



4B GROUP

Granos y piensos

Soluciones completas de supervisión de peligros para una cooperativa con varias ubicaciones

El desafío



Una gran cooperativa del medio oeste de EE. UU. había crecido considerablemente de forma orgánica y mediante fusiones y adquisiciones. El equipo de gestión de la cooperativa puso en marcha un plan de mejora de las operaciones con el que también quería actualizar el sistema de supervisión de riesgos de la empresa para mejorar la seguridad, el tiempo de actividad y la fiabilidad. La empresa cuenta con una gran cantidad de instalaciones, grandes y pequeñas, viejas y nuevas, de pienso, grano, molienda y fertilizantes, con varios niveles de automatización y requisitos de supervisión. Las más de 60 plantas de la cooperativa están a cientos de kilómetros de distancia, por lo que la fiabilidad, la testabilidad de las operaciones, el acceso remoto, y el soporte era requisitos clave. Para la cooperativa, el gran desafío era encontrar un solo proveedor que pudiera cumplir todos esos requisitos a la vez.



4B Speedmaster - dispositivo de pruebas para sensores de velocidad



Solución

La empresa estaba utilizando sistemas de supervisión de riesgos de al menos seis fabricantes distintos en sus plantas, por lo que ya estaba familiarizada con varios posibles proveedores. Tras una exhaustiva fase de investigación, consulta y análisis, la empresa eligió a 4B Components Ltd. como proveedor predilecto. Las innovadoras soluciones de alta calidad de 4B que se utilizaron fueron: sensores de la velocidad del transportador, temperatura de los cojinetes, alineación de la correa, detección de obstrucciones, holgura de la cadena y posición de las compuertas; controladores de supervisión de riesgos Watchdog Super Elite para control local y despliegue rápido; nodos Ethernet industriales Flex-Net para conectividad de sensores remotos; HazardMon.com para supervisión en la nube; y herramientas de prueba y ensayo para realizar pruebas 100 % funcionales y verificar los sensores y controladores. Además de proporcionar hardware electrónico, 4B visitó todas las plantas con el fin de evaluar los sistemas existentes y recomendar las actualizaciones pertinentes para garantizar el éxito de las operaciones de supervisión. 4B también inspeccionó la instalación y realizó la puesta en servicio de los sistemas, y también fue 4B quien proporcionó la formación necesaria sobre los productos al personal y la gestión de la planta.



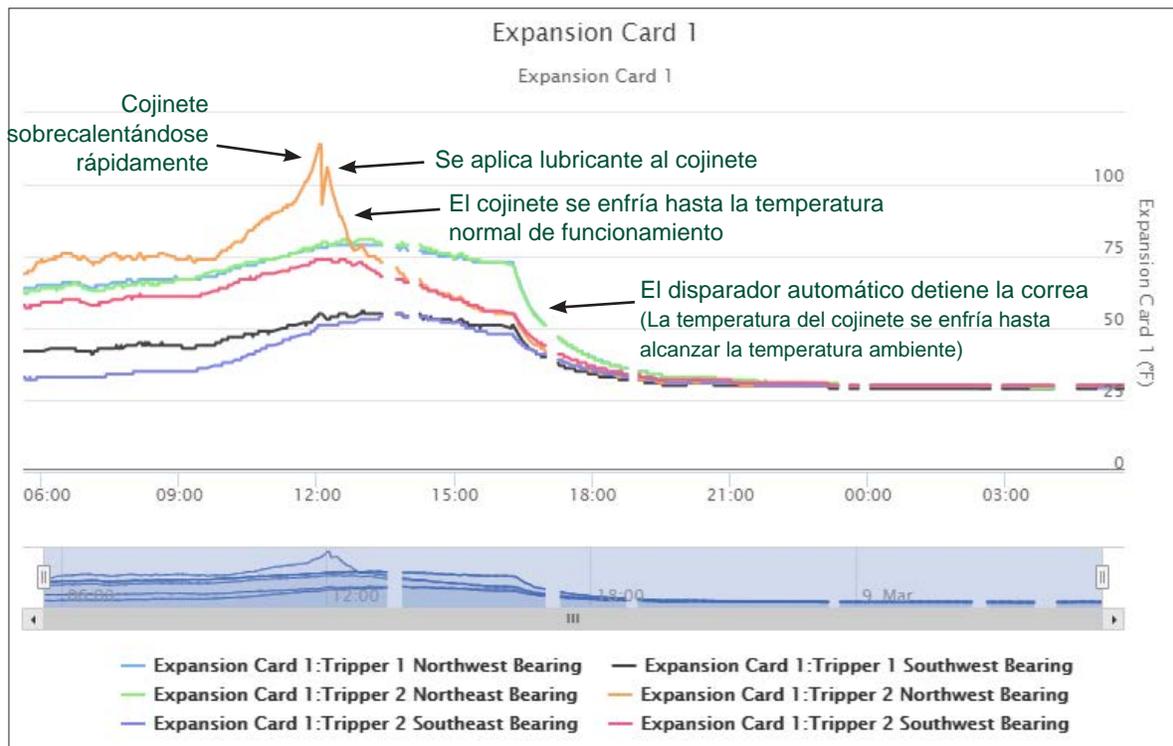
Varios Watchdog Super Elite y sistemas Ethernet industriales Flex-Net instalados en la sala de control de una de las plantas



Los resultados

Una vez instalado y puesto en servicio el sistema 4B, los beneficios se dejaron notar de inmediato:

- Un sistema 4B Watchdog Super Elite alertó a los operarios de un problema de alineación de la correa en un elevador de cangilones. Se encargó a mecánicos industriales corregir el problema y se determinó que el reglaje de la correa resultaba difícil debido al desgaste del revestimiento de la polea. Una vez reparado el revestimiento, la alineación de la correa del elevador de cangilones era correcta.
- Al supervisar en tiempo real una planta mediante la nube y HazardMon.com, los supervisores se dieron cuenta de que uno de los cojinetes se estaba sobrecalentando rápidamente (ver los datos en línea que se indican a continuación en naranja correspondientes al cojinete noroeste del disparador 2), y se lo notificaron inmediatamente al jefe de mantenimiento de la ubicación. Se puede ver el efecto de la lubricación aplicada por el técnico de mantenimiento, ya que la temperatura vuelve a la normalidad, evitando una avería potencialmente catastrófica.



- Ha mejorado el tiempo de actividad del equipo y la planta, ya que los problemas con el equipo se identifican y se solucionan en tiempo real.
- Uno de los mayores beneficios para la cooperativa ha sido ayudar al equipo de gestión a introducir y reforzar una cultura proactiva de mantenimiento, como valiosa herramienta para mejorar la seguridad del personal y las plantas, a la vez que reciben más información sobre el funcionamiento del equipo y sus requisitos de mantenimiento.

