

Las grúas portuarias inteligentes ofrecen una elevada disponibilidad

El análisis de vibraciones garantiza el funcionamiento seguro de las instalaciones de grúas pórtico controladas a distancia en los puertos más grandes y modernos



Nuestro cliente:

Una instalación de manipulación de contenedores en la costa sureste de China

Los puertos desempeñan un papel fundamental en los procesos de importación y exportación de China: en el Imperio del medio se manipulan a diario incontables toneladas de mercancías.

Lo mismo ocurre en el puerto de nuestro cliente, situado en la costa sureste de China: su empresa gestiona una instalación de manipulación de contenedores de grandes dimensiones con 1757 empleados en un puerto natural de aguas profundas. Este puerto se caracteriza por un gran número de vías navegables interiores, conexiones ferroviarias y unas condiciones náuticas adecuadas. El canal de navegación tiene una profundidad de 18,2 metros, por lo que es más profundo que, por ejemplo, el puerto de Hamburgo. La empresa está inmersa actualmente en un proceso de transformación de una clásica terminal portuaria a una instalación inteligente de manipulación de contenedores.

CASE STUDY | AUTOMATIZACIÓN DE PUERTOS



El reto:

Para lograr incrementar la seguridad de los procesos de cara al futuro, la empresa portuaria apuesta por las tecnologías más modernas. La digitalización, junto con la evaluación del estado de la instalación y de los procesos en curso, así como la automatización de las distintas secuencias del proceso, contribuyen a mejorar aún más la eficiencia y fiabilidad en el proceso de manipulación de las mercancías.



ciones en los motores y engranajes de las grúas pórtico; y encontró la solución adecuada con los sistemas de detección de vibraciones y monitorización de condiciones de ifm.

La solución: ¿por qué ifm?

En el futuro, el operador portuario utilizará el sistema de detección de vibraciones de ifm durante el acceso remoto a las grúas pórtico para el registro del estado de varios motores y engranajes, así como para la ejecución del mantenimiento correspondiente basándose en los mensajes transmitidos por el sistema de mantenimiento predictivo. El mantenimiento predictivo desempeña un papel especial en este puerto: el control de las grúas se realiza totalmente a distancia, lo que significa que en la grúa no se encuentra ningún operario que pueda confirmar los errores en caso de duda. Por ello, el sistema debe ser capaz de transmitir los datos relevantes en tiempo real a la vez que analiza los datos históricos.

Con la solución de ifm, el operador portuario logra una mejora considerable en la supervisión de su instalación. Aunque anteriormente ya se había instalado un sistema de supervisión de vibraciones, la nueva solución es aún más potente. También reacciona con mayor sensibilidad a las vibraciones anormales. Para la empresa, la implementación de la solución de ifm es el paso adecuado para dirigir las instalaciones de grúas



del puerto hacia el futuro. Gracias a la monitorización de las condiciones, ifm y su cliente tienen a su disposición una solución que no solo aumenta la eficiencia y la disponibilidad de la instalación, sino que también evita averías y costosas reparaciones. Como resultado, la sostenibilidad económica y ecológica del proceso logístico se ve claramente favorecida.

Resultados:

- Acceso remoto seguro a las grúas pórtico gracias a la supervisión del estado de la instalación
- Posibilidad de mantenimiento en tiempo real (RTM)
- Aumento de la disponibilidad de las instalaciones gracias a un registro continuo de datos
- Mejora de la eficiencia, la fiabilidad y la sostenibilidad



El acceso remoto seguro a las grúas permite una manipulación flexible



Planificación optimizada gracias a instalaciones más transparentes



Mayor eficiencia y velocidad de manipulación



ifm.com