

Nuevo encóder óptico super-compacto: velocidad, precisión y fiabilidad

TONiC™ es el nuevo encóder óptico super-compacto, que proporciona velocidades hasta 10 m/s y resoluciones por debajo de los 5 nm, tanto para aplicaciones lineales como angulares. Con unas mejoras significativas respecto a la gama existente de encóderes ópticos sin contacto de alta velocidad de Renishaw, TONiC™ cuenta, además, con una estabilidad de señal mejorada y más fiabilidad a largo plazo, un coste de adquisición más bajo y una facilidad de uso incomparable.

A menudo, los diseñadores de sistemas de medición se encuentran ante la disyuntiva de tener que elegir entre velocidad o precisión. Con el encóder óptico TONiC™, esto ha dejado de ser un problema, ya que obtiene velocidades que superan los 3 m/s, incluso con resoluciones de hasta 0,1 μm , en una variedad de tipos de escalas lineales y angulares. También incorpora una nueva cinta flexible de Renishaw, que incluye la tan apreciada marca de referencia óptica *IN-TRAC™* seleccionable por el cliente, sincronizada automáticamente con sólo pulsar un botón. Excepcionalmente, la marca de referencia *IN-TRAC™* está integrada directamente en el canal incremental, que maximiza la inmunidad a la pérdida de sincronización inducida por el cabeceo, además, garantiza el mantenimiento de la sincronización en todo el rango de velocidad y temperatura.



La gama de encóderes ópticos de Renishaw es ampliamente reconocida por los fabricantes de máquinas por su rapidez y facilidad de instalación. Además de la marca de referencia bidireccional *IN-TRAC™*, el nuevo encóder TONiC™ eleva su facilidad de uso a un nivel superior, incorporando el autocalibrado y una cabeza lectora con dos LED de diagnóstico integrados.

El tamaño de las nuevas cabezas lectoras TONiC™ es reducido, pero eso no altera la calidad y estabilidad de su señal mejorada, ya que incorpora un procesador de señal dinámico que proporciona un error de subdivisión inferior a ± 30 nm. Los diseñadores de sistemas pueden utilizar una señal analógica de 1 Vpp obtenida directamente de la cabeza lectora o una salida digital de la toma tipo D de 15 patillas, con interpolación y diagnósticos. El funcionamiento fiable a largo plazo está aun más garantizado con las ópticas de filtrado de probada eficacia de Renishaw, ahora mejoradas mediante el Control de ganancia automático, con unas potentes señales que resisten el polvo, los arañazos e, incluso, aceites ligeros depositados en la regla.

Al igual que todos los encóderes Renishaw, el sistema de encóder TONiC™ está preparado para resistir los entornos de trabajo más hostiles, con una alta tolerancia al calor hasta 70 °C. Además, cumple los requisitos de los más altos entornos ambientales, ya que es compatible con WEEE y RoHS.

www.renishaw.es