

Sistema de sonda de copiado SP25M

El sistema de sonda de copiado más compacto y versátil del mundo

El sistema SP25M son dos sensores en uno. Gracias a sus módulos alcanza una versatilidad incomparable. Los operarios pueden elegir entre tres módulos de copiado (tamaño, forma y orientación) o una captación precisa de puntos individuales usando un módulo de copiado o el módulo adaptador compatible con la gama TP20 de módulos de sonda de Renishaw.

El tamaño compacto y el sistema de articulación automática "Autojoint" hacen al sistema SP25M compatible con los cabezales de sonda PH10M; PH10MQ y PH6M. Montado sobre barra de extensión permite un excelente acceso a las características de piezas.

Cuatro módulos de medición en continuo con un diseño pivotante que ofrece unas prestaciones dinámicas excepcionales y una alta precisión optimizada en toda la gama de palpadores desde 20 hasta 400 mm en longitud de trabajo efectiva (EWL). Así se evita la disminución del rendimiento que sufren otros tipos de sondas de copiado al aumentar la longitud del palpador.

El cambio de los módulos y de los palpadores se obtiene mediante el cambiador flexible FCR25, que se monta fácilmente en la mesa de la MMC o en el sistema MRS de Renishaw.

Principales ventajas

Excelente acceso a las características de piezas

Con solo 25 mm de diámetro, el sistema SP25M, pequeño y ligero, está perfectamente adaptado para su montaje en cabezales articulados y extensiones de hasta 100 mm. Utilizando extensiones se puede aumentar su alcance total hasta 600 mm. Su diseño compacto permite el uso con pequeñas MMCs y con máquinas de medición óptica.

Versatilidad incomparable por su estructura modular

El sistema SP25M permite al operario configurar una instalación básica que se puede ampliar rápidamente en cualquier momento. Esto puede incluir todos o solo algunos de los elementos del sistema, más el sistema autocambiador modular para aumentar la funcionalidad.

Dos sensores en uno – activación por contacto y copiado

Con el sistema SP25M el operario puede seleccionar en todo momento la mejor solución de medición para la aplicación, medición de activación por contacto, o copiado. ¡De este modo, es posible copiar y medir por contacto con un solo sistema de sonda!

Novedades

Metrología óptica aislada

Un mecanismo pivotante y un sistema óptico aislado que corrige directamente las desviaciones de la sonda. De este modo, se evita la acumulación de errores generados en ejes de medición apilados, como los empleados en sondas de copiado de tipo torre.

Cuatro módulos de medición en continuo que ofrecen unas óptimas prestaciones dentro de una amplia gama de longitudes de palpador

Cada módulo de palpador dispone de índices de flexión y ganancias específicas que se adaptan a las distintas longitudes de los palpadores. El sistema SP25M ofrece una precisión de medición con palpadores de hasta 400mm de longitud. La tecnología del sistema SP25M supone un avance considerable.

Calibrado polinómico de 3er grado

Las técnicas de calibrado sofisticadas de sondas de copiado de Renishaw proporcionan un rendimiento máximo. El sistema SP25M utiliza la tecnología más avanzada de estos métodos.

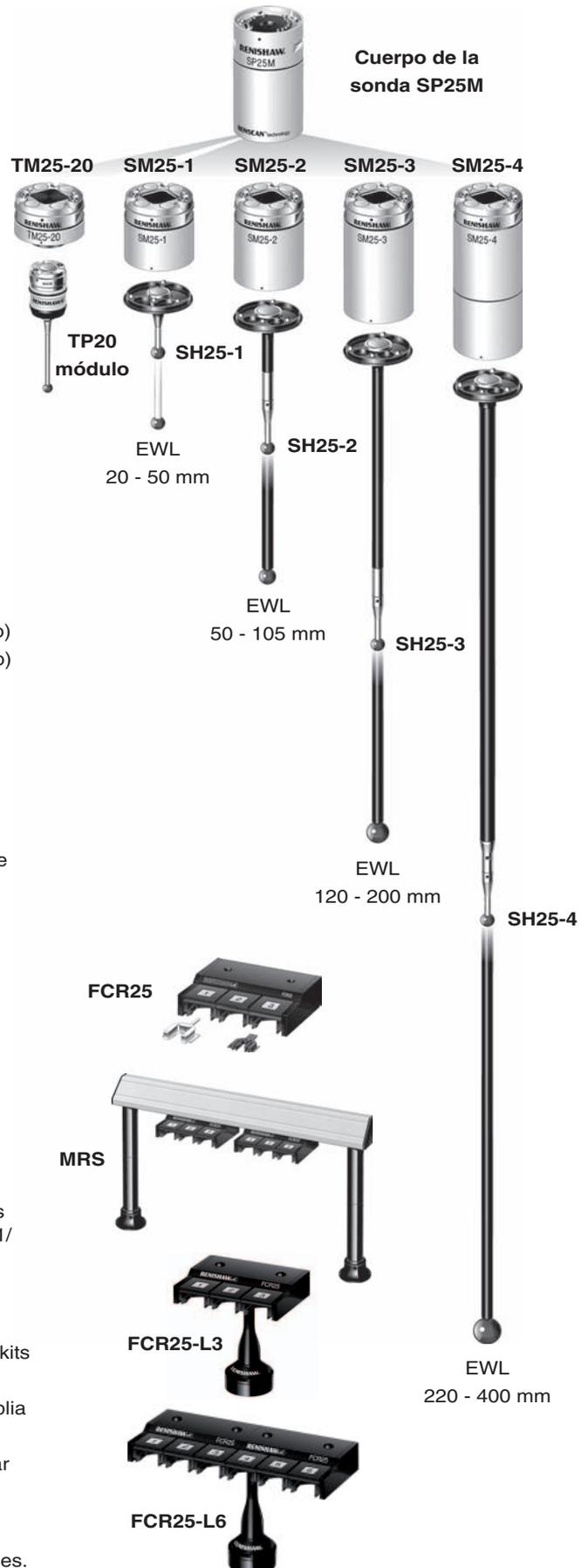


Montaje	“Autojoint” de Renishaw: Cabezales de sonda PH10M, PH10MQ o PH, también se pueden montar sobre una barra de extensión autojoint =100 mm.
Dimensión de la sonda	Ø25 mm x longitud depende del módulo que se utiliza
Características de la sonda	Medición analógica en tres ejes (X,Y,Z). Movimiento pivotante en el plano XY con translación en Z
Rango de medición	±0,5 mm deflexión en todas las direcciones, en todas las posiciones
Rango de sobrecorrido	±X, ±Y = 2,0 mm + Z = 1,7 mm -Z = 1,2 mm
Protección contra colisión	X, Y, -Z por junta de rotura en el módulo o en el soporte del palpador Protección de sobrecorrido interna que detiene la máquina en caso de colisión
Resolución	<0,1 µm con controladores UCC1/ UCC2 o una tarjeta de interfaz AC3
Índice de flexión	~0,2 N/mm (con el palpador más largo) ~0,6 N/mm (con el palpador más corto)
Amortiguador	Amortiguador viscoso
Fuente de alimentación	+12 V (±5%), -12 V (+10% / -8%), +5 V (+10% / +13%) DC en la sonda
Salidas (X, Y, Z)	Salidas analógicas no-lineales y no-ortogonales – rango, ganancia y resolución no están fijados
Calibración de la sonda	El sistema SP25M exige un método de calibrado polinómico de 3er grado
Palpadores adecuados	Rango M3
Longitud del palpador (LTU)	SM25-1 20 - 50 mm usando un palpador de 20 mm - 50 mm SM25-2 50 - 105 mm usando un palpador de 20 mm - 75 mm SM25-3 120 - 200 mm usando un palpador de 20 mm - 100 mm SM25-4 220 - 400 mm usando un palpador de 20 mm - 200 mm
Opciones de interfaz	UCC2, UCC1 con tarjeta SP25M o tarjeta interfaz AC3 PC para máquinas no instaladas con el controlador UCC1/ UCC2

Información adicional

Tenemos una gama de kits de sonda para cada uso, desde kits de inicio para operarios de sondas de disparo por contacto, hasta kits con combinaciones enteras. Ofrecemos una amplia gama de kits de módulos para suplementar el kit de sondas para que los operarios del sistema SP25M puedan aumentar su capacidad de palpado durante el tiempo.

Para obtener más información sobre kits de módulos, cambiadores de módulos y recambios, visite www.renishaw.es.



Para contactos en todo el mundo, por favor visite nuestra página principal
www.renishaw.es/contacto