***Enero de 2021***

**Renishaw lanza la generación avanzada de encóderes lineales absolutos encapsulados FORTiS™**

Renishaw, especialista a nivel mundial en metrología, presenta la innovadora serie de encóderes absolutos lineales encapsulados FORTiS, diseñados para los entornos más hostiles, como Máquinas-Herramienta.

El diseño de FORTiS se basa en la contrastada tecnología de encóder RESOLUTE™, que proporciona alta resistencia a la entrada de contaminantes líquidos y sólidos. Dispone de una carcasa extrudida con retenes entrelazados y tapas de sellado. La carcasa de la cabeza lectora está sujeta a una unidad óptica sellada mediante una hoja, y recorre la longitud del encóder desplazándose sobre los retenes. El movimiento del eje lineal desplaza la cabeza lectora y las ópticas sobre la regla absoluta del encóder (instalada en el interior de la carcasa), sin contacto mecánico.

El cliente puede elegir entre dos perfiles de extrusión diferentes según sus requisitos de espacio. El encóder lineal FORTiS-S™ es el modelo de tamaño estándar, que se fabrica en longitudes de medición entre 140 y 3040 mm y se instala directamente en una superficie mecanizada a través de los orificios flexionados de la carcasa de extrusión. El encóder FORTiS-N™, se fabrica en longitudes de medición entre 70 a 2040 mm y dispone de una sección de extrusión transversal más estrecha y una cabeza lectora más compacta, para facilitar su instalación en espacios reducidos. Este modelo se puede montar directamente en una superficie mecanizada mediante dos orificios de montaje o sobre una placa de montaje para aumentar su rigidez.

Ian Eldred, principal ingeniero mecánico del proyecto FORTiS en Renishaw, resalta las exclusivas características de su innovador diseño:

“La nueva gama de encóderes absolutos encapsulados FORTiS es la culminación de años de esfuerzo en I+D en Renishaw. Proporcionan una repetibilidad superior, histéresis reducida y rendimiento de medición mejorado, gracias a un innovador diseño mecánico sin contacto que no precisa de carros mecánicos guía. Tras cinco años de pruebas de resistencia y duración en las condiciones más adversas, Renishaw ha desarrollado y perfeccionado los nuevos retenes avanzados DuraSeal™. Ofrece una resistencia excelente al desgaste y a los lubricantes de la Máquina-Herramienta, con un sellado extraordinario y protección de entrada IP64 cuando se combina con aire purgado”.

Ian Eldred continúa, “los encóderes absolutos FORTiS integran un diseño llave en mano de ajuste de amortiguación de masa, que proporciona una resistencia a la vibración de 30 g, líder en el sector, forzando al límite la capacidad de resistencia de los encóderes encapsulados. La instalación de los encóderes FORTiS es fácil y rápida, que ayudará a nuestros clientes a ahorrar en tiempo de fabricación y mantenimiento”.

**Ventajas de los encóderes absolutos FORTiS**

La serie de encóderes absolutos FORTiS está diseñada para ser robusta y resistir los distintos efectos provocados por las sacudidas y vibraciones mecánicas. Todos los encóderes FORTiS-S y FORTiS-N instalados sobre placas de montaje, soportan más de 30 g de vibraciones, lo que garantiza una metrología fiable, incluso en los entornos más hostiles y las aplicaciones de control de movimiento más exigentes.

Además de su carcasa extrudida, los encóderes FORTiS están protegidos contra la contaminación con un nivel de sellado muy por encima de la media: la cabeza lectora óptica (que recorre el interior de la carcasa) está sellada a IP67 para evitar la contaminación por líquidos, viruta y otras suciedades. Además, el perfeccionado sellado de la carcasa del encóder FORTiS, reduce las fugas de aire del sistema de purgado, abarata los costes operativos y aumenta la duración del sistema.

Los encóderes FORTiS cuentan con una serie de protocolos de comunicación, incluyendo BiSS C, BiSS Safety, Siemens DRIVE-CLiQ, FANUC, Mitsubishi y Panasonic. Las medidas del encóder mantienen el espacio y la compatibilidad con los orificios de los pasadores de una amplia gama de encóderes actuales y preexistentes.

Al contrario que en los métodos de instalación tradicionales, no precisa equipos de diagnóstico adicionales. Los LED de configuración patentados de Renishaw y los cuidadosamente diseñados accesorios de instalación, aseguran una instalación intuitiva desde el principio, mucho más rápida que otros sistemas convencionales, incluso en ubicaciones restringidas.

Para disponer de más funciones, los instaladores pueden conectar la herramienta Advanced Diagnostic Tool, ADTa-100 a un PC con el software ADT View de Renishaw mediante una toma USB estándar. El software ADT View se gestiona a través de una sencilla interfaz gráfica de información de diagnóstico avanzado, que incluye los principales parámetros de rendimiento del encóder, como la intensidad de señal por la longitud del eje. Puede guardar un registro de datos de instalación permanente, proporcionando confianza en los fabricantes de máquinas y en los usuarios.

Los sistemas de encóder FORTiS de Renishaw se fabrican en sus propias instalaciones bajo los más estrictos procesos de control calidad, homologados por la CE con certificación ISO 9001:2015 y con el respaldo de una red internacional de ventas y servicio técnico.

Si desea más información acerca de cómo la serie de encóderes absolutos FORTiS puede ayudarle a solucionar sus retos enfocados a la metrología, póngase en contacto con un representante comercial de Renishaw.

Para obtener información técnica sobre los nuevos encóderes lineales encapsulados FORTiS de Renishaw, visite [www.renishaw.es/fortis](http://www.renishaw.es/fortis).

-Fin-