

## **El ReBeL de la automatización: el cobot inteligente de igus® por menos de 5.000 €**

**igus® marca un hito en la automatización económica con el primer cobot de plástico y un ecosistema digital, que se implementa en unos 20 proyectos por semana**

**Ahora igus® ofrece el robot de servicio ReBeL también en versión "smart". Con un precio de 4.970 € y aproximadamente 8 kg, este cobot *plug and play* es uno de los más ligeros del mercado. Los servicios digitales, como el RBTXpert y las nuevas ofertas "online", permiten a los clientes crear soluciones de automatización completas en pocos días y por un precio asequible.**

Con ReBeL, igus® confía plenamente en su experiencia en los motion plastics: el plástico hace que el robot, cuyo peso neto es de 8,2 kg, sea el robot de servicio con función de cobot más ligero de su clase. Sin excepción, igus® desarrolla y fabrica todos los componentes mecánicos que conforman el ReBeL, un robot con una carga útil de 2 kg, un alcance de 664 mm y una repetibilidad de +/-1 milímetro a siete ciclos por minuto. Su pieza central es el primer reductor armónico para cobots fabricado en plástico. «Detrás de estas cifras hay 1.041 ensayos realizadas en nuestro laboratorio de pruebas desde 2019, incluyendo pruebas tribológicas y termodinámicas en 15 combinaciones de materiales y cadenas de tolerancia. Un gran reto fue la generación de calor en los reductores de ondas de tensión totalmente integrados, que están influenciados térmicamente por el motor. Por lo tanto, en la fase de desarrollo también nos centramos en motores más grandes y en una mayor eficiencia para reducir significativamente la generación de calor», afirma Alexander Mühlens, responsable de la unidad de negocio Low Cost Automation de igus. Y añade: «Esto nos permitió mejorar continuamente y, en última instancia, quintuplicar el número de ciclos a dos millones, lo que equivale a una vida útil normal de dos años».

### **smart plastics: máxima transparencia operativa para el mantenimiento preventivo**

igus® también ha aplicado sus conocimientos de motion plastics a la electrónica de potencia y, por primera vez, ha desarrollado un encoder que utiliza carriles de plástico conductores. Esto permite medir con precisión la temperatura, la corriente y el número de rotaciones, ciclos e iteraciones. Gracias a una conexión en la nube con cámara web, un panel de control muestra claramente todos los datos generados en directo. De esta forma, los clientes disponen de la información del funcionamiento de su ReBeL al detalle en forma de indicadores clave como el desgaste, el tiempo de ciclo y las cantidades.

### **Una solución completa, económica y de integración rápida**

El ReBeL inteligente está disponible en dos variantes: una es una versión de código abierto sin sistema de control, ni fuente de alimentación ni software por 3.900 €; la otra es una variante *plug and play* con sistema de control y fuente de alimentación por 4.970 €. En línea con el enfoque de igus® de «construir o comprar», los clientes pueden, además del sistema completo, elegir los engranajes individuales de transmisión armónica ReBeL con diámetros de 80 y 105 mm, un par de 3 Nm (80) o 25 Nm (105) a 6 r.p.m., con una relación de transmisión de 50:1.

Los usuarios encontrarán el robot ReBeL en el marketplace RBTX, lugar donde también se ofrecen componentes individuales, soporte de integración, así como hardware y software de más de 40 empresas, con la garantía de que todo es 100% compatible con todo; esto incluye una amplia variedad de cinemáticas de robots, cámaras, software, pinzas, electrónica de potencia, motores, sensores y sistemas de control.

El RBTXpert está a disposición de los clientes para la integración a través de la consultoría online con un precio fijo garantizado: En una zona de pruebas para clientes de 400 m<sup>2</sup>, los expertos asesoran diariamente a los clientes a través de vídeos en directo y envían propuestas de solución en cuestión de horas. El coste del hardware típico sin integración es a partir de 8.500 €, y las soluciones completas están disponibles desde 12.500 €. «Sentimos que estamos haciendo que la automatización sea aún más accesible, ya que solo en Alemania asesoramos a más de 20 proyectos de clientes por semana con nuestro servicio RBTXpert. Por ello, estamos ampliando el servicio, añadiendo

otros diez consultores en línea para finales de marzo. A nivel internacional, el servicio ya está disponible en siete países, y hay otros 14 en proyecto», afirma Mühlens. Y añade: «Estas experiencias positivas, los muchos proyectos realizados y las numerosas conversaciones con los clientes están dando lugar a un apasionante ecosistema de nuevos servicios».

### **El universo del "Low Cost Automation"**

En el mundo de la automatización económica todo gira en torno a la aplicación específica del cliente con el objetivo de simplificar aún más la integración con nuevas ofertas y modelos de negocio. En palabras de Mühlens: «Ofreceremos una tienda de aplicaciones en la que los proveedores de automatización de bajo coste y los desarrolladores de software libre podrán aportar sus ideas de software. Al aprovechar el software existente, los usuarios pueden implementar su automatización aún más rápido y conectar los robots a servicios digitales como IFTTT o asistentes inteligentes como Alexa o Siri. Los visitantes tienen la opción de realizar actividades como pedir por voz su café favorito en una cafetería, el robot lo servirá inmediatamente. Esto da lugar a modelos de negocio totalmente nuevos, como el pago por acción, en el que los usuarios no pagan por el robot, sino solo por sus servicios. Estas nuevas capacidades cambiarán permanentemente el mercado de la robótica, y con él la vida cotidiana. Queremos darles un hogar en el universo de la automatización económica».

**Imágenes:**



**Imagen PM1122-1**

El componente central del cobot ReBeL es el reductor armónico de plástico. El robot está disponible por 4.970 € en solo unos días con un universo digital para una integración económica.

(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](mailto:gderos@igus.net)

igus® GmbH  
Spicher Str. 1a  
51147 Cologne  
Tel. 02203 / 9649-7273  
[aheinzelmann@igus.net](mailto:aheinzelmann@igus.net)  
[www.igus.eu/press](http://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 2020, igus generó una facturación de 727 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", "xirodu", y "xiros" son marcas legalmente protegidas en la República Federal de Alemania y en otros países en el caso que proceda.