

RMP400



ES



Para acceder a las publicaciones sobre este producto escanee
el código de barras o visite
www.renishaw.es/rmp400.

Uso indicado

La sonda de husillo por radio RMP400 se utiliza en la inspección de piezas y preparación de trabajos en máquinas multitarea, centros de mecanizado y centros de mecanizado de pórtico.

Seguridad

Información para el usuario

Este producto se suministra con baterías no recargables de metal de litio. Para más información sobre el uso de las baterías, recomendaciones de seguridad y cómo desecharlas, consulte la documentación del fabricante.

- No intente recargar estas baterías.
- Utilice únicamente baterías de repuesto del tipo especificado.
- No mezcle baterías nuevas con usadas en el producto.
- No mezcle baterías de distintos tipos o marcas en el producto.
- Compruebe que las baterías son del tipo adecuado y están colocadas según las instrucciones de este manual y las indicaciones en la carcasa del producto.
- No las almacene bajo la luz directa del sol.
- No exponga las baterías al agua.
- No las someta a fuentes de calor ni las arroje al fuego.
- No deje que las baterías se descarguen hasta agotarse completamente.
- Evite cortocircuitos en las baterías.
- No las abra, perforo, deforme ni aplique una presión excesiva.
- No ingerir las baterías.
- Manténgalas fuera del alcance de los niños.
- Si las baterías están hinchadas o dañadas, no las use en el producto y manéjelas con cuidado.
- Para desechar las baterías agotadas, siga la normativa legal de seguridad y medio ambiente de su zona.

Asegúrese de que se cumpla la normativa nacional e internacional sobre transporte de baterías o este producto con las baterías colocadas. Las baterías de litio están clasificadas como material peligroso para el transporte y requieren etiquetado y embalaje conforme a la legislación vigente. Para reducir la posibilidad de retrasos en el transporte, antes de enviar el producto por cualquier motivo, retire las baterías y no la incluya en la devolución.

Se recomienda usar gafas de protección en todas las aplicaciones que implican el uso de Máquinas-Herramienta.

La sonda RMP400 tiene una ventana de cristal. Si se rompe, manéjelo con cuidado para evitar lesiones.

Información para el fabricante de la máquina y el instalador

Es responsabilidad del proveedor de la máquina garantizar que el usuario sea informado sobre los peligros relacionados con el funcionamiento, incluidos los peligros mencionados en la documentación de los productos Renishaw, y garantizar que se suministran los dispositivos de protección y seguridad adecuados.

Bajo determinadas circunstancias, la señal de la sonda puede indicar por error la condición de que la sonda está asentada. No espere a las señales de la sonda para detener el movimiento de la máquina.


Información para el instalador del equipo

Todos los equipos están diseñados para cumplir los requisitos necesarios de FCC y la UE. Es responsabilidad del instalador del equipo asegurarse de que se cumplen las normas siguientes para garantizar el funcionamiento del producto según esta regulación:

- Las interfaces DEBEN instalarse alejadas de cualquier posible fuente de interferencia (por ejemplo, transformadores eléctricos o servo accionamientos).
- Todas las conexiones de 0 V / tierra deben conectarse al 'punto estrella' de la máquina (el 'punto estrella' es un único punto de retorno para todos los cables apantallados y de tierra de los equipos). Este paso es muy importante, ya que de no hacerse puede provocar diferencias entre las tomas de tierra.
- Todas las pantallas deben conectarse como se especifica en las instrucciones del usuario.
- Los cables no deben pasar junto a otros que transporten alta tensión (por ejemplo, cables de alimentación eléctrica de motores) ni cerca de líneas de datos de alta velocidad.
- La longitud de los cables debe ser siempre la mínima necesaria.

Funcionamiento del equipo

Si no se cumplen las indicaciones especificadas por el fabricante para la utilización del equipo, la protección del equipo puede resultar inutilizada.

Baterías	2 × Litio-cloruro de tiónilo de tamaño ½ AA (3,6 V)			
	<p data-bbox="314 149 362 194">✓</p> <p data-bbox="400 149 623 169">Saft LS 14250</p> <p data-bbox="400 200 599 221">Tadiran SL-750</p> <p data-bbox="400 252 611 273">Xeno XL-050F</p>	<p data-bbox="703 149 751 194">✗</p> <p data-bbox="804 149 1027 169">Dubilier SB-AA02</p> <p data-bbox="804 200 990 221">Maxell ER3S</p> <p data-bbox="804 252 1075 273">Sanyo CR 14250 SE</p> <p data-bbox="804 304 1123 397">Tadiran SL-350, SL-550, TL-4902, TL-5902, TL-2150, TL-5101</p> <p data-bbox="804 428 1027 449">Varta CR ½ AA</p>		

Colocación del palpador

1



2

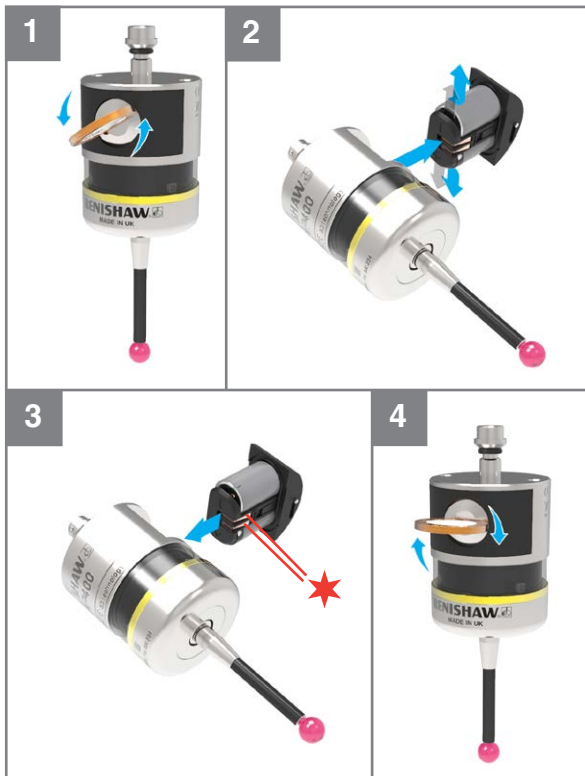


M-5000-3707

PRECAUCIÓN

Retire el dispositivo de aislamiento del compartimento de las baterías antes del uso.

★ Tenga cuidado de no cortocircuitar los contactos de las baterías ya que podría suponer riesgo de incendio. Compruebe que las pletinas de los contactos estén colocadas de forma segura.



ES

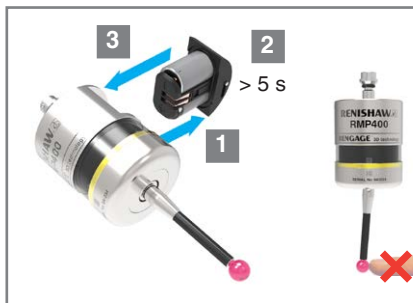
Configuración de la sonda



Las siguientes secciones describen el proceso de revisión y configuración de los ajustes de la sonda. La aplicación Trigger Logic™ simplifica este proceso con instrucciones claras e interactivas, así como vídeos informativos. La aplicación también se puede utilizar con sondas por radio para su configuración.

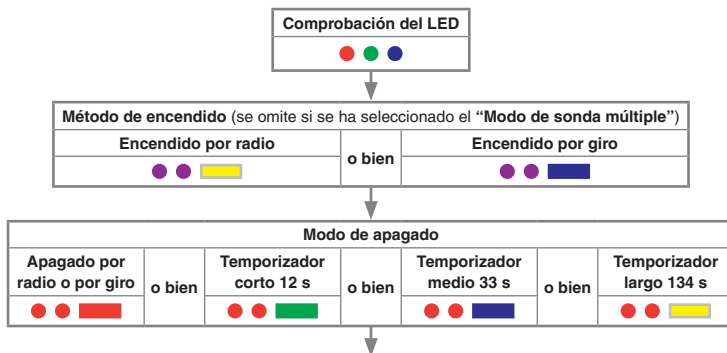


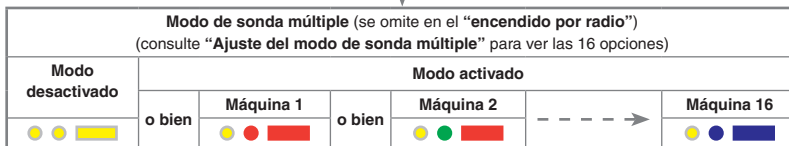
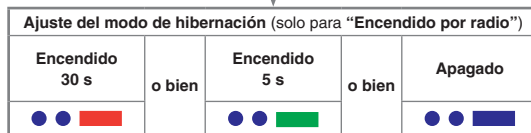
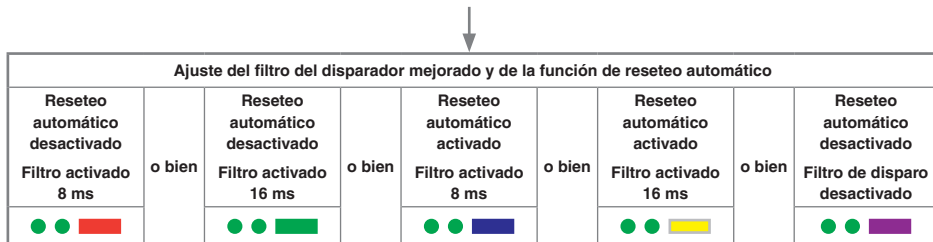
Esta página se ha dejado intencionadamente en blanco.

Revisión de la configuración de la sonda



Clave de los símbolos	
	LED intermitente corto
	LED intermitente largo

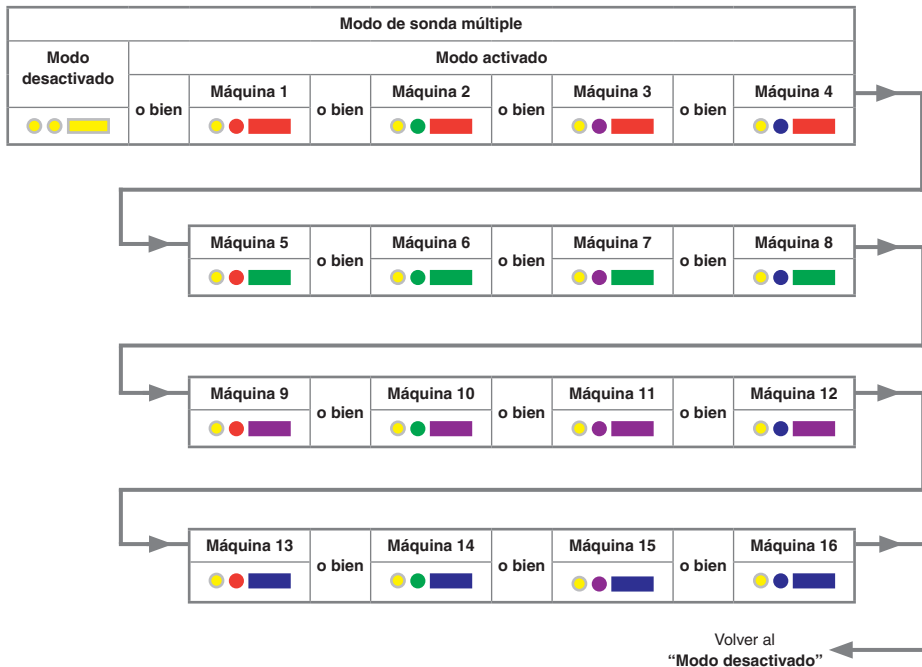




↓

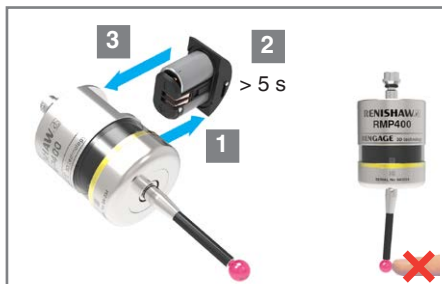
Sonda en modo de espera (pasados 5 segundos)

Ajuste del modo de sonda múltiple



Esta página se ha dejado intencionadamente en blanco.

Función de asociación de la sonda



Clave de los símbolos

	LED intermitente corto
	LED intermitente largo
	Flexione el palpador menos de 4 segundos para pasar a la siguiente opción del menú.
	Para salir, deje el palpador sin tocar durante más de 120 segundos.
	Asociación correcta. La sonda está ahora en espera.

Comprobación del LED

Se mostrarán todos los ajustes de la sonda, visualizándose en último término el "Estado de la batería".

Estado de la batería

Batería en buen estado	o bien	Batería con carga baja



Mientras que se visualiza el **“Estado de la batería”**, flexione y libere el palpador para acceder a **“Modo de adquisición apagado”**. El estado de la sonda parpadeará en rojo para reconocerlo.

Estado de la batería		
Batería en buen estado	o bien	Batería con carga baja

En este punto encienda el RMI o el RMI-Q

Después de 8 segundos

Modo de Adquisición	
Modo de Adquisición desactivado 	Modo de Adquisición activo

Adquisición correcta

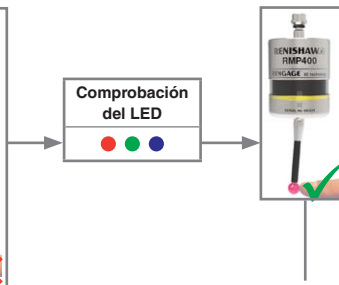
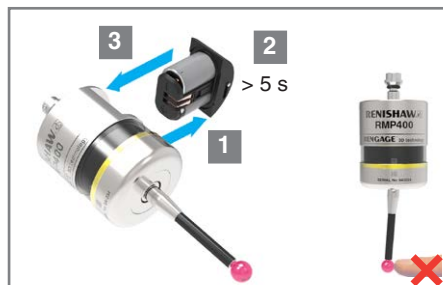
Sonda 120 segundos en espera

Sonda 20 segundos en espera

Si la asociación no es correcta, se volverá a mostrar **“Modo de adquisición desactivado”** después de ocho segundos. Flexione el palpador menos de 4 segundos para volver a seleccionar **“Modo de adquisición activo”**.

Esta página se ha dejado intencionadamente en blanco.

Poner la sonda en modo de configuración



Flexione el palpador hasta que se muestre el estado de la batería al final de la secuencia de revisión.

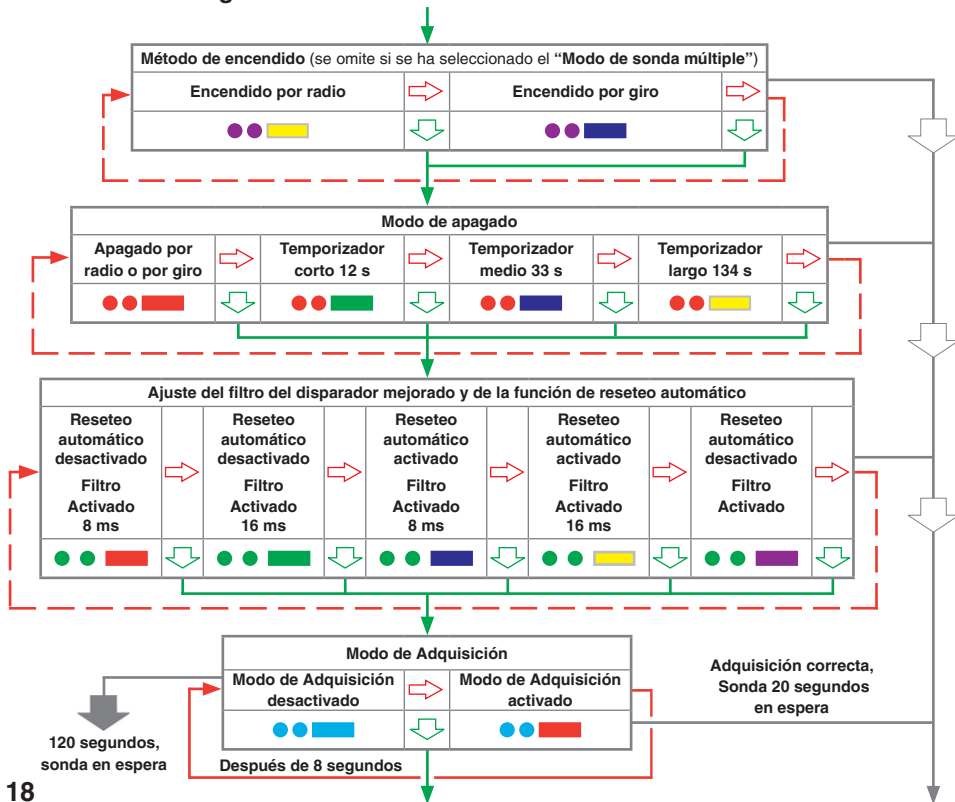
Clave de los símbolos	
	LED intermitente corto
	LED intermitente largo
	Flexione el palpador menos de 4 segundos para pasar a la siguiente opción del menú.
	Flexione el palpador más de 4 segundos para pasar a la siguiente opción del menú.
	Para salir, deje el palpador sin tocar durante más de 120 segundos.
	Para salir, deje el palpador sin tocar durante más de 20 segundos.

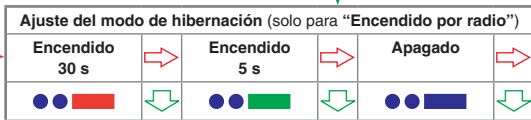


Para modificar el método de encendido pase a la siguiente página.

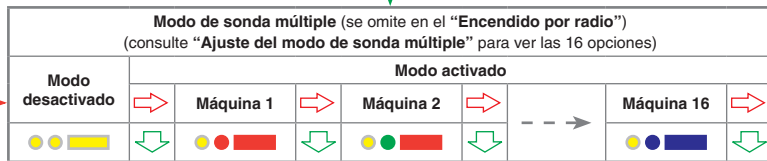
PRECAUCIÓN: No retire las baterías mientras esté en el modo de configuración. Para salir, deje el palpador sin tocar durante más de 20 segundos.

Cambio de la configuración de la sonda

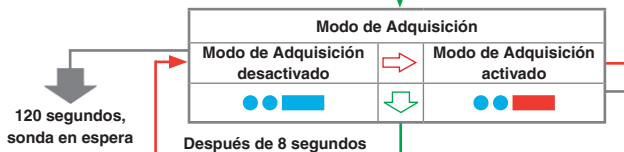




Detener los disparos aquí, salvo que se requiera el "Modo de sonda múltiple", entonces, flexionar el palpador más de 4 segundos.



Si no se han realizado cambios en el "Modo de sonda múltiple", al flexionar el palpador durante más de 4 segundos la configuración de la sonda vuelve al principio del menú Trigger Logic. Si ha seleccionado el "Modo de sonda múltiple", siga los pasos del "Modo de asociación" para volver a asociar una sonda con la interfaz RMI o RMI-Q.



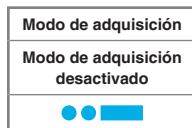
120 segundos,
sonda en espera

Adquisición correcta,
Sonda 20 segundos
en espera

Volver al principio del menú Trigger Logic

Nuevos ajustes
completos,
sonda en espera

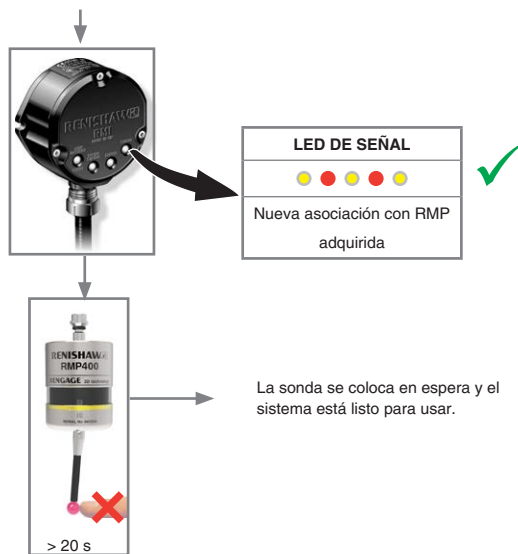
Asociación RMP400 – RMI



Encienda el RMI

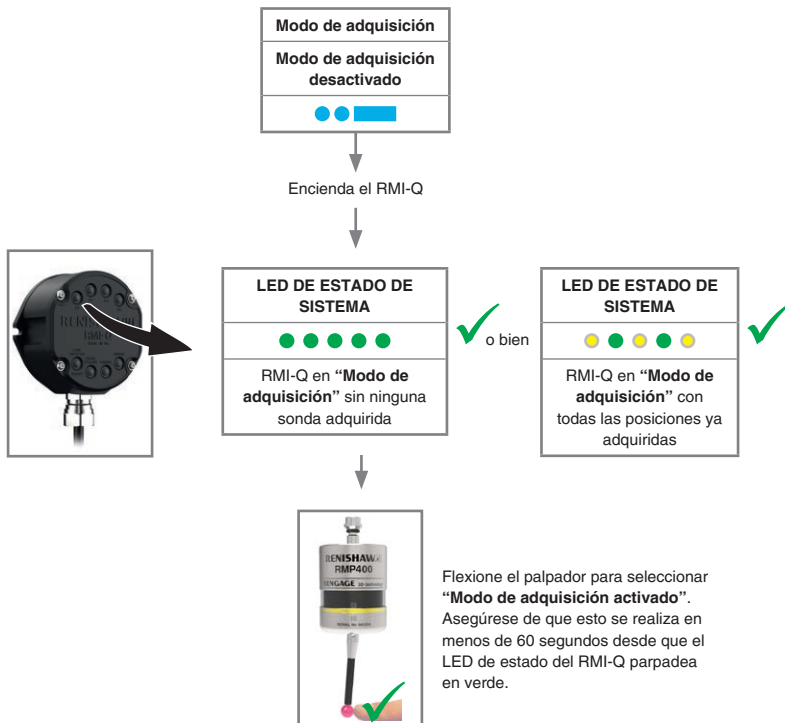


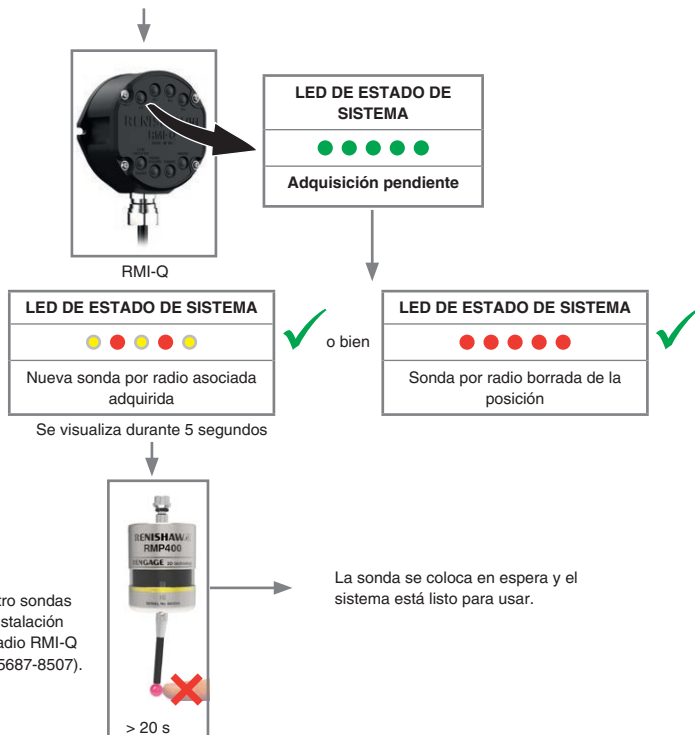
Flexione el palpador para seleccionar "Modo de adquisición activado". Debe hacerlo antes de que pasen 8 segundos desde que empieza a parpadear el LED verde del RMI.



NOTA: Consulte la guía de instalación de la interfaz de máquina por radio RMI (n.º de referencia Renishaw H-4113-8559) para realizar la adquisición con la RMP400.

Asociación RMP400 – RMI-Q





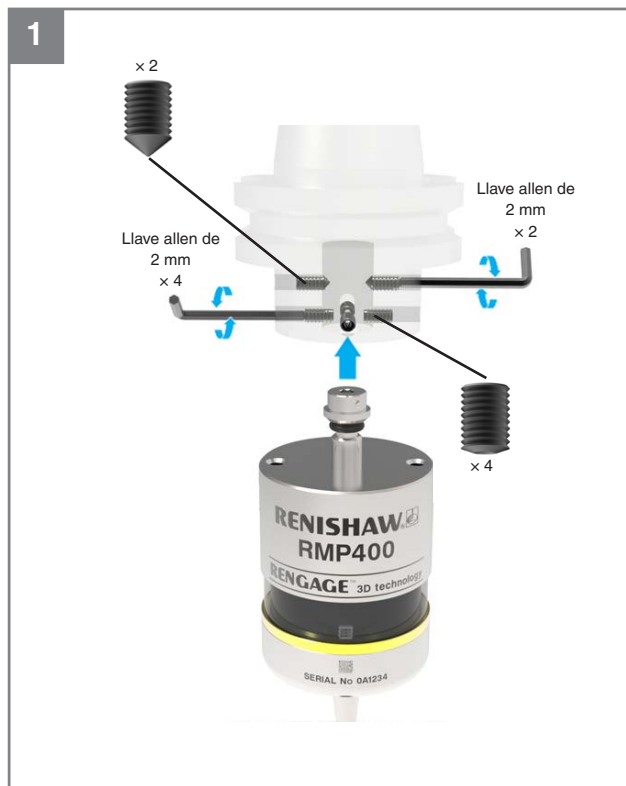


> 20 s

La sonda se coloca en espera y el sistema está listo para usar.

NOTA: Para asociar hasta cuatro sondas por radio, consulte la guía de instalación de la interfaz de máquina por radio RMI-Q (n.º de referencia Renishaw H-5687-8507).

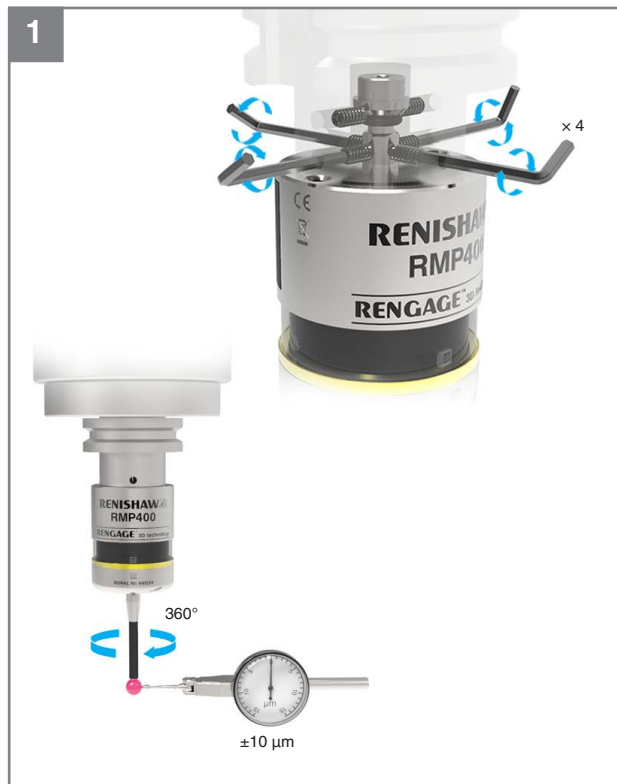
Montaje de la sonda en un cono



2



Ajuste de centrado del palpador



2



3



Limpeza

Utilice un paño limpio.



Diagnóstico visual del RMI-Q

LED DE BATERÍA BAJA / INICIO	
Apagado	Batería en buen estado sin código-M de inicio o de parada en curso
●	Batería con carga baja
●	Código-M de inicio o de parada en curso
●	Batería baja y código-M de inicio o de parada en curso
● ● ●	Error de sobrecarga

LED DE ESTADO DE LA SONDA	
●	Sonda disparada
●	Sonda en reposo
● ● ●	Error de sobrecarga

LEDS DE ESTADO DE SISTEMA P1, P2, P3, P4	
Apagado	Número de sonda vacío
●	Número de sonda lleno, en espera
●	Número de sonda lleno, en funcionamiento
●	Número de sonda lleno, 0,5 s de error de compatibilidad
● ● ●	Error de selección
● ● ● ● ● ●	Asociación/borrado pendiente, llena
● ● ● ● ● ●	Asociación pendiente, vacía
● ● ● ● ● ●	Asociación completada, sonda completa
● ● ● ● ● ●	Borrado completado, sonda vacía

CLAVE DE LOS SÍMBOLOS	
●	Permanente
● ● ●	Destellando

LED DE SEÑAL	
Apagado	No hay sondas en funcionamiento
●	Buena señal de recepción
●	Mala señal de recepción
● ● ●	Error de sobrecarga

LED DE ERROR	
Apagado	Sin error
●	Error
● ● ●	Error de sobrecarga

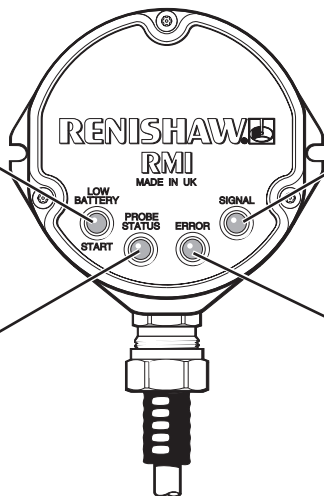


Diagnóstico visual del RMI

LED DE BATERÍA BAJA / INICIO	
●	Batería con carga baja
●	Código-M de inicio o de parada en curso
●	Batería baja y código-M de inicio o de parada en curso
Apagado	Batería en buen estado sin código-M de inicio o de parada en curso
● ● ●	Error de sobrecarga

CLAVE DE LOS SÍMBOLOS	
●	Permanente
● ● ●	Destellando

LED DE SEÑAL	
●	Excelente comunicaciones
●	Buena comunicaciones
●	Bajo comunicaciones
Apagado	No hay sondas funcionamiento
● ● ●	En modo de adquisición
● ● ● ●	Nueva asociación con RMP adquirida
● ● ●	Error de sobrecarga



LED DE ESTADO DE LA Sonda	
●	Sonda disparada
●	Sonda en reposo
● ● ●	Error de sobrecarga

LED DE ERROR	
●	Error
Apagado	Sin error
● ● ●	Error de sobrecarga

Esta página se ha dejado intencionadamente en blanco.

© 2018–2021 Renishaw plc. Todos los derechos reservados.

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

Descargo de responsabilidades

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.

Marcas comerciales

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.

Google Play y el logotipo de Google Play son marcas comerciales de Google LLC.

Apple and the Apple logo are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. App Store is a service mark of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

Otras marcas, productos o nombres comerciales son marcas registradas de sus respectivos titulares.

Garantía

A no ser que usted y Renishaw hayan celebrado y suscrito un contrato independiente por escrito, el equipo y/o el software se venden a tenor de los Términos y Condiciones Generales de Renishaw, que se facilitan con dicho equipo y/o software o están disponibles previa petición en su oficina local de Renishaw.

Renishaw ofrece una garantía sobre su equipo y software durante un periodo limitado (tal y como se establece en los Términos y Condiciones Generales), siempre que se instalen y utilicen como se define en la documentación relacionada de Renishaw. Deberá consultar estos Términos y Condiciones Generales para conocer toda la información sobre su garantía.

El equipo y/o software que compre a terceros proveedores se regirán por términos y condiciones independientes facilitados junto a dicho equipo y/o software. Deberá ponerse en contacto con dichos proveedores terceros para conocer toda la información.

Declaración de conformidad



En el presente documento, Renishaw plc declara que RMP400 cumple la normativa principal y las condiciones relevantes de:

- la normativa vigente de la UE

Puede obtener una copia completa de la declaración de conformidad en la siguiente dirección:

www.renishaw.es/mtpdoc

Eliminación de equipos eléctricos y electrónicos



La utilización de este símbolo en los productos Renishaw y en la documentación que los acompaña indica que el producto no debe desecharse junto con los residuos domésticos normales. Es responsabilidad del usuario final depositar este producto en un punto de recogida designado para el equipamiento eléctrico y electrónico (WEEE, del inglés, Waste Electrical and Electronic Equipment) que permita su reutilización o reciclado. Una eliminación correcta de este producto ayudará a ahorrar unos valiosos recursos y a evitar los potenciales efectos nocivos para el medio ambiente. Para más información, póngase en contacto con el servicio de recogida de residuos o con un Representante local de Renishaw.

Eliminación de las baterías



La utilización de este símbolo en las baterías, el envoltorio o la documentación adjunta indica que las baterías no deben mezclarse con los residuos domésticos normales. Deseche las baterías en los puntos de recogida designados para su reciclado. De este modo, se evitan los efectos nocivos para el medio ambiente y para la salud que podrían derivarse de un tratamiento de desechos inadecuado. Consulte a su administración local sobre la normativa de recogida selectiva de baterías y su correcta retirada. Todas las baterías de litio y recargables deben descargarse completamente o protegerse contra cortocircuitos antes de su eliminación.

Regulación REACH

Puede consultar la información sobre los requisitos del Artículo 33(1) del reglamento europeo N.º 1907/2006 ("REACH") para productos que contienen sustancias alarmantes (SVHC) en:

www.renishaw.es/REACH

Normativa de conformidad de China

Para más información sobre el RoHS de China, visite:

www.renishaw.es/mtpchinarohs

Patentes

Las características de RMP400 y de productos similares son objeto de una o más de las patentes o solicitudes de patentes siguientes:

CN 100416216	EP 1425550	IN 215787	US 6941671
CN 100466003	EP 1457786	IN 234921	US 7145468
CN 101142461	EP 1576560	IN 305341	US 7285935
CN 101171493	EP 1613921	IN 307453	US 7316077
CN 101198836	EP 1804020	IN 364693	US 7441707
CN 101476859	EP 1866602	IN 8707/DELNP/2008	US 7486195
CN 101482402	EP 1880163	WO 2004/057552	US 7603789
	EP 1893937	JP 4237051	US 7665219
	EP 1931936	JP 4575781	US 7689379
	EP 2154471	JP 4852411	US 7792654
	EP 2216761	JP 5238749	US 7812736
		JP 5283501	US 7821420
		JP 5308811	US 8140287
		JP 5357541	US 9140547
		JP 5390719	
		JP 5611297	
		KR 1001244	
		TW I333052	

Aprobación de emisiones de radio

Australia:



Brasil:



06191-18-02812

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

Canadá: IC: 3928A-RMP400

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

UE:



India:

ETA-949/2017-RLSO(SR)

Japón:



This device is granted pursuant to the Japanese Radio Law and the Japanese Telecommunications Business Law
This device should not be modified (otherwise the granted designation number will become invalid).

Malasia:



RAVG/22Y/0818/S(18-3048)

México:

ITF#RCPRERM18-1539

“La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones:

(1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y

(2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.”

Nueva Zelanda:



Singapur:



Sudáfrica:



Corea del Sur:



Class A Equipment (Industrial Use)

이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Taiwán:



警語

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

EE. UU.: FCC ID: KQGRMP400

Argentina Islandia Indonesia Liechtenstein Montenegro Noruega Filipinas Rusia Suiza Turquía

Exento: China Tailandia Vietnam

Renishaw Ibérica, S.A.U.
Gavà Park, C. de la Recerca, 7
08850 GAVÀ
Barcelona, España

T +34 93 663 34 20
F +34 93 663 28 13
E spain@renishaw.com
www.renishaw.es

RENISHAW 
apply innovation™

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



H - 6570 - 8515 - 02