

La seguridad integrada aumenta la productividad en un 20 %

Evitando paradas innecesarias

Empresa:

Auxpama, España

Aplicación:

Fabricación de pan + Seguridad Sysmac

El fabricante español de máquinas Auxpama lleva produciendo soluciones automatizadas de horneado para la industria alimentaria desde 1982. Sus máquinas automatizan en una línea de producción siete etapas diferentes para la producción de pan, incluida la extensión de la masa, su moldeado y presubida, antes de meterla en el horno.

Hace un par de años, cuando se presentó la plataforma de automatización Sysmac, Auxpama decidió aprovecharla integrando motion para controlar también las funciones de seguridad. La producción usando la plataforma Sysmac con seguridad integrada comenzó a principios de 2014 y fue una decisión que no sólo proporcionó un ahorro considerable a Auxpama, tanto en tiempo como en costes, sino que también generó ventajas a sus clientes finales.

Hasta un 30% menos de horas de programación

Cada máquina requiere cierta personalización para responder con precisión a las necesidades del cliente. Antes de Sysmac, los sistemas de control de seguridad de Auxpama eran totalmente independientes del sistema de control y motion, y necesitaban PLCs independientes que requerían una programación por separado. Obviamente con Sysmac, la programación del sistema de control de seguridad se convirtió al instante en una tarea mucho más rápida. La empresa calcula que ahora puede programar estas funciones hasta un 30 % más rápido. "No sólo eso", comenta David García, Director técnico de Auxpama, "también supone un notable ahorro de tiempo, ya que evita complicadas tareas de cableado. Las E/S de seguridad ahora puede realizar todas las funciones de seguridad".

Seguridad integrada y menos paradas innecesarias

"Con un pantalla táctil donde se muestran las funciones de control de motion y seguridad, el operario sabe lo que sucede en todo momento", comenta David. "Y gracias a la iluminación LED en los botones del operario y de parada de emergencia, intervenir cuando es necesario resulta completamente instantáneo. Gracias a este control visual de la información de motion, seguridad y diagnóstico, se reducen drásticamente las paradas innecesarias y se optimiza la productividad. Por ejemplo, cuando se cierran las protecciones, el LED del pulsador de rearme parpadea para indicar al operario que se necesita un reset manual."

"Otro diagnóstico importante es saber si hay alguna puerta de seguridad abierta o si el pulsador de parada de emergencia está bloqueado para hacer un rearme manual", comenta David. "Gracias a Sysmac, podemos gestionar fácilmente esta información de diagnóstico y el operario disfruta de una mayor seguridad. Además, podemos programar una función de reset general de la

AUXPAMA



línea y una función de reset por cada máquina de la línea. Antes, solo podíamos hacer funciones de reset locales por línea con módulos de seguridad, lo que no resulta eficiente en líneas grandes como ésta."

Principales ventajas

- Mayor seguridad
- 30 % menos de horas de programación
- 20 % más de productividad con menos paradas innecesarias
- Mejor diagnóstico para mantenimientos programados
- Menos cables

Funciones de seguridad

- Parada de emergencia
- Protección mediante interruptores sin contacto (F3S-TGR-N)
- Reset manual para todas las funciones de seguridad
- El PLr para todas las funciones de seguridad es "d".

"La seguridad Sysmac reduce significativamente los costes porque podemos usar solo cable Ethernet para instalaciones distribuidas y las comunicaciones Ethercat son el modo más rápido y sencillo de configurar estas máquinas.

Otra de las ventajas de la seguridad Sysmac está en que los bloques de función se programan con mucha facilidad. Agregar nuevas funciones de seguridad resulta muy sencillo e intuitivo.

Creo que la plataforma Sysmac es el futuro de la automatización, gracias a la integración que hace de todos los principales sistemas en una sola plataforma: seguridad, motion, interfaz HMI, visión, drives, etc. Representa una verdadera ventaja que ahorra un tiempo valioso en la producción y el diseño de nuevas máquinas."

David García
Director técnico, Auxpama



Acerca de AUXPAMA

AUXPAMA es una empresa española (Barcelona) dedicada al diseño y la fabricación de soluciones de panadería y automatización de la producción con más de 20 años de experiencia en el campo. AUXPAMA tiene un firme compromiso con la evolución tecnológica y ofrece soluciones automatizadas en función de las necesidades de sus clientes. La automatización implica una reducción de la intervención manual y, en consecuencia, del tiempo sin rendimiento y de los costes de mano de obra, junto con un aumento de la productividad.

Acerca de Omron

Omron Industrial Automation es un fabricante líder de productos de alta tecnología y soluciones de automatización de procesos industriales. La compañía es parte de Omron Corporation, fundada en 1933 en Kioto, Japón, y cuenta con más de 37.000 empleados en todo el mundo. Su amplia gama de productos incluye tecnología de seguridad, control, procesamiento de imágenes y sistemas de sensores, así como componentes de control y conmutación. Su objetivo es proporcionar a los ingenieros soluciones a demanda para aplicaciones de automatización industrial, desde un único origen. Además, Omron ofrece a sus clientes aplicación un amplio conocimiento práctico sobre aplicaciones, así como un soporte local in situ disponible en todo el mundo.