

Control de equipos en plantas: cómo impulsar la eficiencia en la era 4.0

Javier de la Morena, responsable de grandes cuentas y marketing de WEG Iberia



1. INTRODUCCIÓN

Uno de los mayores retos de la industria 4.0 para las empresas es adaptarse al constante cambio. Esta nueva revolución implica incorporar las técnicas más avanzadas de producción para conseguir grandes resultados. WEG (www.weg.net/es), referente mundial en equipos eléctricos y electro-electrónicos, ha lanzado WEGmotion Drives, un paquete integrado de accionamiento que atiende a las necesidades de las compañías que buscan seguir creciendo en este panorama.

2. PAQUETE DE ACCIONAMIENTO

Todo jefe de planta busca mejorar la productividad, reducir costes y cumplir la regulación con la maquinaria, pero ¿qué deben tener en cuenta los fabricantes a la hora de elegir nuevos equipos? WEGmotion Drives es personalizable e incluye los últimos lanzamientos: motores, reductores, variadores y soluciones digitales. WEG comprende los retos a los que se enfrentan las empresas para mantenerse competitivas en el sector. Su equipo de expertos ofrece asesoramiento especializado,



amplios conocimientos técnicos y de mercado, lo que ayuda a los clientes entender qué soluciones pueden mejorar sus aplicaciones.

3. ASPECTOS DE MEJORA EN LA MAQUINARIA

Es importante matizar algunos aspectos que ayudan a mejorar la maquinaria, que son:

3.1. EFICIENCIA ENERGÉTICA

Uno de los factores clave que hay que considerar cuando se selecciona un motor eléctrico es el consumo de energía. La reducción de la huella medioambiental es una de las mayores preocupaciones del sector industrial. De acuerdo con la Comisión Europea, hay unos 8 millones de motores eléctricos en la Unión Europea que consumen cerca del 50% de toda la electricidad producida.

Un motor de inducción convencional suele perder más de un 20% de eficiencia en los distintos rangos de velocidad y carga. Es por ello que el uso de motores de mayor eficiencia, como el nuevo motor W23 Sync+ de WEG, uno de sus últimos lanzamientos, ayuda considerablemente en este sentido, ya que cuenta con una certificación IE6 debido a su alto rendimiento.

Si se pretenden reducir emisiones para cumplir con la agenda 2050, es necesario que las plantas industriales actualicen sus equipos y elijan motores eléctricos que cumplan o mejoren las nuevas normativas medioambientales, no solamente en Europa, si no en todas aquellas zonas que tengan regulación de eficiencia.

Los expertos de WEG han calculado que la sustitución de un motor de inducción IE3 de 75 kW y 4 polos por un W23 Sync+ Ultra IE6 puede suponer una reducción de 126 toneladas de CO₂ durante su vida útil, que es de 25 años.

3.2. FIABILIDAD

En un entorno industrial donde las máquinas trabajan prácticamente las 24 horas del día, una parada en la línea de producción puede suponer graves pérdidas para el fabricante. En muchos casos, estas paradas se producen por fallos o desgastes de componentes mecánicos por su baja calidad o sencillamente porque no se han arreglado a tiempo.

El mantenimiento predictivo emplea herramientas para identificar irregularidades en el rendimiento y posibles fallos en equipos y procesos, permitiendo abordarlos antes de que ocurran. Mediante esta práctica, los jefes de planta pueden reducir drásticamente los costes de las paradas de producción, y al mismo tiempo aumentar la disponibilidad de las máquinas.

Entre las soluciones digitales que se incluyen en el paquete WEGmotion Drives, destaca por su fiabilidad el WEG Motion Fleet Management (WMFM). Este *software* ha sido creado para la supervisión de activos industriales. Mediante la recolección y análisis de datos de estado (temperatura, vibración, horas de trabajo) mantenimiento (historial) y contexto (producción, velocidad, tipo de proceso), el jefe de planta puede controlar el funcionamiento y programar reparaciones.

4. CONCLUSIÓN

Una de las muchas ventajas de adquirir un paquete completo de accionamiento a un solo fabricante, como el WEGmotion Drives de WEG, que combina motores, reductores, variadores y soluciones digitales para mejorar la productividad de una planta, es que se garantiza una integración perfecta, ya que los componentes de un mismo proveedor están diseñados para funcionar en armonía, eliminando problemas de compatibilidad y agilizando la instalación. 🌊

» WEGmotion Drives de WEG es un paquete integrado y flexible que combina motores, reductores, variadores y soluciones digitales para mejorar la productividad de una planta o fábrica

