



## Prensas y Carrocerías

### Nuevo sistema de visión artificial para la automatización en línea L114 de Prensas

#### NT100

El cambio de mesas de la línea L114 de Prensas se realizaba de forma manual.

Se estableció como objetivo automatizar esta parte del proceso de fabricación.

Para la ejecución correcta y segura del proceso, dentro del perímetro de seguridad, se desarrolló un sistema de visión artificial capaz de “seguir” a las mesas.

El departamento de ingeniería ha realizado varios estudios previos sobre las necesidades y requerimientos específicos, llegando a las siguientes conclusiones:

- Hace falta un perímetro de seguridad con barreras fotoeléctricas (con tres haces que cubran el área de las mesas y un escáner situado entre las dos mesas que garantice que no hay nadie entre ellas)

- Es necesario que el sistema verifique que no hay retales en los raíles que supongan un obstáculo para la mesa

La solución diseñada es un sistema de visión artificial con cámaras inteligentes de Cognex que “siguen” a las mesas y controlan que no hay obstáculos durante el movimiento automatizado.

Para acabar de validar la solución, se propuso aumentar la distancia de seguridad entre las correderas y puertas, renovar los elementos de seguridad descatalogados, certificar las condiciones de seguridad, disminuir el peligro de atrapamiento por puertas y reducir el tiempo medio en la máquina.

Con la nueva solución se ha obtenido una reducción del tiempo de cambio de la línea del 10%.

Con la financiación de: