

Remodelación Eléctrica Línea 108 Prensas Factoría Ford

Primera fase | FORD España

Año de ejecución: 2013 | Ingeniería y Puesta en Marcha

Resumen ejecutivo y ficha técnica

Ficha técnica del proyecto

Entidad contratante	FORD (España)
Año de ejecución	2013
Ubicación	Planta de Ford España
Alcance	Ingeniería, suministro, montaje, programación y puesta en marcha

1. Contexto y antecedentes

La planta de FORD en España requería una actualización tecnológica integral de su línea de prensas L108. El objetivo principal era modernizar los sistemas eléctricos y de control para integrar procesos de robotización, garantizando la continuidad operativa, la seguridad y la eficiencia de la línea de producción.

Esta actuación constituyó la primera fase de un proyecto global de modernización estructurado en tres etapas, concebidas para llevar a cabo la transformación tecnológica de la línea de forma progresiva. Esta primera fase comenzó con el desmontaje de la línea existente y continuó con el nuevo tendido e instalación del sistema eléctrico.

2. Requerimientos del cliente

El proyecto abarcó un ciclo completo de ingeniería llave en mano (EPC), que incluyó:

- **Ingeniería eléctrica y de control:** Diseño y actualización de esquemas.
- **Suministro:** Nuevos armarios, cableado y hardware.
- **Montaje:** Instalación física en planta.
- **Programación y puesta en marcha:** Configuración de PLC, robots y sistemas de seguridad.



Desmontaje de la línea

3. Desmontaje integral

La primera fase se inició con un laborioso trabajo de desmontaje de la línea: retirada de sistemas eléctricos y mecánicos obsoletos, que incluyó tendidos antiguos, paneles de mando, robots y cajas de control en puertas de acceso.



Línea de prensas L108.



Prensa WEINGARTEN de la línea L108.

Nuevo tendido e instalación eléctrica

4. Nuevo tendido y sistema eléctrico

Tras el desmontaje se realizó el nuevo tendido y la instalación del sistema eléctrico de la línea:

- Montaje de los sistemas eléctricos y de control.
- Instalación de nuevos armarios eléctricos PROEMISA.



Nuevo armario eléctrico de control PROEMISA, con señalización de seguridad.



Interior del armario eléctrico.

Control, HMI y resultados

5. Modernización del sistema de control

Se ejecutó la migración tecnológica del PLC Siemens S5 al sistema SIMATIC S7, optimizando la velocidad de procesamiento y la integración de datos.

- Integración de paneles táctiles HMI en las prensas para facilitar la interacción del operario con los sistemas robotizados.



Operario realizando ajustes y verificación en el panel de control HMI de la prensa.



Panel de control de prensa.

6. Resultados y conclusión

El proyecto se completó con éxito dentro de los plazos establecidos, logrando la migración al sistema SIMATIC S7 y la integración de los sistemas de seguridad mediante PLC PILZ.

Beneficios obtenidos

- Mejora de los procesos productivos y tiempos de ciclo de la línea L108.
- Actualización tecnológica del sistema de seguridad.
- Mayor fiabilidad y disponibilidad al sustituir hardware obsoleto.

PROEMISA

INGENIERÍA · FABRICACIÓN · SOLUCIONES

GRACIAS POR TU ATENCIÓN

www.proemisa.com

INDUSTRIA · ENERGÍA · AUTOMATIZACIÓN · INNOVACIÓN