

Automatización XXL: robot paletizador DIY de igus a un precio reducido

El robot pórtico de tres ejes XXL de drylin es hasta un 60% más económico que otras soluciones similares y extremadamente fácil de instalar

La empresa igus ha ampliado su gama Low Cost Automation con un nuevo robot XYZ con un radio de acción de 2.000 x 2.000 x 1.500 mm e idóneo para aplicaciones de paletización de hasta 10 kg. Está disponible a partir de 7.000 euros, incluido el sistema de control, y es fácil de configurar y programar por uno mismo, sin la ayuda de un integrador de sistemas, siguiendo el principio DIY (Do It Yourself).

Unos "costes muy elevados", una "programación extremadamente compleja", un "mantenimiento muy exigente": son trabas que impiden que muchas pequeñas y medianas empresas se resistan a iniciarse en la automatización, poniendo en riesgo su competitividad a largo plazo. Sin embargo, empezar no es tan difícil como parece: así lo demuestra el robot lineal drylin XXL de igus. Su kit DIY ofrece a las empresas la oportunidad de poner en funcionamiento rápida y fácilmente un robot lineal *pick and place* para las tareas relacionadas con la paletización, clasificación, etiquetado e inspección de calidad. Alexander Mühlens, responsable de la unidad de negocio Low Cost Automation de igus, afirma: «Los robots de paletización creados en colaboración con proveedores de servicios externos cuestan entre 85.000 y 120.000 €. Esto va más allá del presupuesto de muchas empresas pequeñas». Y añade: «Por ello, hemos desarrollado una solución mucho más económica gracias al uso de plásticos de alto rendimiento y materiales ligeros como el aluminio. Por ejemplo, el pórtico de tres ejes de tamaño XXL tiene un coste de entre 7.000 y 10.000 € según la fase de desarrollo. Se trata de una inversión de bajo riesgo que suele dar sus frutos al cabo de pocas semanas».

Kit DIY de instalación rápida sin necesidad de conocimientos previos

El usuario recibe el robot de tres ejes como un kit DIY que consta de dos módulos lineales y un eje en voladizo con correa dentada y motores paso a paso con un rango de acción de 2.000 x 2.000 x 1.500 mm. También es posible

alcanzar una longitud máxima de hasta 6.000 x 6.000 x 1.500 mm. Además, el conjunto incluye un armario eléctrico, cables y cadenas portacables, así como el software de control gratuito igus Robot Control (iRC). Los usuarios pueden construir un robot lineal listo para usar en tan solo unas horas, sin necesidad de ayuda externa, conocimientos previos o un largo periodo de formación. En caso de necesitar componentes adicionales, como sistemas de cámaras o pinzas, pueden encontrarse rápidamente en el marketplace de robótica [RBTX](#).

La automatización permite liberar a los empleados de tareas repetitivas

El robot cartesiano se utiliza, por ejemplo, en las cintas transportadoras que transfieren los productos de las máquinas de moldeo por inyección. En este caso, el robot recoge piezas con un peso máximo de 10 kilogramos de la cinta transportadora, las transporta a una velocidad de hasta 500 mm/s y las coloca en un palé con una repetibilidad de 0,8 mm. «Gracias a esta automatización, las plantas pueden liberar a sus empleados de un trabajo de paletización físicamente exigente y que requiere mucho tiempo, y destinar sus recursos a tareas más importantes.» El sistema en sí no requiere ningún mantenimiento. Los ejes lineales son de aluminio resistente a la corrosión y los carros se mueven a través de cojinetes de plástico de alto rendimiento que, gracias a los lubricantes sólidos integrados, permiten un funcionamiento en seco de baja fricción sin lubricantes externos durante muchos años, incluso en entornos polvorientos y con suciedad.

Una programación infalible gracias al gemelo digital en 3D

Sin embargo, no solo el montaje, sino también la programación de secuencias de movimiento deja de ser una barrera de entrada. «Para muchas empresas que no disponen de especialistas en informática, la programación de robots suele estar plagada de problemas», afirma Mühlens. Y señala: «Por eso hemos desarrollado iRC, un software gratuito que se asemeja visualmente a los programas ofimáticos de uso común y permite programar los movimientos de forma intuitiva. Lo que lo hace especial es que el software es gratuito y la programación de código bajo resultante puede utilizarse luego 1:1 en el robot real». La principal competencia del software es la creación de un gemelo digital del robot, con el que se pueden definir los movimientos con unos pocos clics incluso antes de que el robot esté en funcionamiento. Alexander afirma: «Los posibles compradores pueden utilizar el modelo 3D para comprobar si los

movimientos deseados son realmente factibles antes de realizar la compra. Además, invitamos a todos los interesados a probar nuestros robots en directo o a través de Internet de forma gratuita. Les ofrecemos soporte durante la puesta en marcha y mostramos lo que es posible con robots de bajo coste. Todo esto hace que la inversión esté prácticamente libre de riesgos».

Imágenes:



Imagen PM0822-1

El robot de pórtico de tres ejes drylin XXL de igus no requiere lubricación ni mantenimiento, tiene una capacidad de carga de hasta 10 kg y es hasta un 60% más económico que otras soluciones similares. (Fuente: igus GmbH)

CONTACTO:

Genoveva de Ros
Content Manager

Alexa Heinzelmann
Head of International Marketing

igus® S.L.U.
Crta./ Llobatona, 6
Polígono Noi del Sucre
08840 Viladecans – Barcelona
Tel. 935 148 175
Fax 936 473 951
gderos@igus.net

igus® GmbH
Spicher Str. 1a
51147 Cologne
Tel. 02203 / 9649-7273
aheinzelmann@igus.net
www.igus.eu/press

SOBRE IGUS:

igus GmbH desarrolla y produce los motion plastics, plásticos de alto rendimiento libres de lubricación que mejoran la tecnología y reducen los costes de las aplicaciones móviles. Se trata de una empresa líder mundial en cadenas portacables, cables altamente flexibles, cojinetes lineales y de fricción y conjuntos de tuerca y husillo fabricados en polímeros optimizados. La compañía familiar con sede en Colonia, Alemania, está presente en 35 países y cuenta con más de 4.900 trabajadores en todo el mundo. En 2021, igus generó una facturación de 961 millones de euros. Las investigaciones realizadas en el mayor laboratorio de pruebas del sector permiten desarrollar innovaciones constantemente y ofrecer más seguridad a los usuarios. Hay un total de 234.000 artículos disponibles en *stock* con vida útil calculable online. En los últimos años, la empresa se ha expandido mediante la creación de nuevas unidades de negocio como, por ejemplo, la plataforma RBTX de componentes robóticos para rodamientos de bolas, accionamientos para robots e impresión 3D o los smart plastics para la Industria 4.0. Entre sus inversiones ambientales más importantes se encuentra el programa «*chainge*», que hace posible el reciclaje de las cadenas portacables, y la colaboración con una empresa que produce petróleo a partir de residuos plásticos.

Los términos "igus", "Apiro", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drygear", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain-systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "e-spool", "flizz", "ibow", "igear", "iglidur", "igubal", "kineKIT", "manus", "motion plastics", "print2mold", "pikchain", "plastics for longer life", "readychain", "readycable", "ReBeL", "speedigus", "tribofilament", "triflex", "robolink", "xirodur", y "xiros" son marcas legalmente protegidas en la República Federal de Alemania y en otros países en el caso que proceda.