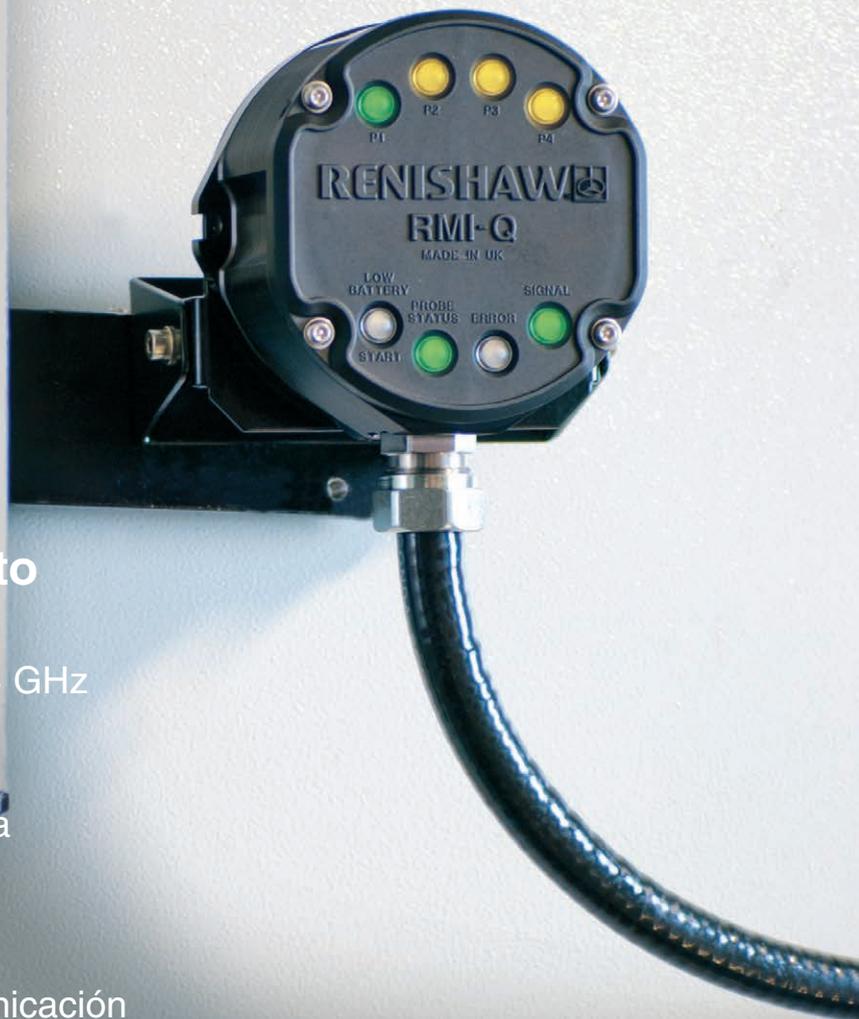


Interfaz de sonda múltiple por radio RMI-Q



Reconocimiento internacional

Ancho de banda 2,4 GHz



Maximizar

números del sistema



Superior

capacidad de comunicación

RMI-Q: para funciones de control de procesos optimizados

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 de sonda por radio Renishaw proporciona las siguientes medidas para mejorar la gestión del proceso de producción y, por tanto, **augmentar sus beneficios**.

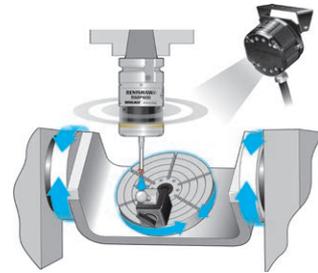


Base del proceso

Optimización y supervisión del rendimiento de la Máquina-Herramienta.

La sonda RMP600 y la interfaz RMI-Q utilizadas con el software específico de máquina Renishaw, **AxiSet™** Check-Up, proporciona un rendimiento de datos rápido, preciso y fiable, mediante unos informes completos y sencillos.

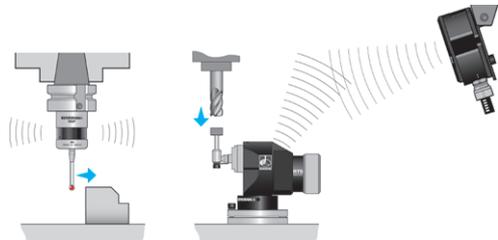
- Elimine los errores de máquina
- Reduzca las paradas imprevistas
- Produzca piezas correctas uniformemente



Preparación del proceso

Reglaje automático de herramientas y componentes en máquina

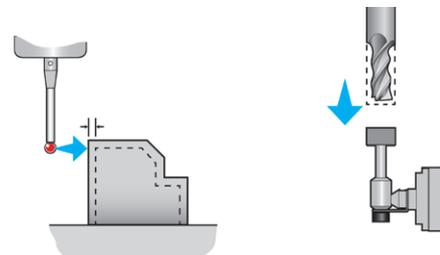
- Eliminación de errores de reglaje manual e introducción de datos
- Reglaje más rápido, mejora de calidad y reducción de piezas desechadas



Control en proceso

Reglaje automático de herramientas y medición de componentes

- Aumento de las prestaciones y la trazabilidad de los procesos
- Compensación de las condiciones ambientales y de máquina
- Reducción del tiempo no productivo y piezas desechadas
- Aumento de la productividad y los beneficios

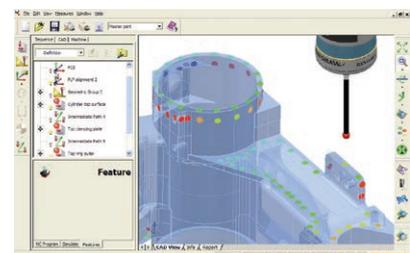


Control post-proceso

Verificación de conformidad de componentes antes de retirarlos de la máquina.

La sonda RMP600 y la interfaz RMI-Q utilizadas con el software específico de máquina Renishaw, OMV, aseguran una verificación fiable respecto al modelo CAD, por tanto, se reduce el tiempo de inspección fuera de la máquina, el tiempo de reglaje y la repetición de piezas.

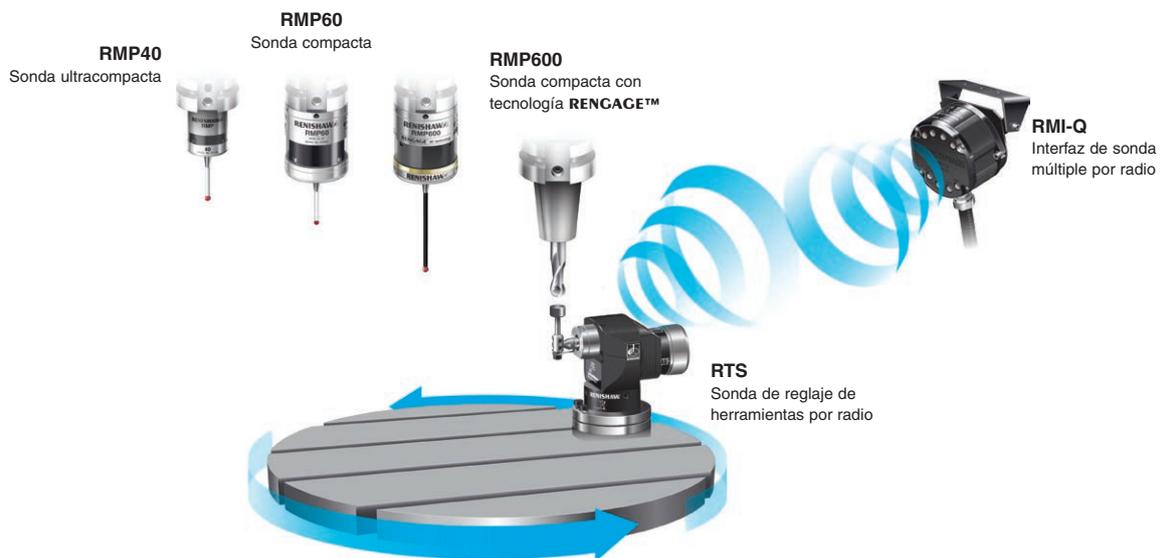
- Reducción de costes de inspección y piezas desechadas
- Generación rápida y trazable de informes de conformidad de la pieza con la especificación
- Mayor confianza en el proceso de fabricación



Reglaje de herramientas y sondas de inspección para Máquinas-Herramienta

Las aplicaciones de la interfaz RMI-Q permiten gestionar individualmente hasta cuatro RMP de segunda generación, con múltiples combinaciones de sondas de inspección por radio y sistemas de reglaje de herramientas en una misma Máquina-Herramienta, por ejemplo, dos sistemas de reglaje de herramientas en una mesa giratoria o una máquina con cambiador de palets con dos sondas de husillo realizando operaciones distintas.

Ejemplos de combinaciones que muestran la flexibilidad de aplicación de la gama de productos por radio de Renishaw



Las sondas RMP de segunda generación se identifican fácilmente por un símbolo 'Q' en la carcasa - en RMI-Q es posible utilizar una sonda RMP de primera generación, siempre que las sondas adicionales lleven la marca 'Q'.

Sondas de Máquina-Herramienta compatibles con RMI-Q			
Sonda	Función	Tipo de máquina	Proceso
 RTS	Reglaje y detección de rotura de herramientas	Centros de mecanizado CNC vertical y horizontal Centros de mecanizado CNC de pórtico Fresadoras y tornos CNC	Preparación del proceso Control en proceso
 RLP40	Sonda de inspección	Tornos CNC	Preparación del proceso Control en proceso
 RMP40/ RMP40M	Sonda de inspección	Centros de mecanizado CNC vertical. Centros de mecanizado CNC horizontal Centros de mecanizado CNC de pórtico Fresadoras y tornos CNC	Preparación del proceso Control en proceso
 RMP60/ RMP60M	Sonda de inspección	Centros de mecanizado CNC vertical. Centros de mecanizado CNC horizontal Centros de mecanizado CNC de pórtico Fresadoras y tornos CNC	Preparación del proceso Control en proceso
 RMP600*	Sonda de inspección	Centros de mecanizado CNC vertical. Centros de mecanizado CNC horizontal Centros de mecanizado CNC de pórtico Fresadoras y tornos CNC	Base del proceso Preparación del proceso Control en proceso Control post-proceso

* Solo disponible RMP de primera generación.

RMI-Q optimizada para un funcionamiento fiable y seguro

Ventajas de FHSS

Además de los sistemas ópticos de alto rendimiento, Renishaw proporciona una solución por radio fiable para máquinas de mayor tamaño e instalaciones donde no es posible tener una línea de visión directa.

La radio-transmisión de salto de frecuencias de espectro amplio (FHSS) es una tecnología sólida y demostrada mediante la cual los dispositivos pueden saltar de un canal a otro.

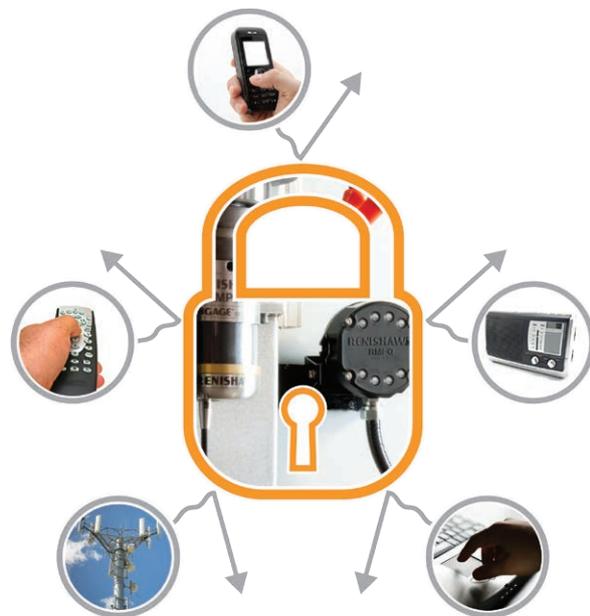
Al contrario que otros protocolos, que podrían necesitar intervención manual, los productos de Renishaw seguirán funcionando a medida que se instalen otros dispositivos, como Wi-Fi, Bluetooth y microondas, en el mismo entorno.

Puesto que funciona en la reconocida banda de 2,4 GHz, RMI-Q es compatible con las normativas de radio de los principales mercados. Es la principal elección de muchos de los principales fabricantes de máquinas y usuarios expertos.

Facilidad de uso y fiabilidad

La exclusiva tecnología de Renishaw, Trigger Logic™, es un método sencillo que permite al usuario ajustar rápidamente los reglajes de modo de sonda para cada aplicación específica.

Fabricados con materiales de la más alta calidad, los productos Renishaw son robustos y fiables en los entornos de mecanizado más hostiles, con alta resistencia a sacudidas, vibraciones, temperaturas extremas y entrada de líquido.



Diseñada para un rendimiento superior

Mediante la optimización de la transmisión y la potencia, la interfaz RMI-Q asociada con las sondas de radiotransmisión de Renishaw, proporciona gran integridad de funcionamiento, mayor duración de las baterías y una prestaciones superiores en los entornos de taller de mecanizado más exigentes.

- Las sondas de radiofrecuencia de Renishaw coexisten perfectamente en cualquier entorno
- Puede combinar hasta cuatro sondas de segunda generación* y sistemas de reglaje de herramienta con una sola interfaz RMI-Q
- Su sistema de comunicación evita cualquier interferencia con otras fuentes de señal de radio
- No precisa un entorno de radio/inalámbrico minuciosamente gestionado
- Las sondas Renishaw funcionan con baterías que se pueden adquirir fácilmente en la mayoría de los comercios

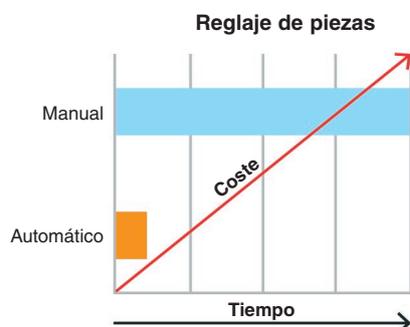
* Las sondas de radio de segunda generación se identifican fácilmente por un símbolo 'Q'.

La inspección es rentable...

Las Máquinas-Herramienta optimizadas para un mecanizado más fiable y preciso **umentan rápidamente la productividad, los beneficios y las oportunidades de negocio.**



El reglaje automático de piezas o herramientas con una sonda de radiotransmisión de Renishaw es hasta 10 veces más rápido que con los métodos manuales, lo que supone un **ahorro de costes considerable inmediato.**



Las piezas desechadas y la repetición de trabajos reducen la productividad y los beneficios. Los sistemas de sonda Renishaw permiten garantizar unas piezas "correctas a la primera", **por tanto, ahorra costes y reduce las piezas desechadas.**

Principales funciones del RMI-Q

- Por su sólido sistema de comunicación de largo alcance, la interfaz RMI-Q es perfecta para máquinas de gran tamaño
- Permite utilizar múltiples sondas y sistemas de reglaje de herramientas sin cables
- Sirve para todas las máquinas CNC
- Las transmisiones se realizan sin interferencias mediante el uso de la radiotransmisión de salto de frecuencias de amplio espectro (FHSS)
- Banda de onda de 2,4 GHz reconocida internacionalmente: compatible con las normativas de radio de los principales mercados

...el modelo Renishaw

Renishaw, líder mundial de reconocido prestigio en soluciones de ingeniería, inventó la sonda de disparo por contacto en los años 70.

Décadas de dedicación al cliente e investigación y desarrollo, combinado con nuestra propia experiencia de fabricación, permiten a Renishaw proporcionar unos **resultados innovadores y productos excepcionales** que no tienen rival en cuanto a excelencia técnica y rendimiento.



Renishaw Ibérica, S.A.U.

Gavà Park, C. Imaginació, 3
08850 GAVÀ
Barcelona, España

T +34 93 6633420

F +34 93 6632813

E spain@renishaw.com

www.renishaw.es

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 escaneado 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
- Sistemas médicos para aplicaciones neuroquirúrgicas
- 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 Máquinas-Herramienta

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



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.

© 2016 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 - 5687 - 8302 - 01

Nº de referencia: H-5687-8302-01-A

Edición: 01.2016