

Sonda RSP3-6 de alcance ampliado

Accesibilidad y capacidad de inspección mejoradas con la nueva sonda RSP3-6

La sonda RSP3-6 cuenta con prestaciones avanzadas de acceso a agujeros profundos y la medición de características en piezas grandes. Se compone de una sonda y una gama de soportes de palpador, para aplicaciones que requieren extensiones de palpador rectos y acodados, tanto para medición punto a punto como escaneado 2D.

Las demás sondas RSP3 de la gama (RSP3-1, -2, -3, -4) se utilizan para el escaneado de 3 ejes con ángulos fijos del cabezal REVO durante la medición, añadiendo al sistema REVO funciones de inspección 3D (X, Y, Z) con palpadores acodados. La gama de sondas permite seleccionar palpadores de distinta longitud manteniendo un rendimiento metrológico óptimo.



Principales ventajas

Alcance

Dispone de extensiones rectas de hasta 800 mm y soportes de palpador acodado de hasta 600 mm desde el centro de rotación del eje A del REVO.

Precisión

Precisión de escaneado: Normalmente, error de forma menor de 10 μm (filtrado) y error de diámetro de 5 μm .

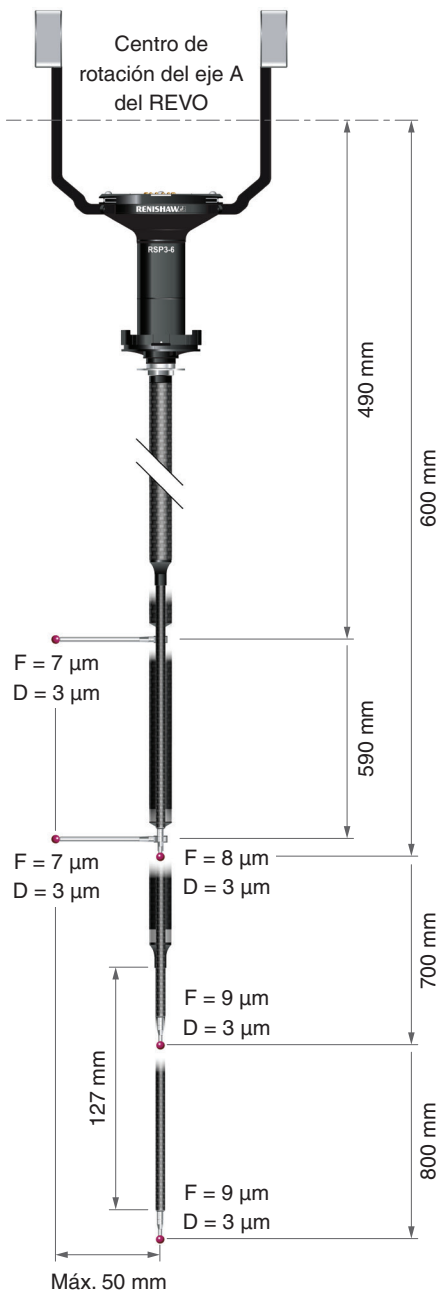
Precisión de palpado punto a punto: Normalmente, error de forma y diámetro menor de 3 μm .

Parte del sistema multi-sensor REVO de 5 ejes

Las extensiones largas combinadas con movimientos de 5 ejes facilitan el acceso a la pieza, y el cambio multi-sensor para una mayor flexibilidad.

Escaneado de un anillo patrón

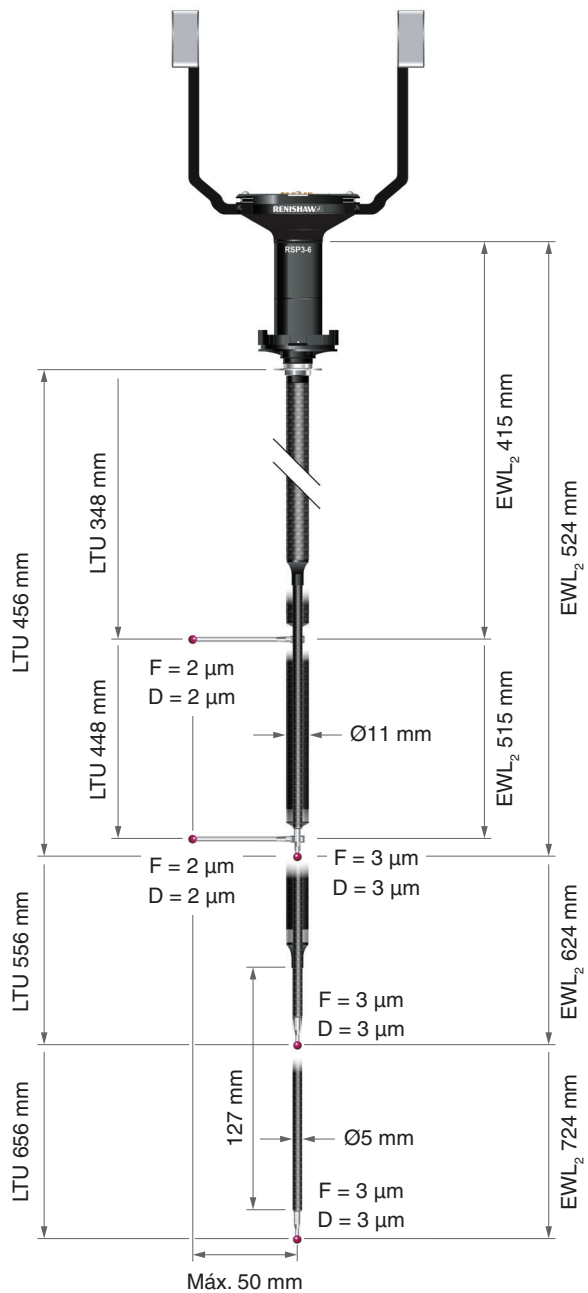
Error de forma (F) y diámetro (D)



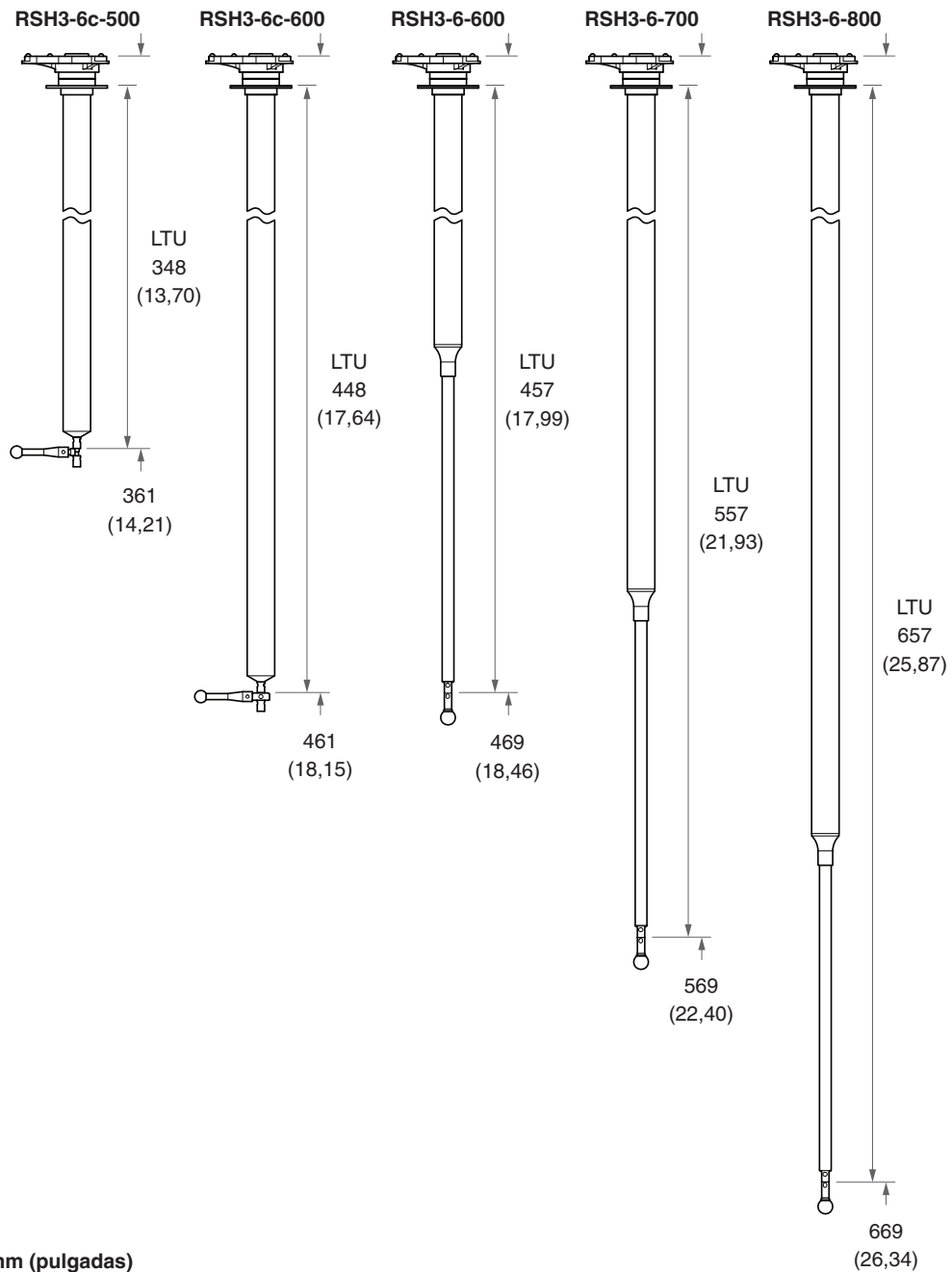
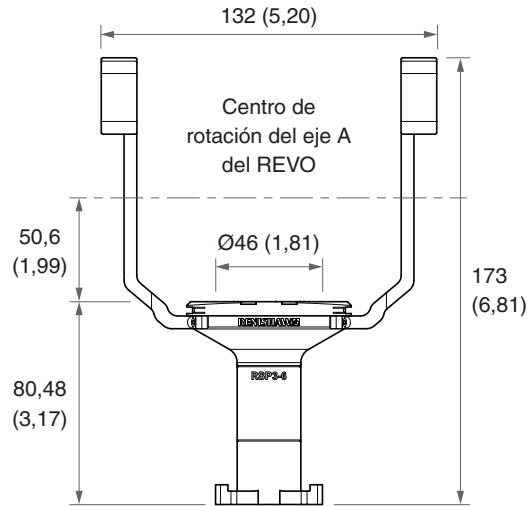
Palpado punto a punto de un anillo patrón

Error de forma (F) y diámetro (D)

LTU = longitud de trabajo útil



| Criterio de configuración del ensayo | |
|---|---|
| Palpador utilizado | Gama de palpadores M2 de Renishaw |
| Especificación de la máquina tridimensional | U3 = 3,1 μm + L / 250 |
| Control de la máquina tridimensional | UCC S5 |
| Filtro de datos utilizado | Orden de corte sencillo armónico = 60 UPR (valores de ondulación) |
| Mecanismos utilizados | Esfera de calibración de Ø45 mm (nom) (para calibración) Anillo patrón de Ø50 mm (nom) (para ensayos de anillo patrón) |
| Velocidad de escaneado | 5 mm/s (para ensayos de exploración de anillo patrón) |
| Velocidad de contacto | 2 mm/s (para ensayos de contacto de anillo patrón) |
| Velocidad de retroceso | 2 mm/s |
| Escaneado bidireccional | Los datos de escaneado bidireccional se incluyen para demostrar el rendimiento del método de calibración de la sonda Renishaw |



Medidas en mm (pulgadas)

Especificaciones

| | | |
|------------------------------------|---|--|
| Características de la sonda | Escaneado de 2 ejes (X,Y) y palpado punto a punto de 3 ejes (X,Y,Z) | |
| Alcance de medición | ±0,5 mm de deflexión en todas las direcciones y orientaciones | |
| Rango de sobrecorrido | X, Y: | ±2 mm |
| | +Z: | 1,7 mm |
| | -Z: | 1,2 mm |
| Resolución | Capacidad hasta <0,1 µm | |
| Peso | 300 g (10,58 onzas) (sin palpador ni soporte) | |
| Montaje | Acoplamiento cinemático magnético | |
| Protección contra colisión | ±X, ±Y, -Z | Por rotura de la sonda o del soporte del palpador |
| | +Z | Protección de sobrecorrido interna que detiene la máquina en caso de colisión |
| Opciones de autocambiador | RCP TC-3 | Solo para cambio de sondas Este puerto individual se monta en los cambiadores MRS o MRS2 |
| | RCP2 | Solo para cambio de soporte de palpadores Este puerto individual se monta en los cambiadores MRS o MRS2 |
| Opciones de interfaz | UCC S5 | |

Rango de longitudes efectivas de palpador

| | | | |
|----------------------|---------------------|----------------------------------|----------------------------|
| RSP3-6 + RSH3-6c-500 | LTU 348 mm (13,70") | LTU ₂ 415 mm (16,34") | Con centros de estrella M2 |
| RSP3-6 + RSH3-6c-600 | LTU 448 mm (17,64") | LTU ₂ 515 mm (20,28") | |
| RSP3-6+ RSH3-6-600 | LTU 456 mm (17,95") | LTU ₂ 524 mm (20,63") | Con palpador de 10 mm |
| RSP3-6+ RSH3-6-700 | LTU 556 mm (21,89") | LTU ₂ 624 mm (24,57") | |
| RSP3-6+ RSH3-6-800 | LTU 656 mm (25,83") | LTU ₂ 724 mm (28,50") | |

Longitud máxima posible de palpador frente a la masa

| | |
|----------------------|----------------|
| RSP3-6 + RSH3-6c-500 | 50 mm (8 g)* |
| RSP3-6 + RSH3-6c-600 | 50 mm (4,6 g)* |
| RSP3-6+ RSH3-6-600 | 10 mm (3,42 g) |
| RSP3-6+ RSH3-6-700 | 10 mm (3,42 g) |
| RSP3-6+ RSH3-6-800 | 10 mm (3,42 g) |

* Incluye el peso del centro de palpadores

www.renishaw.es/RSP3-6



#renishaw

+34 936 633 420

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: New Mills, Wotton-under-Edge, Glos, GL12 8JR, Reino Unido.

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-1000-0230-04-B
Edición: 07.2024