



Montaje

Final de carrera de trolleys: Digitalización del diagnóstico de estado

NT133

En la planta de Montaje de Valencia se dispone de un elemento de transporte conocido como "Pulpo" que se encarga de transportar la carrocería por las diferentes líneas de chasis (por el aire).

En concreto, hay 225 pulpos y, en función del modelo y la estación de trabajo, su altura se ajustaba de forma automática.

La línea dispone de un elemento de seguridad conocido como leva de seguridad de altura. Cuando el pulpo finalizaba un cambio de altimetría, este sensor era activado para bloquear cualquier movimiento en vertical del trolley mientras el operario de producción estaba trabajando.

Algunas veces este sensor, que es un final de carrera de leva mecánico, se quedaba enganchado impidiendo que el pulpo subiese a la altura programada. Esto provocaba un paro

en la línea y la intervención del personal de mantenimiento para subir la carrocería a la altura correcta.

Se estableció como objetivo dar solución a esta problemática: desarrollar una nueva rutina en PLC para detectar el funcionamiento incorrecto de la leva de seguridad de altura.

Se han realizado diferentes pruebas y se ha conseguido validar la nueva rutina. Se ha actualizado el diagnóstico en HMIs y conectado con el FIS (*Factory Information System*) para monitorización de fallos.

Con el análisis de datos, se ha conseguido validar una solución para detectar los fallos del sensor de altura de forma preventiva .