

Sonda de activación por contacto de precisión

Sonda de activación por contacto de alta precisión con cambio de módulos de palpadores

La TP200 se desarrolló para piezas de trabajo con estrecha tolerancia en las que el acceso a las piezas exige palpadores largos o complejos.

Gracias a un nuevo tipo de estructura de detección de fuerza para detectar pequeños desplazamientos de la punta del palpador se alcanza una repetibilidad con alta presión y una medición del formato 3D.

En palpadores estándar el interruptor mecánico genera la señal de contacto. La fuerza que es necesaria en la punta del palpador para disparar la sonda varía con la dirección de inspección y produce pequeños errores en las mediciones, a veces llamados "lobulización". La TP200 soluciona este problema usando sensores de esfuerzo para detectar mínimos desplazamiento de la punta del palpador.

El sistema TP200 incorpora un sensor de sonda y módulos de palpadores independientes que proporcionan funciones de cambio rápido y de sobrerrecorrido. Es compatible con los cabezales de la sonda y con las barras de extensión de Renishaw.

Principales ventajas

Rendimiento de medición superior con longitudes de palpadores hasta 100 mm

La TP200 se recomienda para piezas de trabajo con estrecha tolerancia y aplicaciones con una alta densidad de puntos. También es apta para piezas que requieren un palpador largo o complejo.

Aumenta la productividad

Un cambio de palpador rápido y automático y una duración de módulos de palpador con más de 10 millones de disparos aumentan la productividad y ahorran tiempo y gastos.

Intercambio de palpadores rápido y fácil sin necesidad de recalibrar

Permite optimizar la colocación de los palpadores y soluciona problemas como acceso a las piezas, acabado de superficie y precisión.



Novedades

Tecnología de detección de fuerza

La tecnología del sensor TP200 ofrece una alta precisión de medición y elimina la característica "lobulización" que es típica en sondas cinemáticas de disparo por contacto estándar.

Tecnología ASIC de estado sólido

La tecnología ASIC (circuito integrado para aplicaciones específicas) dentro de la sonda posibilita millones de puntos de disparo y garantiza así un funcionamiento fiable.

Módulos de palpador rápidamente intercambiables

Módulos de sonda de fuerza estándar (SF) y de fuerza baja (LF) disponibles. El módulo LF (fuerza baja) se recomienda para pequeños palpadores de bola de precisión o para trabajar con materiales delicados. Un módulo EO (sobrerrecorrido ampliado) ofrece una mayor protección contra sobrerrecorridos de la MMC. El cambio de módulos se realiza con el cambiador de palpadores SCR200.

Especificaciones

Montaje	Conector M8
Interfaz adecuada	PI 200
Direcciones del palpado	6 vías, ±X, ±Y, Z
Módulos disponibles	SF, LF, EO

Repetibilidad al cambio de módulo (Máx. 2s en la punta del palpador)

Nivel de activación 1: 0,4 µm

Nivel de activación 2: 0,5 µm

Desviación de la medición (Plano XY)

Nivel de activación 1: 0,8 µm

Nivel de activación 2: 0,9 µm

Peso (sonda y módulo) 22 g

Esfuerzo de disparo (Plano XY)

SF/EO: 0,02 N

LF: 0,02 N

Esfuerzo de disparo (plano Z)

SF/EO: 0,07 N

LF: 0,07 N

Esfuerzo de exceso de desplazamiento (Plano XY)

SF/EO: 0,2 N - 0,4 N

LF: 0,1 N - 0,15 N

Esfuerzo de exceso de desplazamiento (Plano Z)

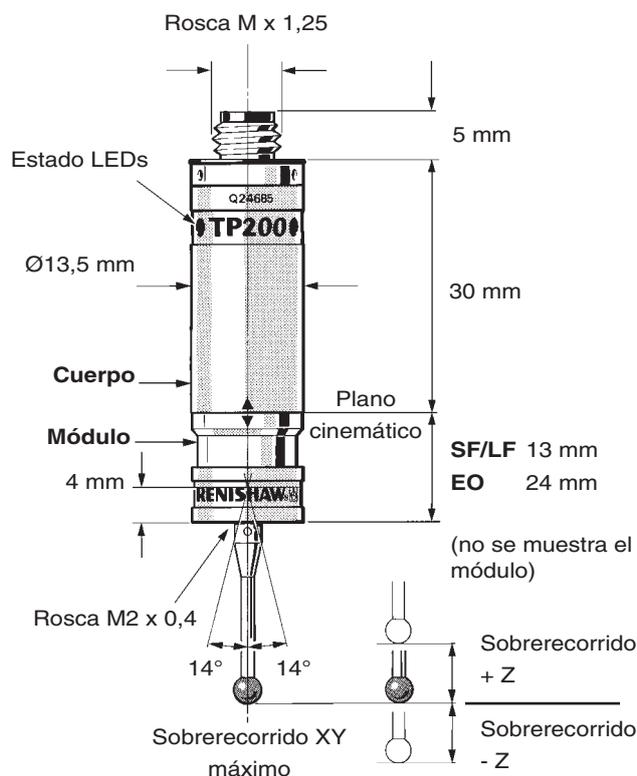
SF/EO: Desplazamiento de 0,5 mm en 4,9 N

LF: Desplazamiento de 0,5 mm en 1,6 N

Extensión máxima para la serie PH10 300 mm

Sistema de cambiador SCR200

Gama de palpadores M2



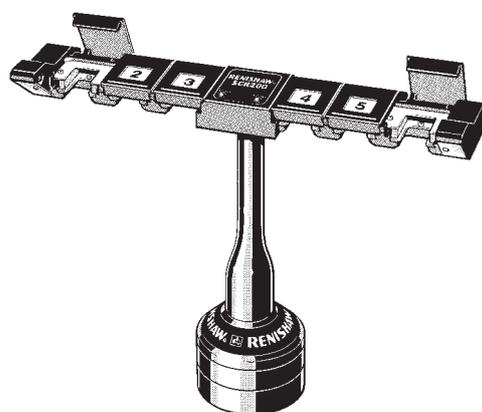
Sobrecorrido + Z

SF/LF 4,5 mm

EO 12,5 mm

Sobrecorrido -Z (separación del módulo del cuerpo de la sonda)

SF/LF/EO 4 mm



Cambiador SCR200

Información Adicional

Renishaw también ofrece el TP200B que tiene una mayor tolerancia a la vibración.

Para más información sobre este u otros productos de Renishaw visite www.renishaw.es.

Para contactos en todo el mundo, por favor visite nuestra página principal

www.renishaw.es/contacto