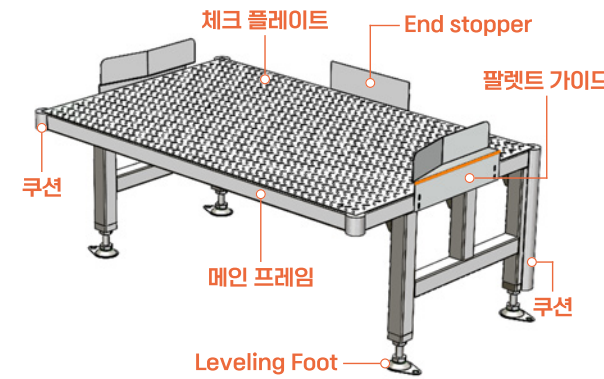


- ① 3D LiDAR 센서
- ② LTE 라우터
- ③ 라인 레이저
- ④ 무선 랜
- ⑤ 긴급정지 버튼
- ⑥ 전면조작부
- ⑦ 조작부 (배터리 게이지, USB 포트, HDMI 포트, 전원)
- ⑧ 버저
- ⑨ 소닉 센서
- ⑩ 범퍼



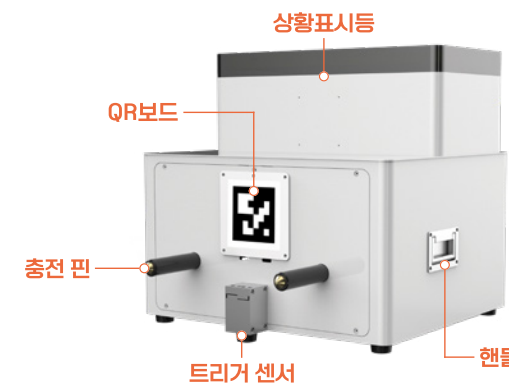
- ① 페트라이트
- ② 팔레트 센서
- ③ 조작부 (수동 충전, PC 전원, 메인 전원, EMS)
- ④ 2D LiDAR 센서
- ⑤ 충전 포트

제품 팔레트 거치대



제품 사이즈(LWH)	750 x 1,200 x 550 mm
프레임	Square Pipe 50x50
탑플레이트	SUS304 Check Plate
적재 중량	600 kg
팔레트와의 허용 너비 오차	±50 mm
프레임과 AMR의 허용 오차	±80 mm

충전스테이션



용량	1500 W
충전 전압	50 V
충전 전류	25 A
작동 환경 온도	-20°C ~ +40°C
제품 사이즈(LWH)	470 X 540 X 550 mm
상황 표시등	<ul style="list-style-type: none"> • 점멸 시 : 대기상태 • 적 색 : 충전 중 • 녹 색 : 충전 완료
안전 기능	<ul style="list-style-type: none"> • 출력축합선 보호 • 충전과전류 보호 • 과충전전압 보호 • 충전역결선 방지 • 프리차징 기능 • BMS/PCM 차단 해제기능

당신의 두 손을 자유롭게 해주는
파르고60



따르고60

1초 원터치로 당신의 두 손을 자유롭게 해주는
60kg급 대상추종로봇

따르고60 특징점

- 추종을 위한 별도 장치 불필요
- 대상의 사이즈, 색상, 운동, 위치정보를 통해 추종
- 손쉬운 작동 및 간편한 조작법으로 누구나 쉽게 사용 가능
- 버튼으로 수동 조작 가능
- 적재함 커스터마이징 가능
- RGBD 카메라, 레이저거리측정센서, 초음파 센서로 3중 안전 시스템 장착



따르고60 안전성



RGBD 카메라를 이용한 대상 인식

추종 대상의 위치와 움직임을 인식하여 안전하게 이동할 수 있도록 로봇의 이동 궤적 계획

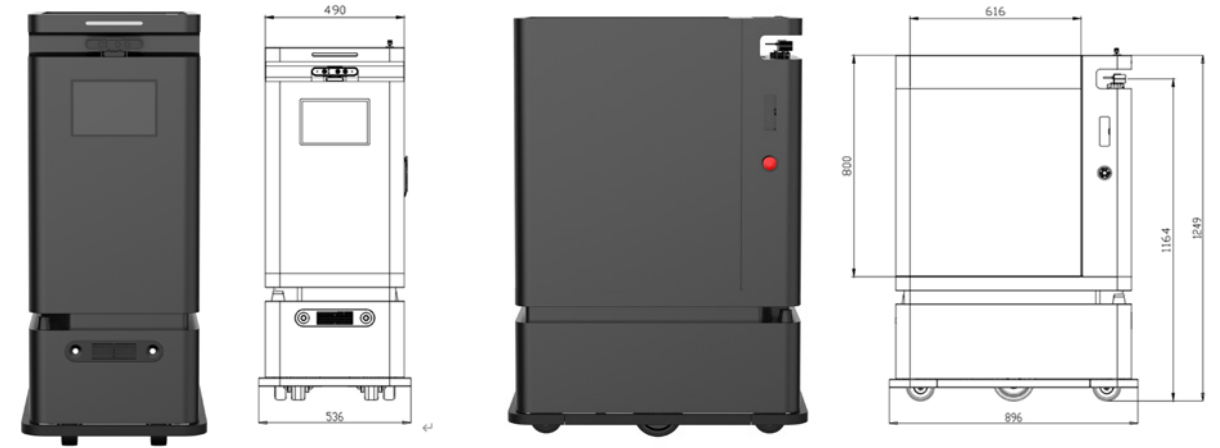
2D LiDAR 센서를 이용한 환경 인식

2개의 2D LiDAR 감지 영역은 360°로 장애물의 위치와 움직임을 인식하여 안전하게 이동할 수 있도록 계획함

범퍼, 압력 센서를 활용한 비상정지

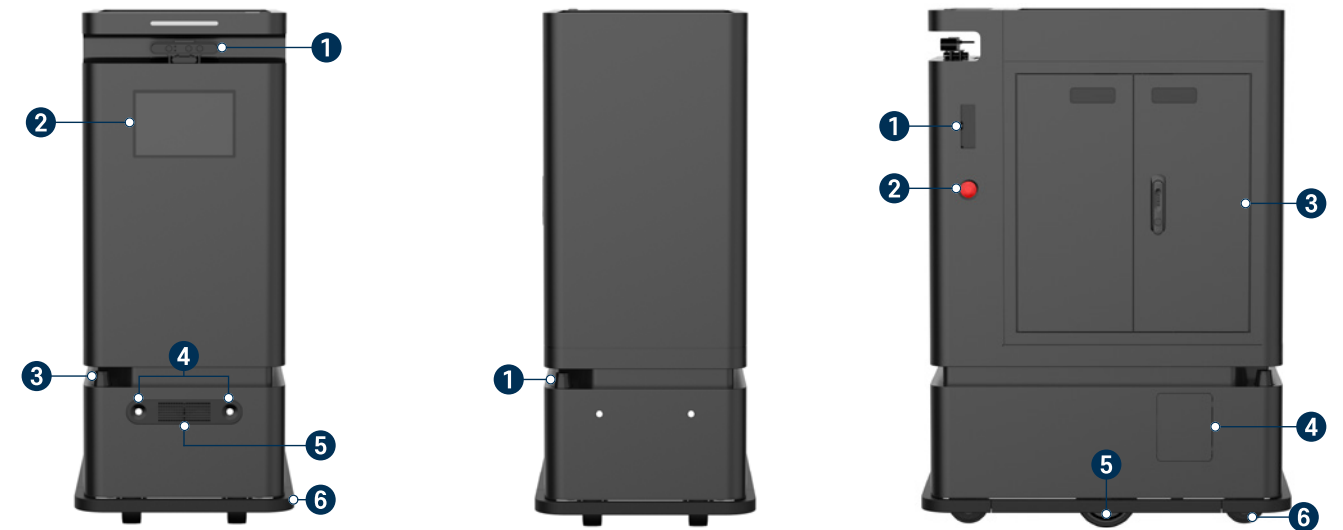
범퍼에 예상치 못한 충돌 발생 시 압력 센서 신호 수신을 통한 비상정지로 추가 피해 방지

따르고60 사양



제품 사이즈 (LWH)			
896 x 536 x 1,248 mm			
적재함 사이즈 (LWH)	616 x 536 x 800 mm	최대 등판 각도	3°
이동 속도	Max. 1.2 m/s	배터리용량	1,260 Wh (25.2 V 50.0 Ah)
적재 중량	Max. 60 kg	배터리 라이프 사이클	60% / 500회
작동 시간	8시간 이상	충전 방식	수동 충전
충전 시간	3시간 이내	센서	RGBD 카메라, 초음파 센서
사용 환경	실내	작동 환경 온도	5~40°C

따르고60 제품명칭



- ① RGBD 카메라
- ② 전면조작부
- ③ 2D LiDAR 센서
- ④ 초음파 센서
- ⑤ 스피커
- ⑥ 범퍼

- ① 2D LiDAR 센서

- ① 수동이동 버튼
- ② 긴급정지 버튼
- ③ 적재함
- ④ 조작부 (수동충전 포트, 전원 버튼 등)
- ⑤ 구동부
- ⑥ 보조바퀴(캐스터)

트위니 스테디셀러 대상추종로봇
따르고100



따르고100

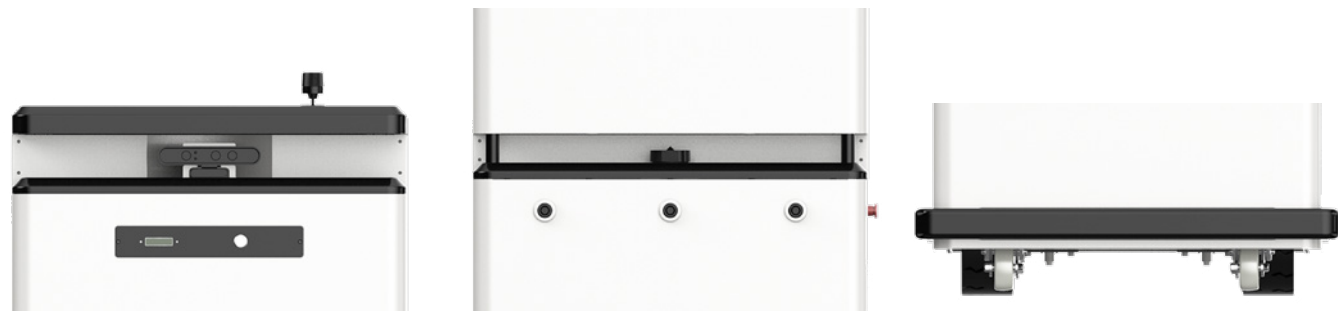
1초 원터치로 당신의 두 손을 자유롭게 해주는
100kg급 대상추종로봇

따르고100 특징점

- 추종을 위한 별도 장치 불필요
- 대상의 사이즈, 색상, 운동, 위치정보를 통해 추종
- 손쉬운 작동 및 간편한 조작법으로 누구나 쉽게 사용 가능
- 버튼으로 수동 조작 가능
- 적재함 커스터마이징 가능
- RGBD 카메라, 레이저거리측정센서, 초음파 센서로 3중 안전 시스템 장착



따르고100 안전성



RGBD 카메라를 이용한 대상 인식

추종 대상의 위치와 움직임을 인식하여 안전하게 이동할 수 있도록 로봇의 이동 궤적 계획

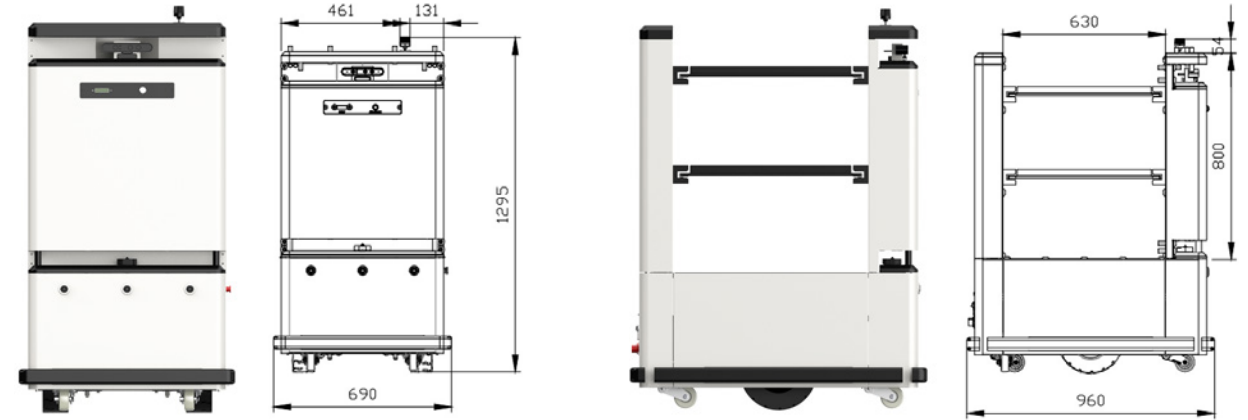
2D LiDAR 센서를 이용한 환경 인식

2개의 2D LiDAR 감지영역은 360°로 장애물의 위치와 움직임을 인식하여 안전하게 이동할 수 있도록 계획함

범퍼, 압력 센서를 활용한 비상정지

범퍼에 예상치 못한 충돌 발생 시 압력 센서 신호 수신을 통한 비상정지로 추가 피해 방지

따르고100 사양



제품 사이즈 (LWH)			
960 x 690 x 1,295 mm			
적재함 사이즈 (LWH)	630 x 690 x 800 mm	최대 등판 각도	3°
이동 속도	Max. 1.2 m/s	배터리 전압	25.2 V
적재 중량	Max. 100 kg	배터리 전류	36.0 Ah
작동 시간	8시간 이상	배터리 라이프 사이클	60% / 500회
충전 시간	3시간 이내	충전 방식	수동 충전
사용 환경	실내	센서	RGBD 카메라, 초음파 센서
작동 환경 온도	5~40°C		

따르고100 제품명칭



- ① 조이스틱
- ② RGBD 카메라
- ③ 전면조작부
- ④ 초음파 센서
- ⑤ 레이저거리측정센서
- ⑥ 범퍼

- ① 후면조작부
- ② 배터리

- ① 물류적재선반
- ② 긴급정지 버튼
- ③ 구동부
- ④ 보조바퀴(캐스터)

자율주행 기술과 대상추종 기술을 더한
더하고60 & 300



더하고60

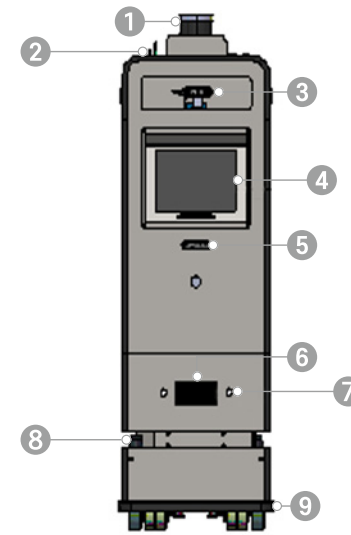
자율주행 기술과 대상추종 기술을 접목한 로봇으로 필요할 때, 필요한 곳에서, 필요한 기능만 이용하세요.
더욱 여러분의 물건 운반을 편리하게 만들어줍니다.

더하고60 사양

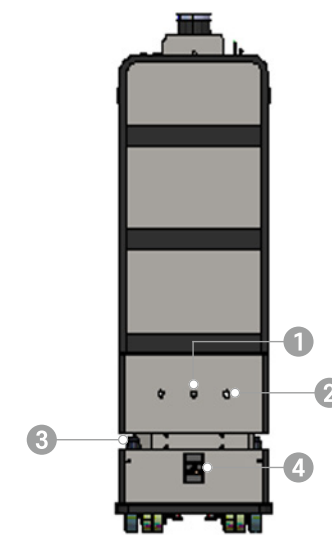


제품 사이즈 (LWH)	788 x 477 x 1371 mm
이동 속도	Max. 1.57 m/s
적재 중량	Max. 60 kg
작동 시간	8시간 이상
충전 시간	2시간 이내
사용 환경	실내/실외
작동 환경 온도	5~40°C
최대 등판 각도	3°
배터리용량	25.2 V 36 Ah
배터리 라이프 사이클	60% / 500회
충전 방식	자동 충전
센서	3D LiDAR, 2D LiDAR, Ultra Sonic, IMU

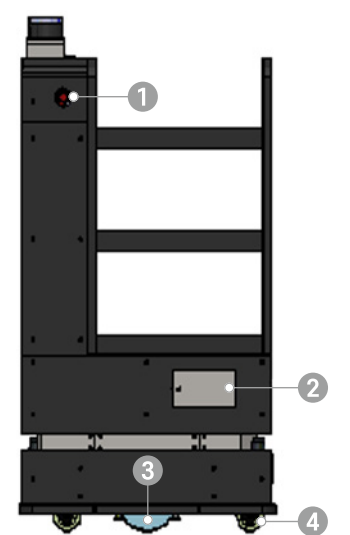
더하고60 제품명칭



- ① 3D LiDAR 센서
- ② 짧은 안테나(LTE모뎀용)
긴 안테나(Wi-Fi용)
- ③ RGBD 카메라 #1
- ④ 전면조작부
- ⑤ RGBD 카메라 #2
- ⑥ 스피커
- ⑦ 초음파 센서
- ⑧ 2D LiDAR 센서
- ⑨ 범퍼



- ① 카메라
- ② 초음파 센서
- ③ 2D LiDAR 센서
- ④ 충전 포트



- ① 긴급정지 버튼
- ② 조작부
(수동충전 포트, 전원 버튼 등)
- ③ 구동부
- ④ 보조바퀴(캐스터)

더하고300

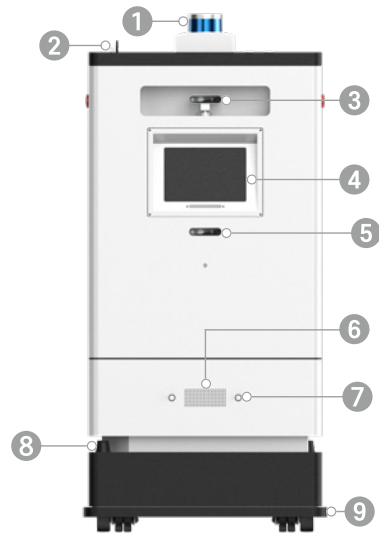
자율주행 기술과 대상추종 기술을 접목한 로봇으로 필요할 때, 필요한 곳에서, 필요한 기능만 이용하세요.
더욱 여러분의 물건 운반을 편리하게 만들어줍니다.

더하고300 사양



제품 사이즈 (LWH)	1030 x 838 x 1553 mm
이동 속도	Max. 1.57 m/s
적재 중량	Max. 300 kg
작동 시간	8시간 이상
충전 시간	2시간 이내
사용 환경	실내/실외
작동 환경 온도	5~40°C
최대 등판 각도	3°
배터리용량	25.2 V 60 Ah
배터리 라이프 사이클	60% / 500회
충전 방식	자동 충전
센서	3D LiDAR, 2D LiDAR, Ultra Sonic, IMU

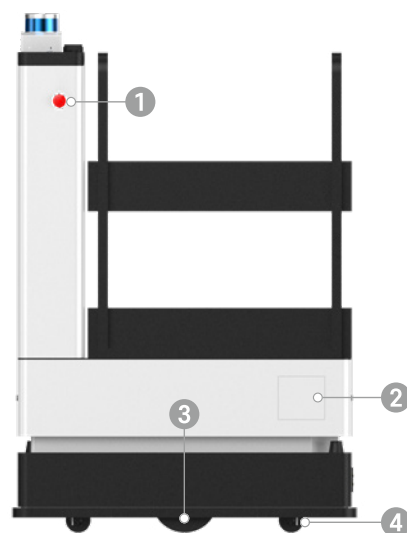
더하고300 제품명칭



- ① 3D LiDAR 센서
- ② 짧은 안테나(LTE모뎀용)
긴 안테나(Wi-Fi용)
- ③ RGBD 카메라 #1
- ④ 전면조작부
- ⑤ RGBD 카메라 #2
- ⑥ 스피커
- ⑦ 초음파 센서
- ⑧ 2D LiDAR 센서
- ⑨ 범퍼

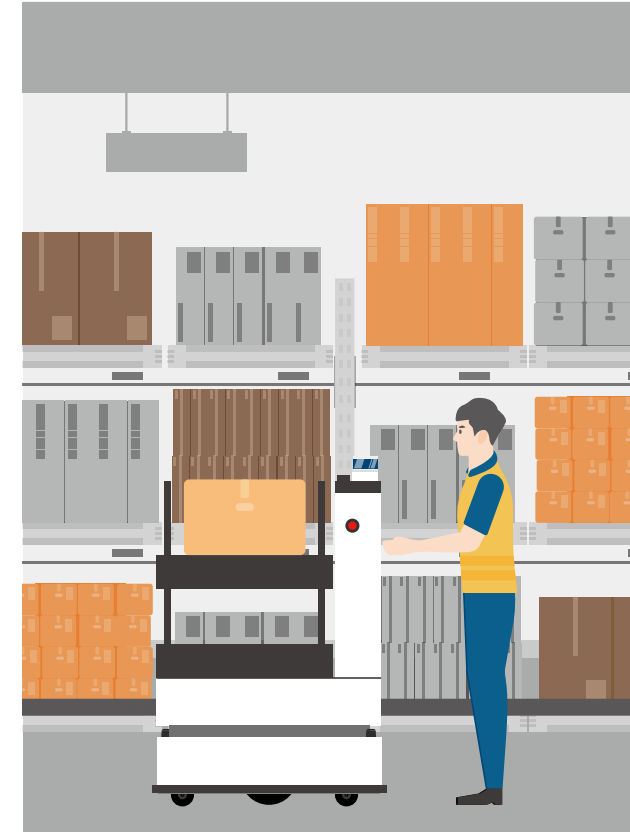


- ① 카메라
- ② 초음파 센서
- ③ 2D LiDAR 센서
- ④ 충전 포트



- ① 긴급정지 버튼
- ② 조작부
(수동충전 포트, 전원 버튼 등)
- ③ 구동부
- ④ 보조바퀴(캐스터)

더하고60 & 300 활용방안



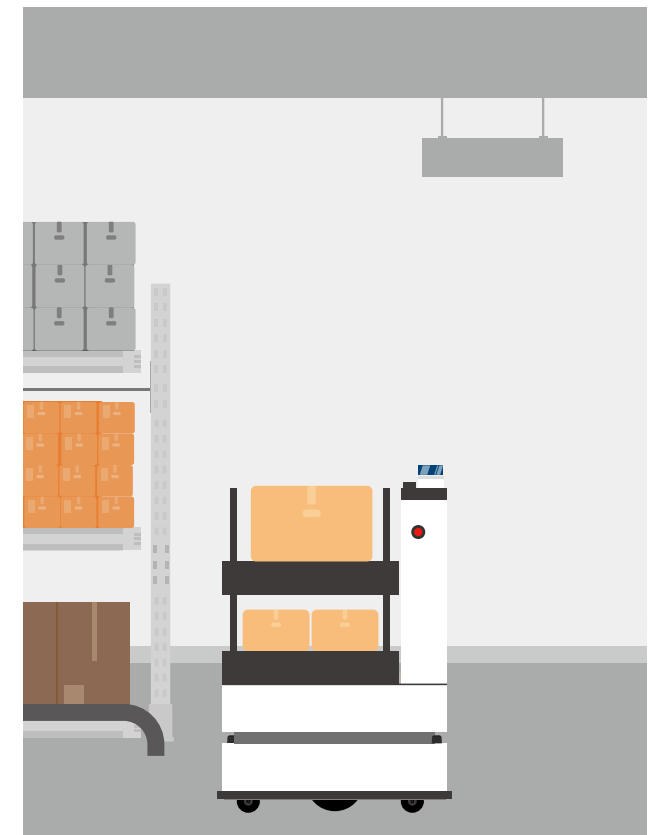
1. 1초 원터치로 더하고의 '대상추종' 모드를 작동시키면 작업자를 따라옵니다.



2. 작업자는 무거운 물건을 더하고에 실으며 이동합니다.



3. 모든 작업이 끝나면 '자율주행' 모드로 전환합니다.



4. 더하고는 물건이 필요한 곳까지 스스로 이동합니다.

트위니의 실외 자율주행로봇과 오더피킹로봇, 생활물류로봇까지
 곧 여러분의 일상으로 찾아갑니다

실외 자율주행로봇

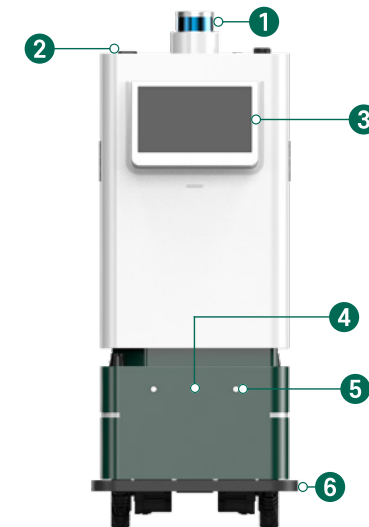
다변화하는 실외에서도 스스로 목적지를 찾아가는 자율주행로봇,
 이제는 물품, 음식 등 배달도 로봇에게 맡기세요.

실외 자율주행로봇 사양

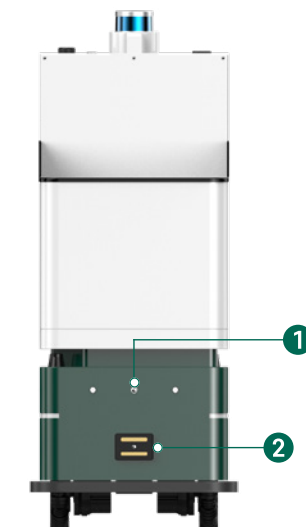


제품 사이즈 (LWH)	900 x 550 x 1390 mm
이동 속도	Max. 1.3 m/s
적재 중량	Max. 60 kg
작동 시간	8시간 이내
충전 시간	3시간 이내
사용 환경	실내/실외
작동 환경 온도	5~40°C
최대 등판 각도	10°
정지정밀도	±10 mm 이내 (QR코드 활용시)
배터리용량	25.2 V 52.8 Ah
배터리 라이프 사이클	60% / 3,000 ~ 4,000회
충전 방식	자동 충전
센서	3D LiDAR, 2D LiDAR, Ultra sonic, IMU

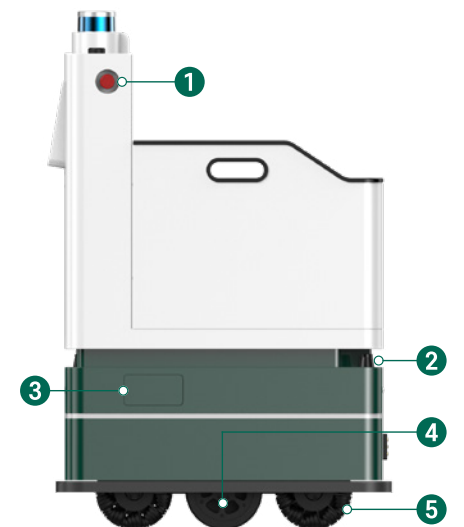
실외 자율주행로봇 제품명칭



- ① 3D LiDAR 센서
- ② 짧은 안테나(LTE모뎀용)
긴 안테나(Wi-Fi용)
- ③ 전면조작부
- ④ 스피커
- ⑤ 울트라 소닉 센서
- ⑥ 범퍼



- ① 카메라
- ② 충전 포트



- ① 긴급정지 버튼
- ② 2D LiDAR 센서
- ③ 조작부
(수동충전 포트, 전원 버튼 등)
- ④ 메인 구동바퀴
- ⑤ 보조 구동바퀴

오더피킹로봇

물류센터에서 오더피킹을 위한 실내 자율주행 피킹로봇으로 디스플레이를 통해 로봇에 이동 명령을 내리며 피킹 작업을 이어갈 수 있습니다.

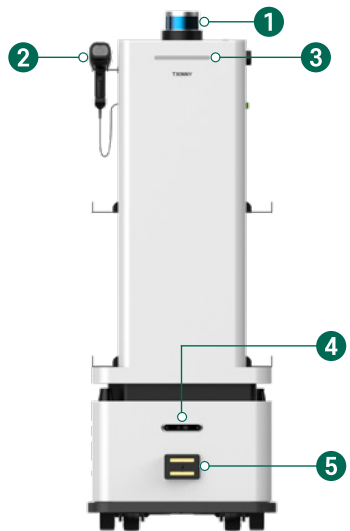
오더피킹로봇 사양



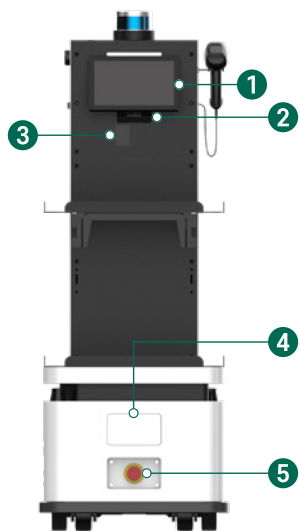
제품 사이즈 (LWH)	700 mm 이하 x 550 mm 이하 x 1600 mm 이하
이동 속도	Max. 1.5 m/s
적재 중량	Max. 100 kg
적재부 선반형	1개 이상, 5개 이하의 선반 설치 가능 최하단 선반 적재 중량: 100kg 이상, 그 외 선반 적재 중량: 20kg 이상
배터리	8시간 이상 (적재중량 100kg 탑재, 모터 가동률 60% 적용 시)
충전 방식	자동 충전 (마커기반 충전 스테이션 사용), 유선 충전 지원
충전 시간	충전 스테이션 사용 시 3시간 이하, 유선 충전 시 3시간 이하
센서	3D LiDAR, 2D LiDAR, Depth 카메라, 범퍼, 카메라, 클리프센서
네트워크	Wi-Fi, LTE

※ 로봇 사양 및 출시 예정일은 변동될 수 있습니다.

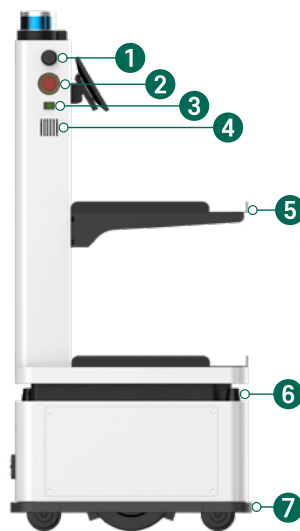
오더피킹로봇 제품명칭



- ① 3D LiDAR 센서
- ② 바코드리더기
- ③ LED
- ④ Depth 카메라
- ⑤ 충전 포트



- ① 전면조작부
- ② 맵 스캐너
- ③ USIM 교환을 위한 파트
- ④ 조작부
(수동충전 포트, 전원 버튼 등)
- ⑤ 초기화 버튼



- ① LTE 안테나
- ② 긴급정지 버튼
- ③ 수동이동 버튼
- ④ 스피커
- ⑤ 선반
- ⑥ 2D LiDAR 센서
- ⑦ 범퍼

생활물류로봇

병원, 호텔, 사무용 빌딩 등 실내 환경에서 다양한 목적으로 소형 물류 이송이 필요할 때 사용 가능합니다.

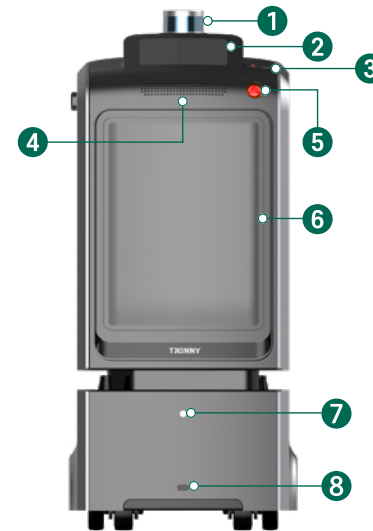
생활물류로봇 사양



※ 로봇 사양 및 출시 예정일은 변동될 수 있습니다.

제품 사이즈 (LWH)	550 mm 이하 x 500 mm 이하 x 1250 mm 이하
이동 속도	Max. 1.0 m/s
적재 중량	Max. 40 kg
적재부 2단 분리형	<ul style="list-style-type: none"> • 상단: 음식 용기, 커피 홀더 적재 가능한 크기 (350 x 350 x 230 예상. 운송 물품 리스트업 참고) • 하단: 우체국 4호 박스(410 x 310 x 280), 소형 아이스박스(400 x 300 x 400) 적재 가능한 크기 • 커스텀 가능 범위: 1단 통합, 선반형, 홀더 옵션
적재함 잠금 및 해제	시스템 제어 (자동)
적재함 여달음	시스템 제어 (자동)
배터리	8시간 이상 (적재 중량 40kg 탑재, 모터 가동률 60% 적용 시) ※ UL 2271, KS B IEC 62133-1, KS B ICE 62133-2 등 관련 표준에 의거하여 안전이 확보된 제품을 사용
충전 방식	자동 충전 (마커기반 충전 스테이션 사용), 유선 충전 지원
충전 시간	충전 스테이션 사용 시 2.5시간 이하, 유선 충전 시 2.5시간 이하, 고속 충전 지원 (CC/CV)
센서	3D LiDAR, 2D LiDAR, 단차/틈새 인식 센서, 범퍼, 카메라
네트워크	Wi-Fi, LTE

생활물류로봇 제품명칭



- ① 3D LiDAR 센서
- ② 전면조작부
- ③ 초기화 버튼 & 수동이동 버튼
- ④ 스피커
- ⑤ 긴급정지 버튼
- ⑥ 적재함
- ⑦ 블랙박스(4면)
- ⑧ ToF 센서



- ① 조작부
(수동충전 포트, 전원 버튼 등)
- ② 도킹 카메라
- ③ 충전 포트



- ① LTE 안테나
- ② LED
- ③ 2D LiDAR 센서
- ④ 범퍼

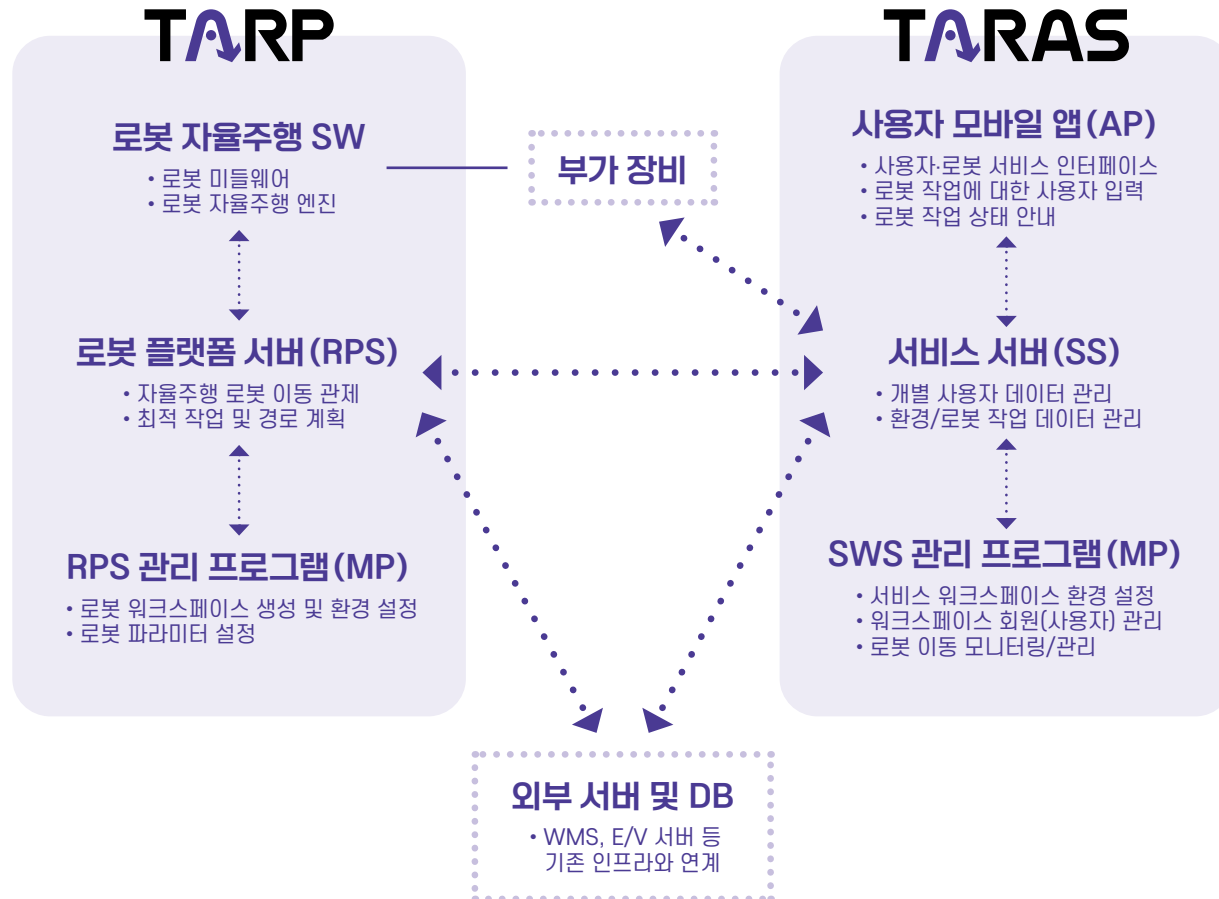
트위니 자율주행로봇 플랫폼 TARP & TARAS

로봇 자율주행 기술, 다중 로봇 관제, 자동업무 배정 기술을 모듈화하여, 다양한 형태의 자율주행로봇 서비스를 개발할 수 있도록 지원하는 자율주행 S/W 플랫폼

TARP



TARP & TARAS



트위니 자율주행로봇 서버 유형

1. 클라우드 서버

사용자는 언제 어디서나 온라인으로 클라우드 내 가상 서버에 접근하여 원하는 것을 사용할 수 있습니다.



서버 생성 및 삭제가 빠르기에 필요에 따라 가상 서버 탈부착 용이



실 서버 구축보다 저렴한 비용



개인 서버 및 컴퓨터 저장 방식이 아니기에 외부 침입 발생 우려

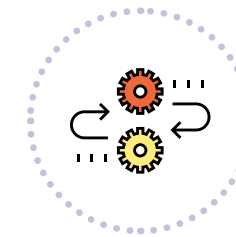
2. 로컬 서버

- 해커와 같은 외부 침입으로 중요한 정보 유실을 막기 위한 서버 형태입니다.
- 사내 별도 서버를 두는 운용 방식인 만큼 해커와 같은 외부 침입으로부터 주요 데이터 유실을 방지할 수 있습니다.

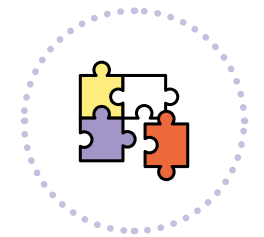
특장점



별도 인프라 불필요



타 시스템과 연동



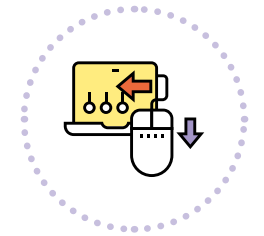
맞춤형 응용프로그램 제작



이동 가능 경로 & 정차 위치 지정 가능



로봇 상태 및 위치 파악 후 최적의 로봇 배정





실시간으로 다수 로봇 상태 관리 및 제어

자율주행로봇 전문기업
TWINNY

 twinny.ai

 contact@twinny.ai

 본사 - 대전광역시 유성구 가정북로 90
수도권 사무소 - 경기 성남시 분당구 수내동 16-3,
동부루트빌딩 508~510호

 본사 - 042. 716. 1558
영업본부 - 042. 866. 8221



 TWINNY



 YouTube