

 **neuromeka**



neuromeka

뉴로메카는 피지컬 AI(Physical AI)를 통해 차세대 지능형 자동화 산업을 선도합니다.

뉴로메카는 사람과 함께 일하는 로봇을 넘어, 사이버 세계의 인공지능을 물리적 현장으로 구현하는 '피지컬 AI(Physical AI)' 시대를 이끄는 대한민국 대표 로봇틱스 기업입니다.

협동로봇을 중심으로 산업용·이동형 로봇, 그리고 휴머노이드 플랫폼까지 확장하며, 로봇 하드웨어부터 부품·AI 플랫폼까지 전 영역을 자체 기술로 개발하고 있습니다. 고도화된 제어 기술과 AI 기반 안전지능은 물론, 영상교시·모방학습·AI 충돌 회피 등 스스로 인지하고 판단하여 움직이는 피지컬 AI 기반의 차세대 작업지능을 제공합니다.

또한, 로봇 전문 인력이 없어도 손쉽게 자동화를 도입할 수 있도록 RaaS(Robot as a Service) 기반의 플랫폼을 구축하고 있습니다. 뉴로메카는 독보적인 피지컬 AI 기술을 통해 인간과 산업의 경계를 허물고, 더 안전하고 유연한 자동화 환경을 만들어갑니다.

HISTORY

- 2013** 02 ㈜뉴로메카 창업(남양주)
- 2014** 01 벤처기업 인증 및 기업부설연구소 설치
07 본사 이전(서울, 성수동)
- 2016** 10 Indy-RP 출시
- 2017** 03 Indy3/5/10 출시
09 Indy7 출시
12 2017년 한국로봇학회 학회상 기술상
2017년 대한민국을 이끌 100대 기술과주역(협동기반 제조로봇) 선정
2017년 올해의 로봇기업(산업용로봇부문) 수상
- 2018** 06 포스텍과 CI(Cobot Intelligence)랩 개소
12 2018년 올해의 로봇기업(산업용로봇부문) 수상(2년 연속)
- 2019** 07 베트남법인 설립
09 Indy12 출시
IndyEye 출시
10 IndyCARE 출시
12 2019년 올해의 로봇기업(산업용로봇부문) 수상(3년 연속)
2019 대한민국상생발전 대상 수상
- 2020** 07 중소벤처기업부 예비유니콘 선정
IR52 장영실상 수상(Indy7)
ISO 9001 인증
12 NEP(New Excellent Product) 인증 획득
2020년 올해의 로봇기업(산업용로봇부문) 수상(4년 연속)
중국법인 설립
수출유망중소기업 지정
- 2021** 06 우수 기업부설연구소 지정(과학기술정보통신부)
10 2021년 혁신제품(패스트트랙3) 지정
12 산업통상자원부장관 표창 수상(산업기술진흥 유공)
2021년 올해의 로봇기업(산업용로봇부문) 수상(5년 연속)
- 2022** 04 2022년 디자인혁신유망기업 선정(산업통상자원부)
11 코스닥시장 상장
자율이동로봇 Moby 출시
12 2022년 올해의 로봇기업(산업용로봇부문) 수상(6년 연속)
- 2023** 02 미국법인 설립
05 생산공장 포항이전
09 협동로봇 Indy7 NSF 인증
ISO 인증(90021, 14001, 45001, 9001)
10 NURI 시리즈 출시
11 대구지사 설립
12 2023년 올해의 로봇기업(산업용로봇부문) 수상(7년 연속)
- 2024** 04 뉴로메카 - 포스코홀딩스, 공동연구실 설립 MOU 체결
06 HD현대삼호 용접로봇 공급계약 체결
08 코스닥 라이징스타 선정
10 100% 국산 내재화 Indy-K 출시
포스코-뉴로메카 로봇 공동연구실 설립
iF Design Award 수상 (Moby SW)
12 2024 올해의 로봇기업(산업용로봇부문) 수상(8년 연속)
- 2025** 04 시 기반 2세대 협동로봇 개발
05 제 11회 카렐 차페크상 기술혁신제품상 수상 (OPTi 시리즈)
09 천안지사 설립
휴머노이드 플랫폼 공개(ZEN, NAMU, EIR, RAXIS)
10 가반하중 3 kg 세계최경량 협동로봇 OPTi3 출시
국내최초 100 % 내재화 스마트액추에이터 '뉴로드라이브' 출시
11 2025 로보월드 어워드 수상(OPTi3)
12 2025 올해의 로봇기업(산업용로봇 부문) 수상(9년 연속)
- 2026** 01 CES2026 피지컬 AI 휴머노이드 플랫폼 '에이르(EIR)' 공개



AI HUMANOID PLATFORM

현장 특화형 차세대 휴머노이드 플랫폼

뉴로메카 휴머노이드 플랫폼은 고도화된 핸드와 정밀 제어 기술을 결합하여 산업·의료 등 실제 현장에 즉시 투입 가능한 차세대 라인업입니다. 특히 Physical Skill Foundation을 기반으로 복잡한 물리적 과업을 수행하며, VLA(Vision-Language-Action) 모델을 통해 시각·언어·행동이 통합된 지능을 구현합니다. 자체 데이터 파이프라인과 텔레오퍼레이션 시스템으로 현장 데이터를 학습해 범용성을 넘어선 파트너로서의 가치를 제공합니다.

EIR



NAMI



DUAL ARM



	EIR	NAMI	DUAL ARM
Dimensions	W 650 mm x L 710 mm x H 1638 mm	W 660 mm x L 860 mm x H 1608 mm	W 1375 mm x L 600 mm x H 1620 mm
Weight	200kg	230kg	200kg
DOF	18(7 DOF/Each Arm)	18(7 DOF/Each Arm)	12(6 DOF/Each Arm)
Payload	5 kg/arm	5 kg/arm	5 kg/arm
Repeatability	0.1 mm	0.1 mm	0.03 mm
Computing Power	Intel Core Ultra 9 ARL-275HX/ RTX5070Ti 12G / DDR5 32G	-	-
Robot Control	STEP3+	STEP3+	STEP3+
Communication Interfaces	Ethernet, WIFI, DI, DO / ARM - RS485	Ethernet, WIFI, DI, DO / ARM - RS485	Ethernet, WIFI / ARM - RS485, DIO, AI
Power	100~240V AC, 19A MAX, 50/60Hz	Lithium ion (48VDC 3.6kW) Wired charging	100~240V AC, 19A MAX, 50/60Hz
Working Temperature	0~40°C	0~40°C	0°C - 45°C
Working Humidity	5% ~ 85%	5% ~ 85%	5% ~ 85%
HEAD camera	Depth camera (D435i)	Depth camera (D435i)	-
Safety Feature	EMS	Lower Bumper Switch (4 units) EMS (3 units) Depth Camera (2 units)	EMS
Drive Type	4-Caster	AMR(MOBY200)	4-Caster



MOBY200

Traveling	Navigation	SLAM
	Speed	Default: 1.0m/s (Max. 1.2 m/s)
	Drive Type	Differential Drive / 4 Cast / Polyurethane
	Drive Wheel	Diameter 150 mm
		Width 36 mm
		Power 2 * 400 W
Power	Battery	Li-ion / 48 VDC 1850 Wh
	Charging	Contact Charging (20A)
Safety Features		LiDAR (2 units)/ Lower Bumper Switch (4 units)/ EMS / Depth Camera (2 or 4 unit options)

Weight / Payload	120 kg / 200 kg
Dimensions	W 660 mm x L 860 mm x H 298 mm
Guidance System	2D Lidar

INDY

EASY · SAFE · CONNECTED

쉽고, 안전하며, 언제나 연결 가능한
글로벌 대표 협동로봇



협동로봇

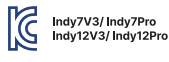
쉽고 안전하고 언제 어디서나 연결가능한 글로벌 대표 협동로봇

INDY

'Indy(인디)'는 뉴로메카의 대표 협동로봇 모델로, 부드러운 곡면 디자인과 혁신적인 Sensorless 충돌 감지 알고리즘을 기반으로 작업자의 안전을 보장하는 Impedance(임피던스) 제어를 통해 직관적인 직접 교시(Direct teaching)를 지원하고, 태블릿 기반의 티치펜던트 앱을 통해 온라인/오프라인 프로그래밍이 가능합니다.

가벼움과 더불어 Indy7과 Indy12를 제공합니다. 손목에 부착된 확장포트를 통해 그리퍼, 비전센서 등 다양한 표준도구들을 확장 사용할 수 있습니다.

인증



수상



Indy7 V3

DOF	6(all revolute)
Payload	7 kg
Joint Motion Range	J1, J2, J4, J5, J6: ± 360 deg J3: ± 170 deg
Maximum Joint Speed	J1, J2, J3: 150 deg/s J4, J5, J6: 180 deg/s
Maximum Tool Speed	1 m/s
Reach(Maximum)	1210 mm
IP Rating	IP54
Workspace	800 mm
Repeatability	0.1 mm
Weight	34 kg

Indy12 V3

DOF	6(all revolute)
Payload	12 kg
Joint Motion Range	J1, J2, J4, J5, J6: ± 360 deg J3: ± 170 deg
Maximum Joint Speed	J1, J2: 120 deg/s J3, J4, J5, J6: 150 deg/s
Maximum Tool Speed	1 m/s
Reach(Maximum)	1700 mm
IP Rating	IP54
Workspace	1200 mm
Repeatability	0.1 mm
Weight	57 kg



Indy7 Pro(with IndyEye)

DOF	6(all revolute)
Payload	7 kg
Joint Motion Range	J1, J2, J4, J5, J6: ± 360 deg J3: ± 170 deg
Maximum Joint Speed	J1, J2, J3: 150 deg/s J4, J5, J6: 180 deg/s
Maximum Tool Speed	1 m/s
Reach(Maximum)	1210 mm
IP Rating	IP54
Workspace	800 mm
Repeatability	0.1 mm
Weight	34 kg



Indy12 Pro(with IndyEye)

DOF	6(all revolute)
Payload	12 kg
Joint Motion Range	J1, J2, J4, J5, J6: ± 360 deg J3: ± 170 deg
Maximum Joint Speed	J1, J2: 120 deg/s J3, J4, J5, J6: 150 deg/s
Maximum Tool Speed	1 m/s
Reach(Maximum)	1700 mm
IP Rating	IP54
Workspace	1200 mm
Repeatability	0.1 mm
Weight	57 kg



비전 솔루션

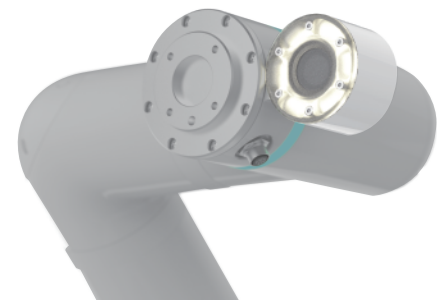
가격과 성능 모두를 만족시킨,
협동로봇을 위한 최적의 비전 솔루션

INDY EYE

'IndyEye(인디아이)'는 인디 Pro버전과 함께 제공되는 통합형 로봇 비전 솔루션입니다. IndyEye는 자동 캘리브레이션으로 비전 좌표계와 로봇 좌표계를 별도 설정 없이 정확히 연동하며, 로봇 이동 및 컨베이어 트래킹 상황에서도 위치 기반 작업이 가능합니다. 또한 딥러닝 인식 기능을 통해 형태가 불규칙하거나 조도가 낮은 환경에서도 안정적으로 물체를 식별해 작업 효율을 높입니다.

IndyEye

Sensor	IMX900 (Sony/ Japan)
Sensor type	CMOS, global shutter
Pixel size	2.25 μm
Sensor size	1/3.1 inch
Resolution	1600(H) × 1200(V)
Frame Rate	30 fps
Mono/color	RGB Bayer
Data interface	AHD to USB3.0, Connector
Power supply	USB3.0 power supply
Lens Resolution	5 MP, 2.2 μm (F/2.3), 6 MP, 2.1 μm (F/2.6)



ISP	NVS2675/ Nextchip(Korea)
Field of View	100°@ 6.2 mm image circle
Image Circle	8.0 mm as designed, 8.4 mm maximum
Distortion	-1 % TV @ 6.2 image circle



OPTi

COMPACT · SYMMETRIC · PORTABLE

어디서나, 어떤 방향도, 쉽게 이동하는
용접 현장에 최적화된 용접 특화 협동로봇

협동로봇

OPTi

어디서나, 어떤 방향도, 쉽게 이동하는
용접 현장에 최적화된 용접 특화 협동로봇

'OPTi(옵티)'는 뉴로메카의 용접 특화 협동로봇 시리즈로, 컴팩트한 크기, 대칭형 구조, 손쉬운 이동성이 특징입니다. 협소한 작업 공간과 좌·우 대칭 작업에 최적화된 설계를 통해 이동 동선을 최소화하며, 가변하중별로 OPTi3와 OPTi5 두 가지 모델을 제공합니다. 특히 OPTi3는 총 중량 11 kg 미만의 경량 설계와 인체공학적 디자인을 갖춰 작업자가 손쉽게 휴대할 수 있으며, 5자유도 구조로 개조가 가능해 총 중량을 더욱 줄이며 이동성을 한층 높일 수 있습니다. 또한, 용접 환경에 적합한 색상과 재질을 적용해 오염과 변색을 최소화 하였고, 로봇 끝단에는 용접 전용 특화 툴을 확장 장착할 수 있어 용접 토치를 손쉽게 탈·부착할 수 있습니다. OPTi 시리즈는 모든 설계와 기능이 용접 작업에 최적화되어, 최고의 품질과 생산성을 실현합니다.

인증



OPTi5



OPTi5



OPTi5



OPTi3

DOF	6(all revolute)
Payload	3 kg
Joint Motion Range	J1: ± 360 deg, J2: ± 150 deg, J3: ± 150 deg, J4: ± 360 deg, J5: ± 130 deg, J6: ± 360 deg
Maximum Joint Speed	1, 2: 175 deg/s 3: 180 deg/s 4, 5, 6: 220 deg/s
Maximum Tool Speed	1 m/s
Reach(Maximum)	940 mm
IP Rating	IP54
Workspace	630 mm
Repeatability	0.1 mm
Weight	10.9 kg(TBD)



OPTi5

DOF	6(all revolute)
Payload	5 kg
Joint Motion Range	J1: ± 360 deg, J2: ± 160 deg, J3: ± 160 deg, J4: ± 360 deg, J5: ± 180 deg, J6: ± 360 deg
Maximum Joint Speed	1, 2, 3: 150 deg/s 4, 5, 6: 180 deg/s
Maximum Tool Speed	1 m/s
Reach(Maximum)	1350 mm
IP Rating	IP54
Workspace	900 mm
Repeatability	0.1 mm
Weight	34 kg



NURI

저가반하중부터 고가반하중까지

더욱 견고하고 안전한 협동로봇 생태계 대표로봇

협동로봇

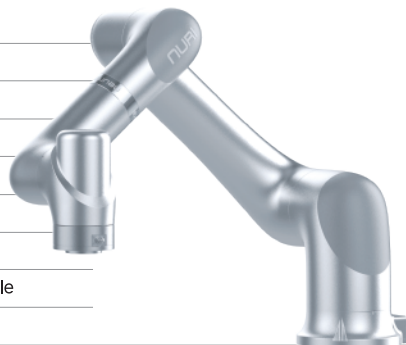
협동로봇 누리 C 시리즈



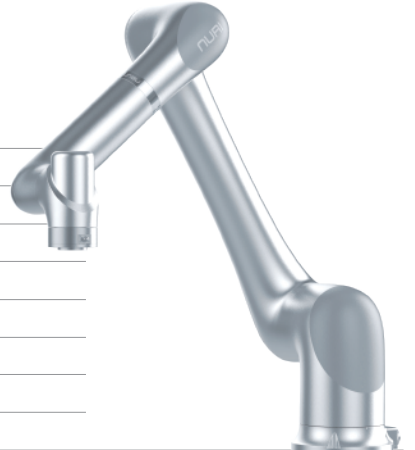
'NURI C 시리즈'는 누리 시리즈의 고가반하중 대표 협동로봇 모델입니다. IP67 등급의 방진·방수 성능을 가지고 있어서 물이 있는 환경에서도 사용이 가능합니다. 또한 전 축에 Joint Torque Sensor를 내장하고 있으며, 충돌 등에 더 민감하게 반응합니다. 가반하중 7/ 12/ 18/ 20 kg 모델로 고가반하중(high payload) 작업을 할 수 있습니다. 산업용로봇과 동일한 반복정밀도와 경로정밀도를 가진 협동로봇으로 다양한 제조 자동화에 적합합니다.



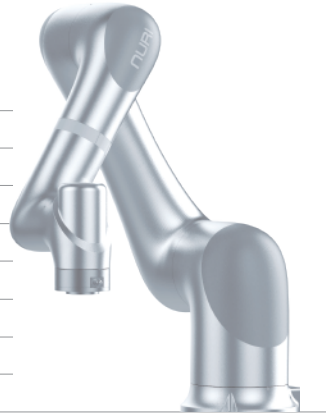
NURI7c	
Payload / DOF	7 kg / 6
Reach(Maximum)	1220 mm
Weight (w/ built-in control cabinet)	25 kg
Repeatability	0.02 mm
IP Rating	IP67
Workspace	850 mm
Mounting Method	Mount at any angle
Maximum Tool Speed	≤3.2 m/s
Maximum Joint Speed	J1, J2: 180 °/s J3: 234 °/s J4, J5, J6: 240 °/s
Joint Motion Range	±360° for all joints
Operating Temperature	0 °C - 45 °C
Adjustable Range of Cartesian Stiffness	0 - 3000 N/m 0 - 300 Nm/rad
Power Supply	90-264 VAC, 47-63 Hz/ 48 VDC
Force Sensing (tool flange)	Force x-y-z Torque x-y-z
Relative Accuracy of Force Control	0.5 N 0.1 Nm



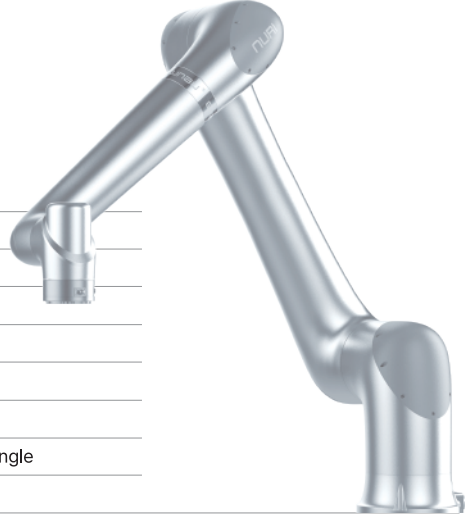
NURI12c	
Payload / DOF	12 kg / 6
Reach(Maximum)	1710 mm
Weight (w/ built-in control cabinet)	41 kg
Repeatability	0.03 mm
IP Rating	IP67
Workspace	1300 mm
Mounting Method	Mount at any angle
Maximum Tool Speed	≤3.0 m/s
Maximum Joint Speed	J1, J2: 120°/s J3: 180°/s J4: 234°/s J5, J6: 240°/s
Joint Motion Range	±360° for all joints
Operating Temperature	0 °C - 45 °C
Adjustable Range of Cartesian Stiffness	0 - 3000 N/m 0 - 300 Nm/rad
Power Supply	90-264 VAC, 47-63 Hz/ 48 VDC
Force Sensing (tool flange)	Force x-y-z Torque x-y-z
Relative Accuracy of Force Control	0.5 N 0.1 Nm



NURI18c	
Payload / DOF	18 kg / 6
Reach(Maximum)	1340 mm
Weight (w/ built-in control cabinet)	38 kg
Repeatability	0.03 mm
IP Rating	IP67
Workspace	925 mm
Mounting Method	Mount at any angle
Maximum Tool Speed	≤3.0 m/s
Maximum Joint Speed	J1, J2: 120 °/s J3, J4, J5, J6: 180 °/s
Joint Motion Range	±360° for all joints
Operating Temperature	0 °C - 45 °C
Adjustable Range of Cartesian Stiffness	0 - 3000 N/m 0 - 300 Nm/rad
Power Supply	90-264 VAC, 47-63 Hz/ 48 VDC
Force Sensing (tool flange)	Force x-y-z Torque x-y-z
Relative Accuracy of Force Control	0.5 N 0.1 Nm



NURI20c	
Payload / DOF	20 kg / 6
Reach(Maximum)	2160 mm
Weight (w/ built-in control cabinet)	71 kg
Repeatability	0.5 mm
IP Rating	IP67
Workspace	1650 mm
Mounting Method	Mount at any angle
Maximum Tool Speed	≤3.5 m/s
Maximum Joint Speed	J1, J2, J3: 120 °/s J4 : 180 °/s J5, J6: 234 °/s
Joint Motion Range	J1, J2, J4, J5, J6: ±360°/s J3: ±170°/s
Operating Temperature	0 °C - 45 °C
Adjustable Range of Cartesian Stiffness	0 - 3000 N/m 0 - 300 Nm/rad
Power Supply	90-264 VAC, 47-63 Hz/ 48 VDC
Force Sensing (tool flange)	Force x-y-z Torque x-y-z
Relative Accuracy of Force Control	0.5 N 0.1 Nm



협동로봇

협동로봇 누리 S 시리즈



'NURI S 시리즈'는 누리 시리즈의 저가반하중 대표 협동로봇으로, 커피 등 F&B 자동화 등을 위해서 설계되었습니다. 작지만 전 축에 Joint Torque Sensor를 내장해서 충돌 등에 더 민감하게 반응하고, IP54등급의 자동화에 적합한 협동로봇입니다. 가반하중 3/ 5kg 모델을 제공하고, 산업용로봇과 동일한 반복정밀도와 경로정밀도를 가진 협동로봇으로 교육 및 F&B 자동화에 적합합니다.

NURI3s	
Payload / DOF	3 kg / 6
Reach(Maximum)	1000 mm
Weight (w/ built-in control cabinet)	14 kg
Repeatability	0.03 mm
IP Rating	IP54
Workspace	590 mm
Mounting Method	Mount at any angle
Maximum Tool Speed	≤1.5 m/s
Maximum Joint Speed	180 °/s for all joints
Operating Temperature	0 °C - 45 °C
Adjustable Range of Cartesian Stiffness	0 - 3000 N/m 0 - 300 Nm/rad
Joint Motion Range	J1, J4, J5, J6: ±360 ° J2: -155 ° to +140 ° J3: -175 ° to +135 °
Power Supply	90-264 VAC, 47-63 Hz/ 48 VDC
Force Sensing (tool flange)	Force x-y-z Torque x-y-z
Relative Accuracy of Force Control	0.5 N 0.1 Nm



NURI5s	
Payload / DOF	5 kg / 6
Reach(Maximum)	1230 mm
Weight (w/ built-in control cabinet)	17 kg
Repeatability	0.03 mm
IP Rating	IP54
Workspace	800 mm
Mounting Method	Mount at any angle
Maximum Tool Speed	≤2.0 m/s
Maximum Joint Speed	180 °/s for all joints
Operating Temperature	0 °C - 45 °C
Adjustable Range of Cartesian Stiffness	0 - 3000 N/m 0 - 300 Nm/rad
Joint Motion Range	J1, J4, J5, J6: ±360 ° J2: -160 ° to +150 ° J3: -170 ° to +140 °
Power Supply	48 VDC
Force Sensing (tool flange)	Force x-y-z Torque x-y-z
Relative Accuracy of Force Control	0.1 N 0.02 Nm



고중량 협동로봇

물류 자동화 및 고중량 핸들링에 최적화



'NURI30'은 최대 30 kg의 하중을 처리할 수 있는 6축 협동 로봇으로, 중량물 팔레타이징 작업에 적합합니다. 1,800 mm의 작업영역, ±360°의 관절 회전 범위를 갖추고 있어 대형 박스나 무거운 제품을 안정적으로 다룰 수 있습니다. 반복 정밀도 0.1 mm로 고정밀 작업도 가능하며, 툴 속도 2.5 m/s로 빠른 작업 속도를 지원합니다. 고급 안전 기능과 충돌 감지 시스템을 내장하고 있어 작업자와 장비의 안전을 확보하며, 물류 자동화 및 고중량 핸들링에 최적화된 솔루션입니다.

NURI30	
Payload / DOF	30 kg / 6
Reach(Maximum)	1,990 mm
Weight (w/ built-in control cabinet)	About 93 kg
Repeatability	0.1 mm
IP Rating	IP54
Workspace	1,800 mm
Joint Motion Range	J1/J4/J5/J6: ±360° J2: -190°/+10° J3: ±160°
Maximum Tool Speed	2.5 m/s
Maximum Joint Speed	J1- J2 120°/s J3 150°/s J4 -J6 180°/s



moby

자율이동로봇

협동로봇의 활동반경을 넓히다



자율이동로봇

협동로봇의 공간한계를 극복하여 범용성을 더한 자율이동로봇



뉴로메카의 'Moby(모비)'는 협동로봇 'Indy(인디)'에 자율이동성을 제공하기 위한 자율이동로봇(AMR) 플랫폼입니다. 협동로봇 'Indy(인디)'가 'Moby(모비)'에 탑재되어 작업영역이 확대되고, 센서 플레이트의 변경을 통해 다양한 센서들을 탑재할 수 있습니다. 뿐만 아니라 작업 목적에 따라 워크 팔레트를 교체할 수 있어 배송, 순찰, 방역, 안내 등 다양한 용도의 활용이 가능합니다. 특히, 2자유도 스티어링 바퀴 모듈 4개가 구동력의 편차를 최소화하기 때문에 직진 제어성과 전방향 구동 방향 제어성이 탁월하며, LiDAR(라이다)와 3D센서를 이용해 장애물을 회피하며 목표위치로 정확하게 이동할 수 있습니다.

Moby-RP(V3.3)

Weight	180 kg(210 kg with Indy Included)		
Payload	40 kg		
Dimensions	660 mm x 960 mm x 600 mm		
Guidance System	2D Lidar		
Traveling	Navigation	SLAM	
	Speed	Max. 1.0 m/sec	
	Drive Type	Quad Drive	
	Drive Wheel	Diameter	200 mm
		Width	50 mm
		Power	350 W
		Payload per Wheel	75 kg
		Wheel Material	Rubber tire
	Steering	Voltage	48 VDC
		Power	400 W
Gear Ratio		1 : 70	
Power	Working Range	360 °	
	Battery Type	Lithium Ion	
	Battery Specs	48 VDC 4,624Wh	
	Optional Features	LiDAR(2 units)	
		Lower Bumper Switch(4 units)	
Emergency Stop Switch(EMS)			
Depth Camera(2 or 4 unit options)			
	Wireless Charger	2500W 급	
	Compatible Collaborative Robot	Indy7(7 kg Payload)	



온실 내부를 자율주행하며 작물을 관제 할 수 있는 온실 스마트팜 전용 로봇

뉴로메카의 'Moby-Agri(모비-애그리)'는 온실 스마트팜 내부 자율주행을 통한 작물 관제를 목적으로 만들어진 농업 전용 로봇입니다. Moby-Agri를 통해 기존에는 고정 설치된 IoT 센서로부터 지엽적으로 얻을 수 있던 작물 관제 데이터를 3,000평 규모의 넓은 온실 내부 전체에 대해 촘촘하게 확보 할 수 있습니다. 이를 바탕으로 온실 작물(토마토, 파프리카)의 수확량을 증대할 수 있습니다. 자율주행을 위한 차륜구동(Differential drive) 형태의 이동로봇으로 구성되어 있고, 스마트팜 온실에 설치된 레일을 주행할 수 있는 레일 구동용 휠이 장착되어 있습니다.

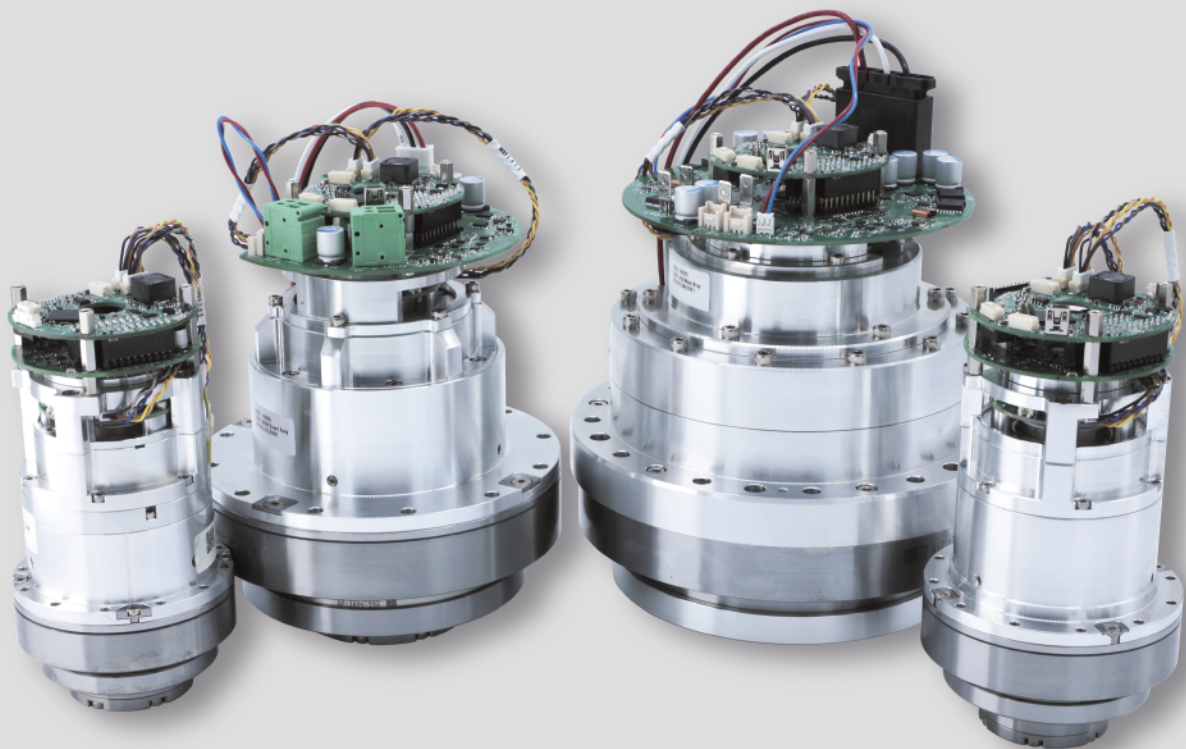
LiDAR(라이다)와 3D센서를 이용해 장애물을 회피하며 목표위치로 정확하게 이동할 뿐만 아니라 레일을 인식하여 정확하게 레일을 탐승하고 레일로부터 내려올 수 있도록 설계되었습니다. 또한 작물을 관찰할 수 있도록 2자유도(회전, 리프트) 촬영부 로봇이 탑재되어 있어 최대 3미터 이상 높이에 있는 작물까지도 측정할 수 있습니다.

Moby-Agri

Dimensions (Weight)	600 Type	1400 mm x 805 mm x 491 mm(254 kg)	
	650 Type	1400 mm x 855 mm x 491 mm(255 kg)	
Guidance System		2D Lidar	
Traveling	Navigation System	SLAM	
	Driving Type	Differential Drive	
	GRD Drive Wheel	Diameter	235 mm
		Width	75 mm
		Speed	Max. 1.0 m/sec
	Rail Drive Wheel	Wheel Material	Rubber
		Diameter	135 mm
		Width	80 mm
	Caster	Speed	Max. 0.4 m/sec
		Wheel Material	PTMG/ Hardness: 95° ±2°
		Diameter	127 mm
		Width	40 mm x 2
		Hardness	95 Shore A
	Vision Camera Lifting	Payload/ 1 EA	150 kg
Wheel Material		Polyurethane	
Type		Lifting	
Stroke		Lifting	Min: 2000 mm, Max: 4100 mm
Accuracy			Lifting ±5 mm
Dimension	Speed		Max: 200 mm/sec
			1400 mm x 1900 mm x 450 mm
Power	Type		Lithium Ion
	Driving Time		Max: 10 hours
	Battery		48 VDC 9,250 Wh
Safety Features			LiDAR(2 units)
			Distance Detection and Image Recognition Depth Camera
			Bumper Switch(2 units)
			Emergency Stop Switch(EMS)



COMPONENTS & ACCESSORIES

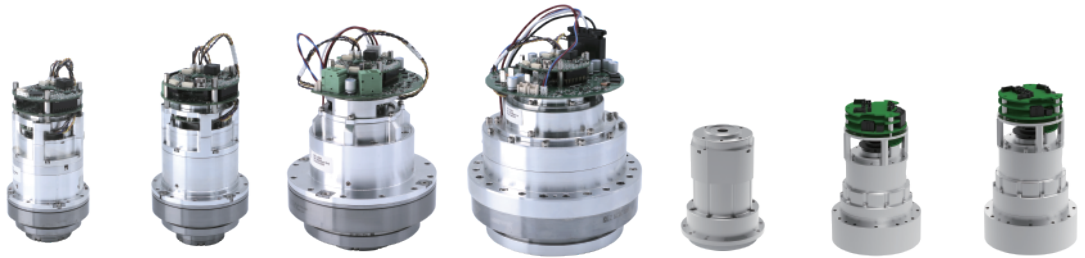


스마트 액추에이터

자신만의 로봇 디자인 구현을 지원하는 통합형 구동 모듈

CORE

뉴로메카의 스마트 액추에이터 'CORE(코어)'는 프레임리스 모터, 하모닉 드라이브 감속기, 마그네틱 브레이크, 멀티턴 절대치 엔코더, EtherCAT(이더캣) 슬레이브 보드, 모터 드라이버 등이 중공축 구조로 결합된 관절 구동 모듈입니다. 중공축을 통해 액추에이터의 전원선 및 EtherCAT 통신선 등이 통과되므로 굳더더기 없는 로봇 디자인이 가능합니다.



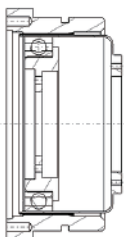
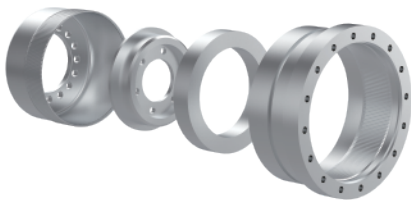
		CORE100	CORE200	CORE500	CORE1000	CORE70 NEW	CORE100 NEW	CORE200 NEW
Rated	Power	130 W	207 W	437 W	1115 W	68.8 W	110 W	207 W
	Voltage	48 V	48 V	48 V	48 V	48 V	48 V	48 V
	Current	4.87 A(rms)	6.0 A(rms)	11.1 A(rms)	23.3 A(rms)	2.3 A(rms)	3.47 A(rms)	6.0 A(rms)
	Output Torque	28 Nm	47 Nm	116 Nm	357 Nm	12 Nm	25 Nm	47 Nm
	Output Speed	180 deg/s	150 deg/s	150 deg/s	114 deg/s	180 deg/s	180 deg/s	150 deg/s
Size		ø80 x 170 mm	ø90 x 176 mm	ø142 x 194 mm	ø178 x 220 mm	ø75 x 100 mm	ø90 x 110 mm	ø90 x 120 mm
Weight		1.7 kg	2.16 kg	5.5 kg	9.4 kg	0.7 kg	1.1 kg	1.4 kg

하모닉 감속기

Neuro Drive(ND)

뉴로메카의 하모닉 감속기는 고정밀 로봇 관절 제어에 최적화되어 자체 설계 및 생산되는 핵심 구동 부품입니다.

단순 판매를 넘어 로봇 특성과 하중 조건에 따른 맞춤형 개발과 외주 생산을 지원하며, 다양한 로봇 적용 분야에 맞춰 감속비와 내구 수명 등을 세밀하게 설계해 신뢰도 높은 솔루션을 제공합니다.

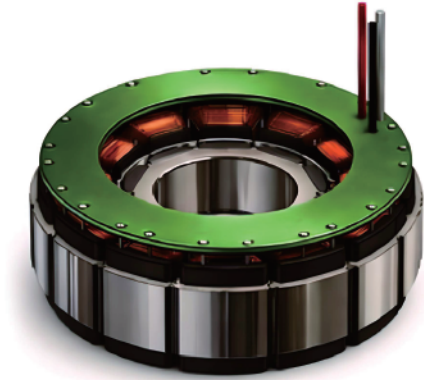


		ND20
Reduction Ratio		101.5
Rated Torque (at 2,000 rpm)	Nm	52
	kgfm	5.3
Permissible Peak Torque (at Start/Stop)	Nm	113
	kgfm	11.5
Permissible Maximum Average Load Torque	Nm	64
	kgfm	6.5
Permissible Momentary Maximum Torque	Nm	191
	kgfm	20
Permissible Maximum Input Speed (rpm)	Oil Lubrication	10,000
	Grease Lubrication	6,500
Permissible Average Input Speed (rpm)	Oil Lubrication	6,500
	Grease Lubrication	3,500

로봇모터

Neuro Motor(NM)

뉴로메카의 로봇 모터는 안정적인 토크 출력과 높은 내구성을 기반으로 다양한 산업 환경에서 검증된 성능을 제공합니다. 설계 단계부터 실제 로봇 적용을 전제로 뉴로메카가 직접 설계하고 생산하며, 로봇 구동에 최적화된 구조와 제어 특성을 구현합니다. 단순 표준 제품 판매에 그치지 않고, 고객 요구 사양에 따른 맞춤형 모터 개발은 물론 외주 개발·생산까지 유연하게 대응합니다.



HIGH TORQUE & STABILITY

정밀한 전자기 설계와 구조 최적화를 통해 안정적인 토크 출력과 우수한 속도 응답성을 제공합니다. 부하 변화가 큰 산업 환경에서도 일관된 성능을 유지하며, 로봇 구동의 신뢰성을 높입니다.

IN-HOUSE DESIGN & MANUFACTURING

설계부터 생산까지 전 공정을 뉴로메카가 직접 수행하여, 로봇 적용 목적에 맞는 최적의 모터 사양을 구현합니다. 품질 관리와 공급 안정성을 동시에 확보하며, 맞춤형 개발과 양산 프로젝트에 유연하게 대응합니다.

ROBOT-READY DESIGN

실제 로봇 관절과 구동 환경을 고려한 설계로 협동로봇, 산업용 로봇, 휴머노이드 로봇까지 폭넓게 적용 가능합니다. 토크, 속도, 내구성 요구 조건에 따라 다양한 로봇 플랫폼에 즉시 적용할 수 있는 확장성을 제공합니다.

		NM-70	NM-100	NM-200	NM-500	NM-750	NM-1000	NM-1300	note	
Design Voltage	V dc	48	48	48	48	48	48	48		
Diameter of stator	mm	Ø44.45	Ø63.5	Ø63.5	Ø88.9	Ø88.9	Ø127	Ø127		
Stator/Rotor Stack	mm	12.7/12.7	7.8/7.8	15.5/15.5	12.7/13.5	23/23	19.8/19.8	24.0/24.0		
Motor Length	mm	23.2	22.2	29.9	30.1	40.4	34.6	41.5		
Slots	-	12	12	12	12	12	18	18		
Number of Poles	-	10	10	10	10	10	16	16		
Rated	Torque	N·m	0.219	0.35	0.66	1.39	2.4	4.26	5.0	
	Speed	rpm	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	2,500	2,500	
	Power	W	68.8	110	207	437	750	1,115	1,327	
	Current	A _(rms)	2.3	3.47	6.0	11.1	19.2	23.3	32	±10%
	Current density	A _(rms) /mm ²	14.3	8.84	7.8	7.07	7.23	8.78	9.05	
Continuous Stall	Torque	N·m	0.258	0.39	0.72	1.47	2.53	4.45	5.3	
	Current	A _(rms)	2.3	3.47	6.0	11.1	19.2	23.3	32	
Peak (At Stall)	Torque	N·m	0.56	1.125	1.73	4.6	5.16	16.4	15.4	
	Current	A _(rms)	5.7	11.0	15.2	37.1	40	86.4	96	±10%
Peak	Torque	N·m	0.53	1.09	1.67	4.53	5.0	16.2	15.1	
	Current	A _(rms)	5.7	11.0	15.2	37.1	40	86.4	96	±10%
Max Speed	rpm	3,500	4,000	4,000	4,100	3,600	2,920	3,300		
Torque Sensitivity	N·m/A _(rms)	0.109	0.101	0.11	0.125	0.135	0.183	0.167		
Phase Back EMF constant	V _(rms) /krpm	3.8	4.12	4.35	4.75	4.7	6.71	5.82	±10%	
Phase Resistance	mΩ	0.81	360.0	144.4	60.1	29.8	24.1	14.16	±10%	
Phase Inductance	mH		1.05	0.5	0.247	0.155	0.052	9.55	±30%	
Rotor inertia	x10 ⁻⁴ kg·m ²	0.0356	0.0664	0.132	0.423	0.723	7.98	F		
Insulation Class	-	F	F	F	F	F	F	F		

컨트롤러 및 부가장치 **CONTROLLER & DEVICES**

뉴로메카 협동로봇 전용 컨트롤 박스와 부가장치

뉴로메카의 컨트롤박스는 제어기 뿐만 아니라 전원 공급, 안전 기능, I/O, 통신 기능이 통합된 로봇 컨트롤 박스입니다. 안전 장치로서 로봇을 비상정지 할 수 있는 Emergency 버튼, 리모콘 타입의 로봇 프로그램 제어 버튼과 EMO가 통합된 인디키를 사용할 수 있습니다. 또한 이동이 용이하도록 손잡이가 장착되어 있고, 여러 상황에서 거치와 컨트롤박스의 보호가 가능하도록 별도의 발판을 부착하여 다양한 현장에서 사용이 용이하게 디자인 되었습니다.



NC15

NC30

Size	420 mm x 290 mm x 244 mm	420mm x 290 mm x 244 mm	
Weight	10 kg	12 kg	
Input Power	Voltage	100-240 Va.c	100-240 Va.c
	Current	Rated 10 A (100 Va.c) / 7 A (240 Va.c)	Rated 20 A (100 Va.c) / 15 A (240 Va.c)
	Frequency	50/ 60 Hz	50/ 60 Hz
Input	Power Fuse	20 A	20 A
	Voltage	48 Vd.c, 24 Vd.c	48 Vd.c, 24 Vd.c
Output Power	Current	Rated 20 A (48 Vd.c, 110 Va.c input) / 25 A (48 Vd.c, 240 Va.c input)	Rated 40 A (48 Vd.c, 110 Va.c, 240 Va.c input)
	Frequency	50/ 60 Hz	50/ 60 Hz
	I/O Output	Digital: Max 24 V(PNP) / 0.75 A, Analog: 0 - 10 V	Digital: Max 24 V (PNP) / 0.75 A, Analog: 0 - 10 V
I/O	I/O Channels	Digital(PNP): DI(16)/DO(16), Analog: AI(2)/AO(2)	Digital(PNP): DI(16)/DO(16), Analog: AI(2)/AO(2)
	Safety IO	Digital(PNP): DI(4)/DO(4)	Digital(PNP): DI(4)/DO(4)
	I/O Power Supply	Max 24 V / 3 A	Max 24 V / 3 A
	Communication Protocols	EtherNET, EtherCAT, TCP/IP, Modbus TCP, USB3.0	EtherNET, EtherCAT, TCP/IP, Modbus TCP, USB3.0
Cable Configuration	Cable	IndyKey: 3 M Robot Cable: 5 M	IndyKey: 5 M Robot Cable: 5 M
	Operating Temperature	0 °C to + 50 °C	0 °C to + 50 °C
Operating Environment	Storage Temperature	0 °C to + 50 °C	0 °C to + 50 °C
	Humidity	10 to 90 %(Non-condensing, operating)	10 to 90 %(Non-condensing, operating)

CB 3.0

Input	Voltage	100 - 240 VAC(Operating), 110/230 VAC(Nominal)
	Frequency	Nominal 50/ 60 Hz
	Power Fuse	240 V(Rated voltage) Internal 30 A Circuit breaker
Output	Power	48 VDC, Max 1,500W/ 3,000W
I/O	I/O Output	Digital: Max 24 V(PNP) / 0.75 A, Analog: 0-10 V
	I/O Channels	Digital: 16/16, Analog: 2/2
	I/O Power Supply	Max 24 V / 3 A
Communication	Protocols	EtherNET, EtherCAT, TCP/IP, Modbus TCP
IP	IP Rating	IP 2X
Cable Configuration	Cable	Teach Pendant Cable: 5M / 196.85 in Robot Cable: 5M / 196.85 in
	Operating Temperature	0 °C to + 50 °C
Operating Environment	Storage Temperature	0 °C to + 50 °C
	Humidity	10 to 90 %(Non-condensing, operating)



nPad

하드웨어타입 유선형 티치펜던트

nPad

Dimensions	290 mm × 190 mm × 80 mm
Weight	840 g
Connection	Wired
Display	10.1-in LCD with a resolution of 1920 x 1200
IP Rating	IP54

*NC Series의 모델은 호환되지 않습니다.



IndyKey(인디키)

컨트롤박스와 연결하여 로봇의 인덱스 프로그램을 실행하거나 전원을 차단하여 비상 정지할 수 있는 컨트롤러입니다. LED창을 통해 로봇의 에러상황 또는 상태를 확인할 수 있고, 로봇의 리셋과 자동/수동 모드 변경, 모션 속도 변경, 프로그램 실행 중지 등을 컨트롤 할 수 있습니다. 인덱스 프로그램은 총 20개의 저장이 가능합니다.

Indykey

Electrical Specifications	Power Consumption	12 V / 0.5 A
	Components	MCU, Key, Switch, 7 Segment LED
	Rated Voltage	300 V
Cable Specifications	Rated Temperature	80 °C
	Operating Voltage	DC 12 V, 24 V
	Length	5 M
	Communication	RS485



IndyKey+Pad 결합

* Cradle 사용의 예



*Cradle(별매)

로봇 제어기

실시간 임베디드 EtherCAT(이더캐트) 마스터 로봇제어기

STEP

'STEP(스텝)'은 실시간 제어를 위해 Hard Real-time OS인 Linux/Xenomai 환경에서 실시간 제어 응용프로그램 개발을 위한 소프트웨어 프레임워크인 NRMKPlatform SDK를 제공합니다. 리눅스 환경에 익숙하지 않은 엔지니어들도 쉽게 임베디드 제어 프로그램을 개발할 수 있도록 MS 윈도우® OS에서 작동되는 개발환경을 제공합니다.

고속 실시간 다축 동기화, 분산 제어를 위해 STEP은 많은 시스템에서 검증된 오픈소스 EtherCAT(이더캐트) 마스터 스택인 EtherLab을 채용하고 있습니다. 표준 EtherCAT 기반의 실시간 제어 응용 프로그램 개발을 위해 CoE (CANopen-over-EtherCAT) 프로토콜 기반 프로그래밍 인터페이스를 제공합니다. 기본적인 CoE 기반 응용 프로그램 코드의 자동 생성을 위한 다양한 소프트웨어 도구들을 제공합니다. 다양한 디바이스들의 연결을 위해 RS485 및 CAN 인터페이스를 표준으로 내장하고 있습니다. NRMKPlatform SDK에는 CAN 기반 응용 프로그램의 개발을 위해 실시간 CAN 기능과 오픈소스 CANopen 프레임워크 소프트웨어인 CanFestival이 설치되어 있습니다.

뉴로메카의 협동로봇 Indy(인디)의 실시간 제어를 담당하는 STEP2의 경우 4kHz의 모델기반 임피던스제어를 구동하고 있습니다. 고급 연구 개발을 위해 개발된 고성능 모델 STEP3는 고성능 GPU카드와 NVIDIA TensorRT 라이브러리를 탑재하여 고속 딥러닝 추론 연산에

인증



STEP2
STEP3



STEP2Plus



STEP2 Plus

STEP3

	STEP2 Plus	STEP3
Platform	Fanless Braswell Industrial PC	Skylake Industrial PC
CPU	Intel® Alder Lake-N Processors IMB-1007J(N97, QC, Max Speed Up to 3.6GHz, 12W)	Intel Skylake i7-6700K(3.4 GHz)
RAM	8GB DDR5	8GB DDR4
Storage	128 g(M.2(Key M, 2242/2280) with PCIe Gen3)	128 g SSD
Ethernet	1 port	1 port
EtherCAT	1 port	1 port
GPIO	7 pin(Only 7 pins excluding GND and 3.3V out of Dsub 9 pins are available)	N/A
RS485/422	1 port	1 port
RS232	3 port	1 port
Dim	212 mm x 198 mm x 62 mm	350 mm x 265 mm x 182 mm
Optional	-	Geforce GTX 1080 Ti

뉴로메카는 협동로봇 사용 시 필수로 요구되는 다양한 도구를 경제적인 가격으로 제공합니다. 기존의 산업용 로봇에 사용되고 있는 톨 제조사와 협업을 통해 사용자가 필요로 하는 최적의 도구를 제공합니다. 작업 시 대상물을 쉽게 이송할 수 있는 그리퍼, 로봇 또는 사용자의 힘을 측정하는 저가형 6축 F/T(힘/토크) 센서, 로봇 설치 운반을 용이하게 할 수 있는 이동식 베이스 등 다양한 도구들을 제공합니다.

IndyHand(Robot Hand)

Type	Fully actuated robot hand(3-finger)
Weight	1.9 kg
DOF	11
Algorithm	Advanced blind grasping algorithm
Control	Torque control
Actuator	DYNAMIXEL(ROBOTIS)
Features	Flexible grip with three fingers and eleven DOF



BASE(Mobile Base)

Weight	About 50 kg
Height	420 mm or 685 mm
Features	Axial folding mobile base



AIDIN AFT200-KIT-NRMK c(CAN)

Weight	635 g(Sensor 236 g, Bracket 399 g)
Operating voltage	5 VDC
Max. Safe excitation voltage	12 VDC
Nominal force range	200 N
Nominal torque range	15 Nm
Resolution(Fxyz)	0.15 N
Resolution(Txyz)	0.015 Nm
Dimensions	80 mm x 56.3 mm
IP Rating	IP56
Operating temperature	10-60 °C



GIMATIC	Gripper(MPLM 1630)
Gripping Force	63 N
Stroke	2 mm x 15 mm
Jaw Closing Time	0.37 s
Power Supply	24 Vdc
Nominal Current	0.3 A
Weight	263 g
Feature	Optimized electric gripper for collaborative robots



DH-ROBOTICS	Gripper(PGE-50-26)
Gripping force (per jaw)	10 to 50 N
Stroke	26 mm
Opening/Closing Time	0.3 s
Repeat Accuracy (Position)	± 0.03 mm
Noise Emission	< 40 dB
Weight	0.4 kg
Driving Method	Precise planetary gears + Rack and pinion
Size	97 mm x 55 mm x 29 mm
Vertical Maximum Force	Fz: 150 N
Allowable Moment	Mx: 2.5 N-m, My: 2 N-m, Mz: 3 N-m
Recommended Workpiece Weight	1 kg
Communication Interface	Standard: Modbus RTU (RS485), Digital I/O Optional: TCP/IP, USB2.0, CAN2.0A, PROFINET, EtherCAT



ROBOTIQ	Gripper(2F140)
Stroke	140 mm
Grip Force	10 to 125 N
Form-Fit Grip Payload	2.5 kg
Friction Grip Payload	2.5 kg
Gripper Weight	1 kg
Closing Speed	30 to 250 mm/s
Ingress protection (IP) rating	IP40



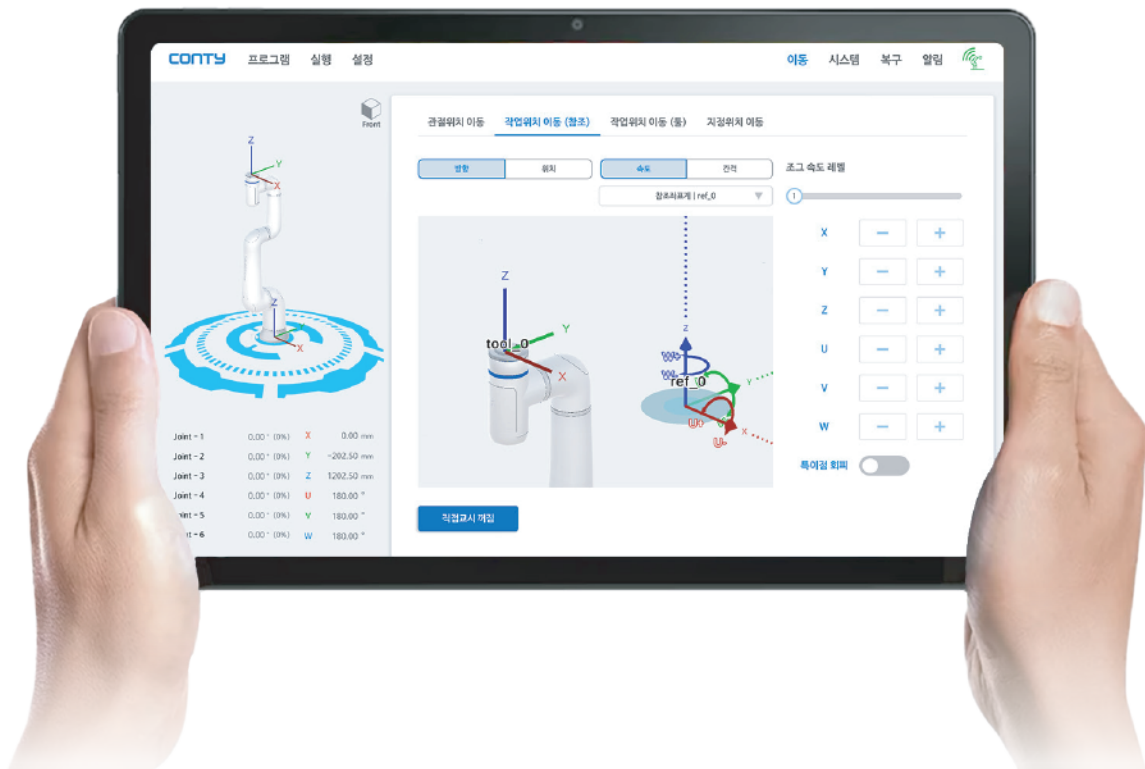
APICOO	Gripper(SusGrip)
Power Supply	12 Vdc
Stroke	132 mm
Velocity	10 to 50 mm/s
Maximum Current	4 A
Communication Interface	Digital I/O, Modbus RTU (RS485)



'IndyFramework 3.4(인디 프레임워크 3.4)'은 효율적인 협동로봇 어플리케이션 개발을 위해 만들어진 소프트웨어 프레임워크입니다. 뉴로메카 로봇제어기 STEP에서 동작하며 최대 8KHz로(STEP3의 경우) 슬레이브 로봇 제어가 가능합니다. 다관절 로봇의 기구학적 특이점 및 모델 불확실성에 대응이 가능한 범용 강인 제어 알고리즘 라이브러리와 혁신적인 충돌 감지 알고리즘을 통해 다양한 로봇 작업을 안전하게 구현할 수 있습니다. 또한, 자동화 시스템 구축 편의를 위한 다양한 시스템 기능 및 원격 유지보수 기능을 포함하며, 추후 다양한 기능 확장이 가능한 SW 구조로 설계되었습니다.

기능	특징
경성 실시간 OS 기반의 고속제어	'STEP(스텝)'에 최적화된 실시간 OS 제노마이(Xenomai)에서 구동되는 네이티브 EtherCAT 마스터 최대 8KHz 로봇 제어 사이클 (STEP2의 경우 4kHz)
범용 다관절 로봇 제어 라이브러리	효율적인 로봇 구조의 기구학 및 동역학 알고리즘 비선형 H-infinity 최적제어 기반의 강인제어 알고리즘 기구학적 특이점 근처에서도 안정적인 작업공간 제어 능력 3차원 공간에서의 임피던스 제어 및 컴플라이언스 제어 알고리즘 관절 및 작업공간에서의 다양한 경로 계획 알고리즘 및 보간 알고리즘
펜스 없이 운용 가능한 안정성 및 편의성	충돌감지 기반 '전원 및 힘 제한 기능' 상시 관절 속도, 전류 모니터링 및 실시간 제한 기능 온라인 프로그래밍 : 안드로이드 터치펜던트 앱인 CONTY를 통해 관절 및 프레임 모션 프로그래밍 직접 교시 : 로봇 관절을 직접 움직여서 관절 모션을 프로그래밍 구속 교시 : 로봇 엔드이펙터를 직접 움직여 프레임 모션을 프로그래밍할 때 정확히 특정 방향으로만 움직임이 가능하도록 가이드 제공
자동화 시스템 구축 편의를 위한 다양한 시스템 기능	전기 그리퍼, 전자기 그리퍼, 진공 흡착기, 자동 스크류 체결기 등의 표준 모듈 완전 고립된 DIO (각 16채널), 고성능 AIO (각 2채널) 내부 EtherCAT 허브를 통한 외부 EtherCAT 슬레이브 장치 인터페이스 TCP/IP, 모드버스 등 외부 PLC 및 제어기 인터페이스 (사례에 따라 SDK 프로그래밍 필요)
스마트 원격 유지보수	원격 온라인 소프트웨어 업데이트 (CONTY, 실시간 로봇제어 런타임 및 모터 드라이버 펌웨어 등) 시스템 오동작의 원격 진단을 위한 로그파일 자동 전송 원격 사이트 모니터링을 위한 웹카메라 기반 운영 블랙박스 가능
확장 가능한 로봇 소프트웨어 구조	플러그인 구조 기반의 제어로직 확장성 Python 기반 로봇 모션 스크립트 프로그래밍 로봇 기능 확장 개발을 위한 SDK

'CONTY(콘티)'는 뉴로메카의 모든 협동로봇을 프로그래밍하기 위해 독자적으로 개발된 티치펜던트 앱으로, 표준 안드로이드 운영체제가 설치된 태블릿에서 구동됩니다. 로봇제어기인 'STEP(스텝)'과 유·무선으로 연동하여 뉴로메카 협동로봇 'Indy(인디)'의 온·오프라인 프로그래밍 및 직접교시를 지원합니다. 직관적으로 설계된 풍부한 기능을 기반으로 누구나 쉽게 뉴로메카의 협동로봇을 프로그래밍 할 수 있습니다.



*'CONTY(콘티)'는 안드로이드 OS기반의 표준 태블릿에서도 호환되어 설치 후 손쉽게 사용 가능합니다.

기본 제공 모델 사양

Included Tablet Specification

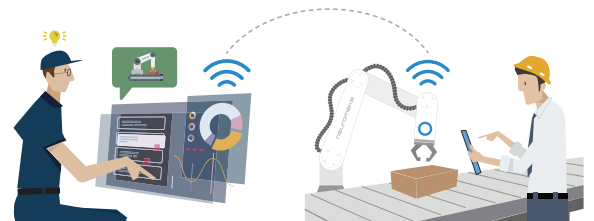
CPU	Qualcomm® Snapdragon™ SDM680	WLAN	802.11 a/b/g/n/ac & Bluetooth® 5.1
Display	10.61"(2000 x 1200), IPS, TDDI LCD, 400 nits	Storage	128 GB UFS 2.2
OS	Android	Camera	8MP FF + 8MP AF
Memory	4 GB LPDDR4X	AC Adapter	10 W
Battery	2 Cell Li-Polymer 7700 mA/Hr		

원격 관리 서비스

스마트 팩토리, 로봇 원격 관리의 시작

INDYCARE

'IndyCARE(인디케어)'는 협동로봇의 원격 관리를 위해 만들어진 웹 서비스입니다. 인터넷이 연결된 환경이라면 언제 어디서든 접속해 협동로봇의 실시간 상태, 조업 데이터, 이상 상황에 대한 이벤트 로그를 열람할 수 있습니다. 조업 데이터는 기본으로 제공되는 협동로봇의 작업 횟수, 각 관절의 온도 외에 사용자의 요구에 맞춰 커스터마이징 할 수 있는 세 개의 추가 input channel을 가지고 있습니다. 또한 함께 제공되는 웹 카메라를 통해 협동로봇이 설치된 작업장의 동영상 스트리밍 서비스를 제공하고 있습니다. IndyCARE는 작업 중 발생하는 모든 충돌감지, 비상정지 상황에 대해 이벤트 로그 파일과 스트리밍 동영상을 저장하여 로봇 관리자의 원인 파악을 돕고 엔지니어의 원격 CS 지원을 가능하게 합니다.



기능

협동로봇의 실시간 상태 모니터링

조업 데이터 축적

조업 현장 영상 스트리밍

이벤트 로그 수집

특징

조업 시작 유무 확인
충돌, 비상정지 상황 모니터링을 통한 원격 관리(이상 상황 발생 시 이메일 알람 기능)

협동로봇의 작업 횟수 데이터 수집으로 생산량 측정
각 관절의 온도 측정으로 이상 상황 모니터링
사용자가 원하는 데이터 값 커스터마이징 가능

'IndyCARE(인디케어)'와 연결된 카메라로 현장 상황을 관리자에게 실시간 전송
현장에 나가지 않아도 협동로봇 상태를 시각적으로 체크 가능

협동로봇 상태 변화(충돌, 비상정지 등)에 대한 로그 파일 수집
관리자가 놓친 상황에 대한 후속 모니터링 기능
로봇 이상 상황에 대한 빠른 원인 분석으로 유지보수 시간, 비용 절감

본사 (04782) 서울시 성동구 아차산로 78

포항지사 (37948) 경북 포항시 북구 흥해읍 죽천리 698-2

대구지사 (41496) 대구시 북구 노원로 75, 로봇혁신센터 402

천안지사 (31040) 충남 천안시 서북구 직산읍 4산단3로 111

미국법인 1501 Panther Loop, Bldg. 4B Pflugerville, TX 78660, USA

베트남법인 Room 03-07, Level 3, Tower 1, OneHub Saigon, Plot C1-2, D1 Street, Saigon Hi-Tech Park, Tan Phu Ward, District 9, Ho Chi Minh City

중국JV No.5-72 Yunhan RD, Shuitu Hi-tech industrial Zone, Chongqing, P.R, China

KRC항저우 509, 5F, Building 2, Jiqiren Xiaozhen, No. 389 Hongxing Road, Xiaoshan District Economic Development Zone, Hangzhou City, Zhejiang province, China



홈페이지 www.neuromeka.com

대표전화 1661-0773

FAX 070-4032-3327

영업 sales@neuromeka.com

마케팅/홍보 pr@neuromeka.com

기술지원 technical-support@neuromeka.com

온라인 매뉴얼 <http://docs.neuromeka.com>

Github <http://github.com/neuromeka-robotics>

