



DOOSAN ROBOT A-SERIES



Doosan Robotics

marketing.robotics@doosan.com | www.doosanrobotics.com



Doosan Robotics



Almighty A-SERIES

코봇이 필요한 곳, 어디서나 도입이 용이한 A시리즈!
경쟁 코봇 대비 우월한 속도와 경제성으로
코봇 도입을 망설이는 고객에게 정답을 제시합니다.

A0509

가반중량 5kg
작업반경 900mm

A0912

가반중량 9kg
작업반경 1200mm

A0509s

가반중량 5kg
작업반경 900mm

힘 센서
장착모델

A0912s

가반중량 9kg
작업반경 1200mm

힘 센서
장착모델

A-SERIES 만의 KEY FEATURES

A+ 안전성

전류기반 충돌감지의 한계를 뛰어넘은
첨단 세이프티 알고리즘으로 작업자의 안전을 보호합니다.

PL e
Cat 4

국제 안전등급상 최고등급*으로 입증된 안전성으로
작업자가 믿고 안심할 수 있는 작업환경을 제공합니다.

*Performance Level
Emergency stop, Safe Torque Off(STO), Safe Brake Control(SBC) 부분

A+ 커스터마이징

공정별 요구 성능에 따라 추가로 장착 가능한 고성능 힘 센서로
사람의 손재주가 필요한 섬세한 작업을 보다 정밀하게 수행합니다.

×2

2배 더 뛰어난 FTS (Force Torque Sensor)의
힘제어 정확도로 더욱 정밀하고
세밀한 작업이 가능합니다.

A+ 스피드

두산의 기술력과 고사양 하드웨어가 완성하는 업계 최고 속도와
우수한 가속성으로 어떤 작업도 신속하고 완벽하게 수행합니다.

×2

2배 더 빨라진 축 속도로
짧은 시간 내 다량의 작업이 가능해
높은 생산성을 제공합니다.

A+ ROI

단축된 사이클 타임과 높은 가성비로 효율성과 생산성을 극대화시켜
최단 기간 내 투자 회수가 가능합니다.

10%

평균 10% 더 빠른 작업 속도와
합리적인 가성비로
높은 ROI를 이뤄냅니다.



MAIN APPLICATIONS



더 많은 두산 로봇
애플리케이션을 보시려면
QR코드를 스캔하세요



머신 텐딩

공작기계에 소재를
넣고 빼내는 작업 후
팔레트에 로딩 및
언로딩하는 작업 수행



픽 앤 플레이스

작업 공정 사이의 이송
등 단순 로딩(Loadng)
및 언로딩(Unloading)
작업 수행



패키징

전자 및 금속 기계가공,
플라스틱 산업 등에서의
빠른 제품 포장 및 운반
작업 수행



검사

작업물 내 · 외관 내부
결함을 찾아내고 부품의
조립 품질을 확인하는
검사 작업 수행



에어 블로잉

완제품이나 가공품의
외관세척을 위한
나선행 및 복합
분사모션 수행



글루잉 및 본딩

접착 과정에서 균일한
양의 접착제 분사가
가능하여 글루잉 및
본딩하는 작업 수행



폴리싱 및 디버링

가공 후 면을 깨끗이
정리하는 폴리싱 및
작업 후 발생한 버(Burr)를
제거하는 작업 수행



조립

나사체결 · 기어조립을
비롯한 조립라인에서
기존 수작업으로 진행되는
작업들에 활용

A-SERIES : ROBOT SYSTEM

완벽하고 안정적인 로봇 컨트롤을 지원하는 최고의 로봇 시스템을 만나보세요.



01

로봇 팔(Arm)

압도적인 스피드와
첨단 세이프티 알고리즘 탑재로
뛰어난 안전성을 자랑하는
6축 다관절 로봇

02

비상정지 버튼

안전사고 예방을 위해
위험 상황에 로봇을
비상 정지시키는 안전 버튼

03

제어기

실시간 제어와 고속 통신 기술을
기반으로 어떤 현장에서도
안정된 성능을 보장하는
견고한 제어 플랫폼

DART Platform

두산 로봇 사용자 프로그램인 DART Platform으로
PC에서도 로봇 조작 및 다양한 프로그래밍이 가능합니다.

DART Platform 설치 및 사용을 위해서는 별도의 PC 필요



OPTIONS



OPTION

01 Smart Pendant

홈 자세 이동, 서보 온/오프, 시작, 중지 등 자주 쓰는 기능을
간결한 인터페이스로 구성해 쉽고 빠른 로봇 컨트롤이 가능합니다.

Smart Pendant 선택시 DART 플랫폼 구동을 위한 별도의 PC가 반드시 필요합니다.



OPTION

02 Teach Pendant

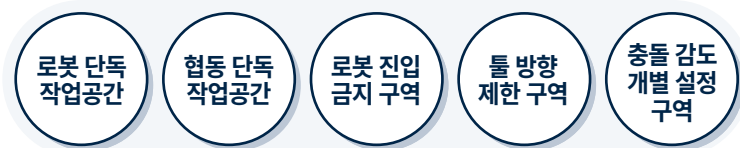
태블릿 PC 같은 우수한 사용감 뿐 아니라
DART Platform 탑재로 간단한 프로그래밍부터 고급제어 알고리즘까지
다양한 어플리케이션 구성이 가능합니다.

DOOSAN HERITAGE

Super
SAFE



• 작업자를 빈틈없이 보호하는 5가지 작업공간 설정



작업 효율성을 향상시킬 뿐 아니라 작업자의 안전을 최우선으로 보호합니다.

• 세계 유수 기관에서 인증받은 뛰어난 제품 안전성

두산 로봇은 업계 최고 수준의 국제안전인증을 획득함은 물론 NRTL(미국), CE(유럽), KCS(한국) 인증까지 확보해 뛰어난 안전성을 자랑합니다.

Super
EASY



• 20초 만에 완성하는 원 터치 프로그래밍

주변기기 정보를 인식하는 로봇 시스템을 통해 단순 부품 핸들링부터 머신 텐딩까지 사용자에게 적합한 작업 프로세스를 템플릿 형태로 제공합니다. 뿐만 아니라 현장에서 자주 쓰이는 다양한 스킬이 사전 탑재돼 있어 초보자도 쉽고 간편하게 로봇 프로그래밍이 가능합니다.

• 로봇을 쉽고 빠르게 티칭하는 최고의 옵션, 콕핏

두산 로봇에 장착된 직접 교시 버튼 콕핏은 간단한 버튼 동작만으로도 각종 티칭 모드 선택은 물론 좌표 저장까지 가능해 누구나 손쉽게 직접교시가 가능합니다.

Super
FLEXIBLE



• 로봇 활용도를 극대화시키는 두산 메이트

두산 메이트(Doosan Mate)에는 그리퍼부터 전동툴, 머신, 센서, 시뮬레이션 소프트웨어까지 업계를 선도하는 다양한 파트너사 제품이 등록돼 있어 고객의 니즈에 맞는 최적의 솔루션을 선택할 수 있습니다. 등록된 제품 모두 두산 로봇과의 호환성이 사전 확보돼 쉽고 빠른 사용이 가능합니다.

• 다양한 통신 기술 지원

게이트웨이 없이도 연결 가능한 두산 로봇은 최신 통신기술* 지원으로 다양한 산업용 장비 및 시스템들과 곧바로 연결됩니다.

*지원 통신기술 : RS232/485, TCP/IP Socket, Modbus-TCP/RTU, PROFITNET, EtherNet/IP

DOOSAN ROBOT LINE-UP

Almighty

A-SERIES

A0509 · A0509s · A0912 · A0912s

코봇이 필요한 곳, 어디서나 도입이 용이한 A시리즈! 경쟁 코봇 대비 우월한 속도와 경제성으로 코봇 도입을 망설이는 고객에게 정답을 제시합니다.

High-Power

H-SERIES

H2017 · H2515

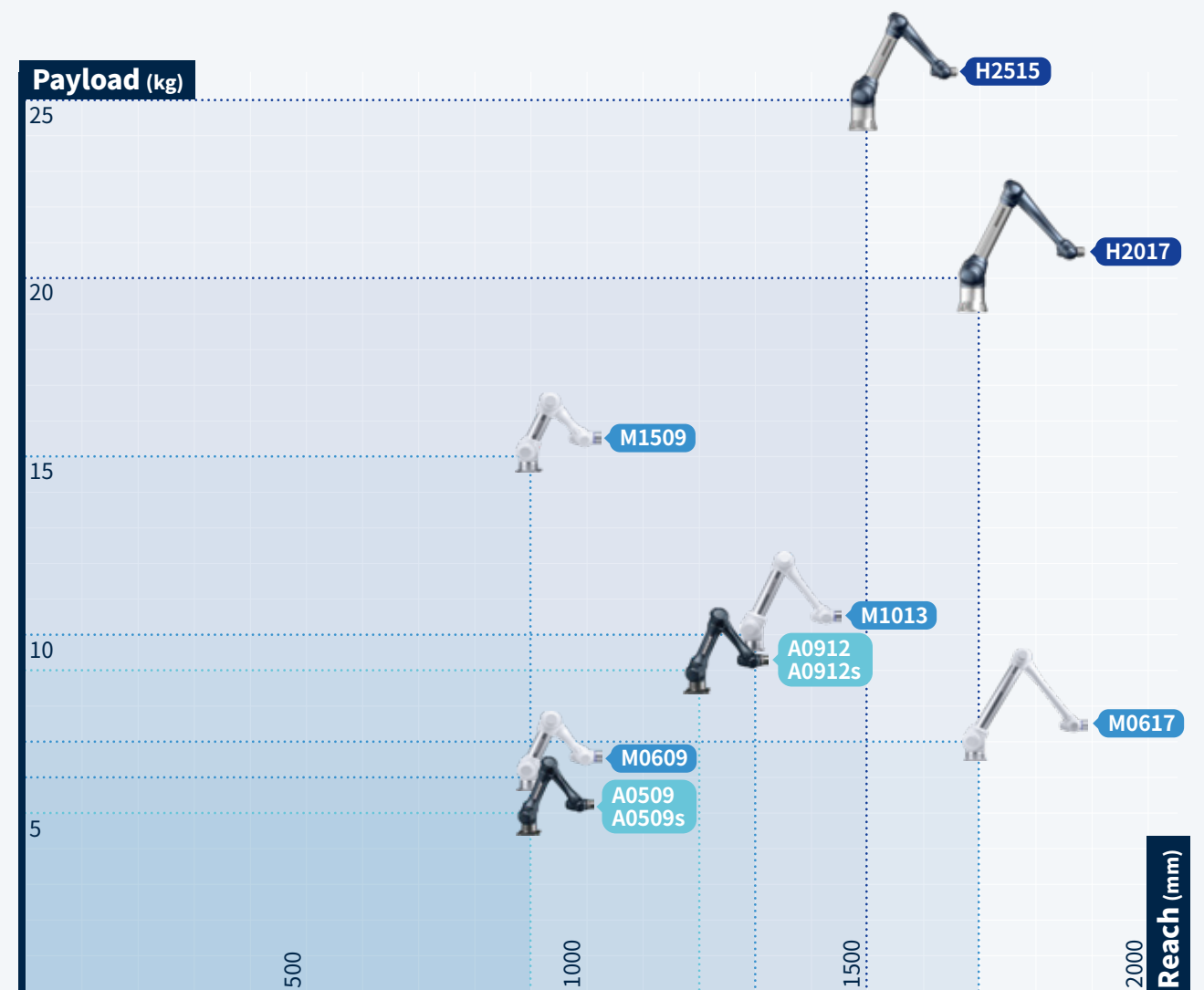
현존 코봇 중 가장 우수한 힘을 가진 H시리즈! 가반하중 25KG의 놀라운 힘과 6축 토크센서로 어떤 작업에도 안전한 작업환경을 제공합니다.

Masterpiece

M-SERIES

M0609 · M0617 · M1013 · M1509

최고사양을 고집한 프리미엄 코봇, M시리즈! 고성능 6축 토크센서로 정교한 작업이 가능하고 최고 수준 충돌민감도로 최상의 안전성을 제공합니다.



A-SERIES TECHNICAL SPECIFICATION

		A0509 / A0509s	A0912 / A0912s
Arm	Payload	5 kg (11 lb)	9 kg (19.8 lb)
	Reach	900 mm (35.4 inch)	1,200 mm (47.2 inch)
	Weight	21 kg (46.2 lb)	31 kg (68.3 lb)
	Performance		
	Tool Speed	1 m/s	1 m/s
	Repeatability	±0.03 mm	±0.05 mm
	Temperature	0~45 °C	0~45 °C
	Joint Movement (Range : ° / Max Speed : °/s)		
	J1	±360° / 180°/s	±360° / 180°/s
	J2	±360° / 180°/s	±360° / 180°/s
Controller	J3	±160° / 180°/s	±160° / 180°/s
	J4	±360° / 360°/s	±360° / 360°/s
	J5	±360° / 360°/s	±360° / 360°/s
	J6	±360° / 360°/s	±360° / 360°/s
	Other Features		
	Installation Position	Any (Floor / Ceiling / Wall)	
	Protection Rating	IP 54	
	Flange Interfaces	Digital I/O 2 In / 2 Out, RS 485* *Psudo 유사시리얼 통신, 상세사용은 Programming Manual 참고	
	I/O Power Supply	DC 24 V / Max. 3 A	
	FTS(6-axis)	Force 110 N/ Moment 11 Nm (Option)	
Teach Pendant (Option)	Interfaces	USB 3.0 (RS422/485**), TCP/IP **USB to RS422/485 변환기 필요	
	Industrial Network***	Modbus-TCP (Master/Slave) / Modbus-RTU (Master) / EtherNet/IP (Adapter) / PROFINET IO (Device) ***Gateway 이용시 타 통신방식 지원 가능	
	Dimensions	450 x 210 x 265 mm + Stand 110 mm	
	Weight	13 kg	
	Protection Rating	IP 40	
	I/O Port - Digital I/O	16 / 16	
	I/O Port - Analog I/O	2 / 2	
	I/O Power Supply	DC 24 V	
	Reated Supply Voltage	100~240 VAC, 50~60Hz	
	Manipulator Cable Length	6.0 m	
Smart Pendant (Option)	Protection Rating	IP 40	
	Dimensions	180 x 90 x 26.5 mm	
	Weight	0.3 kg (Without cable)	
	Cable Length	6.0 m	

GLOBAL NETWORK

전 세계로 글로벌 네트워크를 확장하고 있는 두산로보틱스!
각국 딜러 네트워크를 통해 전 세계 어디에서나 신속한 서비스를 제공합니다.



경기도 수원시 권선구 산업로 156번길 79

031-8014-5500

www.linkedin.com/company/doosan-robotics

www.youtube.com/doosanrobotics

더 많은 두산 로봇
애플리케이션을 보시려면
QR코드를 스캔하세요

