

# Unika lleva la calidad al siguiente nivel con la ayuda de los cobots

Los cobots TM de OMRON, con sistema de visión integrado, eliminan los errores humanos y aumentan la eficiencia de la producción

*Unika Danmark A/S es un fabricante líder de moldes de inyección y herramientas de alta precisión de la industria del plástico que, con la ayuda de tres cobots TM de OMRON, ha aumentado sus niveles de calidad, ha reducido las devoluciones de productos, ha reforzado el compromiso de los empleados, ha mejorado el rendimiento y ha obtenido un ahorro de costes significativo.*

La producción de plásticos de alta precisión, con herramientas y moldes que se miden en micras, es una ciencia exacta para la obtención de productos finales que pueden mejorar la calidad de vida de clientes de todo el mundo. Este es precisamente el caso de Unika, que recientemente ha firmado un acuerdo de colaboración con Grundfos, el especialista líder mundial en soluciones avanzadas de bombeo. Para Grundfos y otros clientes de



*Unika cuenta con tres cobots TM de OMRON que trabajan en la planta y realizan diversas tareas junto con el equipo de operaciones.*



*La función principal del cobot de calidad es la detección de anomalías, una tarea que realiza de forma incansable y con precisión gracias al sistema de visión Landmark de OMRON.*

Unika, la calidad es lo más importante, por lo que esta es una de las razones por las que Henrik Schwensen, responsable de la producción de plásticos, ha optado por una solución cobot de OMRON.

### **La necesidad de una solución flexible**

«Nuestro trabajo abarca una amplia gama de productos finales diferentes», afirma Henrik, «fabricados con las herramientas que creamos internamente. Los productos pueden variar en cuanto a tamaño, peso y forma, por lo que necesitábamos un sistema flexible que se adaptara a nuestra cambiante línea de producción, en concreto, una unidad que mejorara nuestro control de calidad al final de la línea».

Antes de la instalación de OMRON, el control de calidad era un proceso completamente manual, en el que los operarios se encargaban de comprobar todas las piezas para asegurarse de que no hubiera nada fuera de lo normal. «Evidentemente, se trata de un trabajo repetitivo», explica Henrik, «y como ocurre con cualquier tarea monótona, la atención del personal puede disminuir, la concentración puede fallar y es entonces cuando se producen los errores».

### **Mejora de la producción mediante la automatización**

Por este motivo, el equipo de Unika recurrió a la automatización como solución, en concreto, a la automatización con visión artificial incorporada. «Tenemos unos 40 módulos en nuestra línea de producción y cada uno de ellos utiliza algún tipo de automatización, por lo que sabemos que se trata de una forma efectiva de mejorar nuestra producción», afirma Henrik. «Analizamos todo tipo de robots que pudieran ser útiles y comparamos las opciones de diferentes proveedores de unidades industriales, móviles y de cobots. Finalmente, el ganador indiscutible fue el TM de OMRON».

Junto con KS Service, el integrador de sistemas local de OMRON, Unika seleccionó finalmente el TM de OMRON con sistema de visión integrado y lo puso en funcionamiento poco después. «Ahora contamos con tres cobots que trabajan en la planta y realizan diversas tareas junto con nuestro equipo de operaciones», afirma Henrik. Según Unika, algunas de las principales ventajas del enfoque del cobot de OMRON son la flexibilidad y la movilidad, ya que no necesita un espacio específico, una delimitación de zona peligrosa, ni otros gastos asociados a una instalación





*Gracias a su sistema de visión integrado, el cobot comprueba la colocación del etiquetado en el plástico curvado.*

industrial fija. «Esto lo hace ideal para nuestro concurrido espacio de producción, en el que nuestros 75 empleados trabajan constantemente, desplazándose entre las líneas y trabajando en armonía con los cobots de OMRON».

### **Ideal para realizar múltiples tareas**

Los cobots son sistemas muy flexibles que pueden adaptarse para realizar distintas tareas. Para Unika, la función principal del cobot de calidad es la detección de anomalías, una tarea que realiza de forma incansable y con precisión gracias al sistema de visión Landmark de OMRON.

Esto permite al cobot encontrar la posición relativa del producto en tres dimensiones, lo que corrige la rotación, la profundidad, el cabeceo y el balanceo, y posteriormente realizar un escaneo para detectar errores. Solo si el producto cumple los estrictos requisitos de calidad de Unika, el cobot levanta el producto y lo embala para su envío.

Henrik resume las ventajas de este tipo de soluciones de la siguiente forma: «El hecho es que el cobot de OMRON no se cansa, no comete errores, no necesita tomar un descanso, no se distrae ni tampoco se aburre. Comienza a trabajar y no se detiene en ningún momento, lo que aumenta nuestros niveles de calidad y garantiza que no salga de la fábrica ningún producto de calidad inferior. Y lo que es más importante, también permite que nuestros operarios dispongan de tiempo para dedicarse a tareas más variadas y que aporta un mayor valor en otras partes de la fábrica».

El sistema Landmark también se utiliza en una parte más avanzada de la línea, en la que se ha introducido un programa de etiquetado de recogida y colocación para el cliente Grundfos. En esta instalación, el cobot coge un producto de plástico para una bomba doméstica y lo lleva hasta la línea de etiquetado. Gracias a su sistema de visión

integrado, el cobot comprueba la colocación del etiquetado en el plástico curvado y, a continuación, recoge el producto con cuidado antes de volver a colocarlo en la línea.

## Una gran acogida

En el caso de Unika, no solo ha mejorado la eficiencia y el rendimiento, sino también la vida profesional de los operarios que trabajan con los cobots de OMRON. «Que las tareas sean menos repetitivas hace que el trabajo sea más interesante», afirma Henrik, «y, cuando los trabajadores están más comprometidos con su trabajo, la productividad aumenta, por lo que supone una ventaja para todo el equipo».

### Acerca de Unika

Unika Danmark A/S es uno de los proveedores líderes de materiales de plástico moldeados por inyección para fines técnicos en Dinamarca. Fundada en 1971 y con una gran experiencia adquirida a lo largo de dos generaciones, Unika cuenta con conocimientos muy especializados que sus clientes saben apreciar. Para obtener más información, visite: [www.unika.dk/home-GB](http://www.unika.dk/home-GB)

### Acerca de OMRON

OMRON Corporation es un líder a nivel mundial en el sector de la automatización gracias a su tecnología clave de «Sensing & Control + Think». OMRON desarrolla su actividad en numerosos campos, que comprenden desde la automatización industrial y los componentes electrónicos, hasta los sistemas de infraestructura social, atención sanitaria y soluciones medioambientales. Fundada en 1933, OMRON cuenta con aproximadamente 30 000 empleados en todo el mundo, que trabajan para ofrecer productos y servicios en unos 120 países y regiones. En el sector de la automatización industrial, OMRON fomenta la innovación de la producción proporcionando tecnologías y productos de automatización avanzada, además de un extenso servicio de atención al cliente para contribuir a crear una sociedad mejor. Para obtener más información, visite el sitio web de OMRON en [www.industrial.omron.eu](http://www.industrial.omron.eu).