

Robots industriales: tecnología colaborativa

Los robots en el mundo laboral no son novedad. Poco a poco se ha estado observando cómo las empresas van adquiriendo nuevas tecnologías para eficientar el trabajo. La Federación Internacional de Robótica define los robots industriales como manipuladores multifuncionales, controlados automáticamente, reprogramables en tres o más ejes, que pueden estar fijos o móviles para uso en aplicaciones de automatización industrial

El uso de robots industriales puede ofrecer grandes ventajas en las industrias. Según información del Instituto Nacional de Estándares y Tecnología de Estados Unidos, los robots han tenido que ser instrumento en las fábricas para satisfacer las demandas de los clientes. ??Éstos deben saber coordinar, comunicar y comprender con ayuda de personal humano para así mejorar y funcionen de la manera más adecuada.

Tipos de robots industriales

Los robots industriales son clasificados de acuerdo a su estructura mecánica. De acuerdo con datos del la Federación Internacional de Robótica, se encuentran los siguientes tipos:

Robot cartesiano: estos tipos de robots industriales cuentan con brazos que tienen tres articulaciones prismáticas, cuyos ejes están correlacionados con un sistema de coordenadas cartesiano. Suele ser una solución económica para la industria, ya que realiza operaciones sencillas como: soldar, colocar o escoger de manera eficiente y barata.

Robot SCARA: cuenta con dos articulaciones giratorias paralelas para proporcionar cumplimiento en un plano. Generalmente son las mejores máquinas para procesos de ensamblaje.

Robot articulado: este modelo de robot tiene un brazo con al menos tres articulaciones giratorias. Se emplea, con frecuencia, en la industria automovilística.

Robot paralelo: un robot cuyos brazos tienen juntas prismáticas o giratorias concurrentes. Su uso principal está en la plataforma móvil desde la que se trabajan las simulaciones de vuelo.

Robot cilíndrico: robot cuyos ejes forman un sistema de coordenadas cilíndrico. Puede realizar funciones de soldadura de punto, también manejan maquinaria de fundición a presión y operaciones de ensamblaje.

Beneficios de los robots industriales

Existen grandes beneficios de invertir en robots industriales para las empresas de giro industrial. La Federación Internacional de Robótica, menciona algunos:

Gran flexibilidad para adaptar rápidamente la producción y responder a los cambios en la demanda y tamaños de lotes más pequeños

Resistencia mejorada para hacer frente a los picos de producción y resistir impactos sistémicos.

Eficiencia energética y de recursos a través de un rendimiento optimizado.

Mejora de la productividad y el apoyo para los empleados de fabricación.

Reducir los costos operativos o de capital
Mejora la calidad del producto
Aumento de las tasas de producción.
Ahorra espacio en áreas de fabricación de alto valor

Aplicaciones de los robots industriales

Las actividades industriales en las que se manejan los robots industriales suelen ser muy variadas, entre ellas se encuentran:

Trabajos de fundición
Trabajos de soldaduras
Aplicación de materiales
Aplicación de selladores y adhesivos
Alimentación de máquinas
En cortes
Operaciones de montaje

Las mejores marcas de robots industriales

El avance tecnológico ha producido que nazcan gran variedad de fabricantes de robótica, como es el caso de los robots Mitsubishi. Algunos de los robots industriales que maneja esta marca es el más reciente MELFA ASSISTA, el cuenta con las siguientes beneficios:

Equipados con precisión y velocidad
Cuenta con ??visión 3D, sensores de fuerza, integración PLC perfecta y la posibilidad de operar en "aplicaciones colaborativas"
Permite realizar tareas más complejas con tecnología inteligente, como sensores de fuerza y visión mejorados.
Respaldados por la mejor garantía inicial de la industria
Realiza tareas de ensamblaje complejas y delicadas, trabajos de sujeción precisos u operaciones repetitivas de pick & place
Destaca su facilidad de programación y ahorro de tiempo
Posibilidad de cambiar entre el modo de colaboración y un modo de mayor velocidad para su uso en un entorno de "producción cooperativa" más industrial.
Monitoreo y control a conveniencia el funcionamiento del robot de manera remota

Los robots industriales pueden ser una gran herramienta para las industrias en la actualidad, ya que aumentan la productividad y la competitividad en las empresas. Por lo que es primordial en la actualidad considerar hacer innovaciones en el mundo laboral para que tecnologías como las que se mencionan sean utilizadas y aprovechadas de la mejor manera. Tal es el caso NEXON Automation, distribuidor autorizado de robots Mitsubishi.

Datos de contacto:

Oscar Delgado
8111559683

Nota de prensa publicada en: [Ramos Arizpe, Coahuila](#)

Categorías: [Robótica](#) [Tecnología](#) [Industria y energía](#) [Nuevo León](#) [Ciudad de México](#)

Mexico Press

<https://www.mexicopress.com.mx>