

Sonda de acabado superficial SFP2

Acceso mejorado y funciones de inspección integradas para medición de acabado de superficie

La sonda SFP2 aumenta la capacidad de medición de rugosidad del sistema REVO®, con funciones multi- sensor para mediciones de disparo por contacto, escaneado por contacto de alta velocidad y medición sin contacto por visión en una sola máquina tridimensional (MMC).

Con tecnología de medición de 5 ejes, la inspección del acabado superficial automática del sensor SFP2 consigue un ahorro de tiempo significativo, menos manipulación de piezas y una mayor rentabilidad de la inversión en MMC.

El sistema SFP2 se compone de una sonda y una serie de módulos intercambiables automáticamente con otras opciones de inspección disponibles para REVO, que proporcionan la flexibilidad para seleccionar fácilmente la herramienta óptima para inspeccionar una extensa gama de elementos, todo en una plataforma de CMM. Los datos de los múltiples sensores utilizan automáticamente un punto de referencia común.

El sistema de acabado superficial se gestiona desde la misma interfaz compatible I++ DME de REVO, e incluye todas las funciones de usuario que proporciona el software de metrología MODUS de Renishaw.



Principales ventajas

Acceso inigualable a la pieza

El SFP2 aprovecha las ventajas de la tecnología de posicionamiento infinito y movimiento de 5 ejes de REVO, con rotación del eje C motorizada integral. Las variantes de SFM ofrecen una gama de distribuciones de puntas que, en combinación con la unión articulada entre el módulo y el soporte, proporcionan acceso a las piezas más difíciles de alcanzar.

Obtención de datos sin intervención del operario

Los programas de MMC pueden incluir ahora medición automática de acabado de superficie sin intervención del operario. Todos los resultados, incluidos los datos de acabado de superficie, se registran y almacenan en una sola ubicación para facilitar su acceso.

Rápida amortización de la CMM

El acabado de superficie y la inspección dimensional integral hacen innecesario el uso de equipos de medición de superficie dedicados, por tanto, se reduce el espacio ocupado en el taller y se eliminan los costes de manejo de piezas innecesarios.

Especificaciones

Módulos SFM-A1 y SFM-A2		
Alcance del acabado de superficie	0,05- 6,3 µm Ra	
Precisión de acabado de superficie (de Ra nominal)	± (5% +15 nm)	
Fuerzas de superficie (nominal)	Deslizamiento:	0,2 N
	Punta de palpador:	0,003 N
Resolución del encóder	1 nm	
Saliente de la punta del palpador nominal sobre deslizamiento	0,5 mm	
Velocidad de medición	Hasta 1 mm/s	
Alcance de ajuste de SFM	± 90° en la unión articulada	

Sonda SFP2		
Precisión de posición del eje C	± 0,25°	
Velocidad de rotación del eje C	Hasta 90°/seg.	
Capacidad de rotación	Eje A (de REVO--2):	+120° / -110°
	Eje B (de REVO--2):	Posicionamiento infinito
	Eje C:	± 180°
Montaje (sonda y soporte)	Acoplamiento magnético	

Prestaciones del sistema		
Cabezal de sonda	Solo REVO-2	
Autocambiador	MRS2 recomendado para disponer de todas las funciones	
Compatibilidad de software	UCCsuite 5.2 y posterior MODUS 1.8 y posterior	
Peso	Sonda SFP2:	330 g
	Soporte SFH1:	33 g
	Módulo SFM- A1:	12 g
	Módulo SFM- A2:	12 g
Campo de temperaturas de servicio	De +10 °C a +40 °C	
Campo de temperaturas de almacenamiento	De -25 °C a +70 °C	
Humedad de funcionamiento	De 0% a 80% (sin condensación)	
Dispositivos de calibración y verificación	SFA1:	3.0 µm Ra sinusoidal
	SFA2:	0.5 µm Ra sinusoidal
	SFA3:	0.4 µm Ra diente de sierra
	TFP:	Utiliza el módulo LF TP20; interfaz PICS al amplificador SPA3
Resultados de salida	Principios básicos de MODUS:	Ra, Rms(Rq)
	Textura de superficie estándar MODUS:	Rt, R3z, Rz, Rz1max, RzDIN, RzJIS, Rseg Rp, Rv Rpm, Rvm, Rc, Rsm
	Textura de superficie avanzada MODUS:	Rk, Rpk, Rvk, Rmr, Rmr1, Rmr2, Rpq, Rvq, Rmq, Rvoid, Rvdd, Rvddl, Rcvx, Rcvxl
Frecuencia de muestreo	4 kHz	

www.renishaw.es/SFP2



#renishaw

+34 93 6633420

spain@renishaw.com

© 2024 Renishaw plc. Todos los derechos reservados. RENISHAW® y el símbolo de la sonda son marcas registradas de Renishaw plc. Los nombres de productos, denominaciones y la marca 'apply innovation' de Renishaw son marcas comerciales de Renishaw plc. o sus filiales. Otras marcas, productos o nombres comerciales son marcas registradas de sus respectivos titulares.
Renishaw plc. Registrada en Inglaterra y Gales. N.º de sociedad: 1106260. Domicilio social: Renishaw Ibérica S.A.U. Gavà Park, C. Recerca, 7 08850, GAVÀ Barcelona.

AUNQUE SE HAN LLEVADO A CABO ESFUERZOS CONSIDERABLES PARA COMPROBAR LA EXACTITUD DEL PRESENTE DOCUMENTO, CUALQUIER GARANTÍA, CONDICIÓN, DECLARACIÓN Y RESPONSABILIDAD, COMO QUIERA QUE SE DERIVE DEL MISMO, QUEDAN EXCLUIDAS EN LA MEDIDA PERMITIDA POR LA LEGISLACIÓN.

N.º de referencia: H-1000-2286-03-A
Edición: 07.2024