

7 Sectorización de empresa de industria alimentaria



Reto

El equipo de mantenimiento detectó un consumo elevado de aire comprimido incluso fuera del horario productivo, ya que el sistema permanecía activo en zonas que no lo requerían. Esta situación provocaba un aumento de los costes energéticos, pérdidas de aire por fugas en áreas inactivas y un desgaste prematuro del compresor. Ante esta problemática, la dirección de mantenimiento buscó una solución que permitiera optimizar el consumo de aire sin comprometer la operatividad de la planta.

Solución

Tras un análisis de consumo y flujos de trabajo, se implementó un sistema de sectorización del aire comprimido, compuesto por: Válvulas de control para abrir/cerrar el suministro en función de la producción y medir el consumo de aire comprimido por cada zona. Módulo central de gestión con PLC OMRON conectado a una aplicación en la nube. Monitorización en tiempo real, que permite visualizar el consumo por zona y programar cortes automáticos.

Beneficio

La implementación de esta solución trajo consigo mejoras notables: Reducción del 21% en el consumo energético en los primeros 3 meses. Ahorro anual estimado de 18.000 € en costes eléctricos. Menos mantenimiento correctivo: El compresor redujo su tiempo de trabajo en un 22%, alargando su vida útil. Gestión remota y automatizada: control total desde cualquier dispositivo: el equipo de mantenimiento ahora gestiona el aire comprimido de forma remota, con alertas automáticas en caso de presiones anómalas.

Tecnología utilizada



Sistemas y componentes
de automatización