



GAMA COBOT DOOSAN



Doosan Robotics

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

Doosan Robotics



DOOSAN

Imparable SERIE A

¡La serie A se adapta a cualquier sitio!
Con una velocidad y rentabilidad superiores,
la serie A promete una solución simple y una satisfacción total
a aquellos que estén dudando en adquirir un cobot.

A0509
Carga 5kg
Alcance 900mm

A0912
Carga 9kg
Alcance 1200mm

Modelo
con sensor
de fuerza

A0509s
Carga 5kg
Alcance 900mm

Modelo
con sensor
de fuerza

A0912s
Carga 9kg
Alcance 1200mm

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES SERIE A

A+ Seguridad

El avanzado algoritmo de seguridad garantiza la seguridad más allá de los límites de la tecnología de detección de colisiones basada en la medición de corriente.

**PL e
Cat 4**

Se garantiza un entorno de trabajo seguro y fiable, demostrado por el *Performance Level internacional más alto.

*Performance Level
Emergency Stop, Safe Torque Off (STO), and Safe Brake Control (SBC)

A+ Personalización

Los clientes pueden elegir el modelo con sensor de fuerza de alto rendimiento para tareas delicadas que requieran del tacto de un humano.

×2

La precisión del control de fuerza mediante el sensor de par es dos veces mayor que la de los competidores, asegurando un mayor rendimiento y un mejor acabado.



A+ Velocidad

Los componentes de gama alta, creados por la tecnología de primer nivel mundial de Doosan, prometen un rendimiento rápido e impecable en cualquier tarea con la mayor velocidad de la industria junto con una extraordinaria aceleración.

×2

Articulaciones dos veces más rápidas hacen aumentar la productividad, la eficiencia y la eficacia en cualquier tarea.

A+ ROI

La reducción del tiempo de ciclo y la excelente rentabilidad promete un retorno de la inversión más rápido.

10%

Una velocidad de trabajo media un 10% más rápida, combinada con un precio competitivo, acorta el período del retorno de la inversión.

APLICACIONES PRINCIPALES



Escanea el código QR para más aplicaciones de los robots de Doosan



Carga /descarga de máquina

Alimenta la máquina CNC y carga/descarga objetos en el palet.



Pick & Place

Trabajos sencillos de carga/descarga como mover objetos entre estaciones de trabajo.



Empaquetado

Tareas de empaquetado y transporte de productos en la industria electrónica, de manipulación de materiales y de plásticos.



Inspección

Inspección de los defectos internos/externos y la calidad del montaje.



Soplado de aire

Limpieza exterior de productos terminados o piezas de trabajo con movimiento de rociado en espiral y movimiento de rociado multiángulo.



Encolado y pegado

Rociado de una cantidad consistente de adhesivo en superficie.



Pulido y desbarbado

Eliminación de rebabas y pulido de la superficie después del procesamiento.

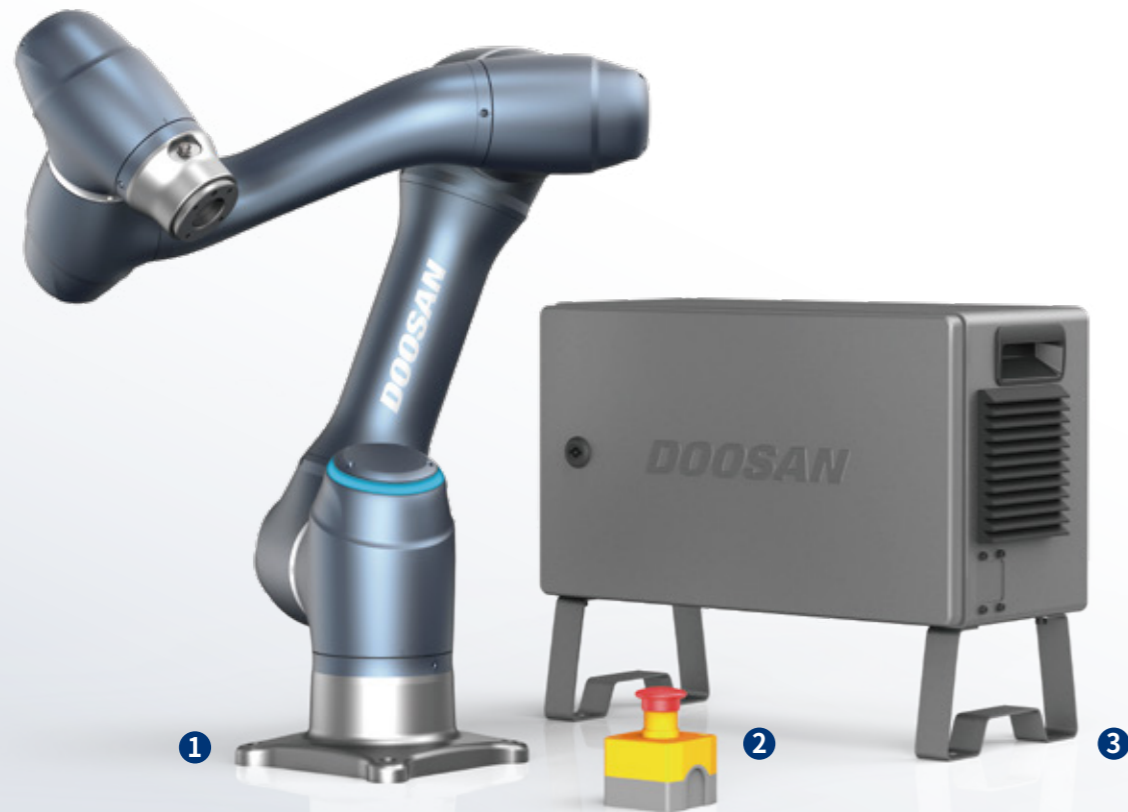


Montaje

Tareas de montaje tradicional como el atornillado y el ensamblaje de engranajes.

SERIE A: SISTEMA ROBÓTICO

Experimenta el mejor sistema robótico con un control estable e impecable.



01 Brazo robótico

Nuestro brazo robótico de seis ejes y múltiples articulaciones mantiene una excelente estabilidad con una velocidad extraordinaria y un avanzado algoritmo de seguridad.

02 Seta de emergencia

El interruptor de seguridad puede detener el robot en una situación de emergencia para evitar accidentes.

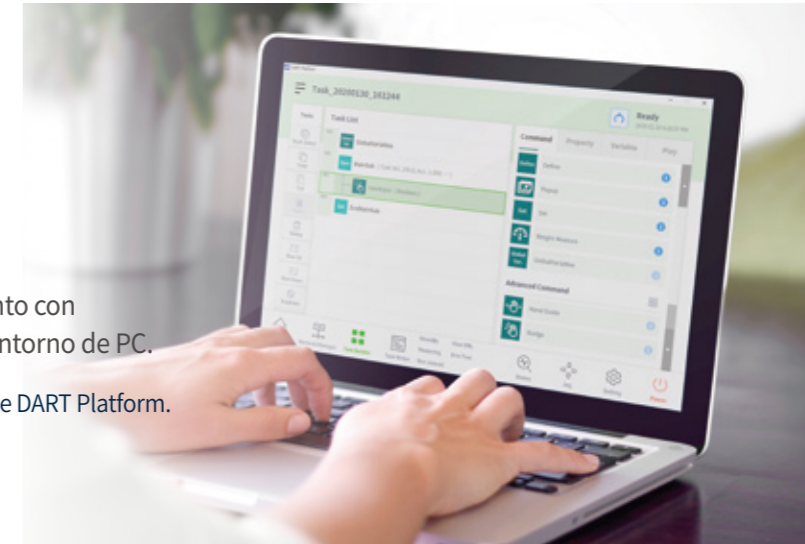
03 Controlador

La sólida plataforma de control garantiza un rendimiento estable en cualquier situación gracias al control en tiempo real y a la tecnología de comunicación de alta velocidad.

DART Platform

DART PLATFORM, el software de usuario de Doosan Robotics, permite la enseñanza de robots junto con la amplia gama de bloques de programación en un entorno de PC.

Se requiere un PC independiente para la instalación y uso de DART Platform.



OPCIONES



OPCIÓN

01 Smart Pendant

Una interfaz simple con botones de función comúnmente utilizados, incluyendo Posición de Inicio, servo ON/OFF e Inicio/Parada para un control fácil e intuitivo.

Si se instala el Smart Pendant, se requiere un PC separado para ejecutar el programa DART Platform.



OPCIÓN

02 Teach Pendant

Ofrece una facilidad de uso similar a la de una tablet PC, incluyendo DART Platform, es capaz de configurar todo tipo de aplicaciones, desde programas simples hasta avanzados algoritmos de control.

Gran potencia SERIE H

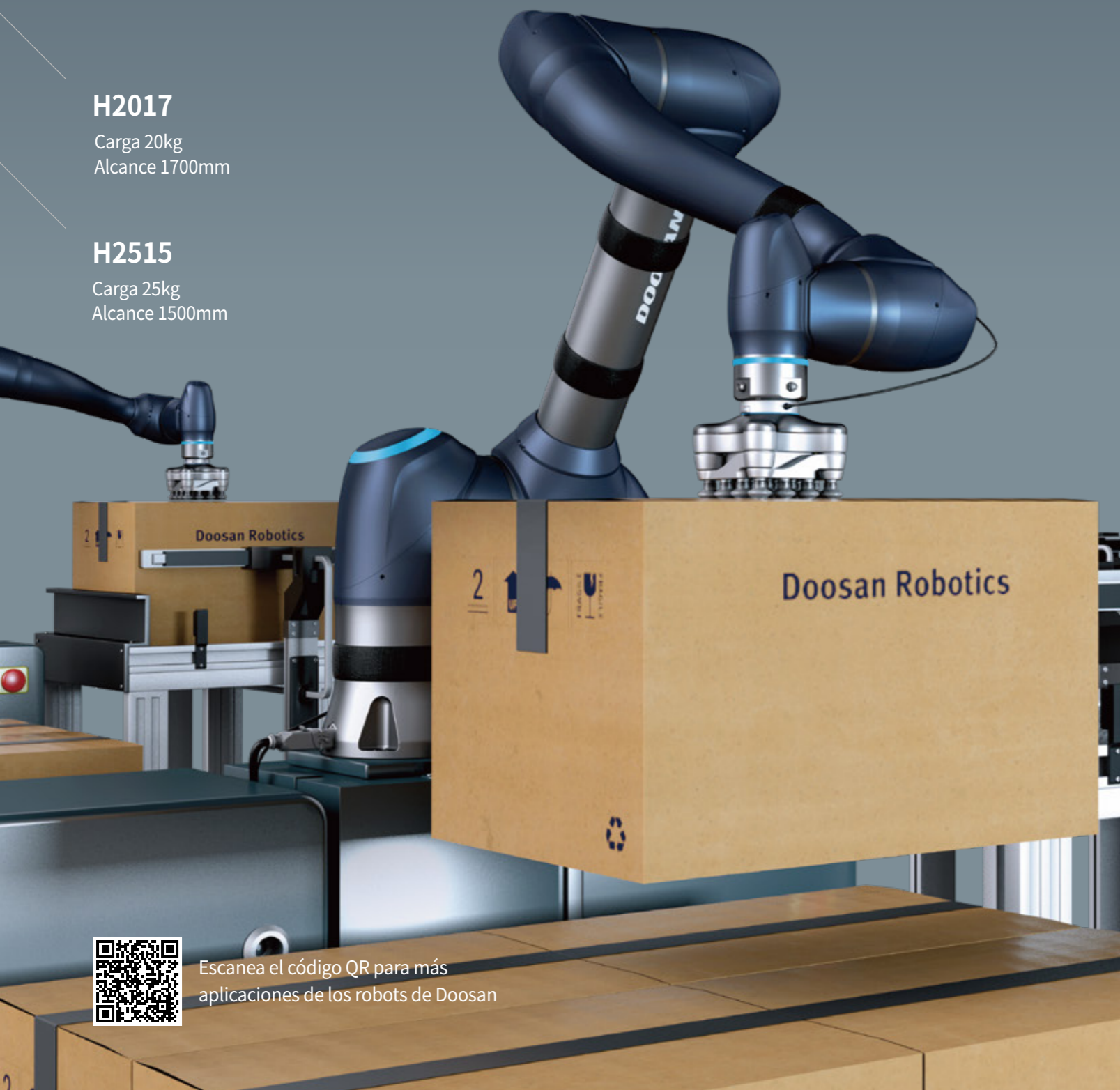
La serie H es el cobot más potente del mercado
Su excepcional carga útil de 25 kg y sus 6 sensores de par
proporcionan un entorno de trabajo seguro para cualquier tipo de aplicación.

H2017

Carga 20kg
Alcance 1700mm

H2515

Carga 25kg
Alcance 1500mm



Escanea el código QR para más
aplicaciones de los robots de Doosan

CARACTERÍSTICAS DESTACADAS

Alta+ Carga útil

Una carga útil asombrosa,
maneja fácilmente objetos
pesados de hasta 25 Kg.

25kg

Alta+ Seguridad

Garantiza una seguridad excelente
con la mejor sensibilidad de colisión
de la industria impulsada por
6 sensores de par y mecanismo
de contrapeso.

6 Sensores de par

Alta+ Flexibilidad

La mitad de peso que los cobots
de la misma clase proporciona una
configuración más flexible del espacio
de trabajo con su facilidad de
reposicionamiento, conexión ARM e
instalación del robot.

1/2 Peso

APLICACIONES PRINCIPALES



Paletizado

El apilamiento y paletizado de
objetos pesados en logística y
líneas automatizadas.



Carga/descarga de máquina

Alimenta la máquina CNC
y carga/descarga objetos
en el palet.



Manipulación de objetos pesados

El apilamiento, el transporte y la
manipulación de múltiples objetos
simultáneamente en procesos de
producción rápidos, como los que se
encuentran en las industrias de
logística y textil.

Obra maestra SERIE M

¡La serie M es el cobot premium de mayor calidad!
6 sensores de par de alto rendimiento proporcionan un tacto superior para tareas altamente sofisticadas y aseguran la máxima seguridad gracias a la mayor sensibilidad de colisión



M0609

Carga 6kg
Alcance 900mm

M0617

Carga 6kg
Alcance 1700mm

M1013

Carga 10kg
Alcance 1300mm

M1509

Carga 15kg
Alcance 900mm

CARACTERÍSTICAS DESTACADAS

Master+ Seguridad

Los sensores de par de alto rendimiento son capaces de detectar sutiles cambios de fuerza de hasta 0,2N proporcionando el mejor nivel de sensibilidad de colisión para la seguridad en la industria.

0,2_N

Master+ Control de fuerza

6 sensores de par de alto rendimiento son capaces de ejecutar tareas sofisticadas que contribuyen a un control de la fuerza superior.

6 sensores de par

Master+ Configuración

La función de Configuración Inteligente permite una rápida instalación y puesta en marcha del sistema, gracias a que mide automáticamente los ángulos de inclinación, la posición de la herramienta y el peso.

12 minutos

APLICACIONES PRINCIPALES



Montaje

Tareas de montaje tradicional como el atornillado y el ensamblaje de engranajes.



Carga/descarga de máquina

Alimenta la máquina CNC y carga/descarga objetos en el palet.



Soldadura

Suelda piezas como un soldador experto, con trayectorias fácilmente configurables y calidad constante.



Pulido y desbarbado

Eliminación de rebabas y pulido de la superficie después del procesamiento.



Encolado y pegado

Rociado de una cantidad consistente de adhesivo en superficie.



Máquinas de inyección de plástico

Extraer el objeto del molde de la máquina de inyección y cargarlo en el palet.



Conformado en prensa

Carga/descarga de la chapa en la prensa.



Mantenimiento

Ejecuta de forma segura y repetitiva tareas predefinidas de mantenimiento en industrias como papel y, alimentación y bebidas.

HERENCIA DE DOOSAN

Super
SEGURO



- **Cinco tipos de configuraciones en cada zona del espacio de trabajo para proteger completamente al operario**

La flexibilidad en la configuración del espacio de trabajo garantiza la seguridad del operario y mejora la eficiencia de la tarea.

- Zona colaborativa
- Zona inhibida de detección de colisión
- Zona protegida
- Zona de orientación de herramienta limitada
- Zona sensible a la colisión personalizada

- **Un producto excepcionalmente seguro, certificado por organismos internacionales**

Los robots de Doosan han recibido prestigiosas certificaciones de seguridad en todo el mundo, así como certificaciones de seguridad de NRTL en los EE.UU., CE en Europa y KC en Corea.

Super
FÁCIL



- **Programación con un toque en sólo 20 segundos**

Los robots de Doosan reconocen automáticamente los periféricos adjuntos y sugieren el proceso de trabajo ideal en forma de varias plantillas, desde la simple manipulación de material hasta la carga/descarga de máquinas. También incluye habilidades preprogramadas, comúnmente usadas, lo que hace muy fácil programar el robot incluso para los principiantes.

- **Cockpit para enseñar al robot fácil e intuitivamente**

A través del cockpit (botón de instrucción directo) de los robots Doosan, es posible seleccionar diferentes modos de enseñanza, así como grabar coordenadas y trayectorias con simples pulsaciones, facilitando en gran medida la programación.

Super
FLEXIBLE



- **Doosan Mate maximiza las posibilidades de los robots**

Doosan Mate está compuesto por una variedad de productos de socios líderes en la industria, desde pinzas hasta herramientas eléctricas, sensores y software, proporcionando las mejores soluciones de automatización optimizadas para las necesidades de los clientes. Todos los productos registrados son altamente compatibles con los robots de Doosan, permitiendo una fácil y rápida configuración, así como una operatividad inmediata.

- **Conexiones de comunicación adecuadas**

Los robots de Doosan soportan las últimas tecnologías de comunicación, incluso sin una puerta de enlace, lo que permite conexiones perfectas con distintos tipos de equipos y sistemas industriales.

*Comunicaciones: RS232/485, TCP/IP, Modbus TCP (Maestro/Esclavo), Modbus RTU (Maestro), Dispositivo PROFINET IO, Adaptador EtherNet/IP

GAMA ROBOTS DOOSAN

Imparable
SERIE A

A0509 · A0509s · A0912 · A0912s

¡La serie A se adapta a cualquier sitio! Con una velocidad y rentabilidad superiores, la serie A promete una solución simple y una satisfacción total a aquellos que estén dudando en adquirir un cobot.

Gran potencia
SERIE H

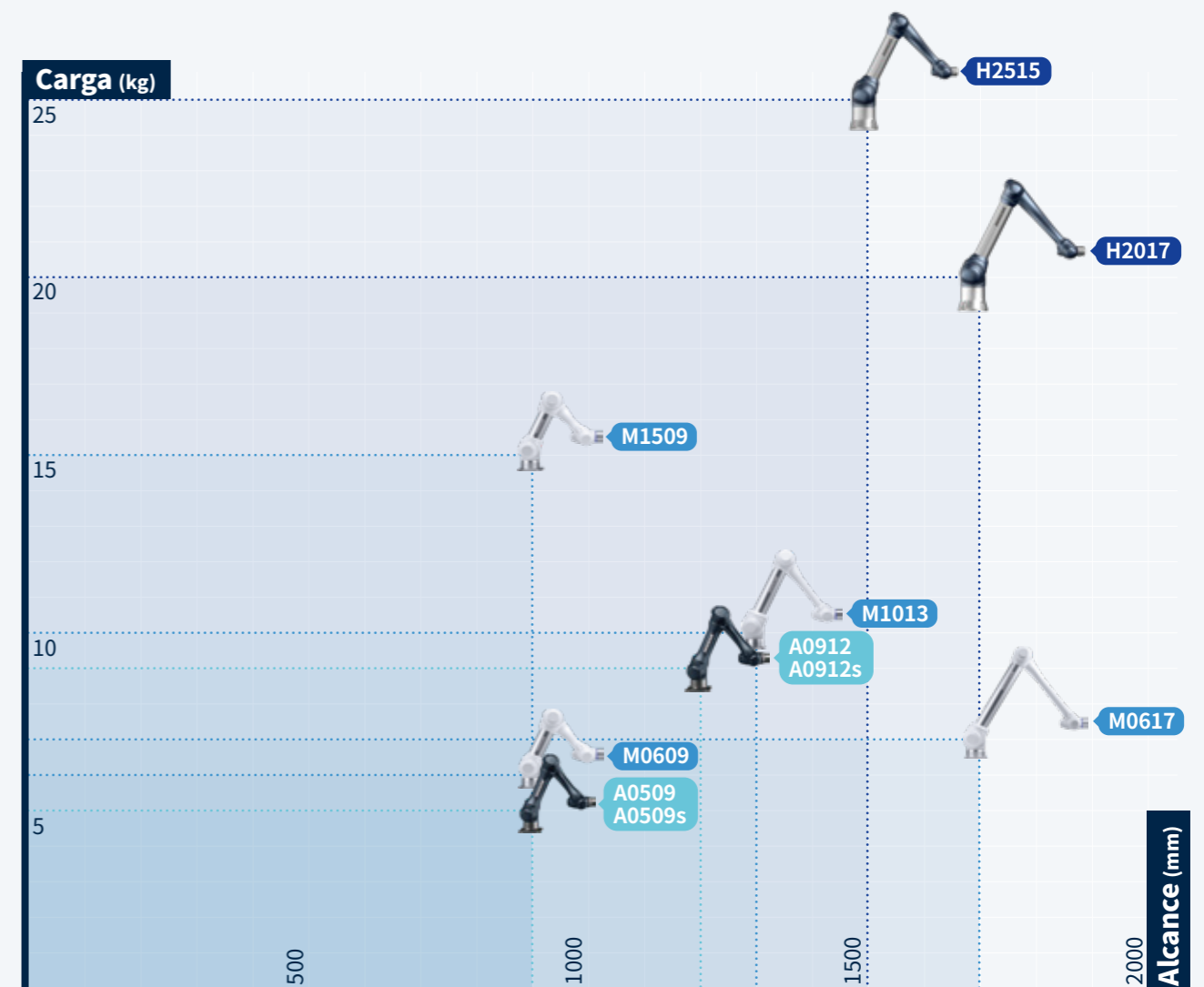
H2017 · H2515

La serie H es el cobot más potente del mercado. Su excepcional carga útil de 25 kg y sus 6 sensores de par proporcionan un entorno de trabajo seguro para cualquier tipo de aplicación.

Obra maestra
SERIE M

M0609 · M0617 · M1013 · M1509

¡La serie M es el cobot premium de mayor calidad! 6 sensores de par de alto rendimiento proporcionan un tacto superior para tareas altamente sofisticadas y aseguran la máxima seguridad gracias a la mayor sensibilidad de colisión.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SERIE A

	A0509 / A0509s	A0912 / A0912s	
Brazo	Carga	5 kg	9 kg
	Alcance	900 mm	1.200 mm
	Peso	21 kg	31 kg
	Rendimiento		
	Velocidad de herramienta	1 m/s	1 m/s
	Repetibilidad	±0,03 mm	±0,05 mm
	Temperatura	0~45 °C	0~45 °C
	Movimiento de articulaciones (Rango : ° / Máx. velocidad : °/s)		
	J1	±360° / 180°/s	±360° / 180°/s
	J2	±360° / 180°/s	±360° / 180°/s
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	
Otras características			
Posición de instalación	Cualquiera (Suelo / Techo / Pared)		
Grado de protección	IP 54		
Interfaces de brida	Digital I/O 2 E / 2S, RS 485* *Para comunicación pseudo serie, dirigirse al Manual de Programación para más detalles		
Alimentación I/O	DC 24 V / Máx. 3 A		
FTS (6 ejes)	Fuerza 110 N / Par 11 Nm (Opcional)		
Controlador	Interfaces	USB 3.0 (RS422/485**), TCP/IP **Requiere un USB al convertidor RS422/485	
	Bus de campo ***	Modbus TCP (Maestro/Esclavo), Modbus RTU (Maestro), / EtherNet / IP (Adaptador/ Dispositivo PROFINET IO ***Instalar una pasarela para otro tipo de comunicación	
	Dimensiones	450 x 210 x 265 mm + soporte 110 mm	
	Peso	13 kg	
	Grado de protección	IP 40	
	Puerto I/O – Digital I/O	16 / 16	
	Puerto I/O – Analógico I/O	2 / 2	
	Alimentación I/O	DC 24 V	
	Alimentación	100~240 VAC, 50~60Hz	
	Longitud de cable (Manipulador)	6,0 m	
Teach Pendant (Opcional)	Grado de protección	IP 40	
	Dimensiones	264 x 218 x 42 mm	
	Peso / Tamaño pantalla	0,8 kg / 10,1 "	
	Longitud cable	4,5 m	
Smart Pendant (Opcional)	Grado de protección	IP 40	
	Dimensiones	180 x 90 x 26.5 mm	
	Peso	0,3 kg (sin cable)	
	Longitud de cable	6,0 m	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SERIE H

	H2017	H2515	
Brazo	Carga	20 kg	25 kg
	Alcance	1.700 mm	1.500 mm
	Peso	72kg	70 kg
	Rendimiento		
	Velocidad de herramienta	1 m/s	
	Repetibilidad	±0,1 mm	
	Temperatura	0~45 °C	
	Movimiento de articulaciones (Rango : ° / Máx. velocidad : °/s)		
	J1	±360° / 100° /s	
	J2	±125° / 80° /s	
J3	±160° / 100° /s		
J4	±360° / 180° /s		
J5	±360° / 180° /s		
J6	±360° / 180° /s		
Otras características			
Posición de instalación	Sólo suelo		
Grado de protección	IP 54		
Interfaces de brida	Digital I/O 6 E / 6S		
Alimentación I/O	DC 24 V / Máx. 3 A		
Controlador	Interfaces	Serie (RS232) / USB 3.0 (RS422/485*), TCP/IP *Requiere un convertidor USB al RS422/485	
	Bus de campo **	Modbus TCP (Maestro/Esclavo), Modbus RTU (Maestro), / EtherNet/IP (Adaptador)/Dispositivo PROFINET IO **Instalar puerta de enlace para otro tipo de comunicación	
	Dimensiones	490 x 390 x 287 mm	
	Peso	13 kg	
	Grado de protección	IP 30	
	Puerto I/O – Digital I/O	16 / 16	
	Puerto I/O – Analógico I/O	2 / 2	
	Alimentación I/O	DC 24 V	
	Alimentación	100~240 VAC, 50~60Hz	
	Longitud de cable (Brazo)	6,0 m	
Teach Pendant	Grado de protección	IP 40	
	Dimensiones	264 x 218 x 42mm	
	Peso / Tamaño pantalla	0,8 kg / 10,1 "	
	Longitud cable	4,5 m	

Las especificaciones detalladas pueden variar

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SERIE M

		M0609	M0617	M1013	M1509
Brazo	Carga	6 kg	6 kg	10 kg	15 kg
	Alcance	900 mm	1.700 mm	1.300 mm	900 mm
	Peso	27 kg	34 kg	33 kg	32 kg
	Rendimiento				
	Velocidad de herramienta	1 m/s	1 m/s	1 m/s	1 m/s
	Repetibilidad	±0,05 mm	±0,1 mm	±0,05 mm	±0,05 mm
	Temperatura	0~45 °C	0~45 °C	0~45 °C	0~45 °C
	Movimiento de articulaciones (Rango : ° / Máx. velocidad : °/s)				
	J1	±360 ° / 150 °/s	±360 / 100 °/s	±360 ° / 120 °/s	±360 / 150 °/s
	J2	±360 ° / 150 °/s	±360 / 100 °/s	±360 ° / 120 °/s	±360 / 150 °/s
J3	±150 ° / 180 °/s	±165 / 150 °/s	±160 ° / 180 °/s	±150 / 180 °/s	
J4	±360 ° / 225 °/s	±360 / 225 °/s	±360 ° / 225 °/s	±360 / 225 °/s	
J5	±360 ° / 225 °/s	±360 / 225 °/s	±360 ° / 225 °/s	±360 / 225 °/s	
J6	±360 ° / 225 °/s	±360 / 225 °/s	±360 ° / 225 °/s	±360 / 225 °/s	
Otras características	Posición de instalación	Cualquiera (Suelo / Techo / Pared)			
	Grado de protección	IP 54			
	Interfaces de brida	Digital I/O 6 E / 6S			
	Alimentación I/O	DC 24 V / Máx. 3 A			
	Controlador				
Interfaces	Serie (RS232) / USB 3.0 (RS422/485*), TCP/IP *Requiere un convertidor USB al RS422/485				
Bus de campo**	Modbus TCP (Maestro/Esclavo), Modbus RTU (Maestro), / EtherNet/IP (Adaptador)/Dispositivo PROFINET IO **Instalar una pasarela para otro tipo de comunicación				
Dimensiones	490 x 390 x 287 mm				
Peso	13 kg				
Grado de protección	IP 30				
Puerto I/O – Digital I/O	16 / 16				
Puerto I/O – Analógico I/O	2 / 2				
Alimentación I/O	DC 24 V				
Alimentación	100~240 VAC, 50~60Hz				
Longitud de cable	6,0 m				
Teach Pendant	Grado de protección	IP 40			
	Dimensiones	264 x 218 x 42 mm			
	Peso / Tamaño pantalla	0,8 kg / 10,1 "			
	Longitud cable (TP)	4,5 m			

RED MUNDIAL

Doosan continúa expandiendo su red global alrededor del mundo. Dispone de servicio inmediato en todo el mundo a través de redes de distribuidores establecidas en diferentes países



22 países

📍 79 Saneopro 156-gil, Gwonseon-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, Korea

☎ 031-8014-5500

🌐 www.linkedin.com/company/doosan-robotics

📺 www.youtube.com/doosanrobotics



Escanea el código QR para más aplicaciones de los robots de Doosan