



UNIVERSAL ROBOTS 2024–2025

Preferred Distributor

General catalogue

협동로봇으로 작업 자동화 및
효율성을 향상시키십시오



DAS

www.myCobot.co.kr

로봇 암

UR3e

UR5e

UR10e


사양

페이로드	3 kg (6.6 lbs)	5 kg (11 lbs)	12.5 kg (27.5 lbs)
작업 반경	500 mm (19.7 in)	850 mm (33.5 in)	1,300 mm (51.2 in)
자유도	〈6개 회전 조인트〉		
프로그래밍	〈폴리스크opf 그래픽 사용자 인터페이스가 포함된 12인치 터치스크린〉		

성능

전력 소비						
최대 출력	300 W		570 W		615 W	
일반 모드 세팅	100 W		200 W		350 W	
작동 온도 범위	〈 주변 온도: 0~50°C (32~122°F) 〉					
안전 기능	〈17가지 구성 가능한 안전 기능〉					
준수 규정	〈 EN ISO 13849-1 (PLd category 3) EN ISO 10218-1 〉					

힘 센서, 톨 플랜지/토크 센서	힘, x-y-z	토크, x-y-z	힘, x-y-z	토크, x-y-z	힘, x-y-z	토크, x-y-z
범위	30.0 N	10.0 Nm	50.0 N	10.0 Nm	100.0 N	10.0 Nm
분해능	2.0 N	0.1 Nm	3.5 N	0.2 Nm	5.0 N	0.2 Nm
정밀도	3.5 N	0.1 Nm	4.0 N	0.3 Nm	5.5 N	0.5 Nm

동작

표준 TCP 속도	1 m/s		1 m/s		1 m/s	
ISO 9283에 따른 포즈 반복정밀도	± 0.03 mm		± 0.03 mm		± 0.05 mm	
축 동작	동작 범위	최대 속도	동작 범위	최대 속도	동작 범위	최대 속도
베이스	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 120°/s
숄더	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 120°/s
엘보우	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s
손목 1	± 360°	± 360°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s
손목 2	± 360°	± 360°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s
손목 3	Infinite	± 360°/s	± 360°	± 180°/s	± 360°	± 180°/s

특징

IP 등급	IP54 방수	IP54 방수	IP54 방수
클린룸 등급	20%에서 등급 6*	20%에서 등급 4*	≤ 40%에서 등급 5*
ISO 14644-1	≥ 40%에서 등급 7*	≥ 40%에서 등급 5*	80%에서 등급 6*
*속도 및 페이로드			
소음	〈 60 dB(A) 〉	〈 65 dB(A) 〉	〈 65 dB(A) 〉
암 마운팅	모든 방향 가능	모든 방향 가능	모든 방향 가능
I/O 포트			
디지털 입력	2	2	2
디지털 출력	2	2	2
아날로그 입력	2	2	2
톨 I/O 전원 공급장치 전압	12/24 V	12/24 V	12/24 V
톨 I/O 전원 공급장치	600 mA	1.5 A (듀얼 핀) 1 A (싱글 핀)	2 A (듀얼 핀) 1 A (싱글 핀)

하드웨어

설치 면적	Ø 128 mm	Ø 149 mm	Ø 190 mm
소재	〈알루미늄, 플라스틱, 스틸〉		
톨 플랜지 커넥터 타입	〈 M8 8-핀 암, EN ISO-9409-1-80-6-M8 〉		
로봇 암 케이블 길이	〈 6 m (236 in) 〉		
케이블 포함 중량	11.2 kg (24.7 lbs)	20.6 kg (45.4 lbs)	33.5 kg (73.9 lbs)
습도	〈 ≤ 90% 상대 습도(논콘덴싱) 〉		

UR16e



UR20



UR30



16 kg (35.3 lbs)

900 mm (35.4 in)

20 kg (44.1 lbs)
25 kg (55.1 lbs), 경계 조건은
사용 설명서에 따름

1,750 mm (68.9 in)

30 kg (66.1 lbs)
35 kg (77.1 lbs), 경계 조건은
사용 설명서에 따름

1,300 mm (51.2 in)

〈6개 회전 조인트〉

〈폴리스크opf 그래픽 사용자 인터페이스가 포함된 12인치 터치스크린〉

585 W
350 W750 W
300 W750 W
300 W

〈주변 온도: 0~50°C (32~122°F)〉

〈17가지 구성 가능한 안전 기능〉

〈EN ISO 13849-1 (PLd category 3) EN ISO 10218-1〉

힘, x-y-z

160.0 N

5.0 N

5.5 N

토크, x-y-z

10.0 Nm

0.2 Nm

0.5 Nm

힘, x-y-z

200.0 N

5.5 N

0.1 N

토크, x-y-z

20.0 Nm

0.2 Nm

1.0 Nm

힘, x-y-z

200.0 N

5.5 N

0.1 N

토크, x-y-z

20.0 Nm

0.2 Nm

1.0 Nm

1 m/s

± 0.05 mm

2 m/s

± 0.1 mm

2 m/s

± 0.1 mm

동작 범위

± 360°

± 360°

± 360°

± 360°

± 360°

± 360°

최대 속도

± 120°/s

± 120°/s

± 180°/s

± 180°/s

± 180°/s

± 180°/s

동작 범위

± 360°

± 360°

± 360°

± 360°

± 360°

± 360°

최대 속도

± 120°/s

± 120°/s

± 150°/s

± 210°/s

± 210°/s

± 210°/s

동작 범위

± 360°

± 360°

± 360°

± 360°

± 360°

± 360°

최대 속도

± 120°/s

± 120°/s

± 150°/s

± 210°/s

± 210°/s

± 210°/s

IP54 방수

≤ 40%에서 등급 5*

80%에서 등급 6*

IP65 방수

≤ 80%에서 등급 4*

IP65 방수

≤ 80%에서 등급 4*

〈 65 dB(A)〉

모든 방향 가능

〈 65 dB(A)〉

모든 방향 가능

〈 65 dB(A)〉

모든 방향 가능

2

2

2

2

2

2

2

2

2

12/24 V

12/24 V

12/24 V

2 A (듀얼 핀)

1 A (싱글 핀)

2 A (듀얼 핀)

1 A (싱글 핀)

2 A (듀얼 핀)

1 A (싱글 핀)

Ø 190 mm

Ø 245 mm

Ø 245 mm

〈알루미늄, 플라스틱, 스틸〉

〈 M8 8-핀 암, EN ISO-9409-1-80-6-M8 〉

〈 6 m (236 in)〉

33.1 kg (73 lbs)

64 kg (141.1 lbs)

63.5 kg (139.9 lbs)

〈 ≤ 90% 상대 습도(논콘덴싱) 〉


컨트롤 박스
CB 5.2(단종예정) CB 5.5*

OEM 5.2(단종예정) OEM 5.5*

특징

로봇 모델	e-Series	e-Series UR20, UR30	e-Series	e-Series UR20, UR30
소프트웨어 호환성	폴리스코프 5	폴리스코프 5.12 이상 폴리스코프 X	폴리스코프 5	폴리스코프 5.12 이상 폴리스코프 X
IP 등급	IP44 방수	IP44 방수	IP20 방수	IP20 방수
ISO 14644-1 클린룸 등급	6	6	6	6
작동 온도 범위	0~50°C (32~122°F)	0~50°C (32~122°F)	0~50°C (32~122°F)	0~50°C (32~122°F)
I/O 포트				
디지털 입력	16	16	16	16
디지털 출력	16	16	16	16
아날로그 입력	2	2	2	2
아날로그 출력	2	2	2	2
컨베이어 엔코더 디지털 입력	4	4	4	4
I/O 전원 공급	24V, 2A	24V, 2A	24V, 2A	24V, 2A
통신	500 Hz 제어 주파수, Modbus TCP USB 2.0, USB 3.0	500 Hz 제어 주파수, Modbus TCP USB 2.0, USB 3.0	500 Hz 제어 주파수, Modbus TCP USB 2.0, USB 3.0	500 Hz 제어 주파수, Modbus TCP USB 2.0, USB 3.0
	Ethernet/IP	Ethernet/IP	Ethernet/IP	Ethernet/IP
	USB 2.0, USB 3.0	USB 2.0, USB 3.0	USB 2.0, USB 3.0	USB 2.0, USB 3.0
	PROFINET	PROFINET	PROFINET	PROFINET
	ROS/ROS 2 드라이버 (옵션, m 오픈 소스)	ROS/ROS 2 드라이버 (옵션, m 오픈 소스)	ROS/ROS 2 드라이버 (옵션, m 오픈 소스)	ROS/ROS 2 드라이버 (옵션, m 오픈 소스)
	Euromap-67 (옵션)	Euromap-67 (옵션)	Euromap-67 (옵션)	Euromap-67 (옵션)
	SPI AN-146 (옵션)	SPI AN-146 (옵션)	SPI AN-146 (옵션)	SPI AN-146 (옵션)
전원	100~240 VAC, 47~440 Hz	100~240 VAC, 47~440 Hz	AC 모델: 100~240 VAC, 47~440 Hz DC 모델: 24~48 VDC	AC 모델: 100~240 VAC, 47~440 Hz DC 모델: 24~48 VDC

하드웨어

컨트롤 박스 크기 (너비x높이 x깊이)	460 mm x 449 mm x 254 mm (18.2 in x 17.6 in x 10 in)	460 mm x 449 mm x 254 mm (18.2 in x 17.6 in x 10 in)	451 mm x 168 mm x 150 mm (17.6 in x 6.6 in x 5.9 in)	451 mm x 168 mm x 150 mm (17.6 in x 6.6 in x 5.9 in)
무게	12 kg (26.5 lbs)	12 kg (26.5 lbs)	AC 모델: 4.7 kg (10.4 lbs) DC 모델: 4.3 kg (9.48 lbs)	AC 모델: 4.7 kg (10.4 lbs) DC 모델: 4.3 kg (9.48 lbs)
전원 공급장치 출력	UR3e: 600 W UR5e, UR10e, UR16e: 1500 W	UR3e: 600 W UR5e, UR10e, UR16e, UR20, UR30: 1500 W	UR3e: 600 W UR5e, UR10e, UR16e: 1500 W	UR3e: 600 W UR5e, UR10e, UR16e, UR20, UR30: 1500 W
소재	파우더 코팅 스틸	파우더 코팅 스틸	알루미늄	알루미늄
습도	≤ 90% 상대 습도(논콘덴싱)	≤ 90% 상대 습도(논콘덴싱)	≤ 90% 상대 습도(논콘덴싱)	≤ 90% 상대 습도(논콘덴싱)



티치 펜던트

표준

3PE

특징

로봇 모델	e-Series (표준)	e-Series (옵션), UR20 및 UR30 (표준)
IP 등급	IP54 방수	IP54 방수
인증	EN ISO 10218-1 EN ISO 13849-1	EN ISO 10218-1 EN ISO 13849-1
습도	≤ 90% 상대 습도(논콘덴싱)	≤ 90% 상대 습도(논콘덴싱)
디스플레이 해상도	1280 x 800 픽셀	1280 x 800 픽셀
프리드라이브	1개 버튼	양손 조작이 가능한 2개 버튼

하드웨어

소재	플라스틱(PC/ASA)	플라스틱(PC/ASA)
티치 펜던트 크기	300 mm x 231 mm x 50 mm (11.8 in x 9.1 in x 1.97 in)	300 mm x 231 mm x 50 mm (11.8 in x 9.1 in x 1.97 in)
중량(1 m TP 케이블 포함)	1.6 kg (3.5 lbs)	1.8 kg (3.961 lbs)
케이블 길이 (티치 펜던트)	4.5 m (177.17 in)	4.5 m (177.17 in)

긴 케이블 및 짧은 케이블 옵션

UR 케이블은 유연한 소재로 만들어졌으며 특수 절연 및 긴 내구성을 자랑합니다. 작업 요건에 가장 잘 맞는 완벽한 케이블을 찾으세요.

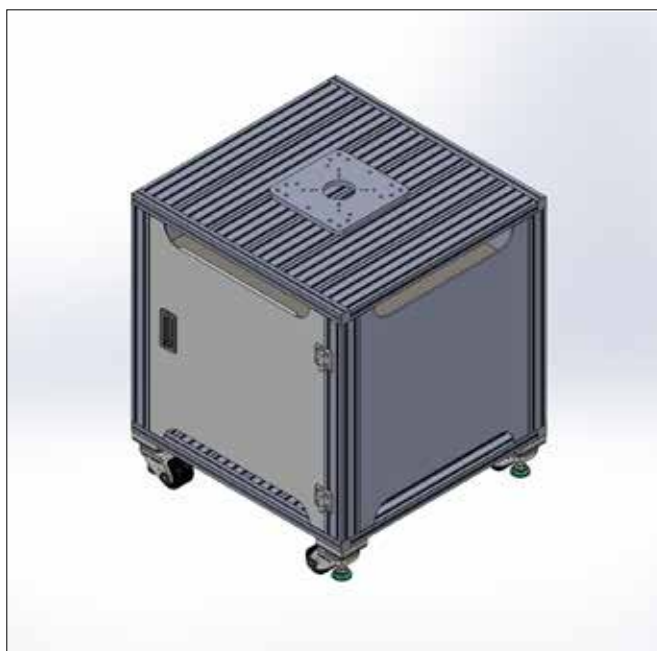
	케이블 소재	케이블 색상	길이	직경	중량 (케이블만)	e-Series	UR20, UR30
전원 케이블							
730xx**	PVC	검정색	6 m (236.22 in)	나라별로 다름	0.75 kg (1.7 lbs)	**	—
700-3xx-xx	PVC	검정색	6 m (236.22 in)	나라별로 다름	0.75 kg (1.7 lbs)	●	●
표준 로봇 케이블							
200145		검정색	1 m (39.37 in)	12.1 mm (0.84 in)	0.4 kg (1 lbs)	○	○
200146		검정색	2 m (78.74 in)	12.1 mm (0.84 in)	0.6 kg (1.3 lbs)	○	○
165100		검정색	6 m (236.22 in)	12.1 mm (0.84 in)	2 kg (4.4 lbs)	●	—
165101		검정색	12 m (472.44 in)	12.1 mm (0.84 in)	3.25 kg (7.16 lbs)	○	—
하이 플렉스 로봇 케이블							
166100		파란색	6 m (236.22 in)	13.4 mm (0.53 in)	2.3 kg (5.07 lbs)	○	—
166101		파란색	12 m (472.44 in)	13.4 mm (0.53 in)	4.5 kg (9.92 lbs)	○	—
200113		파란색	6 m (236.22 in)	14.6 mm (0.57 in)	2.3 kg (5.07 lbs)	—	●
200114		파란색	12 m (472.44 in)	14.6 mm (0.57 in)	4.5 kg (9.92 lbs)	—	○

● 표준 ○ 옵션 — 적용 불가

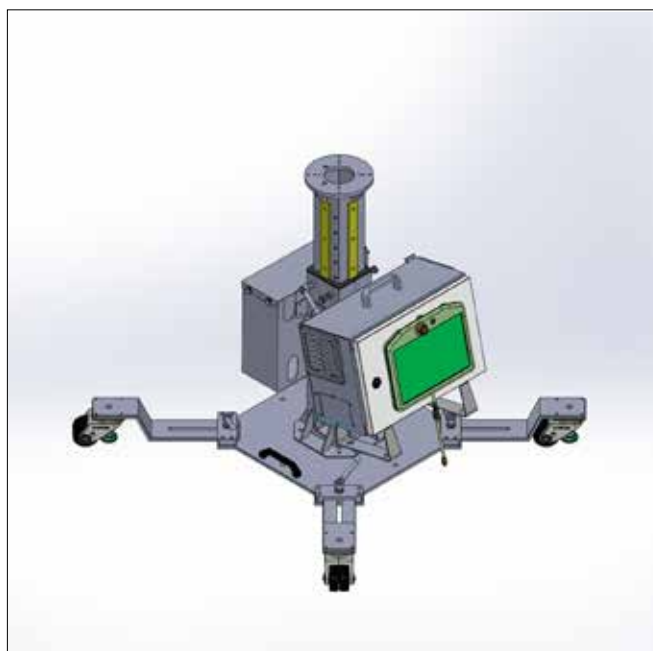
**CB5.0~CB5.2에 적용 가능



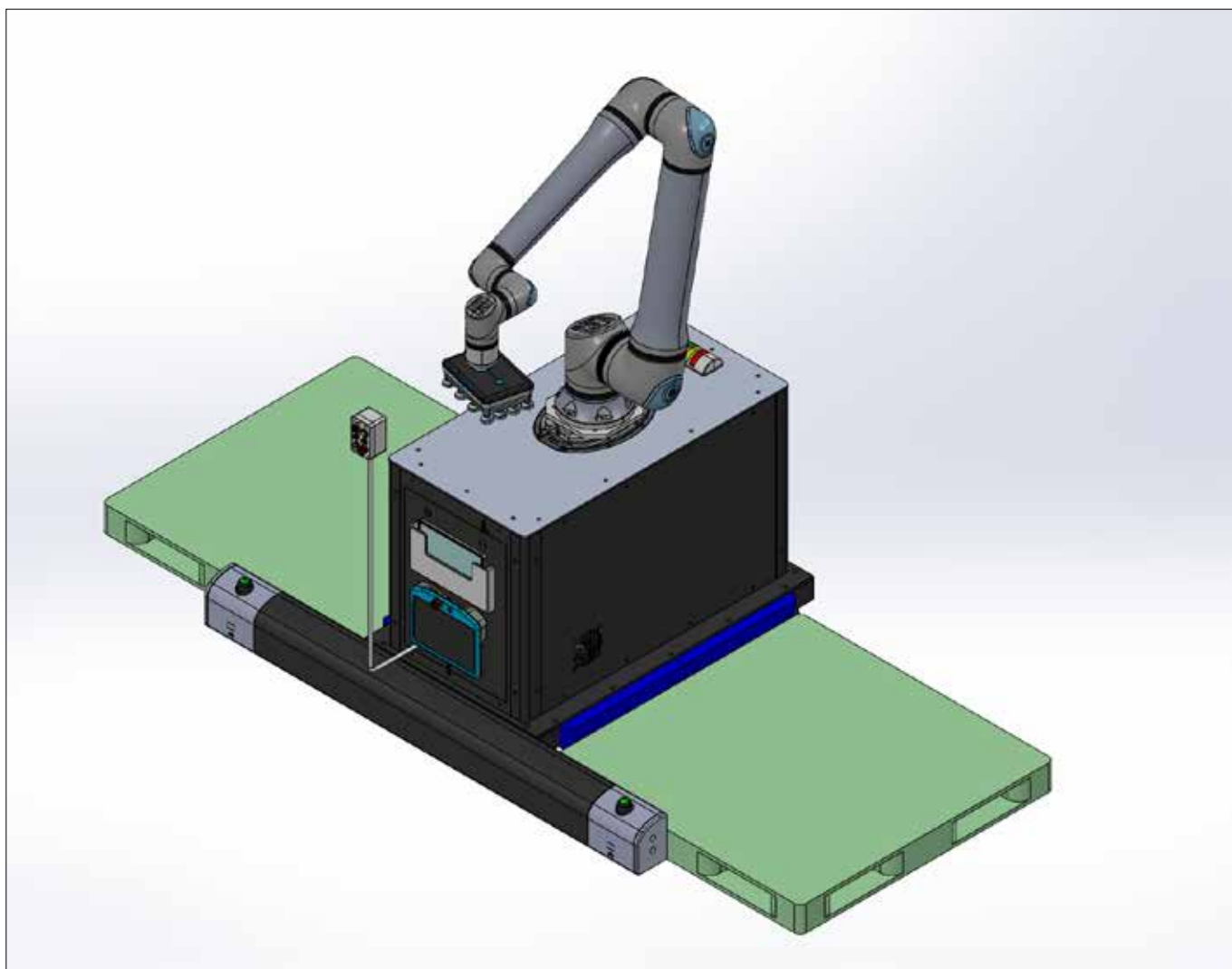
작업대형 로봇 거치대



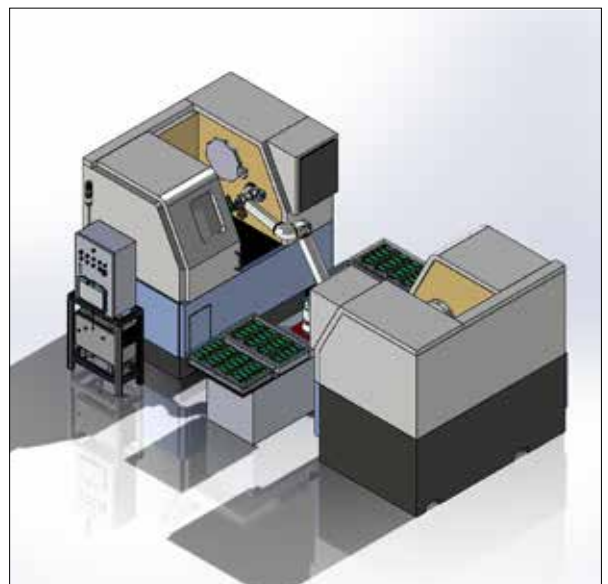
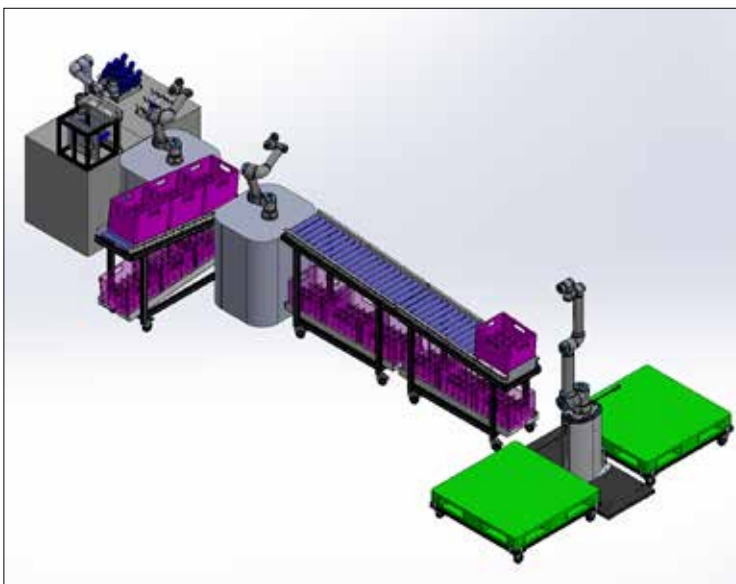
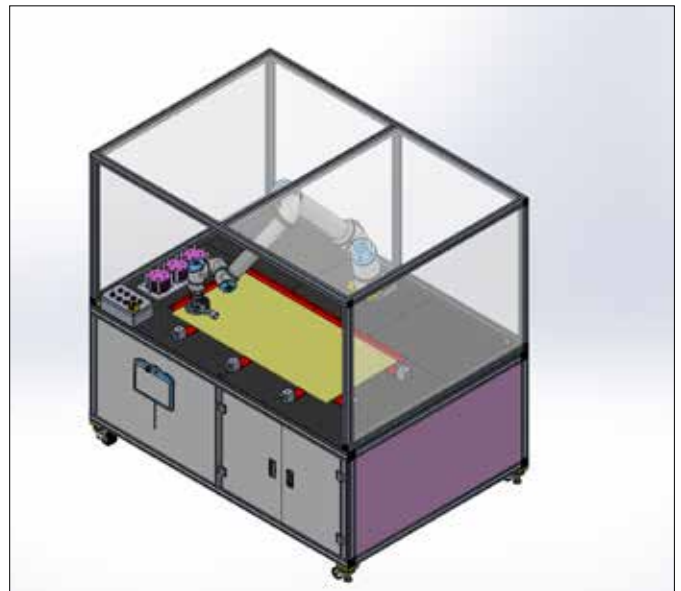
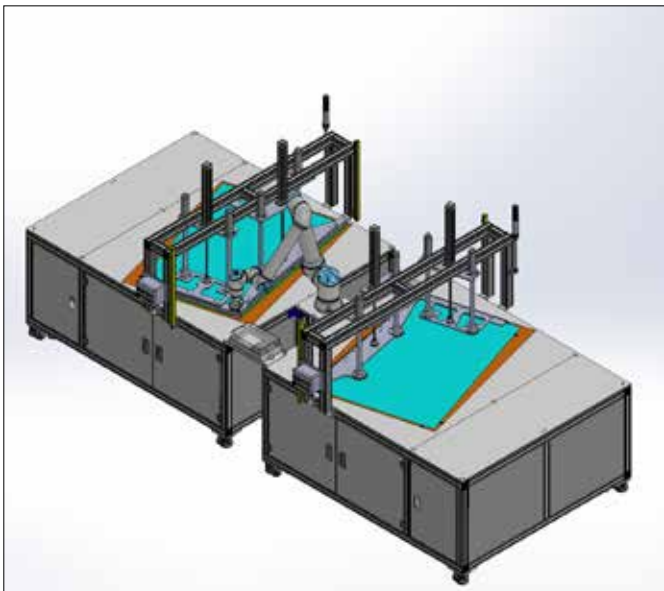
로봇전용 거치대



다스코리아 팔레타이징 시스템



적용사례





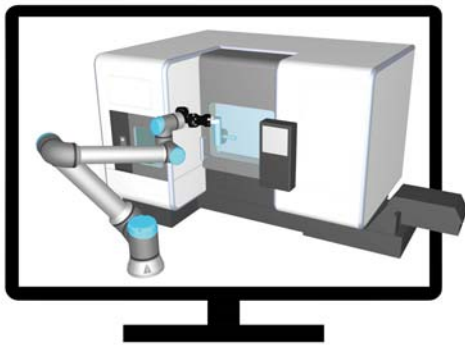
RoboDK

From CAD/CAM

to Robot Path

Simulation & Programming for Industrial Robots

-  Simulate manufacturing applications
-  Easy setup – Click and drag
-  Integrate with CAD/CAM software
-  Prevent singularities and program errors



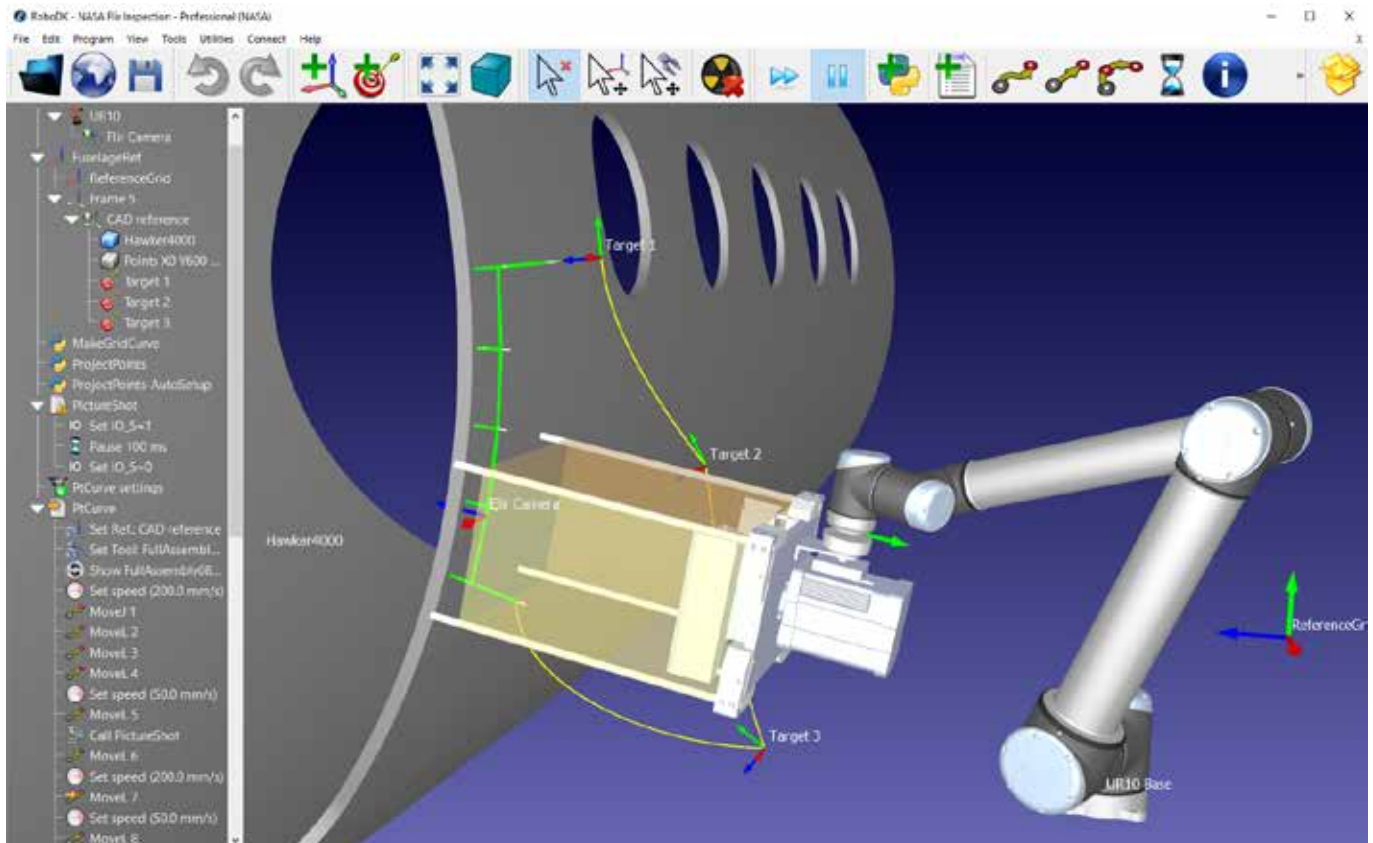
Dispensing
Pick & Place
Cutting
Machining

Inspection
Welding
Deburring
3D Printing



Export Programs

- » URP
- » Script



SICK는 공장 자동화에서부터 물류 자동화, 공정 자동화에 이르기까지, 선도적인 센서 제조 업체입니다. 기술과 시장을 선도하며 산업용 센서 및 응용 솔루션으로 안전하고 효율적인 공정 제어, 인명사고 예방, 환경 파괴 방지를 위한 완벽한 토대를 제공합니다.



SICK LiDAR 기술은 자동차 산업부터 물류와 창고 관리, 항공과 우주 분야에 이르기까지 수많은 분야에서 자동화를 혁신했습니다. LiDAR 기술 분야에서 선구적인 업적을 쌓았으며, 이후 지난 수십 년간 이 기술의 산업 애플리케이션을 혁신했습니다.

2D LiDAR 센서

고내성 구조와 고품질 연결 시스템을 갖춰 다양한 분야의 까다로운 산업 애플리케이션에 적합합니다.



3D LiDAR 센서

극단적인 기후 조건과 불확실한 환경에서도, 2차원 공간의 물체를 감지할 수 있습니다.



레이더 센서

작동 범위 안에서 감시 범위를 유연하게 설정할 수 있고 반경 방향의 물체거리와 속도를 출력할 수 있습니다.



UNIVERSAL ROBOTS SOFTWARE EXPERTS

Rocketfarm has long experience in creating software for the leading player in the cobot market, Universal Robots.

Now we are introducing our Rocketfarm OPC UA URCap, enabling Universal Robots to connect to the next generation of industry.

Rocketfarm OPC UA | www.rocketfarm.no



ENABLING OPC UA FOR UNIVERSAL ROBOTS



Release the Industry 4.0 potential of your Universal Robot with the OPC UA URCap developed by Rocketfarm.

The Rocketfarm OPC UA URCap enables the UR line of robots to connect to other OPC UA compatible devices and software using the world's most popular standards-based data connectivity method.

It can be configured in both server and client mode.

In just one day, your palletizing project is up and running.

Rocketfarm OPC UA is a certified UR+ product |

ENABLING OPC UA ON UNIVERSAL ROBOTS

Release the Industry 4.0 potential of your UR robot with the OPC UA Client/Server URCap

“ It enables the UR line of robots to connect to other OPC UA compatible devices and software using the world's most popular standards-based data connectivity method. Without any required hardware.

The installation and configuration are simple. It is fully customizable to your needs and can be configured in both server and client mode. The OPC UA Client/Server fully complies with the OPC UA protocol and has all the necessary and required security features.

HOW DOES IT WORK?

- ✓ The implementation on application level can act as both Server and Client, you can configure it based on your requirements.
- ✓ It translates data in the UR robot program into OPC UA data and sends it over network to the desired OPC UA Server/Client.
- ✓ It can receive data over the network from other OPC UA Servers and translate it into variables in the UR robot.
- ✓ It can receive and interpret multiple data points from different sources.
- ✓ Easy to integrate into business systems and any system that is OPC UA compliant



TECHNICAL DETAILS

Version:

OPC UA URCap v2.0

Compatibility:

UR3, UR5, UR10, UR3e, UR5e, UR10e, UR16e

Software versions:

CB-series (3.1): Polyscope version 3.8 or higher.
E-series: Polyscope version 5.2 or higher.

Dependencies:

Network connection to other OPC UA enabled software or hardware such as MES, Plc, HMI, M2M etc.

Certifications and standard:

open62541 open source OPC UA implementation with security policies 'Basic128Rsa15', 'Basic256' and 'Basic256Sha256'

File Size:

2MB



The server accepts clients with different security settings. Choose the allowed message security and security- and user authentication policies.



The URCap can be configured as both Server and Client. You implement it in the program on application level.

ROCKETFARM AS

Årøyvegen 7
6856 Sogndal, NORWAY

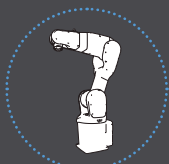
CONTACT

P: +(47) 908 97 104
M: opc@rocketfarm.no

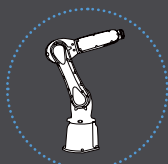


© 2020 All Rights Reserved.

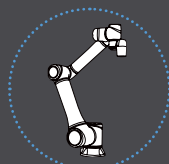
단일 시스템, 복잡성 제로, 무제한 기회
당사의 완벽한 솔루션으로 통합 시간을 절약하고
배치를 간단하게 합니다.



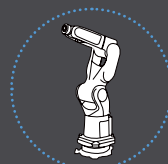
ABB



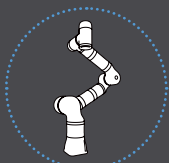
Kawasaki



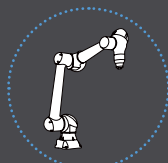
Techman



Fanuc



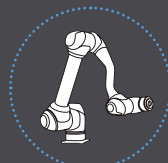
Kassow



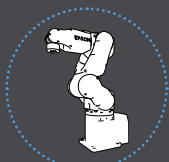
Yaskawa



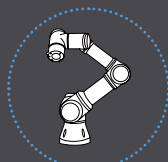
Nachi



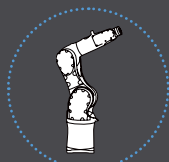
Doosan



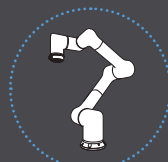
Epson



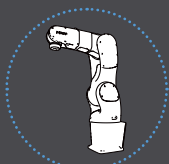
Universal
Robots



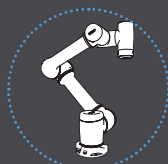
Kuka



Hanwha



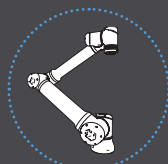
Denso



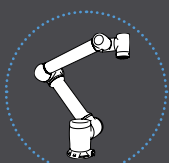
JAKA



Omron



Elite



Schneider

QUICK CHANGER



모든 로봇에 설치 가능



DUAL QUICK CHANGER



귀하 로봇*

*만약 귀하의 로봇 팔이 위에 해당되지 않는다면, 다른 로봇 브랜드와
호환성 정보에 대해 지역 파트너에게 문의하십시오.



2FG7



2FG14



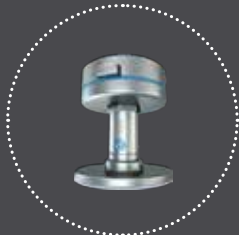
3FG15



3FG25



Soft Gripper



Gecko Gripper



VG10



OnRobot Sander



OnRobot Screwdriver



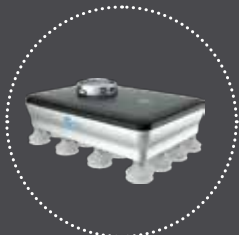
HEX



OnRobot Eyes



VGC10



VGP20



2FGP20



Lift100



RG2/RG6



D:PLOY Palletizing



D:PLOY Packaging



D:PLOY Transferring



D:PLOY CNC

The **qb SoftHand Industry** is the first robotic hand dedicated to industrial applications and designed to perform complex tasks and manipulations that accurately replicate the movement of the human hand.



MAIN SPECIFICATIONS	
MECHANICAL	
Power grasp payload	2,0 Kg
Weight	0,99 Kg
Closing time	1,2 s
Wrist angle range	12 pitch pre-sets (0°-90°)
Glove	Interchangeable
ELECTRICAL	
Operating voltage	24 V
Motor	1 VDC Brushed
Electronic driver	External
CONTROL	
Communication protocols	EtherCAT, UDP, Digital I/Os

CERTIFICATIONS AND STANDARDS	
ISO 12100	ISO 9409-1-50-4-M6
ISO/TS 15066	ISO/TR 20218-1
ISO 13849-1/-2	IEC 60529
ISO 10218-1/-2	IEC 61000-6-2/-6-4

The **qb SoftHand Research** has been designed for the educational sector and in particular for Research Institutes, Universities and testing laboratories.

MAIN SPECIFICATIONS	
MECHANICAL	
Power grasp payload	2,0 Kg
Weight	0,77 Kg
Closing time	1,2 s
Wrist	Fixed
Glove	Integrated
ELECTRICAL	
Operating voltage	24 V
Motor	1 VDC Brushed
Electronic driver	Embedded
CONTROL	
Communication protocols	RS-485



qb SoftHand PRO

The SHP is a robust and functional prosthetic hand that minimizes cost and weight using an underactuated design with a single motor. The prosthetic hand follows the first kinematic hand movement synergy to coordinate all movements of the fingers and thumb.



qb move

MAIN SPECIFICATIONS

USB & RS485 communication
Injection moulding nylon case
Nominal torque 5.5 Nm
Nominal speed 5.5 rad/s
Nominal Voltage 24V
Variable stiffness range [0.5 – 83.5] Nm/rad
Active Rotation Angle +/- 180°
Weight 0,45Kg
Dimensions 66x66x66mm
2 International Patents

qb SoftHand 2M

The 2M is an antropomorphic robotic hand which has evolved from the qb SoftHand and that is actuated by two motors to perform not only grasping, but also complex manipulations on objects increasing the dexterity significantly.



MATLAB
& SIMULINK

ROS





qb SoftClaw



The **qb SoftClaw** is a 2-finger variable stiffness and adaptable end-effector. Based on soft-robot technology, the **qbmove** actuator allows you to adjust and regulate stiffness, rigidity and gripping force with a Plug + Play application (Patent pending).

qbrobotics has again used the **Mechalogic** to create a unique gripper. It seems like a traditional claw but smarter and with the intrinsic ability to adapt the applied strength to whatever object it is gripping. A secure and precise grip capable of lifting an iron ball without dropping it or a cream puffs without ruining it, you'll only need to "tell her" to be strong or soft.

Say bye to the long strings of programming, just three words: **Soft, Medium, Strong.**

MAIN SPECIFICATIONS	
MECHANICAL	
Power grasp payload	3,7 Kg
Weight	0,78 Kg
Closing time	0,5 s
Finger opening max	100 mm
Pad	Interchangeable
ELECTRICAL	
Operating voltage	24 V
Motor	2 VDC Brushed
Electronic driver	Interna
CONTROL	
Communication protocols	RS-485, Ethernet *, wifi *

* available with qbcontrol

CERTIFICATIONS AND STANDARDS	
ISO 9409-1-50-4-M6	ISO/TS 15066



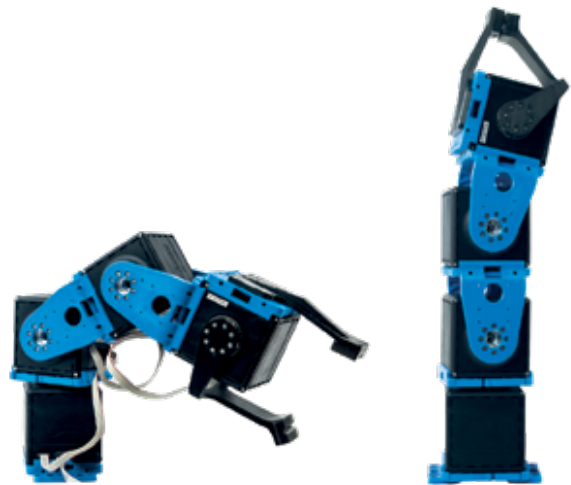
qb modular robot kit

The **qbmove** is a single actuator, proposed in its Advanced version and sold in Robotic Kit the allow different assembly configurations (4 and 6 DOFs robotic arms, snake, hexapod, delta and humanoid). The **qbmove Advanced** represents the best of the state of the art of the VSA actuators and is proposed for the educational sector to research institutes and universities.



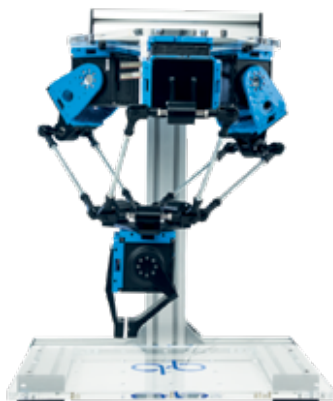
qb move base kit

The **qbmove base kit** is composed by four modular actuators VSA (Variable Stiffness Actuators) a 2 fingers gripper, connection flanges and cables allowing to realize a 4DOFs robot arm.



DelMo

The **qb DelMo** is composed by four modular actuators VSA (Variable Stiffness Actuators) a 2 fingers gripper, connection flanges, cables and a full structure allowing to realize a complete Delta robot.



AlterEgo

This Kit allows you to realize a complete dual-arm humanoid robot that is provided with two robot hands, modular actuators, a vision system, a wheeled base, a basic autonomous intelligence and a tele-operation interface.



COBOT COMPONENTS

HAND-E



2F-85



2F-140



3F



EPICK



POWERPICK



WRIST CAMERA



FORCE TORQUE SENSOR



SOFTWARE



INSIGHTS



APPLICATION KIT

SURFACE FINISHING KIT



COBOT SOLUTIONS

Robot not included

PALLETIZING SOLUTION

The Robotiq Palletizing Solution redefines ease of use for automated palletizing platforms. Create your program in minutes—directly on the teach pendant—to automatically generate all robot movements and trajectories.

Elevate your workforce with easy-to-use robot solutions that do the work for you.



SCREWDRIVING SOLUTION

The Robotiq Screwdriving Solution gets the work done right in simple small-screw assemblies.

Thanks to the 5-minute changeovers it enables, manufacturers can produce multiple products per assembly line.



MACHINE TENDING SOLUTION

Getting robots up and running is complex and can leave you feeling overwhelmed. With the Machine Tending Solution, we deliver peace of mind that your machines will always be running with accessible automation.

Increase your machine's capacity and reduce downtime with an easy-to-use Robotiq solution that does the work for you.





Pneumatic grippers

Tech

The more demanding your application, the more precise the performance of the pneumatic gripper should match the task at hand. With our Tech segment, you have a whole range of "specialists" at your disposal, such as grippers for handling O-rings, gears, or rims.

Premium

In the premium segment you will find grippers of the highest quality with a wide range of variants and options. In addition to more robust grippers, we also offer more maintenance-free gripping cycles and long service life.

Tech

- + Process specialists
- + Maximum service life
- + Best performance data

Parallel gripper



KTG



DPG-plus

Premium

- + Best performance data
- + Maximum service life
- + Up to 36 months warranty
- + Wide range of variants and matching accessories



MPG-plus



PGN-plus-P

Economy

- + Proven SCHUNK quality at attractive conditions
- + Focused performance
- + Maximum economic efficiency



MPC



JGP-P

Economy

In our Economy segment, the focus is not only on performance, but also on economic efficiency: You get real SCHUNK quality under attractive conditions. Optimized for all standard applications in clean environments. The grippers focus on the essential characteristics, and thus ensure efficient use in operation.

The power of our pneumatic grippers

- + Proven
- + Long service life
- + Versatile
- + High-quality

Centric grippers

Angular/radial gripper



PSH



ORG



DPZ-plus



PZB-plus



GAP



DRG



PHL



MPZ



PZN-plus



PZH-plus



SWG



PRG



JGZ



SGB

2-finger parallel grippers		
Gripper for small components		Universal gripper
EGP	EGK	EGU
		

Description

	2-finger gripper for small components with smooth-running base jaws guided on roller bearings	Flexible 2-finger gripper for small components for maximum workpiece variety with maximum process reliability	Flexible 2-finger universal gripper for the highest level of workpiece variety with maximum robustness
	For precise small components handling with short cycle times	For delicate and fragile workpieces such as printed circuit boards, samples and trays	Universal workpiece handling, even for large and heavy workpieces
	Areas of application: Electronics manufacturing, laboratory automation and assembly automation in rigidly interlinked production processes	Areas of application: Flexible production processes in electronics manufacturing and laboratory automation	Areas of application: Loading and unloading of machine tools, assembly and joining tasks with externally acting process forces, flexible picking and palletizing in logistics

Advantages

	Compact dimensions for minimum interfering contours in handling	Versatile and productive due to the long and freely programmable jaw stroke with stepless gripping force adjustment	Versatile and productive due to the long and freely programmable jaw stroke with stepless gripping force adjustment
	Control via digital I/O for easy commissioning and rapid integration into existing systems	Gripping force maintenance with loss detection	Gripping force maintenance with loss detection
	Control via IO-Link. Enables pre-positioning of the gripper finger and evaluation of the gripper condition as well as the adjustability of special gripping modes.	Always referenced in the event of both emergency stop and power failure thanks to integrated absolute encoder	Always referenced in the event of both emergency stop and power failure thanks to integrated absolute encoder

Technical data

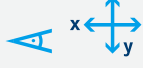
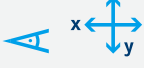
Number of sizes	4	3	4
Gripping force [N]	12 .. 300	20 .. 300	150 .. 3000
Stroke per jaw [mm]	3 .. 10	26.5 .. 51.5	41 .. 80
Dead weight [kg]	0.11 .. 0.83	0.58 .. 1.63	1.44 .. 7.88
Max. permissible finger length [mm]	80	130	200
Nominal voltage [V]	24	24	24
Protection class IP	30	67	67
Communication interface	Digital I/O, IO-Link	PROFINET, EtherNet/IP, EtherCAT, IO-Link, Modbus RTU	PROFINET, EtherNet/IP, EtherCAT, IO-Link, Modbus RTU
Sensor system			
High number of variants	+++	+++	+++

Ambient conditions

Clean	●	●	●
Contaminated/coarse dust		●	●
Contaminated/fine dust and liquids		○	●
Contaminated/aggressive liquids			
High-temperature range > 90 °C			
Cleanroom	○	○	○

● = very highly suitable ○ = highly suitable ○ = suitable in customized version
 + = medium-sized selection ++ = wide selection +++ = very wide selection

			Special grippers
Long-stroke gripper	Collaborating	Centric gripper	Servo-electric 5-finger gripping hand
ELG	Co-act EGP-C	EZN	SVH
			
Configurable 2-finger long-stroke gripper with a gripping force of up to 12000 N	Collaborating 2-finger gripper for small components with control via 24 V and digital I/O	3-finger parallel gripper with high maximum moments due to multi-tooth guidance	The servo-electric 5-finger hand grips almost as perfectly as the human hand
For large, bulky and heavy workpieces	For small and light workpieces	For cylindrical workpieces	For a wide variety of gripping and manipulation tasks
Applications: customized, handling of crates, boxes, rims, white goods and much more	Areas of application: Applications with direct collaboration between humans and cobots	Areas of application: Loading and unloading of machine tools	Areas of application: mobile robotics, research and development
Adaptable drive motor for flexible actuation and easy integration into existing control concepts	Plug & Work: Compatible with a wide range of cobots	External electronics for easy integration into existing control concepts via PROFINET	Various gripping operations can be executed with high sensitivity thanks to the moving parts with a total of nine drives
Application-specific standard gripper thanks to diverse variants and options and individual configurations	Certified by German statutory accident insurance (DGUV)	Centering of cylindrical workpieces	Reliable grip on objects due to elastic gripping surfaces
Reduced design costs due to simple and fast design of individual long-stroke grippers via the web tool	Functional safety ensured due to inherent safety with current limitation	Possibility of pre-positioning for cycle time reduction due to a short working stroke	Extremely compact design due to integration of the complete control, regulator, and power electronics in wrist
4	2	2	
1000 .. 12000	140 .. 230	500 .. 800	
100 .. 400	6 .. 10	6 .. 10	
8.1 .. 56.5	0.59 .. 1.38	0.98 .. 2.48	
800	80	80	
Motor-dependent	24	24	
20 .. 40	30	41 .. 65	
Controller-dependent	Digitale I/O	PROFINET	
			+
+++	++	++	+
●	●	●	●
●		●	
○		○	

	Deburring tools		Deburring spindles		
	CDB	CRT	RCV	RCE	FDB
	 	 	 	 	 
Description	Flexible tool for deburring with the robot and proven deburring tools with radial compensation force adjustable up to 76 N	Pneumatically driven file with radial compensation for machining workpieces operating at up to 12,000 strokes RPM	Pneumatic deburring tool with radial compensation for deburring workpieces operating at up to 40,000 RPM	Electric deburring spindle with radial compensation and adjustable speed of rotation for machining workpieces operating at up to 50,000 RPM	Flexible deburring spindle for use with robots operating at up to 65,000 RPM
Advantages	Adjustable rigidity of the tool for flexible use and ideal results with different materials Optional tool changing system for automatic changing of different deburring tools Use of proven deburring tools for simple automation of manual deburring processes	The compensation force can be adjusted using compressed air for high-quality deburring results in any installation position Flexible use on robot arms or as a stationary unit Use of proven files for simple automation of manual deburring processes	The compensation force can be adjusted using compressed air for high-quality deburring results in any installation position Flexible use on robot arms or as a stationary unit Rotating piston air engine with high torque for high feed rates and a reduced machining time	Brushless electric motor for high efficiency, long service life and adjustable speed for more flexibility Variable speed control for the flexible machining of different workpieces with different tools and only one electric deburring tool The rigidity of the tool can be adjusted using compressed air for high-quality deburring results in any installation position	Flexible high-frequency spindle for maximum flexibility for chamfering. Oil-free operation for increased cleanliness Adjustable rigidity of the spindle via compressed air for clean chamfering in any installation position High speeds for a high surface quality
Actuation	Pneumatic	Pneumatic	Pneumatic	Electric	Pneumatic
Technical data					
Compensation	Axial & Radial	Radial	Radial	Radial	Radial
Number of versions	2	1	2	2	7
Power [W]			250 .. 490	230 .. 710	150 .. 1040
Compensation path [mm]	Axial 8 Radial ±6	±8	±7.1 .. ±8.3	± 4.6 .. ±7.1	±5.. ±9
Min./max. compensation force [N]	Radial = 25/76 Axial = 13/67	18/62	9/54 .. 7/53	1.8/8.5 .. 24.5/80	3.1/6.7 .. 28.9/86.7
Idle speed [RPM]		12000	30000 .. 40000	13000 .. 50000	25000 .. 65000
Toolholder mounting	Blade holder for deburring tools Type B, C, D, E, F	File holders Ø 36 mm	Collet ER-11 Ø 6, 8 mm	Collet ER-11 Ø 6, 8 mm	collet Ø 36 mm
Dead weight [kg]	1.04 .. 1.09	3.08	1.71 .. 3.36	1.7 .. 5.35	1.1 .. 3.45

● = fully supported

Polishing spindles		Orbital sander tool		Compensation unit
FDB-AC	MFT	MFT-R	AOV	PCFC
 	 	 	 	 
Flexible deburring spindle for use with robots	Flexible polishing spindle for use with robots operating at up to 5,600 RPM	Pneumatic polishing spindle with radial compensation, perfect for polishing and brushing workpieces operating at up to 5,600 RPM	Pneumatic orbital sander tool with axial compensation up to 12.7 mm for grinding and polishing workpiece surfaces	Pneumatic, axial compensation unit for flexible adjustment of compensation or pressure forces
Axially flexible spindle in compact format gets into hard-to-reach places	Flexible high-frequency spindle for maximum flexibility for polishing	The rigidity of the tool can be adjusted using compressed air for high-quality deburring results in any installation position	Adjustable compensation by means of a double-action pneumatic cylinder for a constant contact force regardless of the orientation of the tool	Adjustable compensation by means of a double-action pneumatic cylinder for a constant contact force
Adjustable rigidity of the spindle via compressed air for clean chamfering in any installation position	Adjustable contact force of the spindle via compressed air for clean surfaces in any installation position	Flexible use on robot arms or as a stationary unit	Optional media change system for automated exchange of grinding or polishing wheels	Integrated path measuring system for monitoring and control of the process
Axial compensation with conical cutter ensures uncomplicated use, even for sensitive tasks	Rotating piston air engine with high torque	Rotating piston air engine with high torque	Optional connection for suction for reduced contamination and susceptibility to faults	Integrated weight force compensation for constant pressure forces independent of the orientation of the tool, especially in robot-guided applications
Pneumatic	Pneumatic	Pneumatic	Pneumatic	Pneumatic
Axial	Axial	Radial	Axial	Axial
1	2	1	4	3
250	390	390		
±4.1	±7.5	±7.1	12.7	12
1 .. 25	9.7 .. 45	9.4/70	Extended = 13.3/66.7 Retracted = 6.7/33.3	Extended = 85/240 Retracted = 18/49
25000	5600	5600	10000	
	Quick-action chuck up to Ø 9.5 mm	Collet DA Ø 6-8 mm	Velcro fastener Ø 125-150 mm	
0.51	3.3	4.42	2.68	3.54 .. 3.63

로봇으로 손쉬운 그리핑

협동로봇을 포함한 경량로봇은 디지털화에서 중요한 역할을 합니다. 상대적으로 저렴하고 쉬운 프로그램 세팅을 통해 다양한 공정의 작업을 수행하면서 생산성을 높일 수 있습니다. 따라서 큰 비용적인 부담 없이 쉽게 자동화를 시작할 수 있습니다.

경량로봇은 픽앵플레이스, 패키징/팔레타이징, 부품 조립, 포장, 머신로딩/언로딩 등 거의 모든 공정에 적용될 수 있으며, 범용성이 뛰어나기에 자동차제조 공장을 비롯해 물류센터, 식품 공장 등 다양한 산업군에서도 사용되고 있습니다.



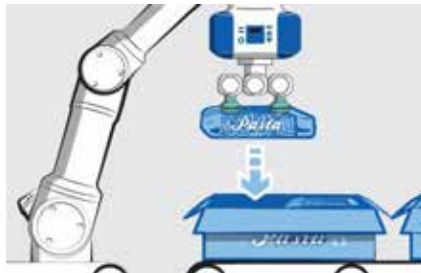
모든 공정에 적용 가능한 슈말츠 제품

물류 산업의 조립, 포장 공정에 있어서 경량로봇 또는 협동로봇의 역할에 제한이 없습니다. 작업물을 쉽게 핸들링하여 이송하고 팔레타이징 할 수 있으며, 품질 관리 파트와 머신 로딩 및 언로딩 공정에도 유연하게 적용될 수 있는 잠재력을

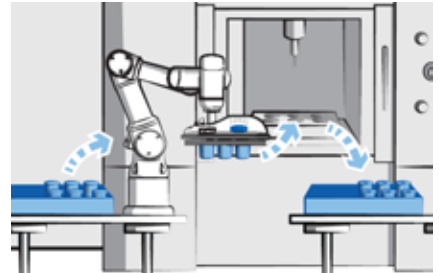
가지고 있습니다. 이와 같은 영역에서는 자동화가 거의 이루어지지 않고 있기 때문입니다. 모든 공정에 적용할 수 있는 폭넓은 슈말츠 제품군에서 보다 쉬운 자동화 솔루션을 만나보세요.



픽앵플레이스



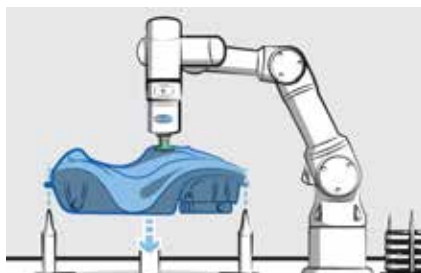
패키징 / 팔레타이징



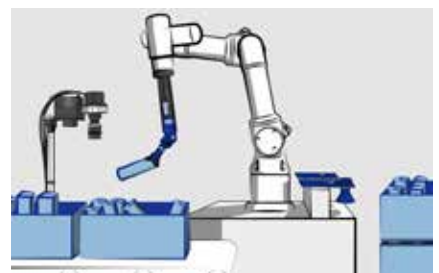
머신 로딩 / 언로딩



품질 테스트 / 연구 분석



부품 조립



빈 피킹

END-of-Arm 툴 체인지 시스템 MATCH



MATCH는 슈말츠와 짐머그룹의 기술이 집약된 End-of-Arm 플랫폼을 대표하는 브랜드입니다. 범용 통신 인터페이스를 갖춘 MATCH는 모든 경량 로봇, 협동로봇 및 시중의 모든 기존 6축 로봇과 호환되어 다양한 공정에 유연하게 적용될 수 있습니다.

- 모든 일반 경량로봇에 적합 - 협동로봇 및 기존 6축 로봇에 적합한 시스템
- 파라미터값을 빠르고 쉽게 설정할 수 있는 간편한 인터페이스
- 모든 로봇, 모든 그리퍼, 모든 엔드 이펙터에 적용할 수 있는 유연성
- 다양한 디지털 서비스를 제공하는 스마트 생태계



모든 산업용 로봇 / 협동로봇(Cobot)

IO-Link용 통신 모듈



SCM

퀵 체인지 모듈 (상단)



Digital I/O



IO-Link



RS485

퀵 체인지 모듈을 장착된 진공 발생기



기계식 그리퍼



ECBPMi



ECBPI



RECB



기계식 그리퍼

진공 발생기

그리퍼 연결부 (하단)



고정



퀵-체인지

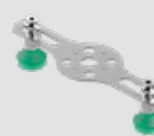
진공 그리퍼



다양한 진공 패드



경량 진공 그리퍼 SLG



진공 그리핑 시스템 PXR



진공 그리핑 시스템 PXT

진공 그리핑 시스템

경량 그리핑 시스템 FQE

흡착 면적 (LxW) 120 x 60 mm ~ 300 x 130 mm



광역 그리핑 시스템 FQE



요철이 심한 철판 핸들링 공정에 적용된 FQE

하이라이트

- 작업물의 사이즈 및 직경, 재질, 표면에 영향을 받지 않고 핸들링할 수 있는 다용도 그리퍼
- 목재, 박스, 파우치, 캔, 철판, 글라스, 플라스틱 등 작업물 재질에 무관하게 적용 가능
- 디스플레이 글라스와 같은 민감성 작업물의 무자극 핸들링
- 소형 작업물 핸들링에 특화된 경량 디자인

진공 그리핑 시스템

경량 레이어 그리핑 시스템 ZLW

흡착 면적 (LxW) 450 x 350 mm ~ 850 x 650 mm



경량 레이어 그리핑 시스템 ZLW



통조림 캔 레이어 핸들링 공정에 적용된 ZLW

하이라이트

- 낮은 가반 하중의 로봇을 이용한 물류 센터 및 레이어 핸들링 전용 그리퍼
- 진공 챔버 분리가 가능한 구조
- 특정 작업물 핸들링에 최적화된 디자인으로 적은 유량으로 고효율 흡착
- 필요에 따라 진공발생기와 컨트롤 밸브 탑재 가능

진공 그리핑 시스템

광역 그리핑 시스템 FXCB / FMCB

흡착 면적 (LxW) 300 x 130 mm



광역 그리핑 시스템 FXCB



페트병 핸들링 공정에 적용된 스펀지 폼 타입 FXCB

하이라이트

- 협동로봇 운용환경에 적합한 그리퍼 디자인
- 3D프린팅으로 만들어진 하우징 커버
- 작업물의 사이즈 및 직경, 재질, 표면에 영향을 받지 않고 핸들링할 수 있는 진공발생기와 센서 내장형 다용도 그리퍼
- 목재, 박스, 파우치, 캔, 철판, 글라스, 플라스틱 등 작업물 재질에 무관하게 적용 가능

전기식 진공 발생기

ECBPI 핸들링 세트

최대 흡입 유량 12 l/min

SCHMALZ



하이라이트

- 다양한 로봇을 위한 전용 세트
- 진공 발생기 뿐만 아니라, 로봇 플랜지, 그리퍼, 통신 케이블 포함
- 비다공성 또는 약간의 다공성 작업을 핸들링에 적합
- 제어, 압력 조절, 핸들링 프로세스 모니터링을 위한 통합 인터페이스 탑재



진공 발생기 ECBPMi



메탈소재의 캔 핸들링 공정에 적용된 ECBPMi

진공 그리핑 시스템

경량 그리퍼 SLG

최대 구성 크기 (LxWxH) ~ 350 x 350 x 250 mm

SCHMALZ

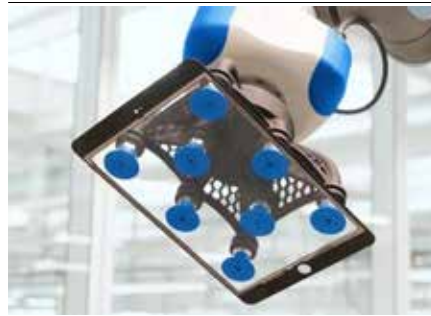


하이라이트

- 다양한 작업물의 자동화 핸들링을 위한 개별 구성
- 3D 프린팅 제작을 통한 가벼운 무게의 그리퍼
- 저중량로봇 또는 협동로봇(Cobot)에 이상적인 솔루션 제공
- 상자, 파우치 또는 다양한 구조의 작업물 핸들링에 적합
- 패키징, 물류, 전기/전자, 팔레타이징, 픽애플레이스 공정에 적합



경량 그리퍼 SLG



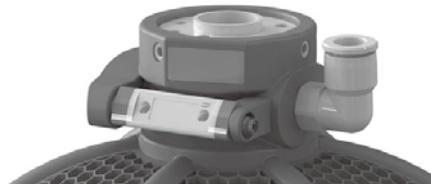
소형 디스플레이 핸들링 공정에 적용된 SLG



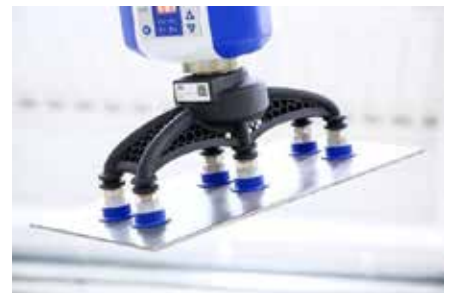
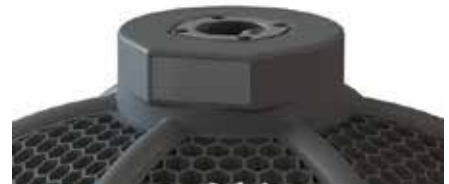
디자인 참고



진공발생기가 내장된 SLG



외부 진공발생기 타입의 SLG



전기식 진공 펌프 ECBPI, ECBPM 연결 타입의 SLG

Linear axis for collaborative robots

LIFTKIT-UR



Technical data

	Unit	LIFTKIT-UR-601
Column type	-	TLT
Performance Data		
Max. Push load	N	1 500
Max. Pull load	N	0
Max. dynamic moments	Nm	210
Max. static moment	Nm	3 000
Max. linear speed	mm/s	80
Duty cycle	-	10% (20% at 500N)
Mechanical Data		
Screw type	-	Acme screw
Stroke range	mm	500 - 900
Retracted length (software controlled)	mm	Stroke/2 + 275
Weight @ 0 mm stroke	kg	21
Δ weight per 500 mm stroke	kg	1,7
Robots compatibility	-	UR3, UR5, UR10, UR16, e-Series
Cable management	-	Threads on column and interface plate to attach cable management
Electrical		
Input Voltage/Current		120 VAC / 6,5 A 230 VAC / 3,3 A 24 VDC / 10 A
I/O voltage	-	24 VDC
Emergency stop	-	Connection to UR safety I/O
Communication		
Control interface	-	URCaps plugin compatible with CB3.1 / Polyscope 3.6 or higher
Positioning, repeatability	mm	± 1
Accessible positions	-	any
Feedback	-	Position feedback via URCaps
Soft start and stop	-	Implemented for smooth operation
Software control	-	URcap
Environment		
Type of protection		IP40
Ambient temperature	°C	+10 to +40
Max. humidity	%	85
Vibration	-	Stationary industrial environment

Linear axis for collaborative robots

SLIDEKIT 2.0



Technical data

Designation	Unit	SLIDEKIT-UR-Ball screw version	SLIDEKIT-00-Ball screw version	SLIDEKIT-UR-Belt drive version
Linear module type	-	CLSM-150	CLSM-150	CLSM-150
Performance Data				
Max. dynamic payload	N	10 900	10 900	10 900
Max. static load capacity	N	12 100	12 100	12 100
Max. belt tension	N	-	-	960
Max. belt thrust	N	-	-	4 500
Max. dynamic moments Mx	Nm	2 400	2 400	2 400
Max. dynamic moments Mz	Nm	1 800	1 800	1 800
Max. linear speed	mm/s	See graph page 6	See graph page 6	See graph page 6
Duty cycle	%	100	100	100
Mechanical Data				
Drive type	-	Ball screw	Ball screw	Belt drive
Stroke range	mm	100 - 1 800	100 - 1 800	1 900 - 3 000
Repeatability	mm	± 0.01	± 0.01	± 0.08
Weight @ 0 mm stroke	Kg	15	15	17
Δ weight per 100mm stroke	Kg	1,6	1,6	1,4
Robots compatibility	-	UR3, UR5, UR10, UR16, e-Series	Any robot	UR3, UR5, UR10, UR16, e-Series
Cable management	-	Cableveyor	Cableveyor	Cableveyor
Electrical				
Voltage/Current	V/A	115 VAC / 4.8 A 230 VAC / 2.4 A 24 DC / 20 A	115 VAC / 4.8 A 230 VAC / 2.4 A 24 DC / 20 A	115 VAC / 4.8 A 230 VAC / 2.4 A 24 DC / 20 A
Emergency stop	-	Connection to UR safety I/O	Connection to Robot safety I/O	Connection to UR safety I/O
Communication				
Control interface	-	URCaps plugin compatible with CB3.1 / Polyscope 3.6 or higher	Digital I/O control, CAN interface for external software control ¹⁾	URCaps plugin compatible with CB3.1 / Polyscope 3.6 or higher
Positioning, repeatability	mm	± 0.1	± 0.1	± 0.1
Accessible positions	-	any	14 memory positions programmable	any
Feedback	-	Position feedback via URCaps	Position feedback via output signal	Position feedback via URCaps
Soft start and stop	-	Implemented for smooth operation	Implemented for smooth operation	Implemented for smooth operation
Software control	-	URcap	CAN interface for external software control ¹⁾	URcap
Environment				
Type of protection	IP	Controll box = IP64 SlideKit = N/A	Controll box = IP64 SlideKit = N/A	Controll box = IP64 SlideKit = N/A
Ambient temperature	°C	0 to +50	0 to +50	0 to +50
Max. humidity	%	95	95	95

¹⁾ No software provided / The software can be downloaded from the Dunker motor website

귀하의 솔루션을 완성하기 위한 다양한
최첨단 인증 하드웨어.

애플리케이션에 적합한 카메라

Pickit 3D는 작업에 가장 적합한 카메라를 통합합니다.
일반 화질 및 고화질 카메라가 제공됩니다.



Pickit_{SD2}

- 넓은 시야 범위
- 빈 피킹 및 디팔렛타이징
- 가격 대비 최고의 성능
- 고정형 거치 및 로봇 마운트



Pickit_{M-HD2}

- 최고 수준의 정확도
- 최고의 퍼포먼스
- 빈 피킹 및 픽애플레이스
- 고정형 거치 및 로봇 마운트



Pickit_{L-HD2}

- 높은 정확도와 넓은 시야각
- 높은 범용성
- 빈 피킹, 디팔렛타이징 및 픽애플레이스
- 고정형 거치 및 로봇 마운트



Pickit_{XL-HD2}

- 가장 넓은 시야각 및 높은 정확도
- 대형 빈피킹 또는 대형 팔레트에 적합
- 빈 피킹, 디팔렛타이징 및 픽애플레이스
- 고정형 거치

프로세서



Pickit 프로세서는 Pickit 3D 소프트웨어가 들어 있습니다. 3D 포인트 클라우드에서 물체를 감지하고 좌표를 보내 로봇을 안내하기 위한 모든 계산을 담당합니다.

악세서리



카메라 마운트 및 보정(캘리브레이션) 플레이트를 포함한 당사의 다양한 액세서리는 직면할 수 있는 자동화 문제를 해결합니다.



SD2

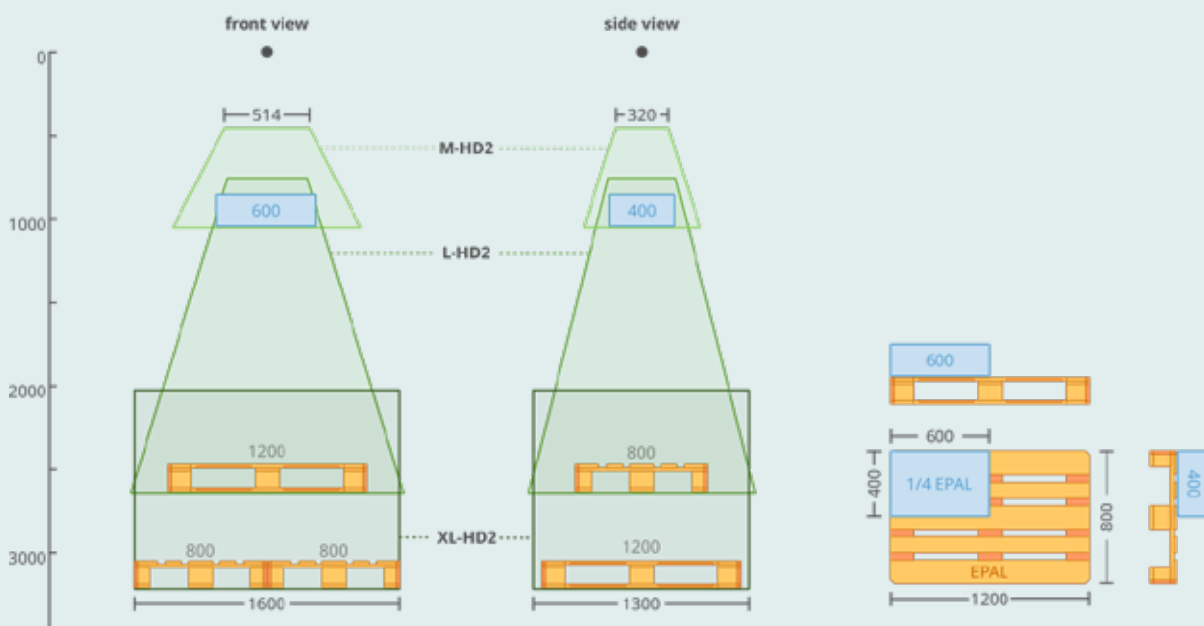
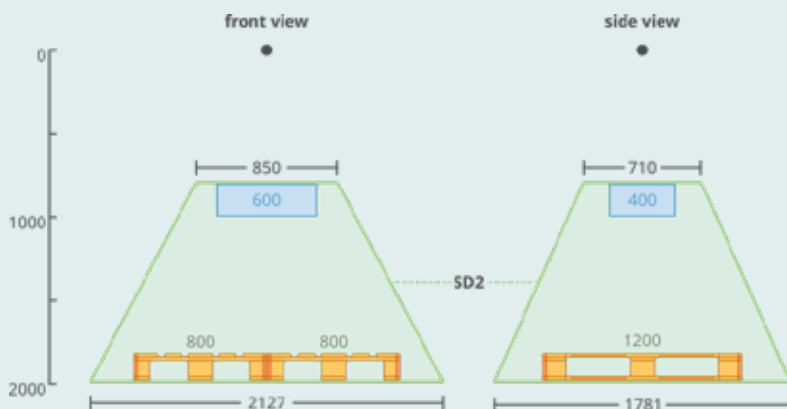


M-HD2 and L-HD2



XL-HD2

	SD2	M-HD2	L-HD2	XL-HD2
Recommended applications				
Bin picking	V	V	V	V
Depalletization	V		V	V
Part localization*		V	V	V
Performance				
3D accuracy [mm]	4-10	1-2	2-6	2-4
Camera mount				
Fixed	V	V	V	V
On-robot	V	V	V	





CAMERA TECHNICAL SPECIFICATIONS

3D measurement method	Active stereo
3D image capturing time	from 400 ms
3D camera resolution(pixels)	1280x960
3D camera accuracy*	4 - 10 mm
Estimated picking accuracy**	1.5-2 x 3D camera accuracy
Working distance	800 - 2000 mm
3D camera weight	620g
3D camera connection to PC	M12-8 (Ethernet)
Power supply	IEEE802.3at PoE
Temperature Operational	-10°C to 50°C
Storage	-20°C to 55°C
IP rating	IP65
Vibrations resistance	15G sinusoidal sweep
Conforms to	CE, FCC and RoHS

* A larger FOV has lower 3D camera accuracy

** Average accuracy from the real production environment

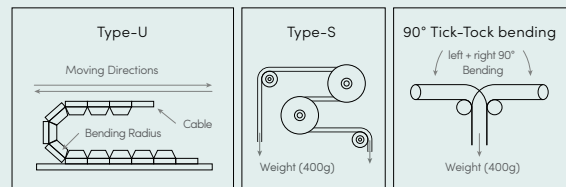


CAMERA CABLE TECHNICAL SPECIFICATIONS

5m / 10m / 25m

High-Flex / Continuous-Flex

- Type-U (R= 67,5mm - 5.000.000 times)
- Type-S (R= 60mm - 1.000.000 times)
- 90° Tick-Tock bending (R= 60mm - 1.000.000 times)



POWER SUPPLY SPECIFICATIONS (POE SWITCH)

Features	GS305Pv2 – 5 Port Gigabit Ethernet Unmanaged Switch with 4-Port PoE+
Bandwidth (Non-Blocking)	10 Gbps
802.3af/at PoE/PoE+	4 ports
PoE Max Power Per Port	Up to 30W
PoE auto-balance	Yes
DC Input/Power	In 54V, 1.25A
Power Consumption (Max and Standby)	67.5W/ 1.4W
Energy Efficient Ethernet (EEE) IEEE 802.3az compliant	Yes
Dimensions (W x D x H)	158 x 101 x 29 mm
Weight	0.39 kg
Operating Temperature	0° to 40°C
Humidity	90% maximum relative humidity (RH), non-condensing
Certifications	CE Mark, FCC Part 15 Class B, IC Class B, RCM, VCCI, KC

USE PICKIT WITH THE ROBOT OF YOUR CHOICE





CAMERA TECHNICAL SPECIFICATIONS

3D measurement method	Structured light
3D image capturing time	From 200 ms
3D camera resolution (pixels)	1944 x 1200 (2.3 MP)
3D camera accuracy (mm)*	1 - 2 mm
Estimated picking accuracy**	1.5 x 3D camera accuracy
(Optimal) working distance	500 - 1100 mm
Field of view	735 x 448 mm @ 0.7m 1049 x 640 mm @ 1m
3D camera weight	880 g
3D camera connection to PC	M12-8 (Ethernet)
PC connection to robot	TCP/IP over Ethernet
Power supply	M12-5 24VDC
Temperature	0°C to 40°C
IP rating	IP65
Vibrations	5G Random, 15G Shock
Conforms to	CE, CB, EN62368, FCC class B

* A larger FOV has lower 3D camera accuracy

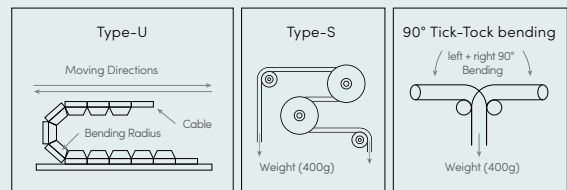
** Average accuracy from the real production environment

CAMERA CABLE TECHNICAL SPECIFICATIONS

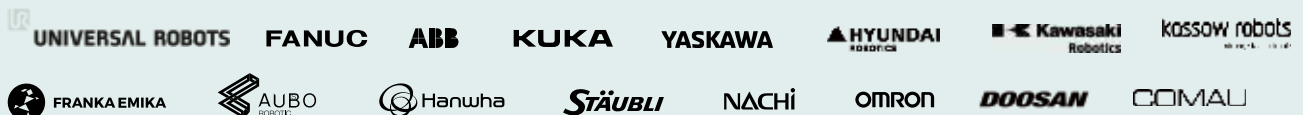
5 m / 10 m / 25 m

High-Flex / Continuous-Flex

- Type-U (R= 67.5mm - 5,000,000 times)
- Type-S (R= 60mm - 1,000,000 times)
- 90° Tick-Tock bending (R= 60mm - 1,000,000 times)



USE PICKIT WITH THE ROBOT OF YOUR CHOICE





CAMERA TECHNICAL SPECIFICATIONS

3D measurement method	Structured light
3D image capturing time	From 200 ms
3D camera resolution (pixels)	2448 x 2048 (5.0 MPx)
3D camera accuracy (mm)*	2 - 6 mm
Estimated picking accuracy**	1.5 x 3D camera accuracy
Working distance	800 - 2700 mm
Field of view	790 x 650 mm @ 1.3m
3D camera weight	1000 g
3D camera connection to PC	M12-8 (Ethernet)
PC connection to robot	TCP/IP over Ethernet
Power supply	M12-5 24VDC
Temperature	0°C to 40°C
IP rating	IP65
Humidity level	10-90% non condensing
Vibrations	5G Random, 15G Shock
Conforms to	CE, CB, EN62368, FCC class B

* A larger FOV has lower 3D camera accuracy

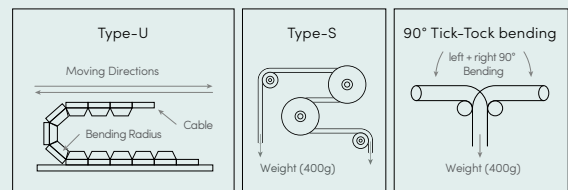
** Average accuracy from the real production environment

CAMERA CABLE TECHNICAL SPECIFICATIONS

5 m / 10 m / 25 m

High-Flex / Continuous-Flex

- Type-U (R= 67.5mm - 5,000,000 times)
- Type-S (R= 60mm - 1,000,000 times)
- 90° Tick-Tock bending (R= 60mm - 1,000,000 times)



USE PICKIT WITH THE ROBOT OF YOUR CHOICE





CAMERA TECHNICAL SPECIFICATIONS

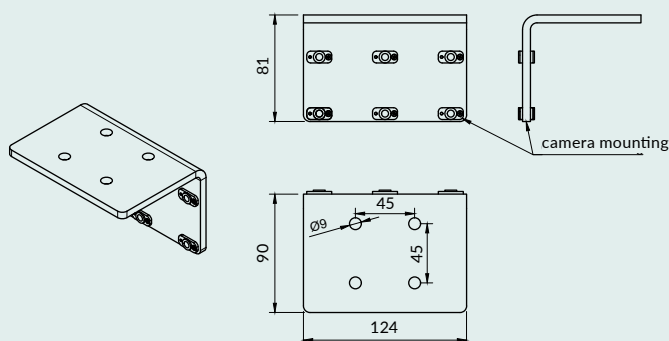
3D measurement method	Laser triangulation
3D image capturing time	from 400 ms
3D camera resolution (pixels)	2448 x 2064
3D camera accuracy*	2-4mm
Estimated picking accuracy**	1.5 x 3D camera accuracy
Working distance	2040 - 3240mm
3D camera weight	6.3kg
3D camera connection to PC	M12-8 (Ethernet)
Power supply	24V CC 2A max
Temperature Operational	0°C to 50°C
IP rating	IP65
Conforms to	CE, FCC and RoHS

* A larger FOV has lower 3D camera accuracy

** Average accuracy from the real production environment

CABLES AND POWER SUPPLY TECHNICAL SPECIFICATIONS

- **Ethernet cables** in 10m, 20m, 30m, with M12-8 right angle overmolded connector
- **Flex power cables** in 10m, 20m, 30m, with M12-5 right angle overmolded connector
- **Power supply** SNT-2403, 100-240V 50-60HZ 1.5A to 24V 3A CC



Dimensions in mm

MOUNTING BRACKET DRAWING

This mounting bracket is provided with the camera, please refer to the 4 holes for connecting it to a fixture.

USE PICKIT WITH THE ROBOT OF YOUR CHOICE





WINGMAN

THE COBOT TOOL CHANGER SYSTEM



INCREASED OUTPUT WITH AUTOMATIC TOOL CHANGE

With automatic tool change, your cobot will have the flexibility to deploy more tools, solve more tasks and generate more output in your production. The WINGMAN Cobot Tool Changer system is installed and ready for automatic & manual tool change in few minutes Plug and Play. The WINGMAN is an affordable and highly adaptable automatic tool change solution which provide an ROI of down to only a few weeks.



THREE RULES OF THUMB

1

If your cobot can run continuously and unattended, your cobot will be more efficient and create more output.

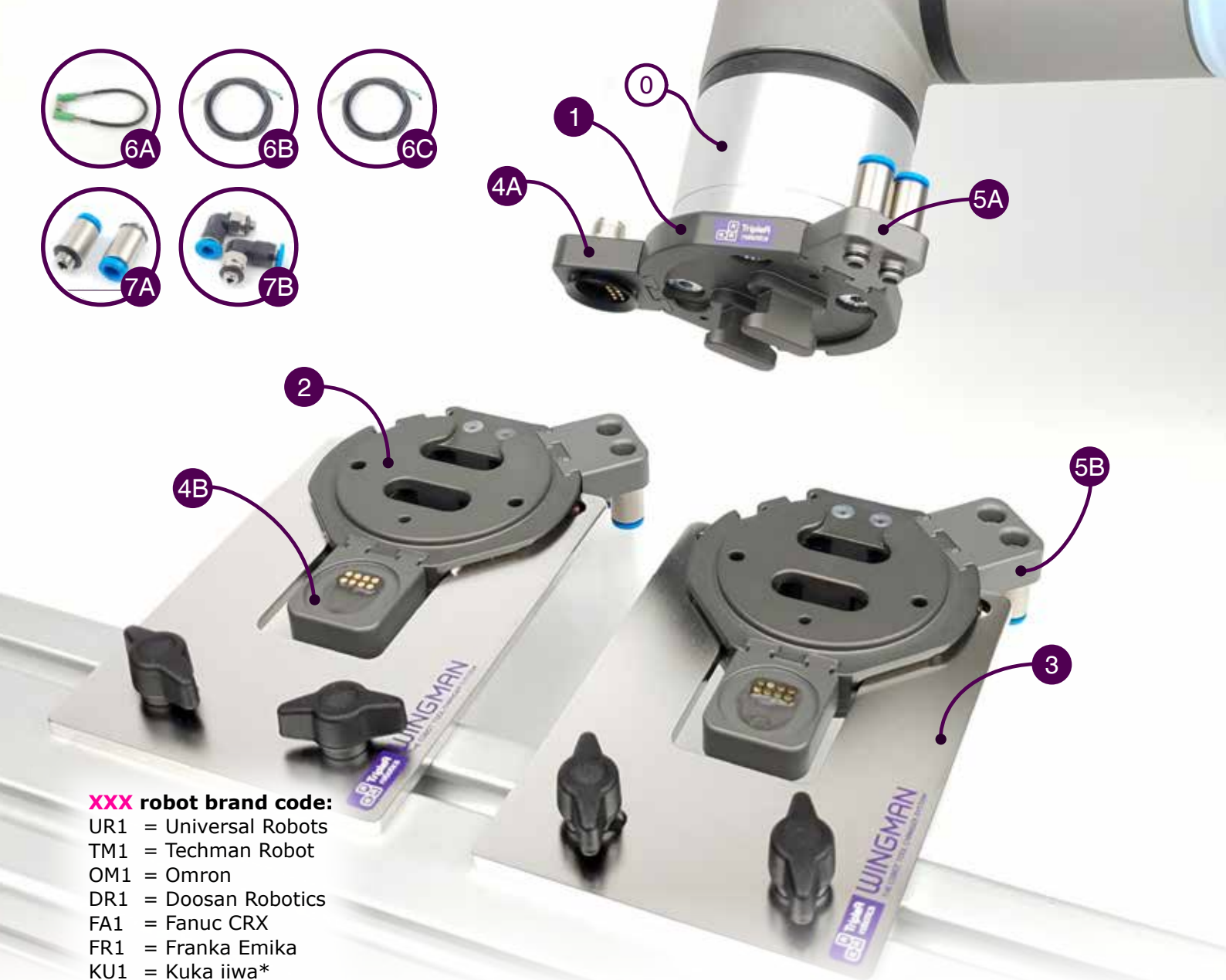
2

With automatic tool change on your cobot, your cobot can do linked processes and run continued and unattended longer.

3

The WINGMAN has an ROI of down to a few weeks in applications where the total process time is longer and only a few tool changes are necessary.





WINGMAN interface overview

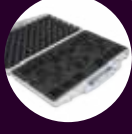
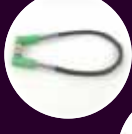
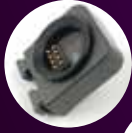
Pos.:	Part number:	Description:	Interfaces with:
0		Robot / Cobot	1 6A 6B
1	WM1-P-01-01-XXX	WINGMAN Tool Changer Robot Part	0 2 4A 5A 7A 7B
2	WM1-P-02-01-XXX	WINGMAN Tool Changer Tool Part	1 3 4B 5B 7A 7B
3	WM1-P-03-01	WINGMAN Tool Changer Tool Part Holder	2
4A	WM1-A-01-01-XXX	El pass-through module for Robot Part	1 4B 6A 6C
4B	WM1-A-01-02-XXX	El pass-through module for Tool Part	2 4A 6B
5A	WM1-A-03-01	Air pass-through module for Robot Part	1 5B
5B	WM1-A-03-02	Air pass-through module for Tool Part	2 5A
6A	WM1-A-02-01-XXX	Cable for robot tool flange connector	0 4A
6B	WM1-A-02-02-XXX	Cable 5m to end-effector, 8 wire	0 4B
6C	WM1-A-02-03-XXX	Cable 5m to robot controller, 8 wire	0 4A
7A	WM1-A-06-01	Fittings straight for built-in air pass-through	1 2
7B	WM1-A-06-02	Fittings angled for built-in air pass-through	1 2

WINGMAN Tool Changer kits



XXX robot brand code:

UR1 = Universal Robots
 TM1 = Techman Robot
 OM1 = Omron
 DR1 = Doosan Robotics
 FA1 = Fanuc CRX
 FR1 = Franka Emika
 KU1 = Kuka iiwa*
 (Check cobot config.)



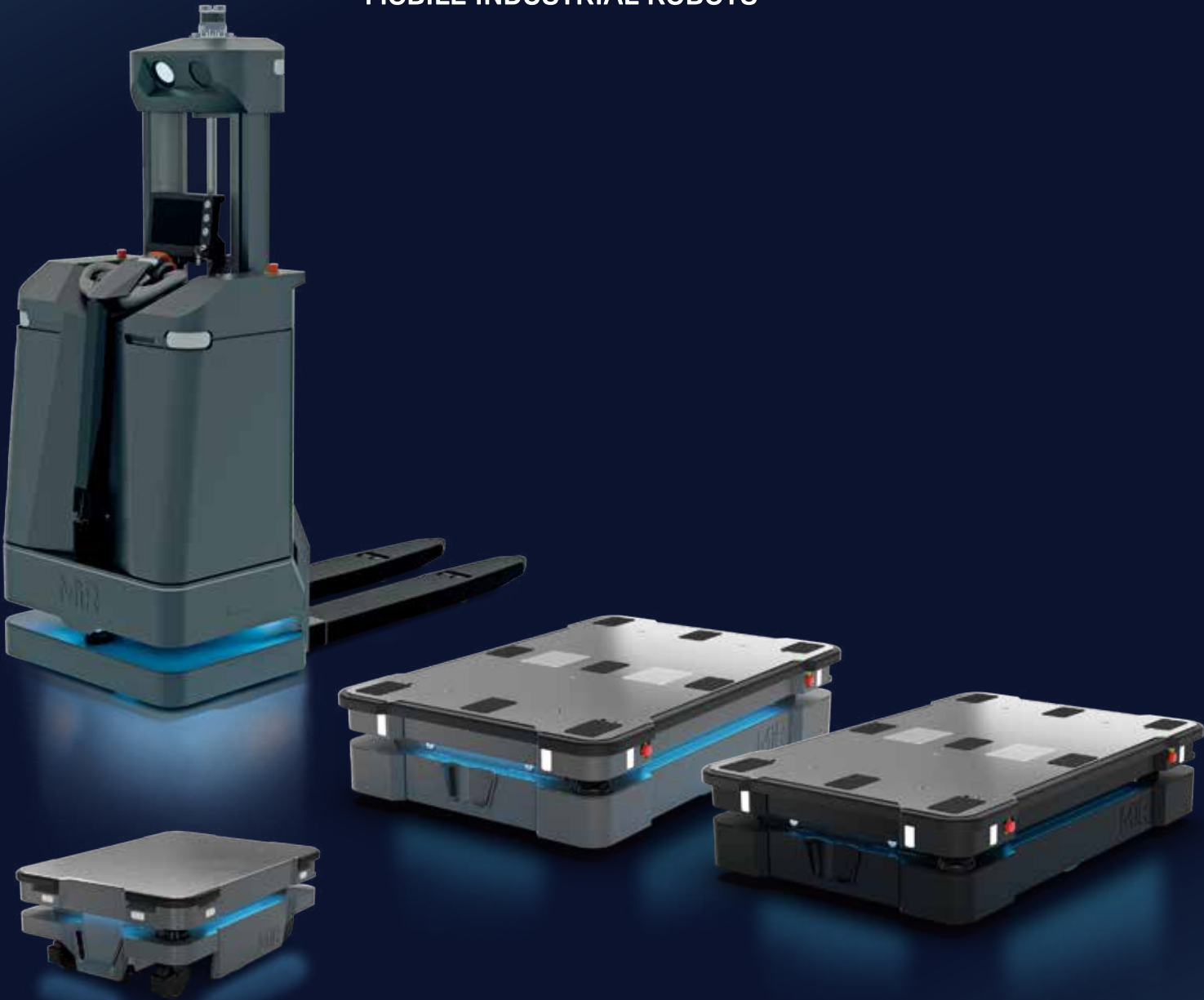
	One-way manuel kit WM1-K-01-00-XXX	Two-way manuel kit WM1-K-02-00-XXX	Two-way automatic kit, built-in pneumatic WM1-K-03-00-XXX	Two-way automatic kit, built-in pneumatic + electric modules WM1-K-04-00-XXX	Two-way automatic kit, built-in pneumatic + electric + high flow modules WM1-K-05-00-XXX	Two-way automatic kit, Developer kit in case WM1-DK-05-00-XXX	Accessories kit WM1-AK-01-01-XXX
1: Tool Changer Robot Part (Including URcap software for UR) WM1-P-01-01-XXX	1	1	1	1	1	1	
2: Tool Changer Tool Part WM1-P-02-01-XXX	1	2	2	2	2	2	
3: Tool Changer Tool Part Holder with wing screws WM1-P-03-01			2	2	2	2	
4A: Electrical pass-through for mount on Robot Part, M8 connector WM1-A-01-01-XXX				1	1	1	
4B: Electrical pass-through for mount on Tool Part, M8 connector WM1-A-01-02-XXX				2	2	2	
5A: High flow air pass-through for mount on Robot Part, 2xØ6 mm hose WM1-A-03-01					1	1	
5B: High flow air pass-through for mount on Tool Part, 2xØ6 mm hose WM1-A-03-02					2	2	
6A: Electrical cable for connection with the robots tool flange connector WM1-A-02-01-XXX						1	1
6B: Electrical cable to end-effector 5 m, 8 wire. WM1-A-02-02-XXX							1
6C: Cable 5m to robot controller, 8 wire. WM1-A-02-03-XXX							2
7A: Fittings set I-shape for Robot Part & Tool Part for 2xØ4 mm hose WM1-A-04-01						3	3
7B: Fittings set L-shape for Robot Part & Tool Part for 2xØ4 mm hose WM1-A-04-02							3
Case for two-way kits WM1-A-05-01						1	



Kabelschutz für CoBots Cable Protection for CoBots

MIR

MOBILE INDUSTRIAL ROBOTS



DAS

다스코리아(주)

경기도 수원시 영통구 덕영대로1556번길 16 (영통동 디지털엠피아빌딩) A-305호

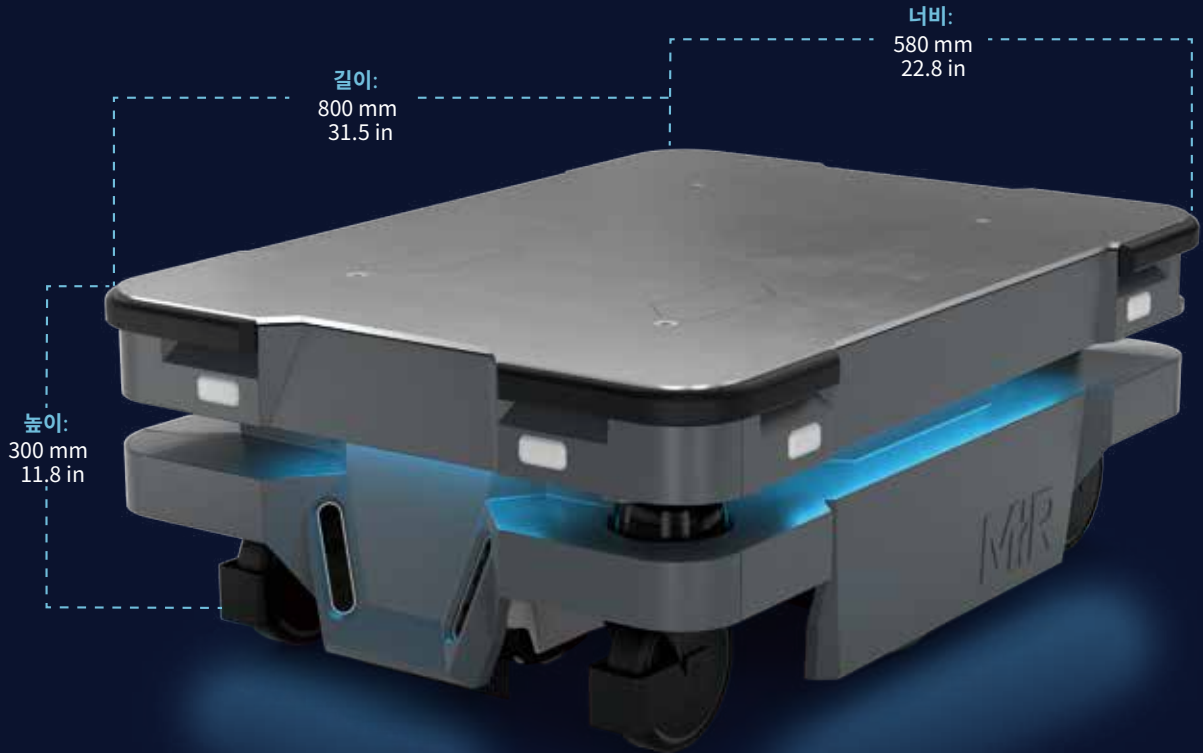
Tel : 010-3588-1975

E-Mail : myCobot@daskorea.co.kr

Homepage : www.myCobot.co.kr

e-shop : www.daskorea.co.kr

MiR 250



적재 중량:
250 kg / 551 lbs



인증:
클린룸 인증(선택)



ESD버전:
옵션

MiR250의 설치 공간은 580 x 800mm에 불과하고 높이도 30cm 밖에 되지 않습니다. 크기는 작지만 초당 2미터의 속도로 이동하면서 최대 250kg까지 쉽게 운반할 수 있습니다. 이러한 민첩성은 시중의 다른 AMR과 차별화되어 까다로운 환경에 탁월한 적응력을 제공합니다.

작은 디자인 덕분에 80cm 정도의 좁은 공간도 탐색할 수 있습니다. 이는 다른 모바일 로봇에 문제가 될 수 있는 문과 엘리베이터가 MiR250에게는 매우 쉽다는 것을 의미합니다.

긴 통로 운송을 위해 제작된 MiR250은 유지 보수가 용이하도록 설계되었으며, 신속한 배터리 교체 옵션을 통해 24시간 내내 작동할 수 있습니다. 또한 최신 안전 표준을 준수하므로 현재 시장에서 가장 안전한 AMR이라고 자부합니다.

MiR250 Hook



견인 용량:
500 kg / 1100 lbs



지상 최고 그립
높이:
350 mm
13.8 in

지상 최저 그립
높이:
80 mm
3.1 in



자동화된 사내 운반 솔루션

MiR250 Hook의 자율적인 카트 픽업과 하역으로 광범위한 견인 작업에 적합.

두 지점 간 고중량 제품의 효율적인 이송.

MiR의 특허를 받은 솔루션 - 시중 유일하게 자동견인 기능 탑재.

모바일 코봇(Mobile Cobot)

협동 로봇과 자율 이동 로봇의 만남

모바일 코봇은 MiR의 AMR 플랫폼에 유니버설 로봇(Universal Robot)의 협동 로봇 팔을 결합시켰습니다.

Enabled Robotics의 유연한 모듈식 플랫폼을 통해 원활하게 연결되는 이 시스템은 다양한 작업 흐름에 적응합니다. 코봇 팔의 크기와 장착된 그리퍼는 다양한 하중과 작업에 맞게 조정될 수 있습니다.

사용이 쉽다고 알려진 모바일 코봇은 AMR과 협동로봇 팔 모두에서 효율적인 프로그래밍을 위한 직관적인 올인원 인터페이스를 갖추고 있어 운영 효율성을 향상시킵니다.



MiR Charge 48V

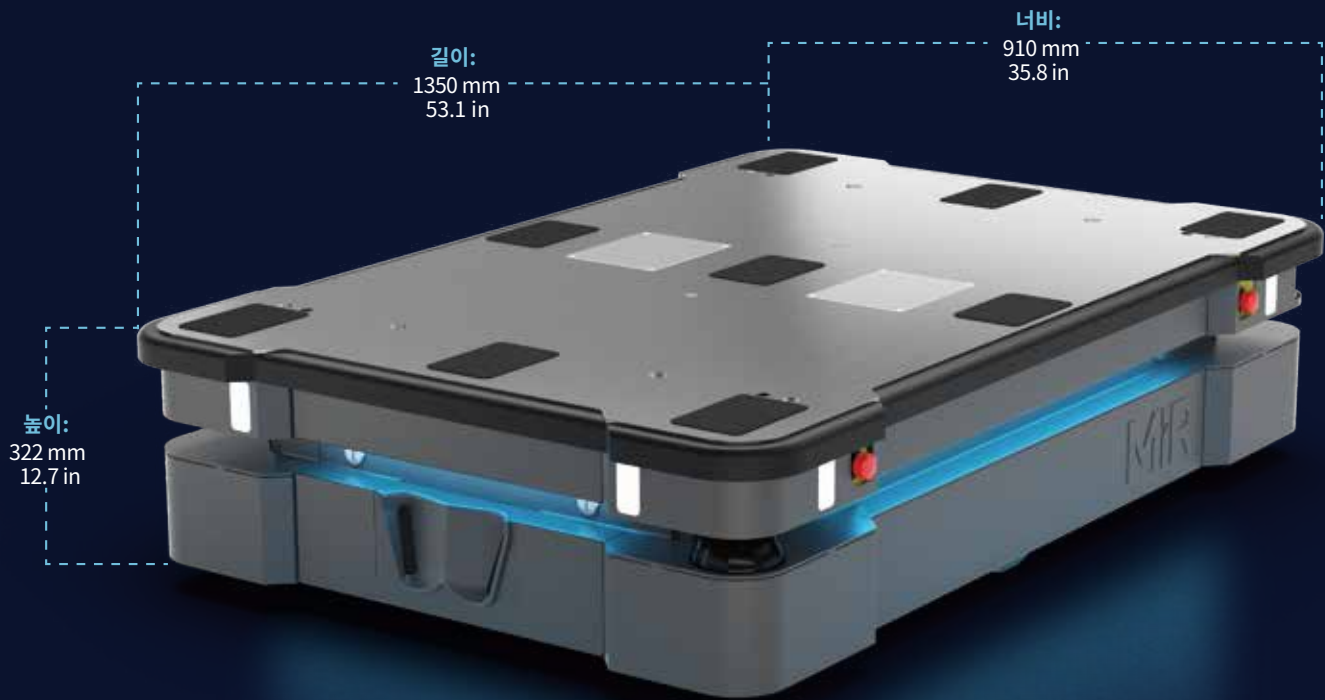
완전 자동 충전 솔루션

MiR로봇은 충전 스테이션까지 자율적으로 이동하여 충전됩니다.
MiR250, MiR600, MiR1350은 IP52등급의MiR Charge 48V를 사용합니다.



깊이 - 작동 모드:
487 mm / 19.2 in

MiR600



적재 중량:
600 kg / 1 320 lbs



준수 표준:
ISO-3691-4*



등급:
IP52

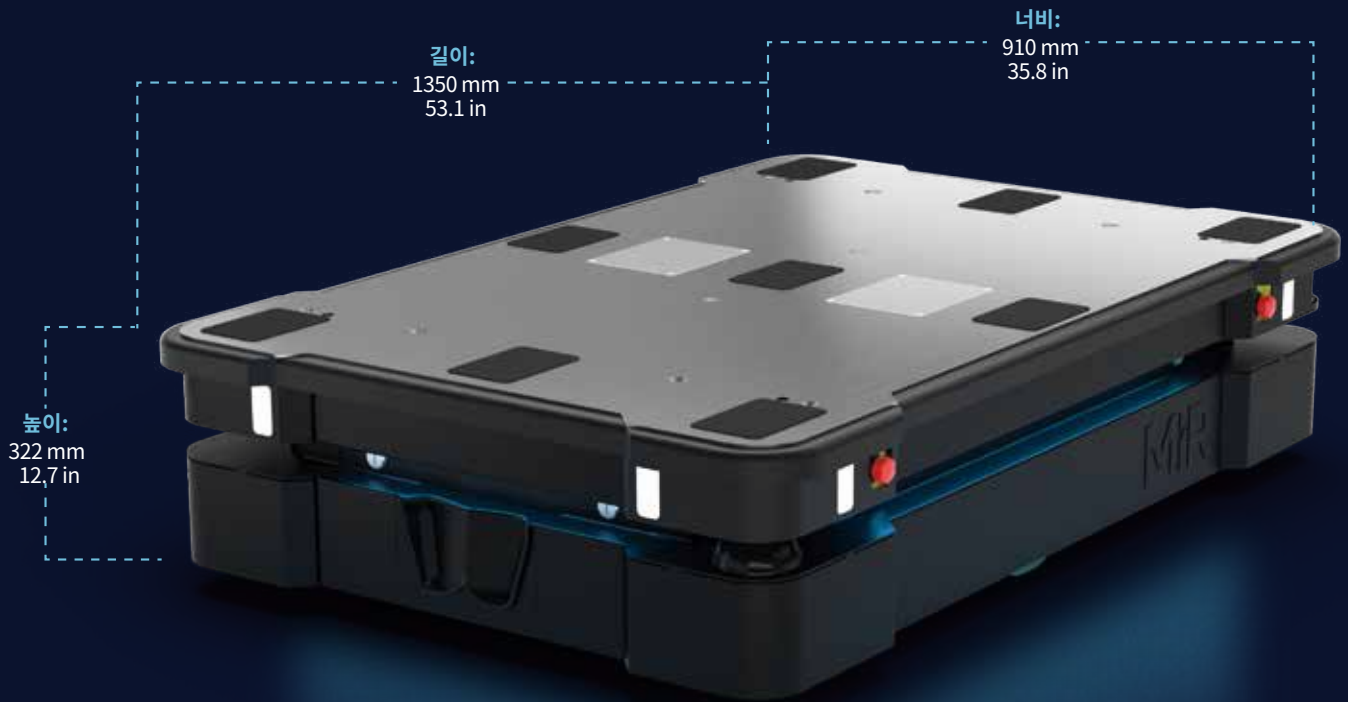


Safety:
13 safety functions

MiR600 및 MiR1350은 내부 물류의 효율성을 극대화하는 차세대 AMR입니다.

AMR은 매우 동적인 환경에서도 자동으로 팔레트 또는 기타 무거운 화물을 픽업, 이송, 전달할 수 있으며, 기존 AGV, 팔레트 리프트, 지게차에 대한 안전하고 효율적인 대안이 되고 있습니다.

MiR1350



적재 중량:
1350 kg / 2976 lbs



준수 표준:
ISO-3691-4*



등급:
IP52



Safety:
13 safety functions

MiR600 및 MiR1350은 현재 최고 등급의 안전 표준에 따라 설계되어 타사 AMR보다 우수합니다*. 두 로봇은 시중에서 최초로 IP52 등급을 받은 AMR입니다. 즉 먼지 입자와 물방울 등을 견딜 수 있어 다른 AMR보다 더 까다로운 환경에서 사용할 수 있습니다.

* ISO 3691-4에 대한 일부 예외 사항은 MiR의 '안전 & 규정 준수 문서에 명시 및 설명되어 있습니다.

MiR1200 Pallet Jack



더 스마트한 움직임, 더 빠른 결과

MiR1200 Pallet Jack은 보다 스마트하고, 빠르며, 효율적인 자재 처리의 새로운 표준을 확립하고 있습니다. 이 최첨단 솔루션은 AI, 내구성 및 산업 등급 품질을 자랑하며 까다로운 환경에서도 효율적인 팔레트 감지, 운송 및 전방위 배송을 제공합니다.

MiR250

일반 정보

지정 용도	중소형 화물의 내부 운반용 자율 모바일 로봇(AMR)	
색상	RAL7011, 아이언 그레이	

크기

길이	800 mm	31.5 in
너비	580 mm	22.8 in
높이	300 mm	11.8 in
중량	97 kg	213.8 lbs
지상고	25 - 28 mm	1.0 - 1.1 in
적재면	800 x 580 mm	31.5 x 22.8 in

적재 중량

최대 적재 중량	250 kg	551 lbs
----------	--------	---------

속도 및 성능

최고 속도	2.0 m/s (7.2 km/h) 6.6 ft/s (4.4 mph)	
주행 통로 너비	기본 설정 : 1450 mm 57 in 고급 설정 : 850 mm 33.5 in	
주행 통로 너비 (로봇 2대 통과 시)	기본 설정: 3 000 118 in 고급 설정: 800 mm 32 in	
정확도, VL 마커에 도킹 시	± 3 mm X축: 0.12 in, ± 3 mm Y축: 0.12 in	
정확도, 위치로 이동 시	± 60 mm X축: 2.36 in, ± 85 mm Y축: 3.35 in	
통과 가능 간격 공차	최대 20 mm 0.79 in	
주행 출입구 너비	1500 mm 51.9 in (기본 설정) 750 mm 29.5 in (고급 설정)	
최대 하중에서 작동 가능 시간	최대 13시간	
무하중에서 작동 가능 시간	최대 17시간 30분	
최대 경사	0.5 m/s에서 ± 5% 1.6 in	

전력

배터리 유형	Li-NMC, 47.7 V, 34.2 Ah	
충전율	최대 1:16 (10분 충전 시 최대 하중에서 2시간 40분 주행)	
완전 충전 주기 횟수	최소 3000 사이클	

환경

환경	실내 전용	
주변 온도, 작동	0~40°C 32~104°F	
습도	20~95% 비응축	
IP 등급	IP 21	
바닥 조건	물, 기름, 먼지가 없어야 함	

준수 규격

EMC	EN61000-6-2, EN61000-6-4, (EN12895)	
산업용 차량의 안전 표준	ISO 3691-4 (4.4, 4.9.4, 5.1, 6항 및 부록 A 제외), ISO 13849-1, ISO 13850, ISO 12100, ITSDF B56-5, RIA R15.08-1	

안전성

안전 기능	ISO 13849- 1에 따른 12가지 안전 기능. 안전 기능이 트리거되면 로봇이 정지합니다.	
-------	--	--

통신

Wi-Fi	2.4 GHz 802.11 g/n, 5 GHz 802.11 a/n/ac.	
I/O 연결	4x 디지털 입력, 4x 디지털 출력(GPIO) 1x 이더넷 포트, 1x 보조 비상 정지	

센서

SICK안전 레이저 스캐너	2x nanoScan3(전면 및 후면), 로봇 주변 360° 시야 확보	
3D카메라	2x 3D 카메라 Intel RealSense™ D435	
근접 센서	8개	

표시등 및 사운드

사운드	스피커	
신호 및 상태 표시등	로봇 4면에 표시등 장착, 8x 신호 표시등(모서리당 2개)	



MiRHook 250

일반 정보

지정 용도	산업 물류 내 중소 규모 운송 작업을 위한 완전 자동화된 카트 픽업 및 배송
색상	RAL 7011 / 아이언 그레이

크기

그립 높이	80-350 mm 3.1-13.8 in
MiR250장착 시 중량 (배터리 또는 적재 중량 불 포함)	188 kg 414 lbs

적재 중량

최대 견인 중량	최대 500 kg 1100 lbs 1% 경사도 - 300 kg 661 lbs 5% 경사도
----------	---

속도 및 성능

주행 통로 너비	2 250 mm 88.6 in (최대 적재 중량) 및 700 × 1 150 mm 27.6 × 45.3 in (카트)
통과 가능 간격 공차	최대 20 mm 0.79 in
주행 출입구 너비	기본 설정: 1700 mm 66.9 in
최대 하중에서 작동 가능 시간	최대 10시간 15분
무하중에서 작동 가능 시간	최대 14시간 7분
최대 경사	최대 적재 중량 시 1%, 가속도 40% 300 kg일 경우 5% 661lbs, 최대 0.5 m/s 1.6 ft/s

전력

완전 충전 주기 횟수	최소 3000 사이클
-------------	-------------

환경

환경	실내 전용
주변 온도, 작동	5-40°C 41-104°F
IP등급	IP 21
바닥 조건	물, 기름, 먼지가 없어야 함

안전성

비상 정지	비상 정지 버튼을 누르면 작동됨
-------	-------------------

센서

3D카메라	Intel RealSense™ D435 1대
-------	--------------------------

MiR Shelf Carrier 250

일반 정보

지정 용도	MiR Shelf Carrier는 고정 장치로, 선반을 고정하여 이동할 수 있습니다.
색상	RAL 9005 / 시그널 블랙 - 유광 10

크기

길이	778 mm	30.6 in
너비	560 mm	22.8 in
높이	77 mm	3 in
MiR250장착 시 높이	370 mm	14.6 in
리프팅 높이	27 mm	1.1 in
MiR250장착 시 중량 (배터리 또는 적재 중량 불 포함)	146 kg	321 lbs

적재 중량

최고 속도 (최대 적재 중량, 평평한 표면 주행 시)	1.2 m/s (4.3 km/h) 3.9 ft/s (2.7 mph)
수명 주기 횟수 (최대 적재 중량 포함)	최소 150000회
소비 전력	35 W
주행 통로 너비	선반 장착 시: 2 000 mm 78.7 in 선반 미장착 시: 1 250 mm 49.2 in
주행 출입구 너비	선반 부착 시: 1 850 mm 72.8 in 선반 미부착 시: 1 150 mm 45.3 in

환경

IP등급	IP 21
------	-------



MiR600

MiR1350

일반 정보

지정 용도	대형 화물 및 팔레트의 내부 운반용 자율 모바일 로봇 (AMR)		대형 화물 및 팔레트의 내부 운반용 자율 모바일 로봇 (AMR)	
색상	RAL 7011 / 아이언 그레이		RAL 9005 / 제트 블랙	

크기

길이	1 350 mm	53.1 in	1 350 mm	53.1 in
너비	910 mm	35.8 in	910 mm	35.8 in
높이	322 mm	12.7 in	322 mm	12.7 in
중량	243 kg	535.7lbs	243 kg	535.7lbs
지상고	25-27 mm	1.0-1.1 in	25-27 mm	1.0-1.1 in
적재면	1 304 x 864 mm	51.3 x 34 in	1 304 x 864 mm	51.3 x 34 in

적재 중량

최대 적재 중량	600 kg	1 322.8 lbs	1 350 kg	2 976 lbs
----------	--------	-------------	----------	-----------

속도 및 성능

최고 속도	2.0 m/s (7.2 km/h) 6.6 ft/s (4.4 mph)		1.2 m/s (4.3 km/h) 3.9 ft/s (2.7 mph)	
주행 통로 너비	기본 설정: 1800 mm 70.9 in 고급 설정: 1200 mm 47.2 in		기본 설정: 1800 mm 70.9 in 고급 설정: 1200 mm 47.2 in	
정확도, L 마커에 도킹 시	X축: ±3 mm 0.12 in, Y축: ±3 mm 0.12 in, ±0.25° 편주각		X축: ±3 mm 0.12 in, Y축: ±3 mm 0.12 in, ±0.25° 편주각	
정확도, VL 마커에 도킹 시	X축: ±2 mm 0.08 in, Y축: ±3 mm 0.12 in, ±0.25° 편주각		X축: ±2 mm 0.08 in, Y축: ±3 mm 0.12 in, ±0.25° 편주각	
정확도, 위치로 이동 시	X축: ±2 mm 0.08 in, Y축: ±3 mm 0.12 in, ±0.25° 편주각		X축: ±100 mm 3.94 in, Y축: ±83 mm 3.27 in, ±3.4° 편주각	
통과 가능 간격 공차	최대 29 mm 최대 0.5 m/s에서 1.14 in 모든 각도에서 1,64 ft/s ²		최대 29 mm 최대 0.5 m/s에서 1.14 in 모든 각도에서 1,64 ft/s ²	
주행 출입구 너비	1650 mm 65 in (기본 설정) 1200 mm 47.2 in (고급 설정)		1650 mm 65 in (기본 설정) 1200 mm 47.2 in (고급 설정)	
최대 하중에서 작동 가능 시간	최대 8시간 20분		최대 6시간 45분	
무하중에서 작동 가능 시간	최대 10시간 45분		최대 9시간 50분	

전력

배터리 유형	리튬이온		리튬이온	
충전율	최대 1:12 (30분 충전 = 5시간 45분 주행)		최대 1: 9 (15분 충전 = 최대 적재 중량에서 2시간 15분 주행)	
완전 충전 주기 횟수	최소 3000 사이클		최소 3000 사이클	

환경

환경	실내 전용		실내 전용	
주변 온도, 작동	5-40°C 41-104°F		5-40°C 41-104°F	
습도	20~95% 비응축		20~95% 비응축	
IP 등급	IP 52		IP 52	
바닥 조건	20~95% 비응축		물, 기름, 먼지가 없어야 함	

준수 규격

EMC	EN61000-6-4		EN61000-6-4	
산업용 차량의 안전 표준	ISO 13849-1, ISO 3691-4 (4.4, 4.9.4, 5.1, 5.2, 6 항 및 부록 A 제외), ISO 12100, ISO 13850, ITSD F B56-5, RIA R15.08-1		ISO 13849-1, ISO 3691-4 (4.4, 4.9.4, 5.1, 5.2, 6 항 및 부록 A 제외), ISO 12100, ISO 13850, ITSD F B56-5, RIA R15.08-1	

안전성

안전 기능	ISO 13849-1에 따른 13가지 안전 기능.		ISO 13849-1에 따른 13가지 안전 기능.	
-------	-----------------------------	--	-----------------------------	--

통신

WiFi (내부 PC)	2.4GHz 및 5GHz, 외부 안테나 2개		2.4GHz 및 5GHz, 외부 안테나 2개	
I/O 연결	6개의 디지털 입력, 6개의 디지털 출력		6개의 디지털 입력, 6개의 디지털 출력	

센서

SICK 안전 레이저 스캐너	2x microScan3(전면 및 후면), 로봇 주변 360° 시야 확보		2x microScan3(전면 및 후면), 로봇 주변 360° 시야 확보	
3D 카메라	2x 3D 카메라 Intel RealSense™ D435		2x 3D 카메라 Intel RealSense™ D435	
근접 센서	8개		8개	

표시등 및 사운드

사운드	스피커		스피커	
신호 및 상태 표시등	로봇 4면에 표시등 장착, 8x 신호 표시등(모서리당 2개)		로봇 4면에 표시등 장착, 8x 신호 표시등(모서리당 2개)	

MiR Pallet Lift

일반 정보

지정 용도	팔레트의 자동 픽업과 하역 및 리프트 애플리케이션용	
색상	RAL 9005 / 시그널 블랙	

크기

프레임 길이	1 304 mm	51.3 in
프레임 폭	910 mm	35.8 in
낮춘 상태에서 총 높이	94 mm	3.7 in
올린 상태에서 총 높이	156 mm	6.1 in
리프팅 높이	60 mm	2.4 in
리프트 길이	1 200 mm	47.2 in
리프트 폭	710 mm	28 in

적재 중량

MiR600의 최대 리프트 적재 중량	500 kg	1 100 lbs
MiR1350의 최대 리프트 적재 중량	1 250 kg	2 756 lbs

성능

수명 주기 횟수 (최대 적재 중량 포함)	최소 90000회	
리프팅 속도	상승: 4.0 s	하강: 3.2 s

팔레트

팔레트 크기	리프트 팔레트 랙 지원: 1 016 x 1 219 mm 40 x 48 in. 다양한 팔레트 크기에 사용 가능.	
--------	---	--

MiR Pallet Rack

일반 정보

지정 용도: MiR600 및 MiR1350	40" x 48" 팔레트의 자율 픽업 및 하역	
-------------------------	---------------------------	--

크기

길이	1 300 mm	51.2 in
너비	1 188 mm	46.8 in
높이	429 ± 3 mm	16.9 ± 0.1 in

색상

RAL 색상	RAL 7011 / 아이언 그레이	
--------	--------------------	--

적재 중량

팔레트 랙 적재 중량	1 250 kg	2 756 lbs
-------------	----------	-----------



MiR EU Pallet Lift

일반 정보

지정 용도	자율 이동 로봇 및 / 또는 고정 작업장을 위한 상단 모듈	
색상	RAL 9005 / 시그널 블랙	

크기

길이	1 200 mm	47.2 in
높이	87 mm	3.4 in
올린 상태에서 총 높이	150 mm	5.9 in
리프팅 높이	60 mm	2.4 in

적재 중량

MiR600의 최대 리프트 적재 중량	500 kg	1 100 lbs
MiR1350의 최대 리프트 적재 중량	1 250 kg	2 756 lbs

성능

수명 주기 횟수 (최대 적재 중량 포함)	최소 90000회	
리프팅 속도	상승: 4.0 s	하강: 3.2 s

팔레트

EUR팔레트 크기	1 200 x 800 mm 47.2 x 31.5 in	
팔레트 제조 사양	EN 13698-1	

MiR EU Pallet Rack

일반 정보

지정 용도: MiR600 및 MiR1350	EUR 팔레트의 자율 픽업 및 하역	
-------------------------	---------------------	--

크기

길이	1 300 mm	51.2 in
너비	1 188 mm	46.8 in
높이	339 mm	13.3 in

색상

RAL 색상	RAL 7011 / 아이언 그레이	
--------	--------------------	--

적재 중량

팔레트 랙 적재 중량	1 250 kg / 2 756 lbs	
-------------	----------------------	--



MiR Shelf Lift

일반 정보

지정 용도	카트의 자동 픽업 및 이송, 선반 및 기타 리프트 애플리케이션용	
색상	RAL 9005 / 시그널 블랙	

크기

프레임 길이	1 304 mm	51.3 in
프레임 폭	910 mm	35.8 in
낮춘 상태에서 총 높이	94 mm	3.7 in
올린 상태에서 총 높이	156 mm	6.1 in
리프팅 높이	60 mm	2.4 in
리프트 길이	1 200 mm	47.2 in
리프트 폭	710 mm	28 in

적재 중량

MiR600의 최대 리프트 적재 중량	500 kg	1100 lbs
MiR1350의 최대 리프트 적재 중량	1 000 kg	2 200 lbs

성능

수명 주기 횟수 (최대 적재 중량 포함)	최소 90000회
주행 통로 너비	2 500 mm 98.4 in

MiR Charge 48V

일반 정보

지정 용도	MiR250, MiR500, MiR600, MiR1000, MiR1350 로봇의 자동 충전기. 로봇이 충전 스테이션까지 이동하여 충전됨
색상	RAL 7035 / 라이트 그레이

크기

길이	237 mm 9.3 in (충전판 포함: 487mm 19.2 in)
너비	622 mm 25.5 in
높이	287 mm 11.3 in
중량	20 kg 44.1 lbs

환경

습도	10~95% 비응축
주변 온도, 작동	5~40°C 41~104°F
최대 고도	2 000 m 6 562 ft

전력

출력	48 V, 최대 40 A
입력	100~240 V AC, 최대 14 A, 50~60 Hz

준수 규격

전기 규격	EN60335-2-29
TÜV안전 인증	캐나다: CSA C22.1-18, SPE-1000-13, CSA C22.2 No. 107.2 -2001US: NFPA 70: 2017, UL 1564: 2015, NFPA 791: 2021 한국 KC 인증



MiR Fleet

지정 용도

로봇 플릿의 중앙집중식 제어	최대 100대의 로봇
명령 처리	여러 로봇의 우선순위 지정 및 명령 처리
배터리 레벨 제어	로봇 배터리 레벨 모니터링 및 자동 재충전 처리
트래픽 제어	여러 로봇이 교차하는 주요 구역 조정

두 솔루션 제공

MiR Fleet PC	물리적 PC 제품으로 제공
MiR Fleet Server 솔루션	기존 서버 시스템에 설치

MIR FLEET PC

모델	DFI EB100-KU61-71
PC	Intel® Maple Canyon NUC
CPU	Intel® Core™ i3-7100U Processor (3M 캐시, 2.40 GHz)
RAM	8GB DDR4-2400
SSD	128GB 2.5"
운영 체제	Linux Ubuntu 16.04
네트워크 기능	1Gbit 이더넷, 무선 옵션 없음
필수 연결	110V 또는 230V 전원 소켓 및 이더넷 네트워크 케이블
설치 요구사항	로봇과 동일한 물리적 네트워크에서 운행해야 함

MIR FLEET SERVER

설치 파일 크기	3GB
MiR Fleet 업데이트 파일 크기	~300 MB
CPU	최소 2.1GHz 클록의 듀얼 코어 프로세서
RAM	최소 8 GB
저장장치	128 GB SSD
지원되는 운영 체제	Ubuntu 18.04 LTS, Ubuntu Server 18.04 LTS, Debian 9, CentOS 7, Redhat Enterprise Linux 7.4

MiR1200 Pallet Jack

일반 정보

지정 용도	무거운 제품 및 물건을 무인으로 자동 운반하는 자율 이동 로봇(AMR)
색상	RAL 7011 / 아이언 그레이

크기

길이	1934 mm 76.14 in
너비	820 mm 32.28 in
높이	2 120 mm 38.46 in
중량	750 kg 1653 lbs
최대 포크 리프팅 높이	1140 mm 44.9 in
최대 선반 리프팅 높이	850 mm 33.46 in

적재 중량

최대 적재 중량	1200 kg 2646 lbs
----------	--------------------

성능

최고 속도 (최대 적재 중량, 평평한 표면 주행 시)	1.5 m/s (5.4 km/h) 4.9 ft/s (3.6 mph)
주행 통로 너비	최고 속도: 2 000 mm 78.7 in 감소된 속도: 1 600 mm 63 in
주행 통로 너비 (로봇 2대 통과 시)	최고 속도: 4 000 mm 157.5 in 감소된 속도: 3 200 mm 126 in
팔레트 간 최소 거리	100 mm 3.9 in
주행 출입구 너비	1300 mm 41.2 in (면적 최소화 시 및 보호 필드값 일시정지 시 포함)
최대 하중에서 작동 가능 시간	최대 10시간

전력

배터리 유형	리튬이온, 3개
배터리 용량	102.6 Ah

환경

환경	실내 전용
주변 온도, 작동	5-40°C 41-104°F 5-40°C 41-104°F
습도	20~95% 비응축
IP등급	IP 52
바닥 조건	물, 기름, 먼지가 없어야 함
최대 경사	1.5 m/s 4.9 ft/s에서 ± 1%
바닥에서 바퀴까지의 마찰계수	0.60-0.80
최적의 조명 조건	고르고 안정적인 조명 (강한 방향성 조명으로 인해 로봇이 존재하지 않는 장애물을 감지할 수 있음)

준수 규격

산업용 차량의 안전 표준	EN ISO 12100:2010, EN ISO 13850:2015, EN ISO 3691-4:2023, EN IEC 61000-6-4:2007/A1:2011, EN IEC 61000-6-2:2005/AC:2005, EN 12895:2015+A1:2019
---------------	---

센서

SICK 안전 레이저 스캐너	3x nanoScan (전면 및 후면), 로봇 주변 360° 시야 확보
3D 카메라	5x 3D 카메라 5대 Intel RealSense™ D435
3D 라이다	로봇 상단에 1대



다스코리아 유통 사업부 소개

유통 그룹

다양한 브랜드의 전기전자 부품을 가장 싸고 가장 빠른 납기로 공급하고 있습니다.

SAP 기반의 물류시스템과 전문화된 고객지원팀은 모든 서비스를 가장 빠르고 정확하게 처리하고 있으며 최고의 고객만족을 위해 노력하고 있습니다.

유통 브랜드

Schneider
Electric

Weidmüller 

PHOENIX
CONTACT
INSPIRING INNOVATIONS

wöhner
ALLES MIT SPANNUNG

ZF
Zoller-Fröhlich

 **pizzato elettrica**

MURR
ELEKTRONIK
stay connected

SICK
Sensor Intelligence.

pilz
the spirit of safety

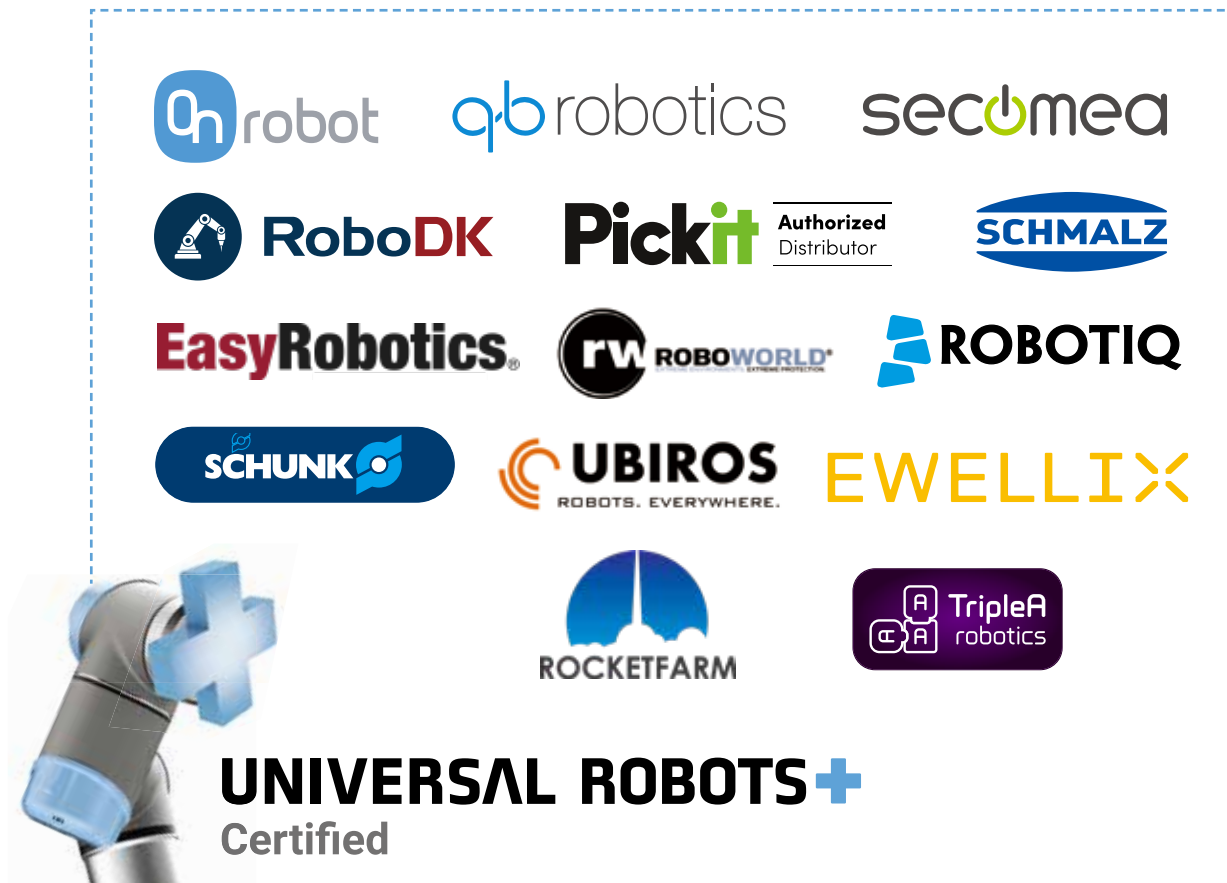
 **MITSUBISHI**
ELECTRIC

 **HELUKABEL**

TemcoLine™

 **nvent.**

FESTO



다양한 UR+ 업체와 계약 체결 (국내 최다)

다양한 어플리케이션에 대한 오랜 경험을 바탕으로
고객의 어려움을 해결하는 솔루션을 제공해 드립니다.