

Serie ProSix VT6

La sencillez de la automatización



EPSON®

La solución rentable para tareas repetitivas

Flexible y lista para la acción

Las soluciones de automatización modernas no tienen por qué conllevar una gran inversión. El mejor ejemplo de ello es la serie VT6: un robot de seis ejes flexible, eficiente y compacto que está listo para la acción y es sumamente rentable, tanto en la compra como en el funcionamiento. Es la solución ideal para tareas y procesos sencillos y repetitivos que todavía no se han automatizado.

Un concepto multifunción que ahorra espacio y es fácil de configurar

Gracias al controlador integrado, la serie VT6 ocupa poco espacio y reduce los tiempos de configuración, ya que el robot no requiere un controlador externo. El potente entorno de gestión de proyectos y desarrollo de Epson RC+ facilita la programación gracias a su intuitiva interfaz de usuario de Windows. Basta con enchufarlo para que empiece a funcionar.



Unidad de motor sostenible y rentable sin batería

Con un rango de 920 mm y una carga útil de hasta 6 kg, la serie VT6 se adapta a una producción de poco volumen con una amplia combinación de tareas repetitivas. Resulta perfecto cuando se pretende dar el primer paso hacia la automatización o para reducir la maquinaria existente.

La unidad de motor no incluye batería, lo que implica menos tiempo de inactividad al no tener que cambiarla. De este modo, ahorras en costes energéticos y de mantenimiento.

Al conectarse a la batería de vehículos de guiado automático, el VT6-L de CC requiere menos espacio. Además, no requiere un conversor adicional CC/CA para alimentar el robot.

Disponible para
su envío inmediato

Soportes opcionales para cámara

Para montar fácilmente una cámara móvil

Placas opcionales de montaje de cables externos

Enrutado flexible de cables externos

Cavidad en el sexto eje

Para una conexión rápida y sencilla de los cables

Nombre: Robot de seis ejes VT6-L

Alcance: 920 mm

Carga útil: 6 kg



Diseño inteligente

Configuración rápida que no requiere prácticamente ningún conocimiento de programación

Ahorra espacio con el controlador incorporado

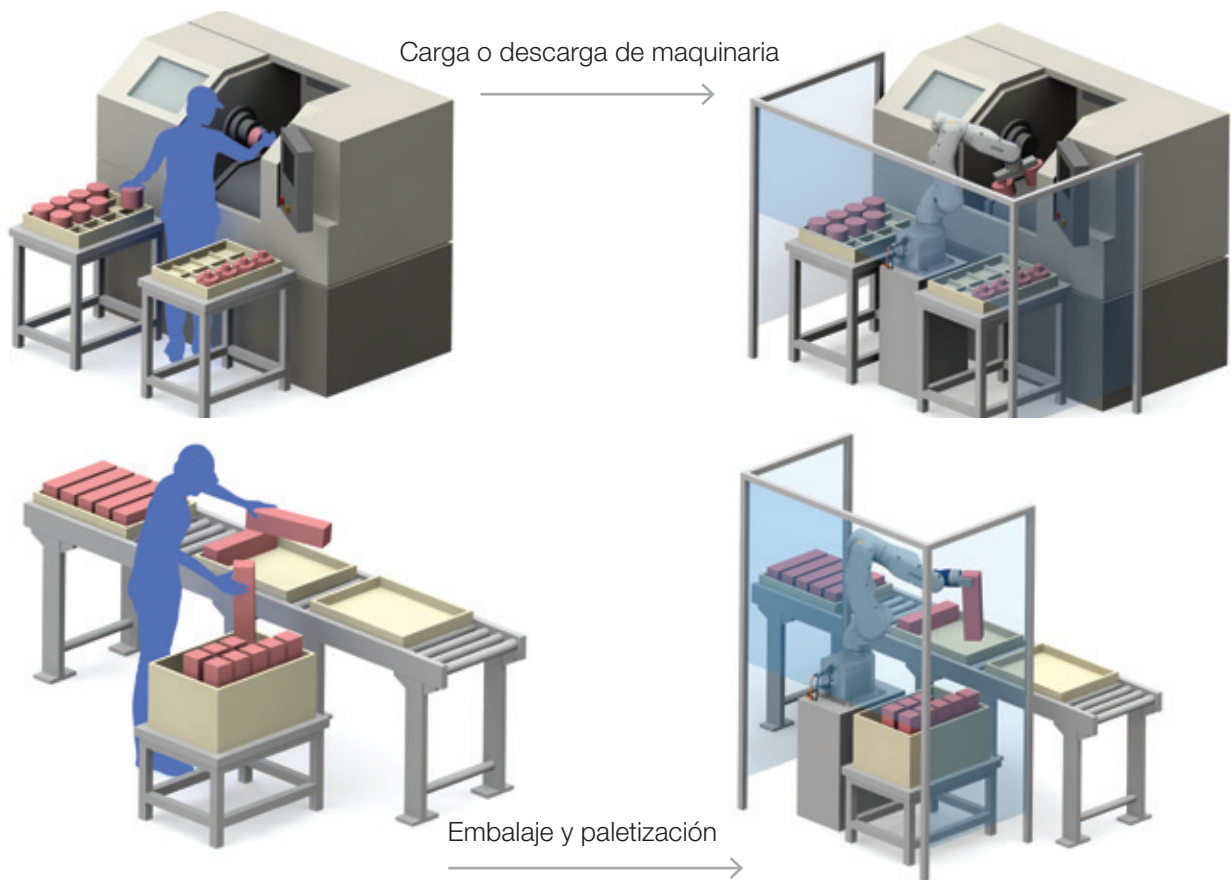
Reduce el coste de mantenimiento y el tiempo de inactividad de la maquinaria con una unidad de motor sin batería

Costes reducidos de compra y funcionamiento

Ideal para múltiples aplicaciones

Ya sea para carga y descarga, supervisión de maquinaria, recogida y colocación o embalaje y paletizado, el VT6-L se puede programar para que lo haga todo y ofrece multitud de beneficios en numerosas aplicaciones. Sustituye las tareas manuales ineficientes y, gracias a sus seis ejes, ofrece mayor flexibilidad que los sistemas lineales.

La carga y descarga de máquinas CNC, de torneado o fresado, de fundición o de labrado de la madera siguen siendo, con frecuencia, tareas rutinarias manuales y monótonas. El VT6-L evita esperas innecesarias, por ejemplo durante los descansos, y permite un incremento considerable de los volúmenes de producción.



El embalaje es la tarjeta de presentación de todo fabricante. Automatizar esta fase de la fabricación con la serie VT6 acarrea una inversión relativamente baja pero rentable. El robot garantiza una elevada fiabilidad de los procesos y, por ende, una elevada calidad, incluso a ciclos de alta velocidad, en todas las tareas de embalaje y paletizado. De este modo, la valiosa mano de obra se puede emplear en otras labores de forma más provechosa.



Limpieza mediante el proceso más automatizado

El VT6-L puede cargar por completo la máquina de limpieza industrial de piezas fundidas de un proveedor de automoción. Para ello, el robot coloca cada pieza en la máquina para eliminar con precisión todo rastro de suciedad. La incorporación de esta fase de trabajo al ciclo de producción permite un seguimiento continuo de todo el proceso, que ya está totalmente digitalizado.

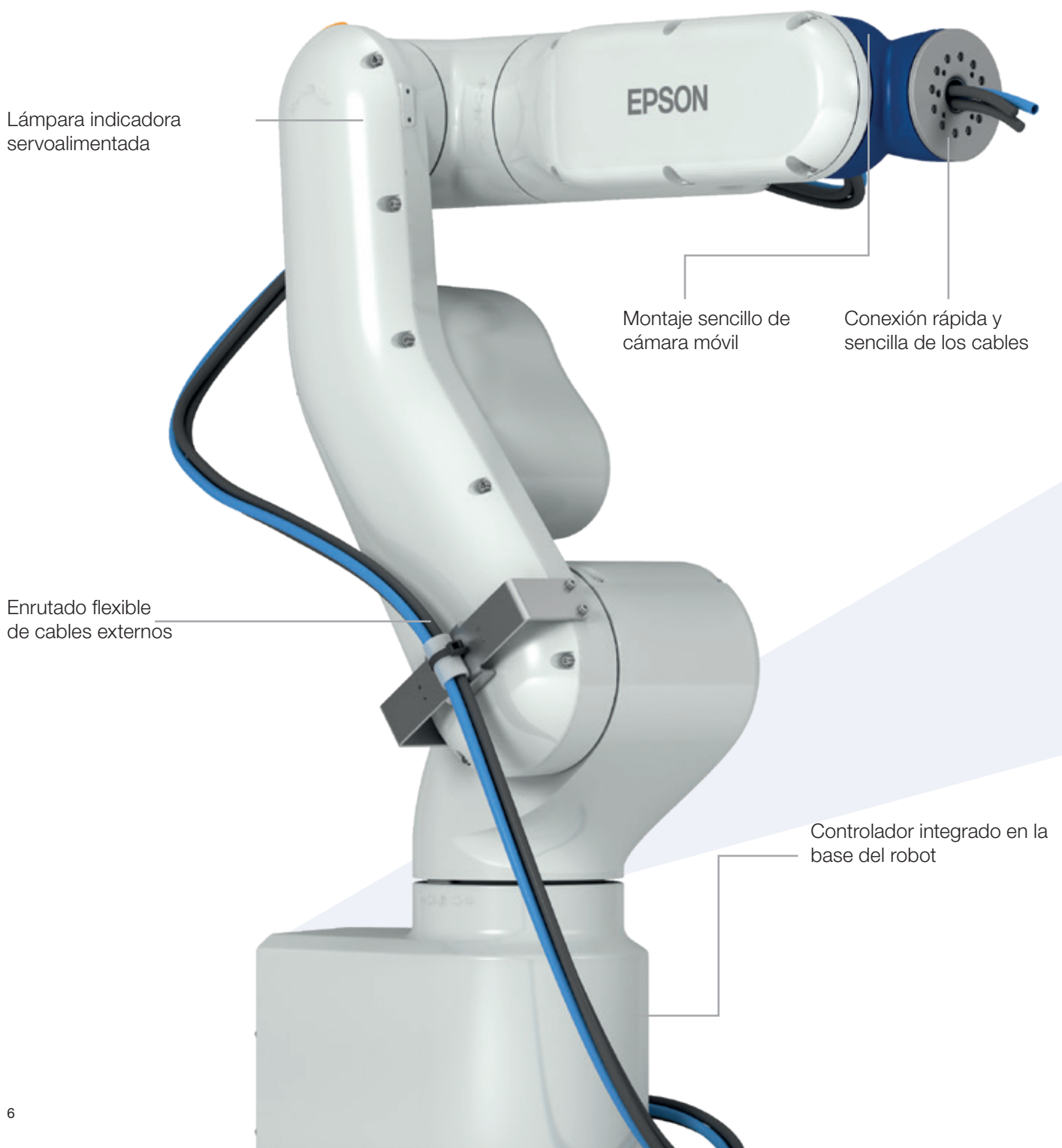
Optimiza la eficiencia y la productividad en los almacenes

El VT6-DC es ideal para recoger y ordenar aplicaciones. Se puede instalar sobre un vehículo de guiado automático para crear una solución automatizada de transporte y reparto. De este modo, la búsqueda y el transporte de piezas se acelera, mejorando la eficiencia y la productividad. Además, los trabajadores contarán con más tiempo para centrarse en aquellas tareas más importantes y delicadas.

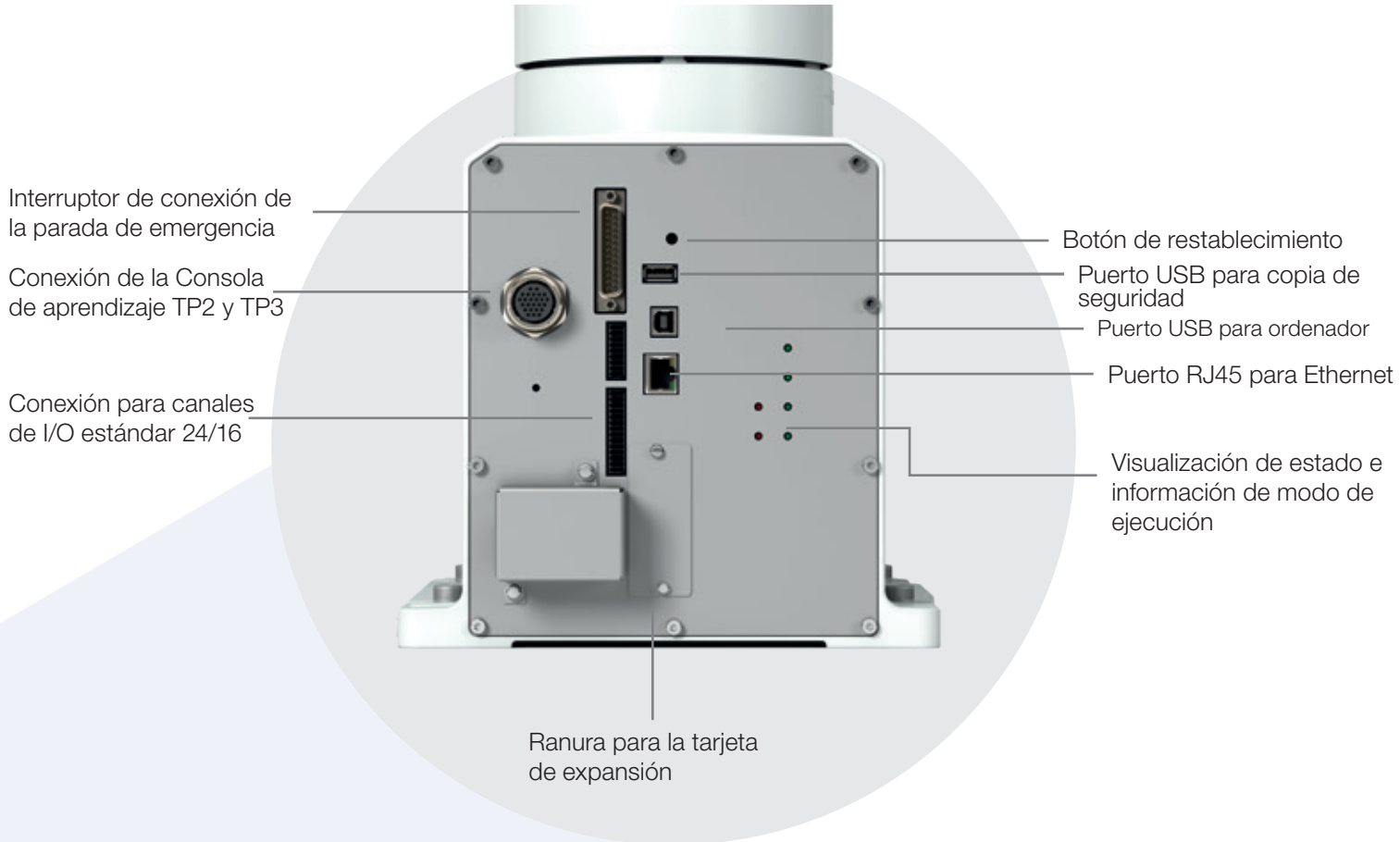


Concepto integrado, conexión en red simple

El controlador integrado del VT6 se comunica con todos los sistemas de buses de campo estándar y se integra fácilmente en distintos procesos de producción. En comparación con los robots de seis ejes convencionales, el consumo eléctrico del VT6-L es un 30 % menor. La unidad de motor sin batería reduce los costes operativos y es respetuosa con el medio ambiente.



Controlador incorporado



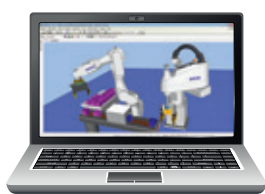
Controlador integrado (VT6-IP67)



Entorno de desarrollo intuitivo y potente EPSON RC+7.0

El potente entorno de desarrollo y gestión de proyectos RC +7.0 es ideal para una programación de tus aplicaciones directa con su interfaz de Windows intuitiva, su estructura abierta y el procesamiento de imagen integrado.

Entorno de desarrollo RC+



Controlador de fábrica

ej.: ordenador industrial



Procesamiento de imágenes



CV2

Tarjetas de bus de campo de extensión



Consola de aprendizaje



TP2



TP3

Opciones de software admitidas:

Vision Guide 7.0

Software de procesamiento de imágenes de Epson compatible con cámaras de color y de alta resolución.

RC+ API 7.0

Práctica integración de software y bases de datos externos, y desarrollo de interfaces de usuario personalizadas

External Control Point (ECP)

Para registrar esquinas y curvas fácilmente

GUI Builder 7.0

Para diseñar una interfaz de usuario propia basada en el sencillo lenguaje de programación SPEL + de Epson

Reconocimiento óptico de caracteres (OCR)

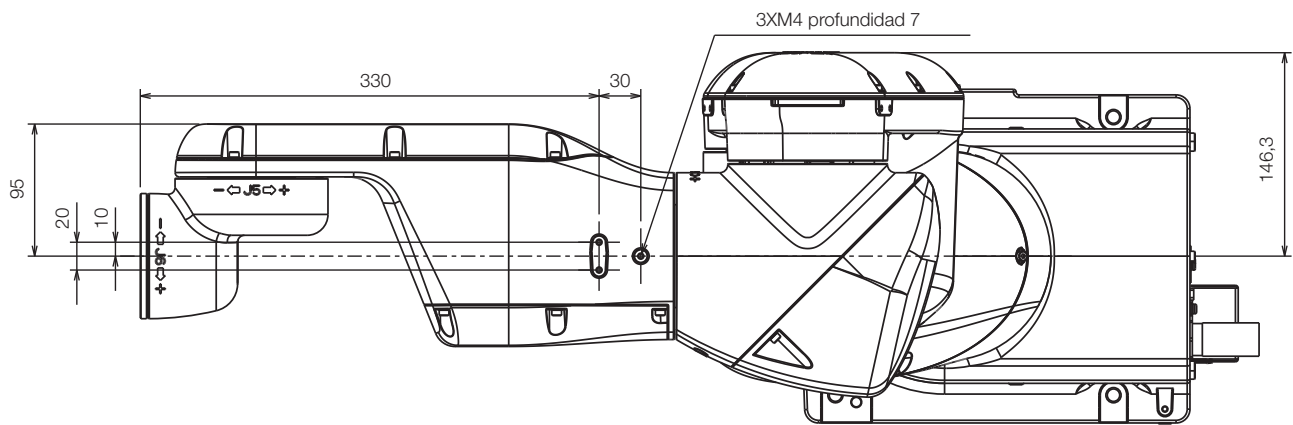
Para detección segura, y control de fuentes y símbolos



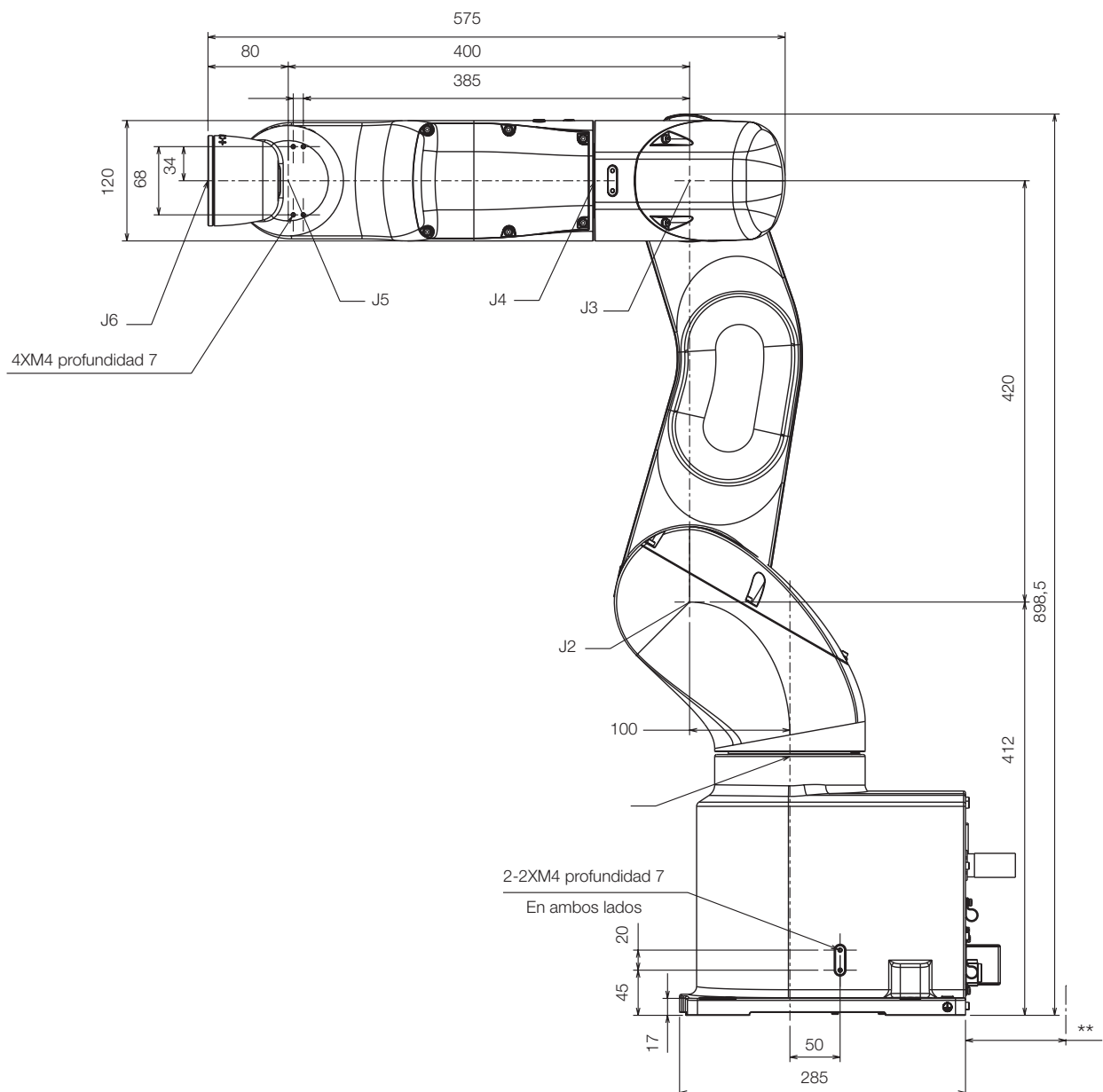
Serie T799

		VT6-A901S	VT6-A901C	VT6-A901P	VT6-A901S-DC
Fuente de alimentación / longitud del cable eléctrico ¹		Fase única de CA de 100-240 V/5 m			48 V de CC
Espec. medioambientales		Estándar	Sala blanca ISO clase 4	Protección IP67	Estándar
Carga útil (carga) ²	Nominal	3 kg			
	Máxima	6 kg			
Alcance máximo	Punto P:	920 mm			
	Máxima	1000 mm			
Repetibilidad		± 0,1 mm			
Rango de operación máximo	Articulación n.º 1	±170° (±30° para la versión de pared)	±170°		
	Articulación n.º 2	De -160° a +65°			
	Articulación n.º 3	De -51° a +190°			
	Articulación n.º 4	±200°			
	Articulación n.º 5	±125°			
	Articulación n.º 6	±360°			
Velocidad de operación máxima	Articulación n.º 1	166,2°/s			
	Articulación n.º 2	122,5°/s			
	Articulación n.º 3	141,2°/s			
	Articulación n.º 4	268,7°/s	188,1°/s		
	Articulación n.º 5	296,8°/s			
	Articulación n.º 6	293,2°/s	234,5°/s		
Momento de inercia ³	Articulación n.º 4	0,3 kg m ³			
	Articulación n.º 5	0,3 kg m ³			
	Articulación n.º 6	0,1 kg m ³			
Tipo de montaje ⁴		Tablero de mesa / Techo / Pared	Tablero de mesa		
Orificio de rosca de instalación del robot e intervalo		200x200 [mm] 9 [mm]			
Freno		Todos los ejes			
Peso (cables no incluidos)		40 kg	42 kg	40 kg	
Controlador aplicable		Controlador incorporado			
Capacidad eléctrica ⁵		1,2 kVA			
Cable instalado para uso del cliente		Ninguno (opción de cableado externo disponible)			
Tubo neumático instalado para uso del cliente		Ninguno (opción de cableado externo disponible)			
Entradas/salidas		I/O estándar	Entrada 24, salida 16 (sin polaridad)		
		I/O remota	Entrada 8, salida 8 (función remota asignada a la I/O estándar)		
Estándar de seguridad		Marcado CE, directiva CEM, directiva sobre máquinas y directiva RoHS, Marcado KC / Marcado KCs			

Vista superior



Vista lateral



Gestiona y controla fácilmente toda tu flota de robots

Robot Management System (RMS) de Epson te ayuda a configurar y supervisar hasta 200 controladores de robots desde una ubicación central. Ya sea mediante red local o intranet, puedes supervisar y guardar el estado de funcionamiento, realizar actualizaciones de firmware simultáneas en todos los controladores y mostrar los valores históricos del motor, de los engranajes y de la correa de distribución de los robots.

RMS permite controlar toda tu flota de robots Epson y aumentar la productividad en los procesos de fabricación e inspección de calidad.

Información útil: puedes utilizar el sistema de administración sin coste alguno para hasta tres controladores de robots Epson.

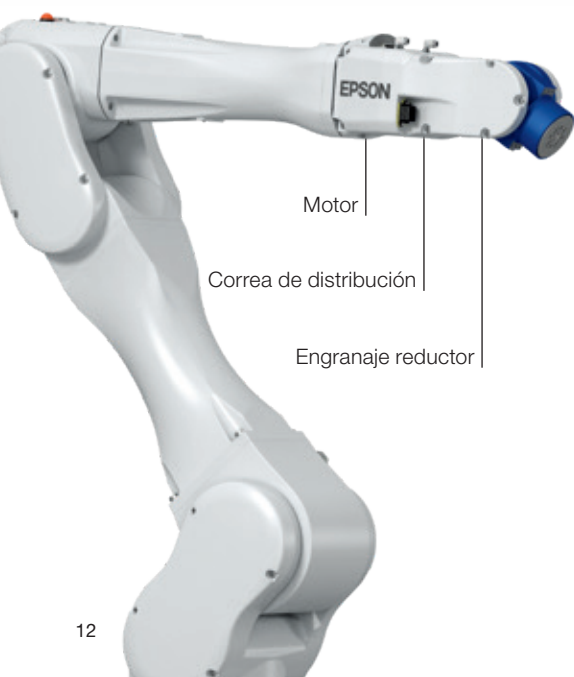
Serie LS-B de SCARA de Epson
Carga útil: de 3 a 20 kg
Alcance: de 400 a 1000 mm

Serie G de SCARA de Epson
Carga útil: de 1 a 20 kg
Alcance: de 175 a 1000 mm

Serie RS de SCARA de Epson
Carga útil: de 3 a 4 kg
Alcance: de 350 a 550 mm

Serie ProSix-C de Epson
Carga útil: de 4 a 12 kg
Alcance: de 600 a 1400 mm

Serie ProSix N de Epson
Carga útil: de 2,5 a 6 kg
Alcance: de 450 a 1000 mm



Supervisión del estado de los robots

El análisis de los valores de vida útil de diversos componentes de los robots conectados a la red permite crear un sólido plan de mantenimiento que evite tiempos de inactividad no planificados.

Predicción de la vida útil para:

- Motor
- Correa de distribución
- Engranaje reductor

Supervisión de los controladores

Consulta el estado de funcionamiento general o el estado de componentes individuales de varios robots Epson, como por ejemplo:

- Pantalla de estado agregada para cada grupo
- Errores de protocolo o advertencias en el controlador
- Vista clara de las copias de seguridad programadas, con control de versiones

Reduce costes y ahorra tiempo

- Casi el 100 % de disponibilidad de tu flota de robots, sin mantenimientos ni tiempos de inactividad no planificados
- Ahorro de tiempo con la supervisión centralizada (mediante PC o tableta) para hasta 200 controladores de robots
- Copias de seguridad regulares para aumentar la solidez del sistema
- Un sólido y preciso programa de mantenimiento gracias a la Predicción de la vida útil

Configuración. Gestión. Supervisión.

Tanto con PC como con tableta, mediante el panel gráfico o una visualización de listas, la gestión de tu flota de robots Epson resulta muy sencilla.

Serie T de SCARA de Epson
Carga útil: de 3 a 6 kg
Alcance de 400/600 mm

Serie ProSix-VT6 de Epson
Carga útil de 6 kg
Alcance de 920 mm



Conmutador Ethernet

Configuración del controlador

Si tienes varios controladores en la red, puedes configurar los ajustes, la sincronización, los programas y parámetros de funcionamiento, las actualizaciones de firmware, etc.



- Descarga fácil y rápida de las actualizaciones de firmware
- Restablecimiento fácil de los datos de programación y ajustes de los robots desde copias de seguridad
- Comparación de versiones para análisis de errores

Simulación de celdas del robot

Una buena preparación lo es todo. Planifica y visualiza todos los procedimientos de tu producción, valida previamente tu programa fuera de línea y lleva a cabo una resolución de problemas y un trabajo de edición desde tu despacho de manera sencilla. Con el simulador RC+ de Epson (incluido en el paquete del software) ahorrarás tiempo y dinero en todas las fases del proyecto.

Fase 1 Diseño

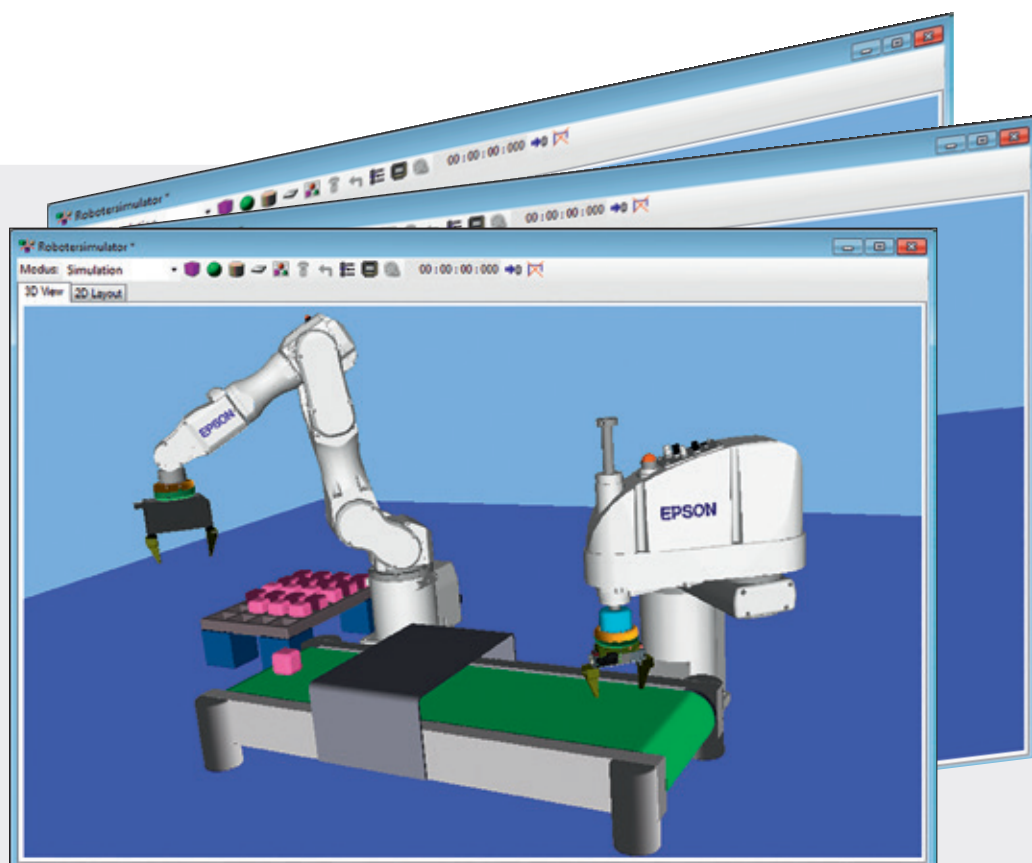
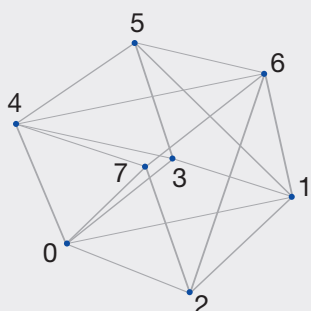
Puedes diseñar la celda del robot a tamaño completo por adelantado y evaluar la duración esperada del ciclo para tu aplicación. De esta manera, puedes verificar la viabilidad del sistema antes de producir la primera pieza. Usa el sistema de simulación para planificar las futuras expansiones del sistema y mantener los tiempos de inactividad al mínimo.

Fase 2 Integración

Al completar el proceso de validación del programa, antes de que se entreguen los robots podrás crear programas simultáneamente; el sistema tendrá la capacidad de mostrar y evaluar incluso los movimientos más complejos. Se identifican los riesgos de colisión y se evitan daños al equipo.

Fase 3 Funcionamiento y mantenimiento

Soluciona los problemas y modifica los programas desde tu despacho. Utiliza el diseño 3D para visualizar la detección de colisión, las comprobaciones de accesibilidad y los movimientos del robot.



Innovadoras soluciones robóticas en todo el mundo para la automatización inteligente

Epson Robotic Solutions es uno de los principales proveedores de sistemas robóticos de última tecnología, conocidos en todo el mundo por su fiabilidad. La gama de productos incluye robots de seis ejes, robots SCARA, los modelos LS y T de nivel básico de SCARA, el robot Spider especial desarrollado por Epson y los tipos de robots N, así como el robot pionero de dos brazos. Asimismo, existen controles de procesamiento de imágenes y el Epson Force Sensor para aplicaciones controladas por fuerza.

Esto da a Epson Robotic Solutions una de las gamas de robots industriales de alta precisión más completas del mundo, lo que los convierte en innovadores para procesos de automatización controlados de forma inteligente.

Innovación tecnológica

1982

Por primera vez, los robots SCARA de Epson están disponibles en el mercado japonés

1986

Primer robot de sala limpia de clase 1

1997

Primer controlador basado en PC

2008

Invencción del robot G3 SCARA optimizado para brazo izquierdo o derecho

2009

Invencción del Spider, un robot SCARA único sin zonas muertas

2013

Primera aplicación de los sensores Epson QMEMS® en robótica, lo que supuso la reducción de las vibraciones cinemáticas de seis ejes.

2014

Sistema de visión compacto de Epson CV2: equipo propio de procesamiento de imágenes ultrarrápido de Epson

2016

Serie N2 de Epson: Primer robot de seis ejes con brazo plegable del mundo, extremadamente compacto para ahorrar espacio

2017

Robot Dual Arm de Epson con una geometría de brazo inspirada en la fisiología humana, así como sensores integrados como cámaras, sensores de fuerza y acelerómetros

2019

Lanzamiento al mercado de las series T y VT de modelos de robots básicos con controlador integrado

Soporte preventa y posventa

Estudios de viabilidad para permitir una máxima planificación y seguridad del proyecto.

Soporte para planificación e implementación

Seminarios de introducción, cursos de mantenimiento y programación, formación de operadores

Conceptos de mantenimiento individual e inspección

Servicio de línea directa, servicio de reparación in situ

Almacenamiento de piezas de repuesto central

Centro de soluciones industriales de Epson: encuentra tu solución



Prueba todos los robots de Epson en funcionamiento. Crea, simula y mejora tu aplicación de automatización en una celda de taller con la ayuda de nuestros expertos. La celda puede controlarse y conectarse mediante sistemas de bus de campo convencionales. Además, podemos proporcionarte periféricos modernos como un sistema de rastreador de transportador y visión.

Concertar una cita

Llámanos
+49 211 5422 9007

o envía un correo electrónico a
info.ms@epson.eu

Epson Deutschland GmbH
Manufacturing Solutions
Schiesstraße 49
40549 Düsseldorf
Germany

Teléfono: **+49 211 5422 9007**
Correo electrónico: **info.ms@epson.eu**
www.epson.eu/en_EU/robots

Epson America Inc.
www.epsonrobots.com

Seiko Epson Corp
<http://global.epson.com/products/robots/>

Epson China Co, Ltd.
www.epson.com.cn/robots/

¹ El voltaje disponible es de entre 43 y 60 V de CC y el máximo absoluto es de 72 V de CC.
² No apliques una carga superior a la máxima carga útil.
³ Si el centro de gravedad está en el centro de cada brazo. Si el centro de gravedad no está en el centro de cada brazo, configura la cantidad excéntrica utilizando el comando INERTIA.
⁴ En el envío, los manipuladores están configurados para "montaje sobre mesa". Para usar los manipuladores en otro tipo de instalación, es necesario cambiar los ajustes del modelo en el software RC+.
⁵ La capacidad necesaria real depende del movimiento del robot.