



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

**DOOSAN**

# ROBOT DOOSAN SERIE

Switch on the Future  
**Doosan Robotics**

79 Saneopro 156-gil, Gwonseon-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, Korea  
marketing.robotics@doosan.com | +82-31-8014-5500

[in](#) [v](#) [f](#) [Q](#) Doosan Robotics

[@doosan\\_robotics](#) [doosanrobotics](#)

**Doosan Robotics**



# HERENCIA DE DOOSAN

Super **SEGURO**



- **Restricción de espacio y cinco configuraciones de zonas de trabajo para proteger totalmente a los operarios**

Límite de espacio

Zona colaborativa

Zona de prevención de aplastamiento

Zona de reducción de sensibilidad

Zona de orientación de herramienta limitada

Zona customizada

Mejore la eficiencia y garantice la seguridad del operario configurando varias zonas de acuerdo con el espacio de trabajo y la aplicación

- **Excelente seguridad del producto certificado por organizaciones internacionales**

Los robots colaborativos de Doosan presentan diseños líderes en la industria, que cumplen los criterios internacionales y cuentan con el mayor nivel de seguridad del sector. NRTL (EE.UU.), CE (Europa), KCs (Corea)

Super **FÁCIL**



- **Programación intuitiva con una sola pulsación**

Los robots de Doosan reconocen automáticamente los periféricos conectados 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 teaching 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 un funcionamiento inmediato

- **Conexiones de comunicación adecuadas**

Los robots Doosan son capaces de conectarse incluso sin gateway, lo que les permite interactuar con diversos tipos de equipos y sistemas industriales

# GAMA ROBOTS DOOSAN

## Gran potencia SERIE H

H2515 · H2017

La SERIE H es el robot colaborativo más potente del mercado. Su increíble carga útil de 25 kg y su sensor de par de 6 ejes junto con su alto rendimiento de baja potencia eléctrica permiten un trabajo sofisticado y seguro

## Obra maestra SERIE M

M1509 · M1013 · M0617 · M0609

¡La SERIE M es el cobot premium de mayor calidad! 6 sensores de par de alta tecnología proporcionan la máxima destreza para tareas sofisticadas y garantizan la máxima seguridad con la mayor sensibilidad a las colisiones

## Ágil SERIE A

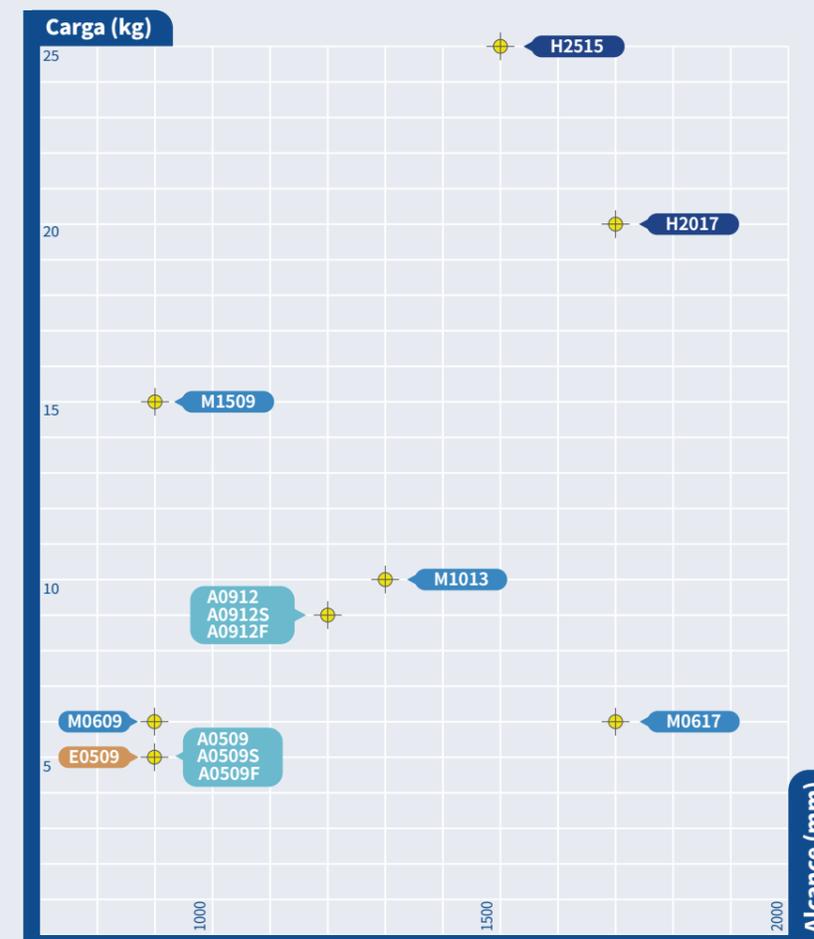
A0912 · A0912S · A0912F · A0509 · A0509S · A0509F

La SERIE A puede ir a cualquier parte con su velocidad y rentabilidad superiores. La SERIE A promete una solución sencilla y una satisfacción a quienes puedan estar dudando en adquirir un cobot

## Edge SERIE E

E0509

La SERIE E es el cobot óptimo para la industria alimentaria y de bebidas. Este inigualable cobot con certificación NSF para zona de alimentación e IP66 es altamente adaptable a cualquier espacio y está preparado para aumentar la productividad



# Gran potencia SERIE H

La serie H es el robot colaborativo más potente del mercado. Su increíble carga útil de 25 kg y sensor de par de 6 ejes, junto con su alto rendimiento de baja potencia eléctrica, permiten un trabajo sofisticado y seguro.

<b>H2515</b>	<b>H2017</b>
Carga 25kg	Carga 20kg
Alcance 1500mm	Alcance 1700mm

## I CARACTERÍSTICAS DESTACADAS

### Alta+ Carga útil

La SERIE H cuenta con la mayor carga útil entre los robots colaborativos existentes, permitiendo un trabajo eficiente y organizado mediante la manipulación simultánea de objetos de distintos pesos.

### Alto+ Alcance

Con un amplio radio de trabajo y eficiencia para múltiples procesos de trabajo y paletizado a distancia, la SERIE H es perfecta para muchos entornos de trabajo.

### Alta+ Eficiencia Energética

El Compensador de Gravedad integrado de la SERIE H permite un funcionamiento rentable para un amplio rango de aplicaciones con la mitad de consumo de energía frente a otros robots articulados de 6 ejes.

# 25 kg

# 1700 mm

# 1/2

## I 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 palé.



### 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.



### Montaje de partes pesadas

Montaje de piezas pesadas o piezas voluminosas como motores, amortiguadores, etc.



### Montaje de chasis de automóvil

Asistencia en el montaje de producción en cadena de piezas de carrocería como puertas, elevadores, etc.



### Inspección

Inspección de defectos internos/externos y calidad de montaje.



### Soldadura

Soldadura de piezas con la precisión de un soldador experto.



### Producción cinematográfica

Puede utilizarse en radiodifusión profesional para ayudar en movimientos de cámara seguros y precisos.



# Obra maestra SERIE M

¡La SERIE M es el cobot premium de mayor calidad!  
6 sensores de par de alta tecnología proporcionan la máxima destreza para tareas muy sofisticadas y garantizan la máxima seguridad con la máxima sensibilidad a las colisiones

<b>M1509</b>	<b>M1013</b>	<b>M0617</b>	<b>M0609</b>
Carga 15kg (+2kg)	Carga 10kg (+2kg)	Carga 6kg (+2kg)	Carga 6kg
Alcance 900mm	Alcance 1300mm	Alcance 1700mm	Alcance 900mm

\*En función del ajuste automático de la aceleración, el M1509 puede soportar hasta 17 kg, el M1013 hasta 12 kg y el M0617 hasta 8 kg

## I CARACTERÍSTICAS DESTACAS

### Master+ Seguridad

Con seis sensores de par de alta tecnología, la SERIE M puede detectar cambios de fuerza sutiles para proporcionar una seguridad superior

**6** Sensores de par

### Master+ Control de fuerza

El sensor de par de alta tecnología proporciona el más alto nivel de control de fuerza y cumplimiento para un trabajo seguro y preciso

**0,2 N**

### Master+ Configuración

La función de Configuración Inteligente permite una instalación rápida y un funcionamiento inmediato, midiendo automáticamente los ángulos de inclinación, la posición de la herramienta y el peso

**12** Minutos

## I APLICACIONES PRINCIPALES



### Montaje de herramientas eléctricas

Rendimiento fiable en diversas líneas de montaje, incluyendo atornillado y fijación de tuercas



### Carga/descarga de máquinas

Alimenta la máquina CNC y carga/descarga objetos en el palé



### Soldadura

Soldadura de piezas como un soldador experto



### Pulido y desbarbado

Eliminación de rebabas y pulido de la superficie después del procesamiento



### Paletizado

Apilado y paletización de pesados para logística y automatización



### Encolado y pegado

Rociado de una cantidad consistente de adhesivo en superficie



### Apoyo a la inyección de plástico

Separación de objetos del molde de inyección y cargarlos en palés



### Conformado en prensa

Carga/descarga de la chapa en la prensa



# Ágil SERIE A

¡La SERIE A puede ir a cualquier parte!  
Con su velocidad y rentabilidad superiores, la SERIE A promete una solución sencilla y una satisfacción a aquellos que estén dudando en adquirir un cobot

**A0912S** Modelo con sensor de fuerza  
Carga 9kg  
Alcance 1200mm

**A0509S** Modelo con sensor de fuerza  
Carga 5kg  
Alcance 900mm

**A0912**  
Carga 9kg  
Alcance 1200mm

**A0509**  
Carga 5kg  
Alcance 900mm

**A0912F** Modelo para F&B  
Carga 9kg  
Alcance 1200mm

**A0509F** Modelo para F&B  
Carga 5kg  
Alcance 900mm

## I CARACTERÍSTICAS DESTACAS

### A+ Velocidad

La velocidad de ejes 2x mejora la productividad, eficiencia y eficacia

### A+ Personalización

La línea SERIE A ofrece opciones como un modelo universal rentable, un modelo de control de fuerza de precisión y un modelo específico para la industria de alimentación y bebidas

### A+ ROI

Velocidad de trabajo un 10% más rápido de media, y unos precios competitivos que se traducen en un más rápido retorno de la inversión

**×2** Velocidad de eje

**3** Opciones

**10%**

## I MAIN APPLICATIONS

A0509S · A0912S



#### Carga/descarga de máquina

Alimenta la máquina CNC y carga/descarga objetos en el palét



#### Encolado y pegado

Rociado de una cantidad consistente de adhesivo en superficie



#### Montaje

Tareas tradicionales de montaje como atornillado y montaje de engranajes



#### Servicio

De forma segura y repetida realiza tareas predefinidas de acuerdo con necesidades del usuario en industrias como la médica alimentación y bebidas

Modelo para F&B

A0509F · A0912F

A0509 · A0912



#### Soplado de aire

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



#### Pick & Place

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



#### Inspección

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



#### Encolado y pegado

Rociado de una cantidad consistente de adhesivo en superficie



# Edge SERIE E

La SERIE E es el cobot óptimo para la industria alimentaria y de bebidas. Este inigualable cobot con certificación NSF para zona de alimentación e IP66 es altamente adaptable a cualquier espacio y está preparado para aumentar la productividad.

**E0509**

Carga 5kg  
Alcance 900mm



## I CARACTERÍSTICAS DESTACAS

### Edge+ Sanidad

Con certificaciones NSF y acreditación IP66, la SERIE E garantiza la máxima higiene.

### Edge+ Portabilidad

Con un embalaje todo en uno 2/3 más pequeño que los cobots existentes, Edge es fácil de transportar e instalar en cualquier zona.

### Edge+ ROI

La SERIE E es una solución de automatización rentable, garantizando un rápido retorno de la inversión en 14 meses para aplicaciones de café.

**NSF**

**2/3** Embalaje  
2/3 más  
reducido

**14** meses de  
ROI

## I APLICACIONES PRINCIPALES



### Café

Prepara hasta tres tazas de espresso en 15 segundos vertiendo agua en un gotero como un barista.



### Helado

Prepara conos de helado y los entrega directamente a los clientes.



### Fritura

Fríe fácilmente alimentos en aceite a 170°C.



### Noodles

Hierve y cocina una variedad de fideos con una calidad consistente.

F&B



# APLICACIONES ROBOT DOOSAN

## Fabricación

- 
**Pick & Place**  
 Carga/descarga sencilla objetos entre tareas
- 
**Conformado en prensa**  
 Carga/descarga de la chapa en la prensa
- 
**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
- 
**Encolado y pegado**  
 Rociado de una cantidad consistente de adhesivo en superficie
- 
**Soplado de aire**  
 Movimientos de rociado en espiral y multiángulo para limpieza exterior de productos terminados
- 
**Carga/descarga de máquina**  
 Alimenta la máquina CNC y carga/descarga objetos en el palé
- 
**Inspección**  
 Inspección de los defectos internos/externos y la calidad del montaje
- 
**Soldadura**  
 Soldadura de piezas con la precisión de un soldador experto
- 
**Apoyo a la inyección de plástico**  
 Extraer el objeto del molde de la máquina de inyección y cargarlo en el palé
- 
**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
- 
**Montaje de piezas pesadas**  
 Montaje de piezas pesadas o piezas voluminosas como motores, amortiguadores, etc.
- 
**Montaje de chasis de automóvil**  
 Asistencia en el montaje de producción en cadena de piezas de carrocería como puertas, elevadores, etc.

## Alimentación y bebida

- 
**Fritura**  
 Fríe fácilmente alimentos en aceite a 170°C
- 
**Café**  
 Prepara hasta tres tazas de espresso en 15 segundos vertiendo agua en un gotero como un barista
- 
**Helado**  
 Prepara conos de helado y los entrega directamente a los clientes
- 
**Noodle**  
 Hierve y cocina una variedad de fideos con una calidad consistente



## Otros

- 
**Carga de vehículos eléctricos**  
 Conectar el enchufe al terminal de carga de un vehículo eléctrico
- 
**Aplicaciones científicas higiénicas**  
 Pulveriza desinfectante, maneja lámparas UV y trabaja en tándem con robots de conducción autónoma
- 
**Producción cinematográfica**  
 Puede utilizarse en radiodifusión profesional para ayudar en movimientos de cámara seguros y precisos
- 
**Tratamiento médico**  
 Apoya a aplicaciones médicas avanzadas como asistencia quirúrgica, rehabilitación y apoyo

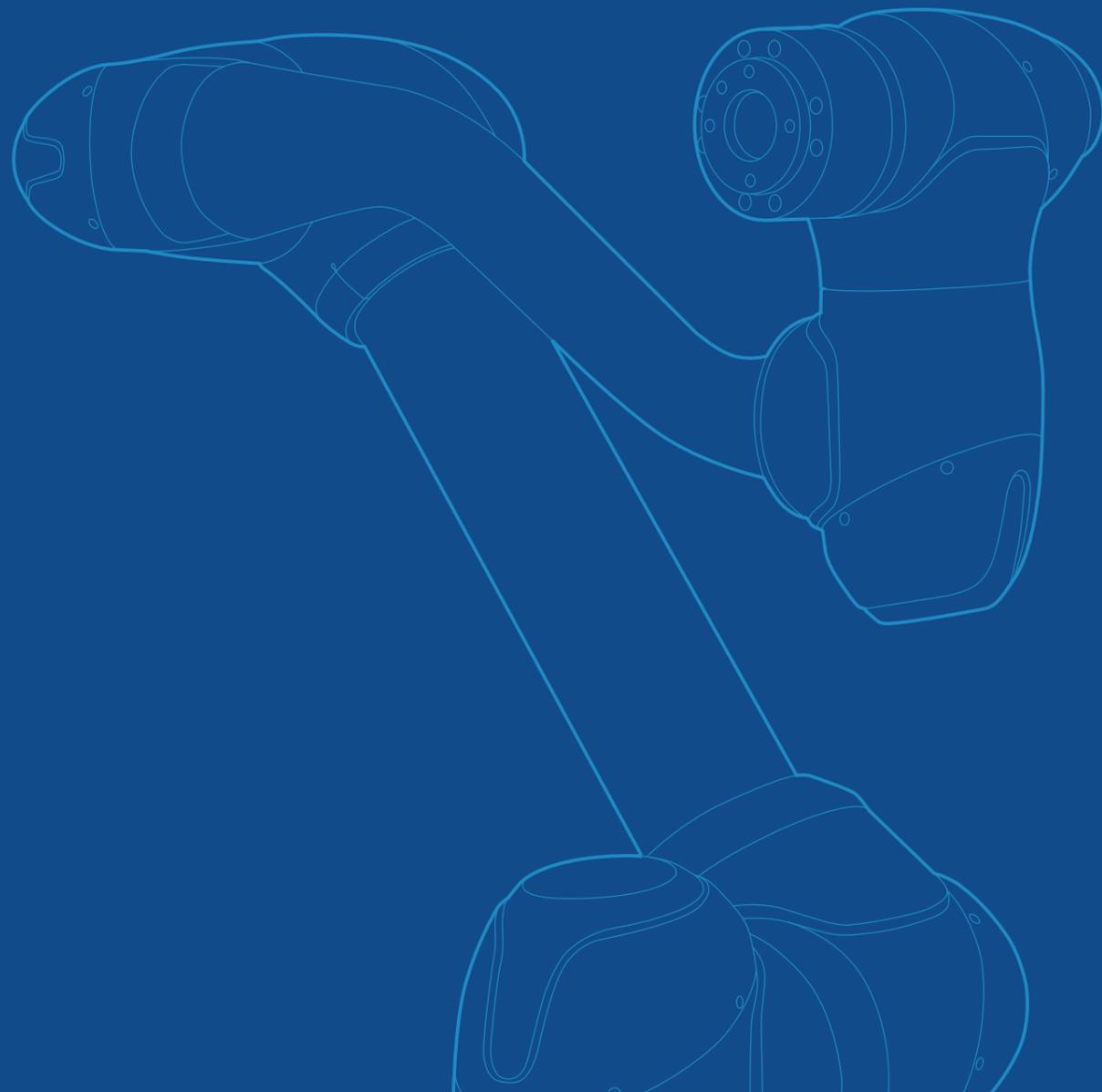


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		Alta potencia SERIE H		Obra maestra SERIE M				Ágil SERIE A						Edge SERIE E
Brazo	Modelo	H2515	H2017	M1509	M1013	M0617	M0609	A0912S	A0509S	A0912	A0509	A0912F	A0509F	E0509
	Carga	25 kg	20 kg	15 kg	10 kg	6 kg	6 kg	9 kg	5 kg	9 kg	5 kg	9 kg	5 kg	5 kg
	Alcance	1.500 mm	1.700 mm	900 mm	1.300 mm	1.700 mm	900 mm	1.203 mm	903 mm	1.200 mm	900 mm	1.200 mm	900 mm	900 mm
	Peso	77 kg	79 kg	33 kg	34 kg	35,5 kg	27,5 kg	31 kg	21 kg	31 kg	21 kg	31 kg	21 kg	22,5 kg
	Repetibilidad	±0,1 mm	±0,1 mm	±0,03 mm	±0,05 mm	±0,1 mm	±0,03 mm	±0,05 mm	±0,03 mm	±0,05 mm	±0,03 mm	±0,05 mm	±0,03 mm	±0,05 mm
	Consumo de potencia (Típica)	290W		390W			370W	440W	370W	440W	370W	440W	370W	210W
	Posición de montaje	Suelo		Cualquier orientación										
	Grado de libertad	6												
	Velocidad de herramienta	Over 1 m/s												
	Temperatura	0 ~ 45 °C												
	Ruido	< 65 dB												< 60 dB
	Grado de protección	IP54												IP66
<b>Movimiento de ejes (Rango : °   Máx. velocidad)</b>														
	J1	±360°   100°/s		±360°   150°/s	±360°   120°/s	±360°   100°/s	±360°   150°/s	±360°   180°/s					±360°   120°/s	
	J2	±125°   80°/s		±360°   150°/s	±360°   120°/s	±360°   100°/s	±360°   150°/s	±360°   180°/s					±360°   120°/s	
	J3	±160°   100°/s		±150°   180°/s	±160°   180°/s	±165°   150°/s	±150°   180°/s	±160°   180°/s					±155°   150°/s	
	J4	±360°   180°/s		±360°   225°/s	±360°   225°/s	±360°   225°/s	±360°   225°/s	±360°   360°/s					±360°   225°/s	
	J5	±360°   180°/s		±360°   225°/s	±360°   225°/s	±360°   225°/s	±360°   225°/s	±360°   360°/s					±155°   225°/s	
	J6	±360°   180°/s		±360°   225°/s	±360°   225°/s	±360°   225°/s	±360°   225°/s	±360°   360°/s					±360°   225°/s	
<b>Otras características</b>														
	Interfaces de brida	D-in 6, D-out 6, dc 24V, (máx 3A) por dos conectores (X1, X2)						D-in 2, D-out, RS-485 (Psuedo), DC 24V (máx. 3A) por un conector (X1)						
	Control de fuerza y conformidad	Sí, mediante sensores de par integrados en cada articulación						Sí, mediante sensor de fuerza de 6 ejes integrado en la brida		Dirección X, Y, Z sólo por control de corriente				
	Otras opciones	Funciones avanzadas del Cockpit (SW)												Soporte para cables (sirve tanto para 4Φ como para 6Φ)
<b>Certificación</b>	Seguridad de robot	KCs, CE, NRTL, EN ISO 10218-1, EN ISO 13849-1 PLe Cat.4 para parada de emergencia, PLd Cat.3 para otras funciones de seguridad												
	Seguridad alimentaria	N/A										Zona de salpicaduras NSF	NSF Zona alimentaria sin contacto	

Controlador	Compatibilidad	SERIE H · SERIE M				SERIE A		SERIE E		
	Modelo	CS-01 (AC)		CS-01P (AC)	CS-02 (DC)	CS-03 (AC)	CS-04 (DC)	CS-05 (AC)	CS-06 (DC)	
	Dimensiones	525(W) x 287(D) x 390(H) mm		577(W) x 241(D) x 422(H) mm	462(W) x 218(D) x 295(H) mm	482(W) x 214(D) x 375(H) mm	482(W) x 214(D) x 375(H) mm	440(W) x 400(D) x 91,2(H) mm	440(W) x 400(D) x 91,2(H) mm	
	Peso	13 kg		17 kg	12 kg	13 kg	13 kg	9 kg	9 kg	
	Grado de protección	IP 30		IP 54	IP 20	IP 40	IP 40	IP 20	IP 20	
	Alimentación	100~240 VAC , 50~60Hz			20-60 VDC	100~240 VAC , 50~60Hz	20-60 VDC	100~240 VAC , 50~60Hz	20-60 VDC	
	Longitud de cable	6m (por defecto), 3m (opcional)			3 m (por defecto), 6 m (opcional)	6 m	6 m	6 m	6 m	
	Comunicaciones	ModbusTCP (maestro/esclavo), ModbusRTU (maestro), PROFINET IO (dispositivo), EtherNet/IP (adaptador), TCP/IP, RS-232/R-S422/RS-485 mediante convertidor de USB a serie (no incluido)								
	Interfaces	D-in 16, D-out 16, A-in 2, A-out 2, Encoder externo, DC 24V 2A								
	Programación	Teach Pendant integrado (IP40, pantalla de 11,1 pulgadas, 0,8 kg, cable de 4,5 m/2,5 m) DART-Platform para Windows (software gratuito para PC, compatible con MS Surface) DART-Studio (DRL, simulador), App Builder				Teach Pendant opcional (IP40, pantalla de 11,1 pulgadas, 0,8 kg, cable de 4,5 m) DART-Platform para Windows (software gratuito para PC, compatible con MS Surface) DART-Studio (DRL, simulador), App Builder		DART-Platform para Windows (software gratuito para PC, compatible con MS Surface) DART-Studio (DRL, simulador), App Builder		
	Otras opciones	N/A				Smart Pendant, Botón de emergencia				

# Valor añadido de Robot Doosan

Se pueden añadir varias características y funciones para maximizar el rendimiento y la eficiencia de producción de los robots colaborativos



## VALOR AÑADIDO | 01 Opción de funcionamiento

### DART-Platform

Aplicable a todas las SERIES

DART-Platform, el software de usuario de Doosan Robotics permite la enseñanza intuitiva del robot junto con una amplia gama de acciones de programación en un PC

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



### Smart Pendant

Una opción para las SERIES E · A

Smart Pendant es una interfaz sencilla que incluye botones de función familiares de posición inicial, encendido/apagado del servo y arranque/parada para su uso intuitivo

-Si Smart Pendant está instalado, se necesita un PC independiente para ejecutar DART-Platform



### Teach Pendant

Estándar para SERIES M · H, opcional para SERIE A

El Teach Pendant de Doosan permite una interfaz similar a la de un PC con la inclusión de DART-Platform. Es capaz de configurar diversas aplicaciones, desde programación sencilla hasta algoritmos de control

-Protector para Teach Pendant (opcional)



## VALOR AÑADIDO | 02 Opción de controlador

### Controlador SERIE H·M

#### Especificación

Modelos	CS-01 (AC)	CS-01P (AC) <span>IP aumentado</span>
Dimensiones	525(W) X 287(D) X 390(H) mm	577(W) X 241(D) X 422(H) mm
Peso	13 kg	17 kg
Material	Plástico	Acero galvanizado
Grado de protección	IP30	IP54

\*Grados de protección contra el agua y el polvo para armarios eléctricos



#### Especificación

Modelos	CS-02 (DC)
Dimensiones	462(W) X 218(D) X 295(H) mm
Peso	12 kg
Material	Acero galvanizado
Grado de protección	IP20



### A-SERIES Controller

#### Especificación

Modelos	CS-03 (AC)   CS-04 (DC)
Dimensiones	482(W) X 214(D) X 375(H) mm
Peso	13 kg
Material	Acero galvanizado
Grado de protección	IP40



### E-SERIES Controller

#### Especificación

Modelos	CS-05 (AC)   CS-06 (DC)
Dimensiones	440(W) X 400(D) X 91,2(H) mm
Peso	9 kg
Material	Acero galvanizado
Grado de protección	IP20



## VALOR AÑADIDO | 03 Accesorios

### Base móvil

La base móvil organiza e integra el robot, el controlador y el Teach Pendant permitiendo una portabilidad flexible. También pueden instalarse otros dispositivos como escáneres láser y de palés, y los múltiples compartimentos para guardar y utilizar cómodamente las herramientas.

#### Especificación

Dimension	850(W) X 600(D) X 825(H) mm
Peso	166 kg
Material	Placa superior – acero inoxidable
Modelos de robot compatibles	SERIE M / SERIE A / SERIE H*

\*Se requieren trabajos de fijación adicionales para aplicar la SERIE H

\*Algunas especificaciones puede que se modifiquen para mejorar el rendimiento



### Dress Pack

El Dress Pack organiza fácilmente los distintos cables utilizados para la herramienta de trabajo del robot y para permitir un funcionamiento eficiente. Las abrazaderas y los soportes de conductos integrados garantizan una cómoda organización y se acoplan/desacoplan fácilmente para su reubicación en el robot.

#### Especificación

Modelos	M0609 / M1013 / M1509	M0617
Configuración	A0509 / A0509s / A0912 / A0912s	H2017 / H2515
Conducto	1EA (3M)	1EA (3M)
Dress Kit	3 EA	4 EA
Color	Blanco, Negro	
Dimensión conducto	Φ23, Φ29	



### Funda robot

La funda protege los robots de la contaminación por líquidos utilizados durante trabajos de apoyo al corte y otros. El revestimiento de PU forma una barrera de dos niveles frente al agua que garantiza que el robot mantenga unas condiciones de funcionamiento óptimas.

#### Especificación

Envolvente integral						Funda cabezal
Dimensiones	M0609 A0509 A0509s	M1509	M1013 A0912 A0912s	M0617	H2017 H2515	
	1560 mm	1840 mm	2100 mm	2240 mm	3240 mm	305 mm
Material	Elastano y fibra de carbono					
Color	Navy					
Espesor	0,55 ± 0,02mm					
Grado de protección	Líquido como agua o pintura (85° C ± 5° C)					

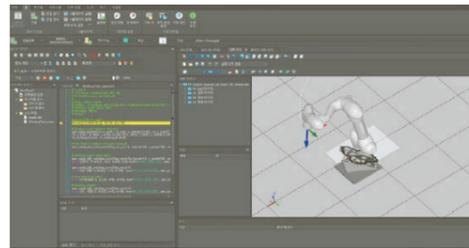


# VALOR AÑADIDO | 04 Software

## DART-Studio

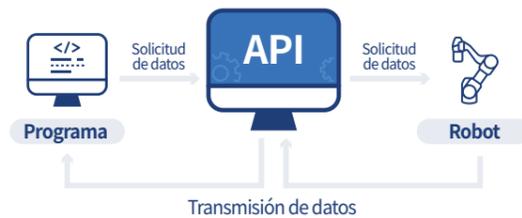
Las funciones de simulación y programación de DART-Studio permiten una programación rápida y variada de robots en un PC

-Se necesita un PC independiente para la instalación y el uso de DART-Studio



## API

Existe una biblioteca sistemática de Doosan Robot Framework para los desarrolladores de aplicaciones de robot para crear controladores y programas de alto nivel con fines propios



## ROS

ROS es un sistema operativo para el desarrollo de aplicaciones robóticas. Proporciona varias bibliotecas y herramientas de depuración para la implementación de funciones necesarias y el entorno de desarrollo

- Soporte de ROS para varias plataformas como Windows y Amazon AWS Robomakers
- Provisión del paquete ROS de Doosan para ROS Kinetic / ROS Melodic / ROS Noetic paquete ROS 2 Foxy



# VALOR AÑADIDO | 05 SERVICIO

## Robot LAB

### Recursos

Doosan proporciona una gran cantidad de recursos que incluyen software de usuario, catálogos de productos, guías de solución de problemas y materiales técnicos para crear sistemas robóticos



### Formación

Doosan se enorgullece de ofrecer cursos de formación sobre el sistema configuración del sistema y funciones generales como la instalación, programación y mantenimiento de los robots Doosan

También proporcionamos materiales de aprendizaje en línea paso a paso desde lo más básico para principiantes hasta aplicaciones avanzadas para profesionales



## EcoSystem

### Doosan Mate

Conozca a nuestros socios, desde efectores finales hasta dispositivos de seguridad para automatizar su proceso de trabajo con robots colaborativos de Doosan

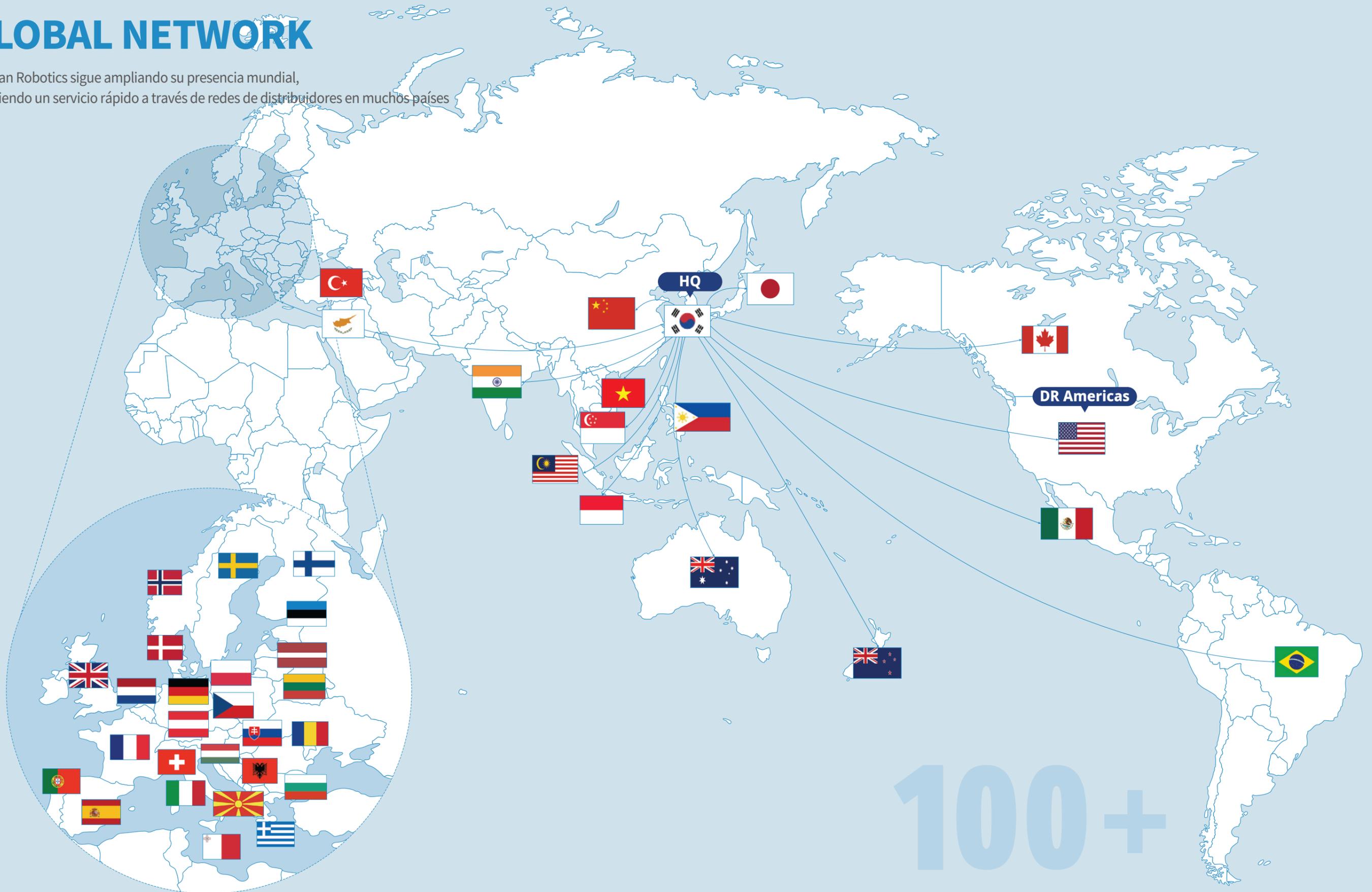


Escanee este QR para descubrir los productos Doosan Mates



# GLOBAL NETWORK

Doosan Robotics sigue ampliando su presencia mundial, ofreciendo un servicio rápido a través de redes de distribuidores en muchos países



100+