



Tecnología

El advenimiento de la 4ª revolución industrial solo ha acelerado la integración de la tecnología en nuestra sociedad y la utilización de dispositivos relacionados con la IDT amenaza con empujarnos al límite con la confianza puesta en el microprocesador. ¡Ni siquiera comencemos la discusión sobre la Inteligencia Artificial! Cuando Elon Musk ofrece cautela sobre ese tema, todos debemos prestar mucha más atención.

Pero retrocediendo un poco de lo mencionado arriba acerca de la carrera por los sistemas de fabricación automatizada más nuevos, rápidos, y complejos disponibles en la industria, ¿qué pasa con los centros de mecanizado CNC?

La Evolución de las máquinas CNC

La metalurgia y la fabricación eran realizadas con máquinas de control numérico o NC antes de la invención del mecanizado CNC. Estas máquinas NC fueron creadas a fines de la década de 1940 por John T. Parsons, quien trabajó en estrecha colaboración con el Instituto de Tecnología de Massachusetts.

No fue hasta más tarde, en los años 60 y principios de los 70, que se exploró la idea de combinar el diseño y la fabricación asistidos por computadora cuando nació la próxima generación de centros de mecanizado. En 1989 nació la verdadera industria de máquinas herramienta CNC. Ahora que la tecnología digital había entrado en la pelea, la automatización en los procesos de producción se ha vuelto más eficiente que nunca.

Ventajas de las máquinas CNC

La ventaja del mecanizado CNC está representada en precisión, productividad, eficiencia y seguridad. La interacción humana disminuye significativamente cuando se usa una máquina CNC, como resultado, la cantidad de errores es menor. Algunas grandes empresas de fabricación incluso dejan el CNC en funcionamiento durante un período prolongado de tiempo sin personal. Si hay un problema con la máquina, el software la detiene automáticamente y llama al operador. Con todas las ventajas de la evolución posterior de las máquinas de 3 ejes a las de 5 ejes y la mayor complejidad de los procesos que pueden realizar, la industria no ha dejado de tener sus problemas. Independientemente de su simplicidad o complejidad, una cosa siempre requerida es la solución de problemas y la reparación.

Si bien un mantenimiento deficiente o la falta de este es un problema universal, el campo de CNC también presenta otros problemas de mantenimiento. Estas son las herramientas y configuraciones inapropiadas. La herramienta o configuración incorrecta puede significar un desastre no solo para el producto en la mesa sino para el propio CNC.

El otro tema de creciente importancia aquí y en la cuarta revolución industrial es el de la programación impropia o incorrecta. Con la capacitación adecuada, muchos de estos problemas se pueden superar y / o mitigar con el tiempo.

Qué papel juega la calidad de la energía?

A medida que los procesadores informáticos de los centros de mecanizado CNC han seguido evolucionando y convirtiéndose en más complejos, también se han incrementado los problemas con bloqueos aleatorios, pérdida de sincronización y otros tal como llamadas de servicio sin razón explicable. Llamadas de servicio inexplicables. A menudo se piensa que el CNC es un equipo industrial robusto que apenas requiere un ambiente climatizado, mucho menos una infraestructura eléctrica de calidad adecuada para un centro de datos del siglo XXI.

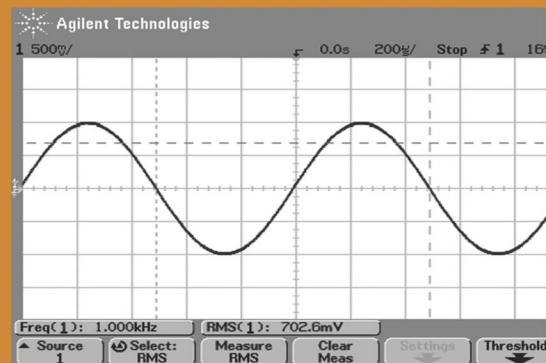
Se requiere del departamento de ingeniería más de solo configurar la máquina, girar la llave y la entrega del manual del propietario y las instrucciones de programación del CNC. Nuestros clientes industriales de todo el mundo se han dado cuenta de que invertir en nuevas tecnologías, no es suficiente para mejorar la rentabilidad.



Tecnología de 4° Generación

Aprovechar los beneficios de la Industria 4.0 y todo lo que puede ofrecer requiere una base segura. SineTamer® es ese primer paso. Prácticamente todos los OEM incorporan un supresor de sobretensiones simplificado, generalmente un dispositivo común tipo MOV's. Los desafíos surgen cuando los sucesos inexplicables comienzan a plagar la máquina y nadie tiene una Respuesta, ya que la protección contra sobretensiones está "incorporada".

SineTamer® no es su dispositivo común contra sobretensiones. Es una ingeniería de un Filtro de perturbaciones transitorias diseñado para controlar todos los 360 ° de la onda sinusoidal. Según numerosos estudios uno de los problemas de calidad de energía predominantes es la pérdida de sincronización de procesos y reinicios inexplicables. Muchos de estos eventos son provocados por falsos cruces por cero de la onda sinusoidal, que los típicos supresores de sobretensiones no pueden nunca prevenir.



Resultados en el campo

Diferentes resultados se han obtenido en el campo con muchas marcas de CNC, son diferentes los casos encontrados y en cada uno la aplicación de SineTamer® ha sido puesta a prueba con excelentes resultados.

Un distribuidor de CNC en África experimentó instalando SineTamer® a sus expensas, en 70 máquinas. Los resultados revelaron que, como mínimo, más del 50% de las llamadas relacionadas con la garantía y las llamadas a la línea de servicio habían sido eliminadas.

En Brasil un usuario de máquinas ROMI experimentó una reducción del 95% en el tiempo de inactividad debido a Eliminación de fallos del variador y varios reinicios. y un mes de retorno de la inversión.

Un usuario de IEMCA había estado experimentando múltiples problemas de tiempo fuera de servicio debido a eventos relacionados la pérdida de Programación y rayos / sobretensiones. Una vez que la cascada de dos niveles se instaló, el tiempo de inactividad relacionado con la electricidad cesó y el retorno de la inversión fue de 2,5 meses.

Una historia adicional, de las que tenemos multitud de casos, proviene de un usuario de Mazak en Ecuador. Eventos relacionados con pérdidas de programación y confusión en la data, le estaban costando al cliente un mínimo de \$ 25,000 de pérdidas por mes. Después de la implementación del sistema en cascada SineTamer®, el equipo de ingeniería informó un 100% de éxito Con un retorno de la inversión de 1 día.

SineTamer®

Actualmente está siendo utilizado por los usuarios finales en máquinas fabricadas por... Mazak, HAAS, Okuma, XYZ, ROMI, Daewoo, Trumph, Puma, Hitachi, Toyoda, IEMCA, Zahoransky, Hermle... junto con muchas otras marcas en todo el mundo!



En prácticamente cualquier escenario, el entorno adecuado solo puede aumentar las probabilidades del éxito. SineTamer® es la respuesta a la pregunta que usted tal vez nunca se ha preguntado.

For the security of your electronic infrastructure contact us or one of our global partners at info@sinetamer.com.

call ECS: 817.483.8497 • visit us online: www.sinetamer.com

