한 국 어


레인보우로보틱스 협동로봇

# RB 시리즈

RAINBOW ROBOTICS

www.rainbow-robotics.com


WE TOUCH
THE CORE

레인보우로보틱스는 독보적인 기술력을
바탕으로 로봇 분야를 선도하는 기업이 되겠습니다.



## 로봇 플랫폼 전문기업

# 레인보우로보틱스

레인보우로보틱스는 KAIST 휴머노이드 로봇 연구센터, 휴보랩 연구진이 창업한 로봇 플랫폼 전문기업입니다.
세계 최고의 재난구조로봇부터 자체개발한 국산 협동로봇까지, 레인보우로보틱스는 끊임없는 연구·개발을 통해
독자적인 기술을 확보하고 우수한 로봇을 합리적인 가격으로 제공함으로써 로봇 상용화를 위해 노력하고 있습니다.
레인보우로보틱스는 휴머노이드 로봇 기술을 바탕으로 협동로봇, 자율이동로봇, 의료용 로봇, 사족보행 로봇,
천문 마운트 등 다양한 로봇을 연구·개발하고 사업 영역을 확장하고 있습니다.

## 회사 연혁

| | |
|---|---|
| 2021.12 | CE 인증완료 (RB3-1200E / RB3-1200EN / RB3-1200EA1 / RB3-1200EA2 / RB5-850E / RB5-850EN / RB5-850EA1 / RB5-850EA2 / RB10-1300E / RB10-1300EN / RB10-1300EA1 / RB10-1300EA2) |
| 2021.09 | KCs 인증완료 (RB5-850E / RB5-850EA1 / RB5-850EA2 KCs) |
| 2021.08 | 나이스디앤비 우수기술기업 인증서 획득 (2021.08.05 ~ 2022.08.04) |
| 2021.07 | Functional Safety TÜV 인증완료 (ISO 10218-1, ISO 13849-1, ISO TS 15066, IEC 61508, EN 62061, IEC 61800-5-2) |
| | CE 인증완료 (RB5-850E / RB5-850EA1 / RB5-850EA2) |
| 2021.06 | CE, NRTL 모터모듈 인증 (RBe-14-30 / RBe-17-30 / RBe-25-30 / RBe-32-20) |
| 2021.04 | 소재 · 부품 · 장비 전문기업 확인서 획득 (2021.04.19 ~ 2024.04.18) |
| 2021.03 | RB-N 시리즈 NSF 인증 획득(NSF/ANSI 169) |
| 2021.02 | 코스닥(KOSDAQ) 상장(277810) |
| 2020.08 | LIG넥스원 내부김발구동조립체 외 1종 납품 |
| 2020.07 | 한국천문연구원 위성 감시망원경 시스템 설계용역 계약체결 |
| 2020.04 | ISO 9001:2015 품질경영시스템 인증 |
| 2019.07 | 협동로봇 RB 시리즈 출시 |
| 2018.02 | 평창동계올림픽 인간형 로봇 체험서비스 운영용역 계약체결 |
| 2017.07 | 벤처캐피털 100억 원 규모 투자 유치 |
| 2016.02 | LIG넥스원 마운트·구동장치 납품 |
| 2015.12 | 미국 해군연구소(NRL) DRC-HUBO+ 4대 수출 |
| 2015.09 | 한국천문연구원 우주물체 전자광학 감시체계 마운트 운용 |
| 2015.06 | 다르파 로보틱스 챌린지(DARPA Robotics Challenges) |
| 2014.01 | 벤처기업 인증 |
| 2013.09 | 미국 Google Inc. HUBO II 2대 수출 |
| 2011.12 | 미국 국립과학재단(NSF) 지원 MIT 등 HUBO II 6대 수출 |
| 2011.07 | 한국천문연구원 마운트 기술용역 계약체결 |
| 2011.05 | 기업부설연구소 설립 |
| 2011.02 | (주)레인보우로보틱스 설립 (설립 시 명칭: (주)레인보우) |

작업자와 함께하는 협동로봇

# RB 시리즈

레인보우로보틱스 RB 시리즈는 국내 기술력으로 자체 제작한 6축 협동로봇입니다.
RB 시리즈는 사용자의 작업 환경에 맞게 적용할 수 있도록 RB5-850, RB3-1200, RB10-1300 등
다양한 제품군을 보유하고 있으며, 전 제품은 글로벌 인증기관 TÜV SÜD를 통해 CE 인증과 KCs 인증을
획득했습니다. (ISO 13849-1, Cat.3, PL d, and ISO 10218-1, ISO/TS 15066)


## RB 시리즈 라인업

RB3-730 RB3-1200 RB5-850 RB10-1300 RB16-900

+ 공압내장형 옵션(A1, A2, A3) | + RB-N 시리즈



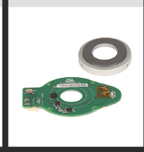


## RB 시리즈 특장점

### 핵심부품 내재화를 통한 높은 수준의 성능과 가격 경쟁력

레인보우로보틱스는 구동기, 엔코더, 브레이크, 제어기 등 협동로봇에 필요한 핵심부품을 자체 개발해 사용하고 있습니다. 해당 부품을 통해 RB 시리즈는 높은 구동 속도, 정밀한 제어 성능, 유격 현상 없는 브레이크 시스템을 구현합니다. 또한 자체 부품을 사용해 타사 제품 대비 30%가량 저렴해 높은 가격 경쟁력을 갖췄습니다.

레인보우로보틱스 협동로봇 자체개발 핵심부품

| 구동기 | 엔코더 | 브레이크 | 제어기 |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |

### 휴머노이드 로봇 기술을 내장한 협동로봇

레인보우로보틱스는 현존하는 최고 수준의 로봇 기술이 집약된 이족보행 로봇 휴보를 개발한 회사입니다. 휴머노이드 로봇 기술을 바탕으로 협동로봇 RB 시리즈를 개발했습니다. RB 시리즈는 충돌감지 시스템, 중력보상장치, 정교한 모터제어 시스템을 탑재하고 있으며, 협동로봇 최초 공압내장형 옵션 적용이 가능합니다.

### 사용자 편의성을 고려한 소프트웨어

RB 시리즈는 독자적으로 개발한 리눅스 기반의 실시간 로봇운영 시스템이 적용되어 있습니다. 상위 제어 알고리즘이 구현된 운영체제를 통해 협동로봇의 성능을 유지·관리하고 예측 가능한 시간 내에 주어진 작업이 완료하도록 지원합니다. 이에 구분 동작 없이 부드러운 움직임이 가능하며, 동작별 시간을 줄일 수 있습니다. 또한 추가 기능이나 시스템 운용의 개선이 필요한 경우, S/W 업데이트 서비스를 제공하고 있습니다.

# RB3-730

RB3-730은 가반하중 3kg, 최대 도달범위 730mm인 소형 고정밀 협동로봇입니다. RB5-850, RB3-1200, RB10-1300과 다른 관절 배치로 용접·본딩 등 윤곽을 따라 작업하는 정밀 작업에 효율적이며 IT·전자·바이오·서비스 등에 적합합니다.

| Specification | | |
|---|---|---|
| 적재량 | 3 kg | |
| 도달범위 | 730 mm | |
| 반복정밀도 | ± 0.05 mm | |
| 설치면적 | ∅ 128 mm | |
| 재질 | 알루미늄, 플라스틱, 스틸 | |
| 툴 출력 | M10 12-pin 커넥터 (12/24V, ~2A) | |
| 케이블 길이 (로봇암) | 5 m | |
| 무게 | 11 kg | |
| 사용환경 | IP 54 / 0-50 °C | |
| 전력 소모량 | 표준 프로그램 적용시 약 100 W | |
| 소음 | 60dB(A) 이하 | |
| 구동범위 | J1 : ± 360 ° | ± 180 °/s |
| | J2 : ± 360 ° | ± 180 °/s |
| | J3 : ± 150 ° | ± 180 °/s |
| | J4 : ± 360 ° | ± 180 °/s |
| | J5 : ± 360 ° | ± 180 °/s |
| | J6 : ± 360 ° | ± 180 °/s |

※ 성능 개선을 위해 일부 사양이 변경될 수 있습니다.

# RB3-1200

RB3-1200은 가반하중 3kg, 최대 도달범위 1200mm 로, 현존하는 저하중 협동로봇 중 최장의 작업반경을 자랑하는 모델입니다. 연마·CNC 머신텐딩과 같은 작업에 효율적이며, 특히 용접작업에 적합합니다.

| Specification | | |
|---|---|---|
| 적재량 | 3 kg | |
| 도달범위 | 1200 mm | |
| 반복정밀도 | ± 0.05 mm | |
| 설치면적 | ∅ 173 mm | |
| 재질 | 알루미늄, 플라스틱, 스틸 | |
| 툴 출력 | M10 12-pin 커넥터 (12/24V, ~2A) | |
| 케이블 길이 (로봇암) | 5 m | |
| 무게 | 22.4 kg | |
| 사용환경 | IP 66 / 0-50 °C | |
| 전력 소모량 | 표준 프로그램 적용시 약 200 W | |
| 소음 | 65dB(A) 이하 | |
| 구동범위 | J1 : ± 360 ° | ± 180 °/s |
| | J2 : ± 360 ° | ± 180 °/s |
| | J3 : ± 165 ° | ± 180 °/s |
| | J4 : ± 360 ° | ± 180 °/s |
| | J5 : ± 360 ° | ± 180 °/s |
| | J6 : ± 360 ° | ± 180 °/s |

※ 성능 개선을 위해 일부 사양이 변경될 수 있습니다.



# RB5-850

RB5-850은 가반하중 5kg, 최대 도달범위 927.7mm 를 갖는 RB 시리즈의 표준 모델입니다.
생산·조립·부품체결 등 제조업과 F&B·소독시스템·로봇 스튜디오 등 서비스업에 범용적으로 사용할 수 있습니다.

| Specification | | |
|---|---|---|
| 적재량 | 5 kg | |
| 도달범위 | 927.7 mm | |
| 반복정밀도 | ± 0.05 mm | |
| 설치면적 | ∅ 173 mm | |
| 재질 | 알루미늄, 플라스틱, 스틸 | |
| 툴 출력 | M10 12-pin 커넥터 (12/24V, ~2A) | |
| 케이블 길이 (로봇암) | 5 m | |
| 무게 | 22 kg | |
| 사용환경 | IP 66 / 0-50 °C | |
| 전력 소모량 | 표준 프로그램 적용시 약 200 W | |
| 소음 | 65dB(A) 이하 | |
| 구동범위 | J1 : ± 360 ° | ± 180 °/s |
| | J2 : ± 360 ° | ± 180 °/s |
| | J3 : ± 165 ° | ± 180 °/s |
| | J4 : ± 360 ° | ± 180 °/s |
| | J5 : ± 360 ° | ± 180 °/s |
| | J6 : ± 360 ° | ± 180 °/s |

※ 성능 개선을 위해 일부 사양이 변경될 수 있습니다.

# RB10-1300

RB10-1300은 가반하중 10kg, 최대 도달범위 1300mm로 RB 시리즈 중 최장의 작업 반경을 자랑하는 모델입니다.
먼 거리에서 중량물을 이동하는 물류 및 조립 자동화 작업 등에 적합합니다.

| Specification | | |
|---|---|---|
| 적재량 | 10 kg | |
| 도달범위 | 1300 mm | |
| 반복정밀도 | ± 0.05 mm | |
| 설치면적 | ∅ 196 mm | |
| 재질 | 알루미늄, 플라스틱, 스틸 | |
| 툴 출력 | M10 12-pin 커넥터 (12/24V, ~2A) | |
| 케이블 길이 (로봇암) | 5 m | |
| 무게 | 37.1 kg | |
| 사용환경 | IP 66 / 0-50 °C | |
| 전력 소모량 | 표준 프로그램 적용시 약 350 W | |
| 소음 | 65dB(A) 이하 | |
| 구동범위 | J1 : ± 360 ° | ± 120 °/s |
| | J2 : ± 360 ° | ± 120 °/s |
| | J3 : ± 165 ° | ± 180 °/s |
| | J4 : ± 360 ° | ± 180 °/s |
| | J5 : ± 360 ° | ± 180 °/s |
| | J6 : ± 360 ° | ± 180 °/s |

※ 성능 개선을 위해 일부 사양이 변경될 수 있습니다.

# RB16-900

RB16-900은 가반하중 16kg, 최대 도달범위 900mm인 제품으로 RB 시리즈 제품군 중 최대 가반하중 모델입니다.
포장, 택배운반, 팔레타이징, 조립 자동화 등 고중량물 작업에 효과적입니다.

| Specification | | |
|---|---|---|
| 적재량 | 16 kg | |
| 도달범위 | 900 mm | |
| 반복정밀도 | ± 0.05 mm | |
| 설치면적 | ∅ 196 mm | |
| 재질 | 알루미늄, 플라스틱, 스틸 | |
| 툴 출력 | M10 12-pin 커넥터 (12/24V, ~2A) | |
| 케이블 길이 (로봇암) | 5 m | |
| 무게 | 32 kg | |
| 사용환경 | IP 66 / 0-50 °C | |
| 전력 소모량 | 표준 프로그램 적용시 약 350 W | |
| 소음 | 65dB(A) 이하 | |
| 구동범위 | J1 : ± 360 ° | ± 180 °/s |
| | J2 : ± 360 ° | ± 180 °/s |
| | J3 : ± 165 ° | ± 180 °/s |
| | J4 : ± 360 ° | ± 180 °/s |
| | J5 : ± 360 ° | ± 180 °/s |
| | J6 : ± 360 ° | ± 180 °/s |

※ 성능 개선을 위해 일부 사양이 변경될 수 있습니다.

# 공압내장형 옵션 (A1, A2, A3)

협동로봇 최초 공압라인이 내장된 모델로, 케이블 선 정리 없이 사용할 수 있어 편리합니다.
RB시리즈 전 제품에 적용 가능하며, 공압·신호라인에 따라 A1, A2, A3를 선택해 사용하실 수 있습니다.

| 모델명 | 공압라인 | 신호라인 |
|---|---|---|
| RB5-850A1 | 4 EA(4∅ 공압튜브) | 없음 |
| RB5-850A2 | 5 EA(4∅ 공압튜브) | 12 Pin(AWG28) |
| RB3-1200A1 | 4 EA(4∅ 공압튜브) | 없음 |
| RB3-1200A2 | 5 EA(4∅ 공압튜브) | 12 Pin(AWG28) |
| RB10-1300A1 | 1 EA(8∅ 공압튜브) | 없음 |
| RB10-1300A2 | 1 EA(8∅ 공압튜브) | 12 Pin(AWG28) |
| RB10-1300A3 | 4 EA(4∅ 공압튜브) | 없음 |

※ 성능 개선을 위해 일부 사양이 변경될 수 있습니다.
※ 또한 옵션 적용 시, 구동범위 및 동작환경 확인이 필요합니다.





# 로봇 제어박스

로봇 제어박스는 사용자가 작성한 프로그램에 따라 로봇 팔의 움직임을 제어하는 장치입니다. 제어박스에는
디지털 및 아날로그 입력/출력 포트가 장착되어 있으며, 이를 이용해 다양한 장비와 기기를 연결하여 사용할 수 있습니다.

## 기본 제어박스

| Specification | |
|---|---|
| I/O 포트 | 디지털 입력 16 (PNP) |
| | 디지털 출력 16 (PNP) |
| | 아날로그 입력 4 (0~10V) |
| | 아날로그 출력 4 (0~10V) |
| | RS-232/422/485 |
| | Ethernet (TCP/IP, MODBUS TCP, Control Script)<br>Siemens S7, OMRON Fins, Mitsubishi MC, etc |
| | ※ 전용 I/O 확장 모듈 사용 가능 |
| 전원 | 100-240V AC, 50-60 Hz |
| 크기 | 454 x 240 x 416.2 mm |
| 무게 | RB3-1200/ RB5-850 20.3 kg |
| | RB10-1300 22.2 kg |
| 재질 | EGI (전기아연도금강판) |

## DC 제어박스

| Specification | |
|---|---|
| I/O 포트 | 디지털 입력 16 (PNP) |
| | 디지털 출력 16 (PNP) |
| | 아날로그 입력 4 (0~10V) |
| | 아날로그 출력 4 (0~10V) |
| | RS-232/422/485 |
| | Ethernet (TCP/IP, MODBUS TCP, Control Script)<br>Siemens S7, OMRON Fins, Mitsubishi MC, etc |
| | ※ 전용 I/O 확장 모듈 사용 가능 |
| 전원 | 19~72V DC |
| 크기 | 380 x 182 x 270 mm |
| 무게 | 11.5 kg |
| 재질 | SUS 304 |
| 비고 | ※ 고정용 브라켓 4개 제공 |

※ 성능 개선을 위해 일부 사양이 변경될 수 있습니다.

## 전용 I/O 확장 모듈

RB 시리즈에는 기본적으로 I/O 포트가 총 40개 있습니다. I/O 포트가 더 필요한 경우, 전용 I/O 확장 모듈을 통해 PLC와
같은 기타 장비 없이 확장이 가능합니다.

| Specification | |
|---|---|
| I/O 포트 | 디지털 입력 16 (PNP) |
| | 디지털 출력 16 (PNP) |
| | 아날로그 입력 4 (0~10V) |
| | 아날로그 출력 4 (0~10V) |
| 전원 | 100-240V AC, 50-60 Hz |
| 크기 | 403 x 313 x 110 mm |
| 무게 | 500 g |
| 재질 | 알루미늄 |

※ 성능 개선을 위해 일부 사양이 변경될 수 있습니다.

# 티칭 팬던트

레인보우로보틱스 티칭 팬던트를 활용하면 손쉽게 협동로봇 프로그래밍을 할 수 있습니다. 또한 아이콘 기반의 GUI를 사용해 사용자의 유형에 맞게 인터페이스를 설정할 수 있고, 쉬운 유지 보수와 높은 보안 수준, 직관적인 프로그래밍 기능을 제공합니다. 안드로이드 OS 기반의 스마트폰과 태블릿 PC, 윈도우 OS 환경의 모든 기기에서 호환해 사용이 가능합니다.

## 특장점

### 사용자 편리성

레인보우로보틱스의 티칭 팬던트는 가볍고 반응성이 뛰어나며 유/무선 연결이 가능합니다. 또한 하나의 티칭 팬던트로 여러 개의 로봇을 제어할 수 있습니다.

### 프로그램 구성

SubProgram과 Template 기능을 통해 이전에 제작한 프로그램을 확인하고 불러올 수 있습니다. 이때 불러온 프로그램은 자동으로 그루핑되어 한눈에 확인할 수 있습니다.

### 조그 인터페이스

프로그램을 작성하는 과정에서 로봇의 위치를 이동해야 하는 경우가 많은데, 프로그래밍 창 옆에 조그(Jog)가 있어 로봇을 쉽게 이동하고 명령을 추가할 수 있습니다.

### 디지털 출력

사용자는 ON/OFF 선택을 통해 전체 포트를 제어할 수 있습니다. 또한 비트 조합 출력기능, 펄스 출력기능 등 다양한 옵션을 제공합니다.

### 프로그램 트리 보기 및 처리

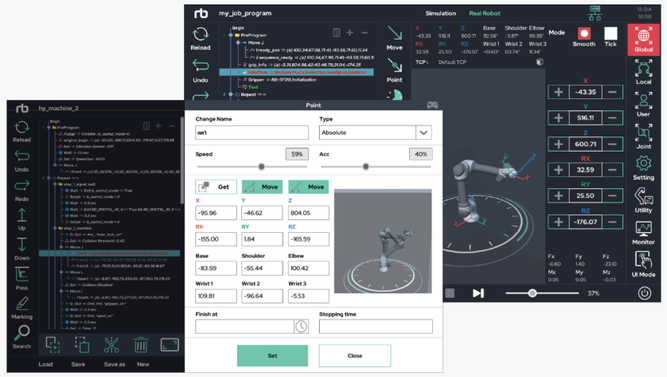
프로그램 트리를 통해 프로그램 요약 내용을 확인할 수 있으며, 확대/축소/스크롤과 같은 기능을 통해 내용을 보다 정확하게 확인할 수 있습니다.

### 실시간 모니터링

원하는 변수의 값을 확인하는 디버그 및 모니터링 기능이 있습니다. 프로그램이 실행되는 동안 사용자는 팝업을 통해 선택한 변수를 확인할 수 있으며, 모니터링 기능을 통해서도 실시간 확인이 가능합니다.



# UI



## Easy to Handle

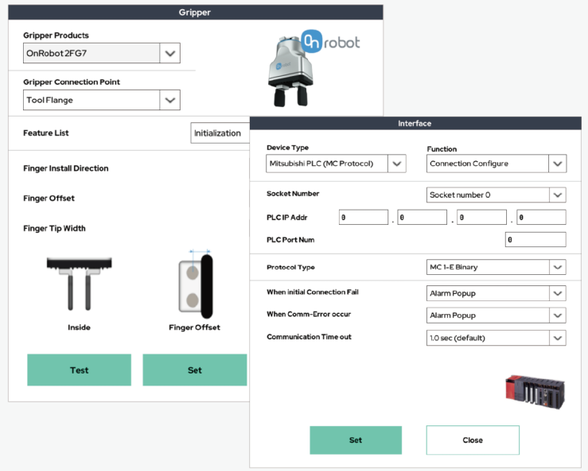
간단하고 직관적인 UI를 통하여
손쉽게 로봇을 조작하고 움직일 수 있습니다.

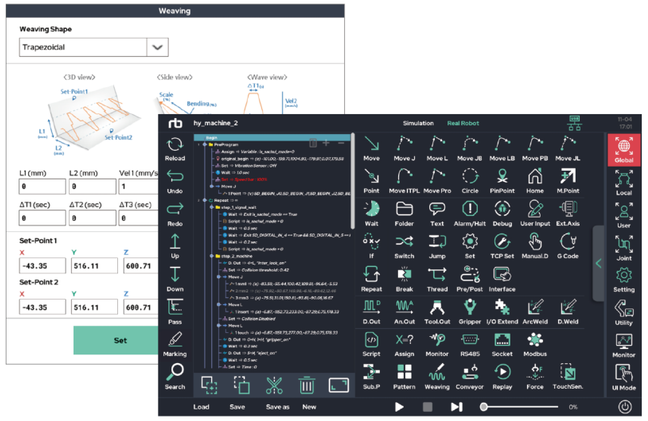
## Various Accessories

Robotiq / OnRobot 등 다양한 그리퍼 및 센서 제품을 Plug-In-Play로 사용할 수 있도록 지원합니다. 별도의 프로그램 설치 없이, 로봇과 다양한 액세서리를 활용할 수 있습니다.

## Connectivity

다양한 PLC / Sensor / Welder / HMI 와의 통신 기능이 내장되어 있습니다. 별도의 프로그래밍 없이, 다양한 기기들과 데이터를 주고받을 수 있습니다.





## Various Functions

레인보우로보틱스의 프로그램에는
다양한 기능들이 내장되어 있습니다. 몇 가지 설정값만 입력하면 사용자는 준비된 기능들을 빠르게 활용할 수 있습니다.

# 액세서리

협동로봇 RB 시리즈는 다양한 그리퍼·센서·PLC·용접기·HMI를 사용자가 손쉽게 사용할 수 있도록 Plug&Play를 지원합니다. 개발 시간을 단축하고, 다양한 작업환경에서 사용해보세요.


Robotiq Hand-E


JRT JEGB 485/4140


HIWIN SEG-24-TM


MITSUBISHI PLC Series


Robotiq 2F-85/140


DH-AG-95


HIWIN SEG-04-TM


LS ELECTRIC PLC Series


Robotiq E-Pick

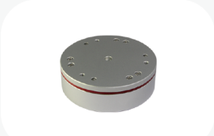

Schunk Co-act


Robotiq F/T Sensor


Welding Equipments
ESAB / Kemppi / Kolarc


Robotis RHP12RN


Schunk EGP


Robotus F/T Sensor


HMI


OnRobot 2FG7


OMRON PLC


Pickit 3D


Siemens PLC


OnRobot RG2/RG


Analog Welding Equipments
OTC Deihen, Megmeet,etc


Setech NutRunner


SCHMALZ





## 세계 최초
## NSF 인증 협동로봇
# RB-N 시리즈

RB-N 시리즈는 F&B 시장에서의 안전하고 위생적인 사용을 위해 미 위생협회(NSF) 인증을 받았으며, 로봇에 자켓을 입히거나 부가적인 장치를 하지 않고 단일제품으로 사용할 수 있도록 설계되었습니다.

RB-N 시리즈는 RB5-850N·RB3-1200N·RB10-1300N 총 3종으로 구성되었으며, 고온의 기름을 사용하는 튀김기, 고압 스팀으로 추출하는 에스프레소 머신 등 다양한 식음료 산업에서 적용이 가능합니다.

※ RB-N 시리즈의 사양은 RB 시리즈와 동일합니다.

## NSF 인증서 및 적용범위


NSF International
789 N. Dixboro Road, Ann Arbor, MI 48105 USA
RECOGNIZES
Rainbow Robotics Inc.
Korea, Republic of
AS COMPLYING WITH NSF/ANSI 169 AND ALL APPLICABLE REQUIREMENTS.
PRODUCTS APPEARING IN THE NSF OFFICIAL LISTING ARE
AUTHORIZED TO BEAR THE NSF MARK.

### 다양한 F&B 산업 현장 적용

- 무인카페 플랫폼 (커피, 에이드, 밀크티, 칵테일)
- 소프트콘 아이스크림 로봇
- 와플 제조 로봇
- 치킨 조리 로봇
- 주방기구 세척로봇 등

### NSF 식품위생안전 인증

- 특수목적용 식품 가공처리기기 및 관련 부품 안전성 인증 (NSF/ANSI 169)
- NSF 제품 생산시설 적격 판정

### 인체 무해한 조리로봇

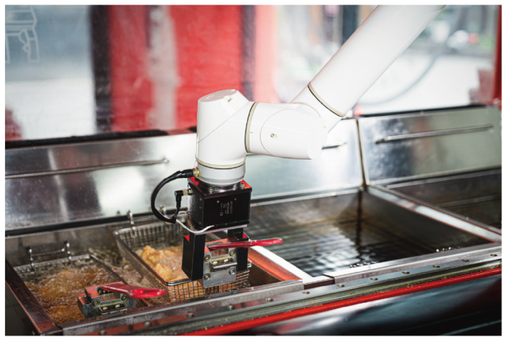
- 유해물질 배출 없는 특수 도료 사용
- 음식물이 로봇에 닿아도 다시 조리가 가능한 수준의 안전성을 보장함
- 충돌테스트 통과(충돌 시 발생하는 도장재 등 이물질의 인체 무해성 입증)

### 내구성 높은 체결부품 사용

- 녹이 발생하지 않는 특수 SUS 체결부품 사용
- 고온·고강도·고강성·저수분흡수율·내피로성·내크리프성 ·위생이 검증된 결합 링 사용

### 사용자 편의성 증대

- 방수 · 방진 IP66 등급의 6축 로봇팔
- 자켓 교환의 번거로움을 줄이고 비용을 절감할 수 있는 로봇 단일 제품



# RB 시리즈 적용사례

## 1 CNC 머신텐딩

CNC머신텐딩은 공작기계에 원재료를 투입하고 가공품을 빼내는 공정을 반복하는 작업입니다. RB시리즈는 사람을 대신해 단순· 반복 작업을 수행할 뿐만 아니라, 안전사고의 위험도 방지합니다. 또한 IP66 등급의 방진· 방수 기능을 지원해 가공 중 절삭유와 냉각수에 닿아도 무리 없이 가동할 수 있습니다.

**에스티에스정밀**

"협동로봇을 CNC 수작업 공정에 투입해 생산성이 40~50% 증가했어요. 뿐만 아니라 반도체 호황으로 2~3배 가량 증가한 고객사의 수요에 적극 대처할 수 있었습니다."

## 2 용접 솔루션

RB시리즈는 기본적으로 위빙·아크용접에 필요한 기능을 탑재하고 있으며, 시편·알곤·위빙·펄스·원호·코너 용접 등 다양한 용접이 가능합니다.

**제이시스템**

"용접은 세밀한 작업이 요구되기 때문에 로봇의 동작과 포인트를 많이 입력해야 합니다. 협동로봇은 산업용 로봇과 달리 직접교시 기능이 있어서 입력하기에 훨씬 수월했어요."

**JCT**

"협동로봇을 이용한 용접 시스템은 산업용 로봇에 비해 설치가 용이하고 다품종 소량생산이 가능하다는 장점이 있습니다. 또한 펜스 등 별도의 장치를 설치하지 않아도 되기 때문에 공간 활용과 비용적인 측면에서 보다 경제적입니다. 숙련된 용접사를 구하기 어렵다면 초보자도 쉽게 다룰 수 있는 로봇 용접사에게 맡겨보세요."



## 3 몰드 핸들링

몰드 핸들링은 사출품의 로딩-언로딩 공정에 적용되며, 작업자가 사출 성형기에 손을 넣어 부품을 꺼내는 등 위험한 작업을 협동로봇이 대체합니다.

**티이피솔루션**

"로봇은 항상 일정한 작업을 수행하기 때문에 불량률이 현저히 줄어들고, 생산성이 크게 증가했습니다. 또한 작업자가 단순노동에서 벗어나 공정 전반의 제어 작업을 수행하는 등 작업자의 자기계발에도 도움이 됩니다."

## 4 로봇카페 플랫폼

로봇카페 플랫폼은 24시간 연중무휴 운영되며 주문부터 음료 제공까지 무인으로 운영됩니다. 키오스크를 통해 원하는 음료를 주문하면 50초 이내 주문한 음료가 제공되며, 모니터를 통해 주문 대기상황을 확인할 수 있습니다.


**옐로펀트커피**

"옐로펀트 로봇카페는 기존의 로봇카페가 가진 한계를 벗어나 커피, 아이스크림, 에이드, 티 등 다양한 종류의 음료를 제공하는 무인 로봇카페입니다. 현재 덕평휴게소, 금왕휴게소, 죽전휴게소 등 고속도로 휴게소와 부산다이아몬드타워, 거제 케이블카, 대구 아쿠아리움 등 랜드마크에서 운영하고 있습니다."

## 5 튀김 조리 로봇

RB 시리즈를 활용한 롸버트는 튀김 조리 작업을 자동으로 수행하는 로봇입니다. 시간당 50개 바스켓 분량의 튀김 조리를 수행할 수 있는 로봇으로, 치킨 뿐만 아니라, 감자튀김, 핫도그, 츄러스 등의 튀김 조리가 모두 가능합니다.

**로보아르테 (롸버트치킨)**

"롸버트치킨 전 매장에는 사람 대신 협동로봇이 치킨을 튀기는 조리 자동화가 구현되어 있습니다. 또한 안전 레이저 스캐너를 활용해 종업원의 안전을 보장하고, AI 기반 조리 최적화로 최고의 맛을 보장합니다. 최근 인건비 상승과 인력난으로 어려움을 겪고 있는 많은 치킨 운영 점주와 운영 본사에게 최적의 솔루션을 제공하고 있습니다."

RAINBOW ROBOTICS

**본사**
대전광역시 유성구 엑스포로
339번길 10-19

**대표전화** 042.719.8070
**팩스** 042.719.8071

**대표메일** rainbow@rainbow-robotics.com
**영업문의** sales@rainbow-robotics.com
**홈페이지** www.rainbow-robotics.com