

SupaScan: sistema de escaneado ultra-rápido



Producción a alta velocidad

la solución de inspección más rápida en una sonda de inspección de pieza



Alta resolución

medición de la condición de la superficie para detectar defectos de mecanizado



Información detallada

resultados de forma en piezas sencillas



SupaScan: control de procesos innovador

Aborde la variación de los procesos en origen y aproveche las ventajas

Cuanto más alto es el grado de participación humana en el proceso de fabricación, mayor es el riesgo de errores. La automatización de procesos de medición mediante sondas Renishaw puede ayudarle a eliminar este riesgo. El sistema SupaScan de Renishaw proporciona las siguientes medidas para mejorar la gestión del proceso de producción y, por tanto, aumentar sus beneficios.



Preparación del proceso

Se instala justo antes del mecanizado para garantizar que el proceso se ejecuta sin problemas.

- Eliminación de costosos utillajes y errores de reglaje manual
- Actualizaciones automáticas de offset de máquina para mayor precisión de posición y alineación
- Introducción rápida de nuevos procesos para responder a las necesidades del cliente
- Reglaje más rápido, mejora de calidad y disminución de piezas desechadas



Control en proceso

Adaptación al proceso y ajuste a las variaciones propias durante el mecanizado.

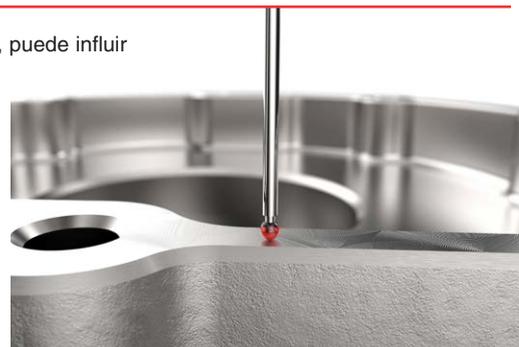
- Compensación de las condiciones ambientales y de máquina
- Actualización de parámetros de máquina para ajustar el ciclo intermedio de los procesos
- Implementación de procesos de mecanizado adaptables
- Reducción del tiempo no productivo y piezas desechadas
- Aumento de la productividad y los beneficios



Control post-proceso

La información sobre un proceso se facilita una vez completado, por tanto, puede influir en el resto de la producción.

- Detección de características de condición de la superficie
- Generación rápida y trazable de informes de conformidad de la pieza con la especificación
- Identificación de los cambios del proceso para aumentar el rendimiento o la precisión
- Reducción de costes de inspección y piezas desechadas
- Mayor confianza en el proceso de fabricación



SupaScan: sistema de inspección y medición de puntos ultra-rápido



SupaScan es un sistema de medición en Máquina-Herramienta, muy fácil de usar, para inspeccionar piezas de trabajo con una velocidad de medición de puntos excepcional.

Equipado con tecnología SPRINT™, SupaScan es la solución de inspección en máquina más rápida para el reglaje de piezas de trabajo. También controla la condición de la superficie y forma, que aumenta considerablemente la capacidad de inspección en máquina.

SupaScan: compatible con ciclos de contacto existentes

Con SupaScan, la sonda OSP60 realiza una medición de puntos mucho más rápida que cualquier otro sistema de inspección.



Cambie su sonda de inspección por una sonda OSP60 y empiece a disfrutar de sus ventajas inmediatas en la duración de los ciclos

SupaScan es compatible con el paquete integrado de macros Inspection Plus de Renishaw: cambie su sonda actual y agilice los ciclos de inspección sin modificar los programas existentes.



Inspection Plus puede programarse manualmente mediante código G, o en las aplicaciones de programación GoProbe o Set and Inspect.

Para obtener más información sobre el paquete integrado de aplicaciones para Máquina-Herramienta de Renishaw, visite www.renishaw.es/es/onmachineapps.

SupaScan: reduzca la duración del ciclo de medición hasta un 60%



Medición rápida de puntos

La macro QuickPoint de SupaScan se utiliza para acelerar al máximo los ciclos de inspección de un punto de contacto.

Utilizando las funciones analógicas de la sonda OSP60, en vez de la señal de disparo, la macro permite medir puntos hasta un 60% más rápido que en los sistemas de disparo por contacto tradicionales.

Escaneado superrápido

SupaScan acorta hasta un 60% la duración de los ciclos en piezas prismáticas sencillas, comparada con la medición de disparo por contacto.

Los ciclos de reglaje de piezas de trabajo devuelven resultados de medición precisos, incluso los obtenidos a velocidad rápida (G0): a la velocidad máxima en la que la sonda pueda recorrer la superficie de la pieza de trabajo.



SupaScan: reduzca las piezas desechadas detectando

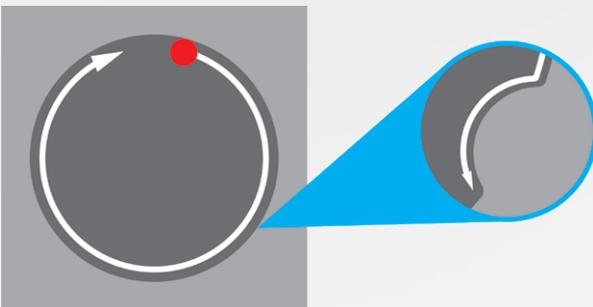
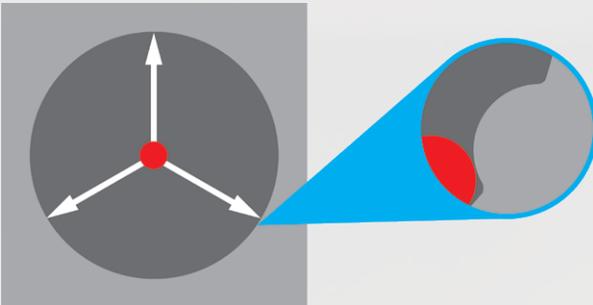
Detecte problemas de forma de la pieza

Puesto que SupaScan utiliza una sonda de inspección analógica OSP60, el sistema puede detectar defectos de forma en la pieza que podrían pasar inadvertidos en las sondas de disparo por contacto tradicionales.

Los ciclos de escaneado pueden detectar:

- diámetro de círculo mínimo;
- diámetro de círculo máximo;
- punto alto de superficie;
- punto bajo de superficie.

Los datos de forma pueden almacenarse en variables de NC para controlar los procesos de mecanizado relacionados.



defectos de la superficie y la forma en la máquina



Control de la condición de superficie

SupaScan puede medir los defectos más habituales de la superficie, por ejemplo, ondulación excesiva, picos y escalones.

El control automático de condición de la superficie permite corregir estos defectos antes de retirar la pieza de la Máquina-Herramienta, para aumentar la reproducibilidad de medición y reducir las piezas desechadas y la repetición de trabajos.



Visualice en tiempo real los trazos de la superficie en la aplicación Surface Reporter

La aplicación complementaria Surface Reporter proporciona una representación gráfica en tiempo real de la condición de la superficie de la pieza de trabajo. El código de colores indica claramente al operario si la superficie del componente está dentro o fuera de tolerancia.



SupaScan: componentes del sistema

Interfaz OSI-S

Interfaz óptica que permite la comunicación de entrada y salida con la Máquina-Herramienta.



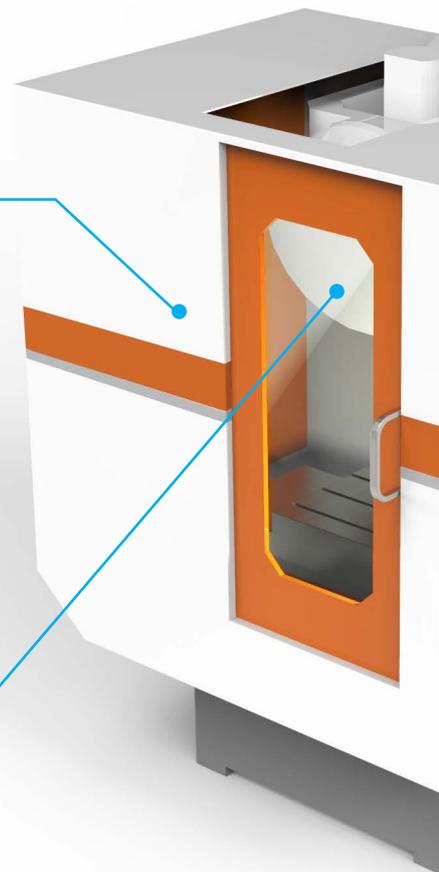
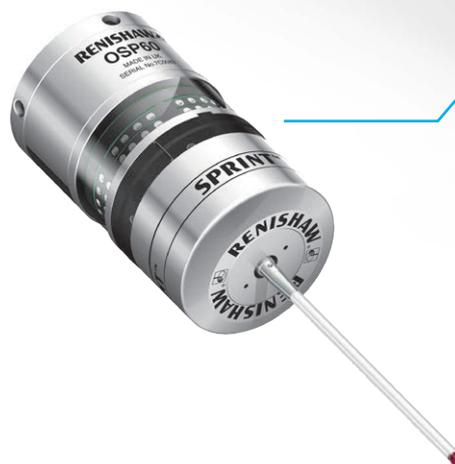
Receptor OMM-S

Receptor óptico especial para la sonda OSP60.



Sonda OSP60

Sonda de escaneado analógica para Máquina-Herramienta, con capacidad para escaneado y mediciones por contacto.





Unidad de procesamiento de datos DPU-1

Procesa y almacena los datos de medición escaneados. Almacena los resultados en variables de máquina (a través de la API del CNC) para los procesos relacionados.

Macros de SupaScan

Macros de código G específicas para SupaScan, generadas y configuradas en el software de la DPU-1, para ciclos de escaneo y QuickPoint.

```
( PROBE ON )
G65 P9832

( POSITION )
G55 G43 G0 X-78. Y-64. Z-6. H1

( POINT 1 )
G65 P9811 Y-60

( POINT 2 )
G0 X78. Y-64.
G65 P9811 Y-60.

( POINT 3 )
G0 X84.
G0 Y-58.
G65 P9811 X80.
```

Inspection Plus para OSP60

Macros de código G específicas para ciclos de inspección por contacto con la sonda OSP60.

Aplicación Surface Reporter

Aplicación que muestra los trazos de la condición de la superficie, pieza aprobada o rechazada y el valor W_r . Se instala en un dispositivo con Microsoft® Windows conectado a la Máquina-Herramienta.



SupaScan: con tecnología SPRINT



Diseño de respuesta excepcional

Para obtener mediciones de alta precisión, la punta del palpador de la sonda OSP60 debe recorrer con precisión la superficie de la pieza de trabajo.

El palpador de la sonda se apoya en dos muelles planares paralelos, que permiten el pivotaje y movimiento en el eje Z sin pivote mecánico. El movimiento del palpador es sostenido, por lo que la respuesta de la sonda es excelente.



Sensor analógico de alta resolución

El transductor capacitativo 3D de alta resolución patentado puede registrar rápidamente movimientos por debajo de la micra en todas las direcciones en la punta del palpador.



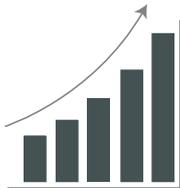
Gran cantidad de datos por segundo

La sonda OSP60 envía 1000 puntos de datos de medición XYZ por segundo al receptor OMM-S a través de un sistema de transmisión óptica de alta velocidad libre de interferencias.

Se emplean algoritmos de ajuste avanzados para procesar los datos y calcular la posición, el tamaño y la forma de la pieza.

La inspección con Renishaw compensa

Optimice sus procesos de mecanizado



Fabrique piezas "correctas a la primera".

Reduzca las piezas desechadas y la repetición de trabajos



Reglaje de piezas hasta diez veces más rápido que con los métodos manuales.

Ahorre tiempo y dinero



Fabrique piezas con más fiabilidad y precisión.

Las ventajas de Renishaw



En Renishaw, disfrutamos de una excelente reputación de alta calidad de servicio al cliente a través de una red de más de 70 oficinas de asistencia y servicio técnico en todo el mundo.

Servicio técnico



Facilitamos asistencia técnica a nuestros clientes en todo el mundo.

Asistencia técnica y actualizaciones



Disponemos de una gran variedad de contratos de mantenimiento estándar y adaptados a la medida de las necesidades del cliente.

Formación



Ofrecemos cursos de formación estándar y a medida de las necesidades del cliente.

Piezas de repuesto y accesorios



Compre piezas de repuesto y accesorios, o solicite un presupuesto de piezas Renishaw las 24 horas del día, los siete días de la semana.

Acerca de Renishaw

Renishaw es el líder mundial establecido en tecnologías de ingeniería, con un largo historial en investigación, desarrollo y fabricación de productos. Desde su creación en 1973, la empresa ha venido suministrando sus productos para aumentar la productividad y mejorar la calidad de fabricación, con soluciones de automatización rentables.

Una red mundial de filiales y distribuidores garantiza un servicio excepcional y asistencia técnica a nuestros clientes.

Los productos incluyen:

- Tecnologías de fabricación aditiva y moldeo por vacío para aplicaciones de diseño, prototipado y producción
- Sistemas de escaneo para CAD/CAM dental y suministro de estructuras dentales
- Sistemas de encóder de alta precisión lineal, angular y rotatorios para captación de posición
- Útiles de fijación para MMC (máquinas de medición de coordenadas) y calibres flexibles
- Calibres flexibles para la medición por comparación de las piezas mecanizadas
- Medición láser de alta velocidad y sistemas de inspección para uso en ambientes extremos
- Sistemas láser y ballbar para el control del rendimiento y calibrado de máquinas
- Dispositivos médicos para aplicaciones de neurocirugía
- Sistemas de inspección y software de puesta a punto de piezas, reglaje de herramientas e inspección en Máquinas-Herramienta CNC
- Sistemas de espectroscopía Raman para el análisis no destructivo de la composición química de materiales
- Sistemas de sondas y software para medición en MMC
- Palpadores para MMC y aplicaciones de sonda en Máquina-Herramienta

Para consultar los contactos internacionales, visite www.renishaw.es/contact



RENISHAW HA TOMADO TODAS LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA GARANTIZAR QUE EL CONTENIDO DE ESTE DOCUMENTO SEA CORRECTO Y PRECISO EN LA FECHA DE LA PUBLICACIÓN, NO OBSTANTE, NO OFRECE NINGUNA GARANTÍA NI DECLARACIÓN EN RELACIÓN CON EL CONTENIDO. RENISHAW RECHAZA LAS RESPONSABILIDADES LEGALES, COMO QUIERA QUE SURJAN, POR LAS POSIBLES IMPRECIIONES DE ESTE DOCUMENTO.

© 2017-2018 Renishaw plc. Reservados todos los derechos.
Renishaw se reserva el derecho de realizar modificaciones en las especificaciones sin previo aviso.
RENISHAW y el símbolo de la sonda utilizados en el logotipo de RENISHAW son marcas registradas de Renishaw plc en el Reino Unido y en otros países. apply innovation y los nombres y designaciones de otros productos y tecnologías de Renishaw son marcas registradas de Renishaw plc o de sus filiales.
Todas las marcas y nombres de producto usados en este documento son nombres comerciales, marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos dueños.



H - 5465 - 8333 - 02

Nº de referencia: H-5465-8333-02-A
Edición: 08.2018