

Paquete integrado de escaneado Productivity+™

Paquete integrado de escaneado Productivity+™ es el nombre genérico de una familia de paquetes de software estrechamente integrados, diseñados para la sonda de escaneado OSP60 de Renishaw.

El principal elemento del paquete de escaneado es el CNC plug-in de Productivity+™. Esta exclusiva aplicación de software proporciona oportunidades inigualables para medición automática de piezas, inspección y aplicaciones de control en el proceso en Máquinas-Herramienta con CNC.



Ventajas del escaneado en máquina

- Reducción significativa de los tiempos de reglaje de piezas y ciclos de inspección.
- Resultados de datos de alta densidad. Hasta 1000 puntos de datos 3D por segundo a velocidades de hasta F15000.
- Información exhaustiva de los elementos, incluidos datos dimensionales y geométricos, desviaciones de posición y ángulo, y forma de elemento real.
- Fiabilidad absoluta de los resultados de medición debido a la comunicación continua entre el sistema de escaneado y los datos de posición de la Máquina-Herramienta.
- Reducción de piezas desechadas, y mejora de las prestaciones de fabricación, productividad, optimización de procesos y automatización.

CNC plug-in de Productivity+™

Diseñado para la sonda OSP60 con tecnología SPRINT™, el software CNC plug-in de Productivity+™ registra los datos de posición de superficie XYZ absolutos con una precisión excepcional.

El CNC plug-in mantiene una comunicación continua con el control de la Máquina-Herramienta a través de la API. De este modo, es posible procesar los datos en tiempo real mediante mediciones y procesos analíticos hasta ahora imposibles de realizar en un proceso de mecanizado CNC.

La medición de elementos prismáticos, como círculos y planos escaneados, se incluye de serie. Para inspeccionar geometrías de componentes más complejos, dispone de una gama complementaria de aplicaciones de software que amplían las prestaciones y la facilidad de uso del CNC plug-in.

El software está diseñado expresamente para aplicaciones que deben realizarse en el ciclo, pero precisan gran cantidad de datos de precisión. Por ejemplo, mecanizado adaptativo, control de procesos a alta velocidad y preparación de trabajos que requieren ajustes avanzados.

Las rutinas de inspección se generan directamente en el control de la Máquina-Herramienta mediante las funciones de Editor integradas con técnicas de programación paramétrica. Además, puede generar programas de escaneado en Active Editor Pro de Productivity+™, que facilita enormemente la programación de aplicaciones más avanzadas.

Toolkits y ciclos de escaneado

Las aplicaciones de software de escaneado opcionales Scanning Toolkit y Scanning Cycle amplían las funciones incluidas en el CNC plug-in. Estos paquetes de software de aplicaciones específicos proporcionan soluciones de medición a alta velocidad de secciones del álabe, una comprobación del estado de la máquina en menos de 60 segundos para determinar sus prestaciones, y escaneado rápido y preciso de formas complejas, 3D y superficies de forma libre.

Active Editor Pro de Productivity+™

Active Editor Pro de Productivity+™ crea un entorno de programación CAD/CAM fácil de usar. Es posible incorporar mediciones en ciclo, rutinas de inspección, programas y actualizaciones en el código de mecanizado existente, sin experiencia previa de programación en código G.

Solo tiene que importar un modelo sólido (necesita el programa de importación CAD correspondiente) y seleccionar el elemento o la geometría de malla necesarios. El software genera la ruta de inspección. Después de crear todos los elementos necesarios, una operación de post-proceso genera un único programa NC completo, que contiene las operaciones de mecanizado e inspección de componentes. Si no dispone del modelo sólido, puede seleccionar opciones de programación manual.

CNC plug-in de Productivity+		
Controles compatibles	Números de referencia: solo el software	Números de referencia: preinstalado en una DPU-2 (unidad de procesamiento de datos) para la conexión con el control de la Máquina-Herramienta
Fanuc: Series 3xi	A-4007-1810	A-4007-4022
Mazak: SmoothX, SmoothG, SmoothAi	A-4007-1830	n/p
Mitsubishi: Kitamura Arumatik-Mi	A-4007-1860	n/p
Okuma: OSP-300MA, OSP-P300SA	A-4007-1840	A-4007-4025
Siemens: SINUMERIK 840D sl	A-4007-1800	A-4007-4021
Toolkits y ciclos de escaneado		
Toolkit de superficies de forma libre	A-5750-2250	
Toolkit de álaves ¹	A-5750-2050	
Toolkit de mecanizado adaptativo ¹	A-5750-2280	
Toolkit de alineación de ajuste óptimo ¹	A-5750-2310	
Toolkit de elementos 3D ²	A-5750-2380	
Comprobación del estado de la máquina	A-5750-2100	
Diámetro en una cara	A-5750-2020	
Software programación sin conexión		
Active Editor Pro de Productivity+	A-4007-1400	
Opción Productivity+ Active Editor Pro SPRINT	CS-SOF-SW-02-2015	Necesario para generar programas para sondas de escaneado en máquina OSP60.
Importadores CAD para Productivity+ Active Editor Pro		
Creo Elements/Pro (Pro/ENGINEER)	CS-SOF-SW-02-0007	
CATIA	CS-SOF-SW-02-0008	
NX (Unigraphics)	CS-SOF-SW-02-0009	
ACIS	CS-SOF-SW-02-0010	
SolidWorks	CS-SOF-SW-02-0011	
AutoDesk	CS-SOF-SW-02-0012	
3 importadores CAD o más	CS-SOF-SW-02-0005	
Otros		
Idiomas del programa	Inglés, chino (simplificado), chino (tradicional), checo, francés, alemán, italiano, japonés, coreano y español.	

¹ Para usar este Toolkit, necesita también una licencia de instalación de Freeform Surface.

² Las funciones del Toolkit de elementos 3D se incluyen de serie en el Toolkit de superficies de forma libre.

Prestaciones de medición							
	Punto	Círculo	Línea	Plano	Esquina 2D	Esquina 3D	Saliente/cajera
Instrucción medida	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Instrucción explorada ¹		✓		✓			
Instrucción construida	✓	✓	✓	✓			
Ajuste y actualización del cero pieza	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Actualización de longitud de herramienta	✓		✓	✓		✓	
Actualización de diámetro de herramienta	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Definición y actualización de variables de máquina	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Actualización de rotación			✓	✓	✓		✓
Informes	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

¹ Las instrucciones de escaneado solo se pueden ejecutar con la sonda de escaneado OSP60.

Software opcional de informes y diagnóstico

Scan Data Viewer facilita la configuración de los procesos de medición de escaneado. Para la importación de geometrías de componentes de modelo sólido, distintos archivos de datos de escaneado y sistemas de coordenadas relacionados. Al ver los valores de deflexión de la sonda en el modelo sólido, el usuario puede detectar rápidamente una flexión excesiva o deficiente de la sonda y ajustar adecuadamente la ruta de escaneado o el reglaje de la pieza. También pueden ver un mapa de calor de la superficie comparado con el modelo sólido nominal.

Reporter es una aplicación diseñada para ver los datos de medición y las tendencias de producción de forma rápida y sencilla. Vea los resultados y el histórico de medición de las rutinas de escaneado. La aplicación se instala en un control CNC con Windows® o una tablet conectada a través de Ethernet.

La opción Reporter Data Export permite exportar los datos obtenidos por la aplicación Reporter a un archivo con formato .csv. Los datos exportados se pueden almacenar para el seguimiento o importar en un software de análisis de calidad de otro fabricante, lo que proporciona información muy valiosa sobre los procesos de mecanizado.

El software **MODUS CHART** genera informes del modelo CAD del componente y muestra la información gráfica respecto a la ubicación real de la pieza. La función de generación de informes incluye: informes tipo CAD con posicionamiento y configuración de texto de foto flexible; mapas de calor y tablas de tolerancias de elementos; y un informe exclusivo de errores para detectar rápidamente los elementos fuera de tolerancia.

Software opcional		
Scan Data Viewer		A-5750-2400
Reporter	Fanuc	A-5999-4200
	Mazak	A-5999-4300
	Mitsubishi	A-5999-4500
	Okuma	A-5999-4400
	Siemens	A-5999-4700
Reporter Data Export opcional		CS-SOF-SW-02-REPR
MODUS CHART		A-5871-3001-KEY
		CS-SOF-SW-01-1516
		Instalación con llave dongle
		Instalación en PC

www.renishaw.es/contacto



#renishaw

+34 93 663 34 20

spain@renishaw.com

© 2023 Renishaw plc. Reservados todos los derechos. Este documento no se puede copiar ni reproducir parcial o íntegramente, ni transferir a cualquier soporte o idioma por ningún medio sin el permiso previo por escrito de Renishaw. 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 de Renishaw plc o sus filiales. Otras marcas, productos o nombres comerciales son marcas registradas de sus respectivos titulares.

AUNQUE SE HAN LLEVADO A CABO ESFUERZOS CONSIDERABLES PARA COMPROBAR LA EXACTITUD DEL PRESENTE DOCUMENTO, CUALQUIER GARANTÍA, CONDICIÓN, DECLARACIÓN Y RESPONSABILIDAD, COMOQUIERA QUE SE DERIVE DEL MISMO, QUEDAN EXCLUIDAS EN LA MEDIDA PERMITIDA POR LA LEGISLACIÓN. RENISHAW SE RESERVA EL DERECHO DE IMPLEMENTAR CAMBIOS EN EL PRESENTE DOCUMENTO Y EN EL EQUIPO Y/O SOFTWARE Y LAS ESPECIFICACIONES AQUÍ DESCRITAS SIN LA OBLIGACIÓN DE NOTIFICAR DICHOS CAMBIOS.

Renishaw plc. Registrada en Inglaterra y Gales. N.º de sociedad: 1106260. Domicilio social: New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire, GL12 8JR, Reino Unido.

Por razones de legibilidad, en este documento se utiliza el masculino para los nombres y sustantivos personales. Los términos correspondientes se aplican generalmente a todos los géneros en términos de igualdad de trato. La forma abreviada del lenguaje obedece únicamente a razones editoriales y no implica juicio alguno.

Nº de referencia: H-5465-8206-01-A

Edición: 11.2023