

자율 이동 로봇(AUTONOMOUS MOBILE ROBOT, AMR) MILES 3500

▶ 제품의 장점



- ▶ 최대 1% 기울기에서 주행 속도 1.5m/s
- ▶ 48V 온보드 전압의 수명이 긴 배터리
- ▶ 사용자 친화적인 사용자 인터페이스
- ▶ 전체 생산 공정에 완전 통합
- ▶ 시뮬레이션을 통한 복도 및 AMR 선대 계획
- ▶ 종합 서비스 및 시운전

▶ 하이라이트 및 기술 데이터



IP54



유도식 충전



VDA 5050 준수 및 자연스러운 내비게이션



3500kg의 부하



ERP 시스템에 통합



Sick 기술에 기반한 안전성

▶ 과제 및 솔루션

- ▶ AMR은 반제품 및 완제품의 내부 운송 시 최대 80%의 공정을 지원합니다
- ▶ 24시 연중무휴 이용 가능한 AMR, AMR의 뛰어난 가용성
- ▶ 자재가 적시에 올바른 위치에 도착하며 현장에서 직원들을 최적으로 지원합니다
- ▶ 작업 현장에는 실제로 필요한 작업 목록만 있습니다. 작업 현장에서 최대 20%의 면적을 더 이용할 수 있습니다
- ▶ AMR은 큰 구조적 변경 없이 기존 공장 배치에 통합할 수 있습니다
- ▶ 수요 및 주문량 변화를 AMR을 통해 보정합니다
- ▶ 복잡한 칸반(Kanban) 사이클의 공급 및 폐기 공정을 자동화할 수 있습니다

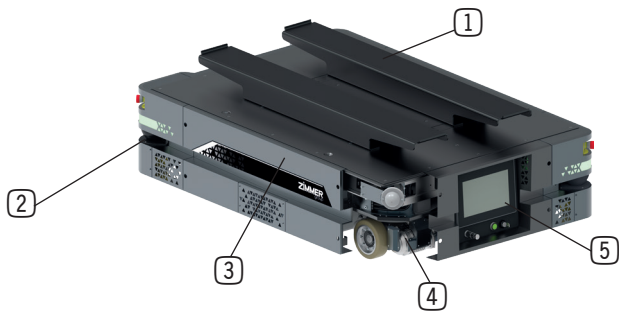
▶ 공작물 파라미터

- ▶ 최대 적재 용량 3,500 kg
- ▶ 최대 8시간의 작동 시간, 추가 배터리 팩으로 확장 가능
- ▶ 적재물 캐리어의 리프팅을 위한 80mm의 스트로크
- ▶ 고객 맞춤형 적재용 컨테이너, 호른 카트 및 구조물

▶ 사용 예

- ▶ 설치 공간이 넓고 적재량이 많은 맞춤형 로드 캐리어 또는 트레이 트롤리를 운반하기 위한 리프팅 유닛이 있는 AMR로서
- ▶ 맞춤형 모듈 및 상부 구조물(예: 로봇 또는 컨베이어 기술)과 함께 사용

▶ 기능 및 상세 정보



- ① 리프팅 장치(80mm)
- ② 안전 스캐너 PL d, Sick 기술,
인간 - 기계의 안전
- ③ 배터리, 48V의 온보드 전압, 최대 8시간의 가동 시
간, 유도식 충전
- ④ 디퍼렌셜 드라이브:
최소 필요 공간, 회전 반경 0m
- ⑤ HMI 및 소프트웨어: 내비게이션, 선대 관리 ERP
인터페이스

▶ 기술 데이터

주문 번호	Miles 3500
기본 차량의 적재 용량 [kg]	3500
내비게이션	레이저 사용
기본 차량의 길이 [mm]	2500
기본 차량의 너비 [mm]	1100
기본 차량의 높이 [mm]	400
최대 속도 [m/s]	1.5
보호 등급	IP54
차량 무게 [kg]	680
실행 시간 [시간]	8
0%에서 100%로 충전 시 소요 시간 [h]	2
최대 기울기 [%]	1
새시 유형	디퍼렌셜 드라이브
회전 반경 [m]	0
충전 절차	유도식
통신 인터페이스	VDA 5050

	▶ 스트로크 구조
주문 번호	Miles 3500
스트로크 수축 시 치수(LxWxH) [mm]	2500 x 1100 x 360
리프팅 장치 적재 용량 [kg]	3500
운송 대상(예)	맞춤형 로드 캐리어, EPAL, 트레이 트롤리
스트로크 [mm]	80

▶ 소프트웨어의 장점

- ▶ 인간과 기계가 한 시스템에서 제한 없이 협력하는 시스템
- ▶ 다양한 모듈 구성을 위한 인터페이스 이용 가능
- ▶ 단일 소스의 제어 아키텍처를 통해, 전체 프로덕션 프로세스에 완벽하게 통합됩니다
- ▶ 기존 구조에 원활하게 통합됨
- ▶ 하나의 시스템에서 다양한 차량 관리 시스템을 사용할 수 있습니다
- ▶ 언제든지 AMR 경로 재프로그래밍 가능
- ▶ 수요가 높은 경우 추가 차량을 선대에 빠르게 추가 가능
- ▶ 원격 지원을 통한 간편한 문제 해결

▶ 소프트웨어 기능

- ▶ 성능 레벨 d(차량만 해당)
- ▶ VDA 5050 준수
- ▶ LiDAR 센서를 사용하여 탐색
- ▶ 허용 탐색
- ▶ SICK 안전 스캐너가 보호 필드 손상을 감지하고 차량을 적시에 정지시킵니다
- ▶ ERP 시스템 및 기계 인터페이스에 연결
- ▶ 추가 AMR은 추후 시스템에 통합할 수 있습니다
- ▶ 원격 액세스용 인터페이스