

**Renishaw amplía la gama de encóderes con Seguridad funcional**

Renishaw, la empresa tecnológica internacional de ingeniería, amplía su cartera de encóderes con seguridad funcional (FS) con la introducción de dos nuevos encóderes para aplicaciones lineales y rotatorias: RESOLUTE™ FS con el sistema de encóder óptico abierto absoluto BiSS® Safety y el sistema de encóder óptico abierto incremental TONiC™ FS.

El encóder absoluto óptico con Seguridad funcional RESOLUTE FS se basa en el diseño de la gama galardonada RESOLUTE, con elementos rediseñados para cumplir los estándares de seguridad FS.

El encóder óptico con Seguridad funcional TONiC FS combina el cumplimiento total de FS con un rendimiento metrológico excepcional, la máxima fiabilidad y todas las ventajas de la gama de encóderes establecida TONiC.

Ambos encóderes, RESOLUTE FS BiSS Safety y TONiC FS cuentan con la certificación ISO 13849 Categoría 3 PLd, IEC 61508 SIL2 e IEC 61800-5-2 SIL2.

La certificación FS total es necesaria para garantizar el uso seguro de funciones como paradas de seguridad 1 y 2, parada de funcionamiento seguro (SOS) y velocidad de seguridad limitada (SLS), que requieren información del encóder para funcionar con seguridad. Los encóderes RESOLUTE FS son compatibles con el protocolo abierto de comunicaciones serie BiSS Safety y Siemens’ Drive-CLiQ. Los encóderes TONiC FS disponen de las opciones de interfaz analógica TONiC Ti-000 y Dual Output (DOP).

**Acerca de los encóderes RESOLUTE**

El encóder RESOLUTE de Renishaw es el primer encóder óptico absoluto sobre banda del mundo, con una resolución de hasta 1 nanómetro, máxima fiabilidad a largo plazo, funcionamiento inmediato tras la conexión, sin retorno a referencia, y rendimiento a alta velocidad hasta 100 m/s.

La serie RESOLUTE es idónea para aplicaciones de control de movimiento avanzadas, ya que permite un control de velocidad más suave con Error subdivisional ultrabajo (SDE) de <±40 nm y una excelente estabilidad de posición con fluctuación (interferencia) de < 10 nm RMS. Las ventajas de los encóderes absolutos abiertos respecto a los diseños cerrados son, entre otras, las reglas de anillo (angular) rotatorio con gran agujero pasante para facilitar el diseño de componentes de baja inercia y bajo perfil, sin el desgaste producido por el contacto de las piezas. Además, la facilidad de instalación de los encóderes RESOLUTE, debido a las generosas tolerancias de reglaje y los LED de configuración integrados, una excelente inmunidad al polvo y el sellado IP64, proporcionan un rendimiento excepcional, incluso en los ejes largos de las aplicaciones en la industria pesada.

**Acerca de los encóderes TONiC**

El encóder TONiC de Renishaw está diseñado especialmente para sistemas de movimiento lineal altamente dinámicos, que proporcionan más precisión, velocidad y fiabilidad en las aplicaciones industriales más exigentes.

Las cabezas lectoras TONiC incorporan ópticas de filtrado de tercera generación de Renishaw, mejoradas mediante procesamiento dinámico de señales, incluido el Control automático de ganancia y Control de compensación automático. El resultado es un error de subdivisión (SDE) e interferencias (fluctuación) bajos, que proporcionan un control de velocidad más suave y mejoran el rendimiento de exploración y la estabilidad de posicionamiento.

Para más información sobre encóderes con seguridad funcional, visite [www.Renishaw.es/FSencoders](http://www.Renishaw.es/FSencoders)

-Fin-