

El nuevo encóder angular de alta precisión REXM de Renishaw representa lo último en metrología angular...

Para aplicaciones que requieren la máxima precisión angular, el encóder angular REXM proporciona unos niveles desconocidos en metrología angular: una precisión total instalada mejor que ± 1 arcosegundos, sin pérdidas de acoplamiento y una repetibilidad excepcional.

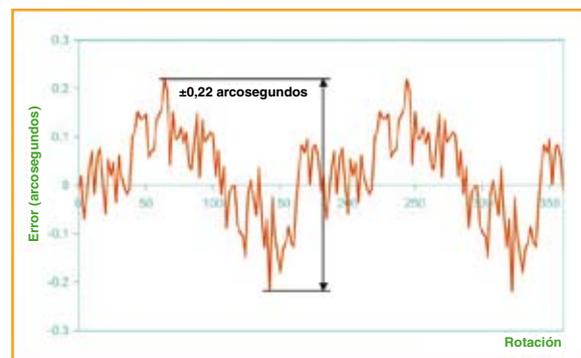


Al igual que el RESM, el anillo de acero inoxidable REXM lleva las graduaciones grabadas directamente en su periferia. No obstante, dispone de una sección transversal más gruesa que permite minimizar todos los errores de instalación, salvo la excentricidad.

La excentricidad restante se corrige fácilmente combinando los resultados de las dos cabezas lectoras. La nueva DSi (interfaz doble **SIGNUM**) de Renishaw combina los resultados de las dos cabezas lectoras y proporciona una posición **propoZ**™ de marca de referencia repetitiva programable por el cliente. Una vez que la interfaz DSi ha eliminado la excentricidad, los únicos errores restantes son los de graduación y cíclicos (error de subdivisión SDE), ambos sumamente pequeños.

Utilizando el REXM con la interfaz DSi, es posible obtener una precisión total instalada mejor que ± 1 arcosegundo. En las pruebas con un anillo REXM de 183 mm se ha alcanzado la impresionante precisión total instalada de $\pm 0,22$ arcosegundos.

Además, el REXM conserva las ventajas de rendimiento dinámico de los encóderes **SIGNUM**. Como sistemas modulares sin contacto, los anillos RESM se ajustan firmemente al rotor para evitar acoplamientos incorrectos, oscilaciones, torsión del eje y otros errores de histéresis que afectan a los encóderes sellados.



La precisión total instalada de un sistema REXM normal es de $\pm 0,22$ arcosegundos, y viene determinada por el análisis de las instalaciones rotatorias secuenciales.