

Sonda óptica de máquina OMP400



www.renishaw.es/omp400

Especificaciones

Ajuste óptico		Modo Modulado	Legacy
Aplicación principal		Inspección de piezas de trabajo y reglaje de trabajos en centros de mecanizado y máquinas multitarea de tamaño pequeño a medio.	
Tipo de transmisión		Transmisión óptica por infrarrojos de 360°	
Interfaces compatibles		OMI-2, OMI-2T, OMI-2H, OMI-2C u OSI/OMM-2	OMI u OMM/MI 12
Rango operativo		Hasta 5 m	
Palpador recomendado		Fibra de carbono sólida de módulo alto, longitudes de entre 50 mm y 100 mm	
Peso sin cono (baterías incluidas)		256 g	
Opciones de encendido / apagado		Encendido óptico →	Apagado óptico
		Encendido óptico →	Apagado por temporizador
Duración de las baterías (2 ½ baterías AA de litio-cloruro de tionilo de 3,6 V)	Duración en espera	Un año máximo, dependiendo de la opción de encendido-apagado.	
	Uso continuo	105 horas máximo, dependiendo de la opción de encendido-apagado.	110 horas máximo, dependiendo de la opción de encendido-apagado.
Direcciones del palpado		±X, ±Y, +Z	
Repetibilidad unidireccional		0,25 µm 2σ – 50 mm de longitud de palpador (véase la nota 1) 0,35 µm 2σ – 100 mm de longitud del palpador	
Error trilobular 2D en X, Y		±0,25 µm – 50 mm de longitud del palpador (véase la nota 1) ±0,25 µm – 100 mm de longitud del palpador	
Error trilobular 3D en X, Y, Z		±1,00 µm – 50 mm de longitud del palpador (véase la nota 1) ±1,75 µm – 100 mm de longitud del palpador	
Fuerza de disparo del palpador (consulte las notas 2 y 5) plano XY (mínimo típico) dirección +Z (mínimo típico)		0,06 N, 6 gpie 2,55 N, 260 gpie	
Fuerza de disparo del palpador plano XY (mínimo típico) dirección +Z (mínimo típico)		1,04 N, 106 gpie (véase la nota 3) 5,50 N, 561 gpie (véase la nota 4)	
Velocidad de inspección mínima		3 mm/min con reseteo automático	
Sellado		IPX8 (EN/IEC 60529)	
Temperatura de funcionamiento		+5 °C a +50 °C	

Nota 1 La especificación de rendimiento corresponde a un ensayo de velocidad de 240 mm/min. Es posible conseguir una velocidad considerablemente mayor, dependiendo de los requisitos de aplicación.

Nota 2 La fuerza de disparo, crucial para algunas aplicaciones, es la fuerza que ejerce el palpador sobre el componente al disparar la sonda. La fuerza máxima aplicada se produce después del punto de disparo (sobrerrecorrido). La magnitud depende de una serie de factores relacionados, como la velocidad de medición y la deceleración de la máquina. Las sondas equipadas con **RENCAGE™** proporcionan fuerzas de disparo ultrabajas.

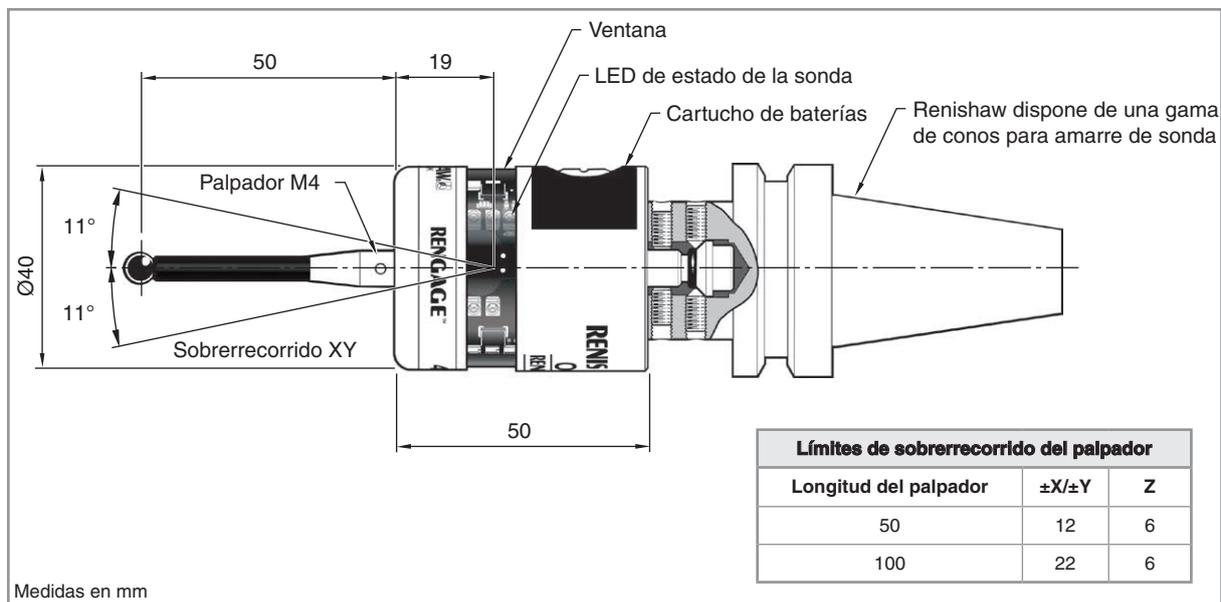
Nota 3 La fuerza de sobrerrecorrido del palpador en la dirección XY se produce a 70 µm pasado el punto de disparo y se eleva en 0,1 N/mm, 10 gf/mm hasta que se detiene la Máquina-Herramienta. (Utilizando un palpador de fibra de carbono en la dirección de fuerza alta).

Nota 4 La fuerza de sobrerrecorrido del palpador en la dirección + Z se produce de 10 a 11 µm pasado el punto de disparo y se eleva en 1,2 N/mm, 122 gpie/mm hasta que se detiene la Máquina-Herramienta.

Nota 5 Estos valores están predefinidos de fábrica y no pueden ajustarse manualmente.

Para obtener más información sobre la mejor aplicación y cómo obtener el máximo rendimiento, póngase en contacto con Renishaw o visite www.renishaw.es/omp400

Medidas de la sonda OMP400



Entorno de funcionamiento de la sonda OMP400

La sonda OMP400 tiene un entorno operativo de 360° según el rango descrito a continuación.

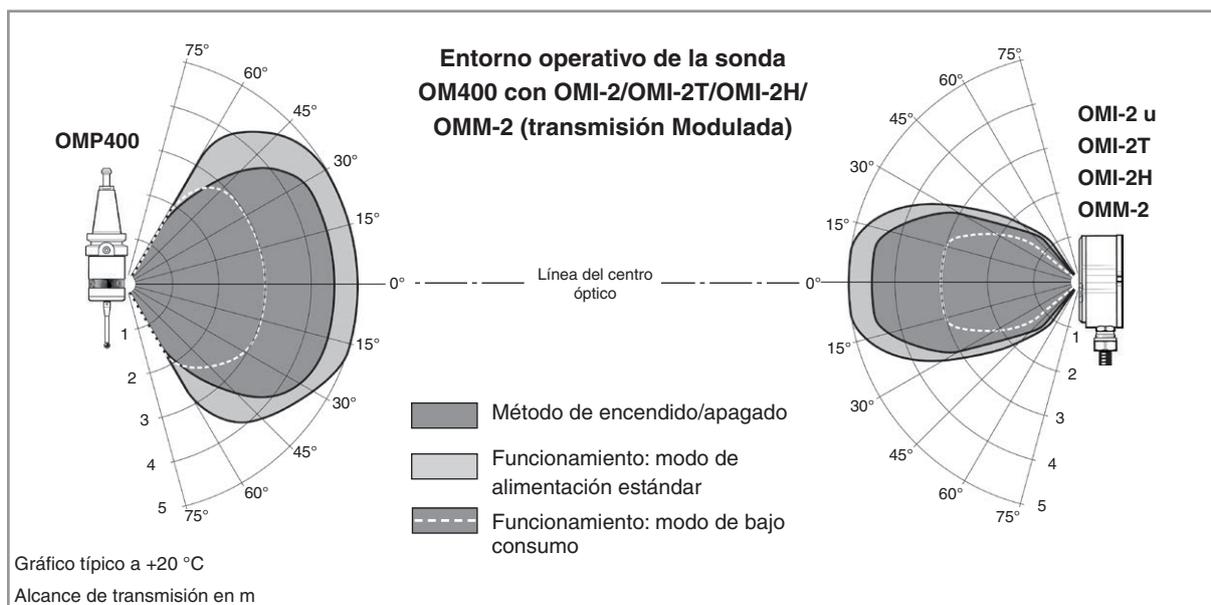
El sistema de sonda debe colocarse de manera que pueda mantenerse el alcance óptimo en todo el recorrido del eje de la máquina.

La sonda OMP400 y los receptores ópticos pueden desviarse

de la línea del centro óptico, siempre y cuando los conos de luz opuestos queden solapados con los transmisores y receptores en el campo visual del otro (línea de visión directa).

Las superficies reflectoras que hay dentro de la máquina pueden incrementar el rango de transmisión de la señal.

La acumulación de residuos de taladrina en el receptor afecta de forma negativa al rendimiento de la transmisión. Limpie las



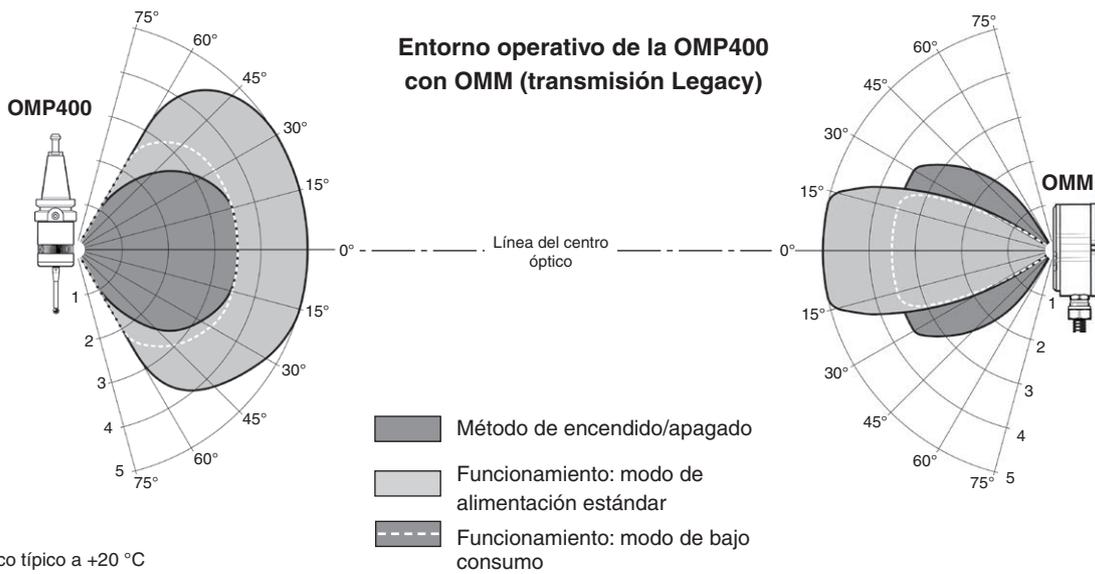
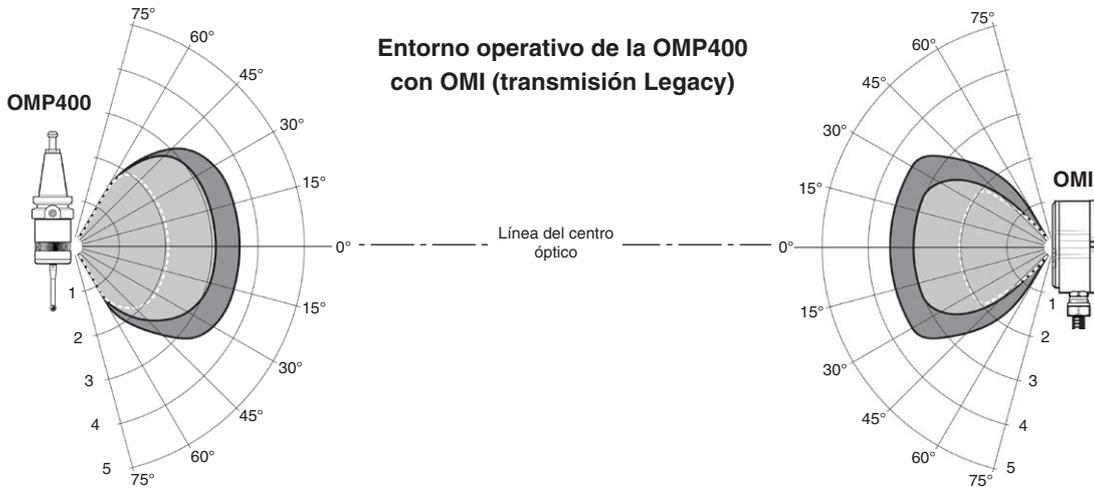
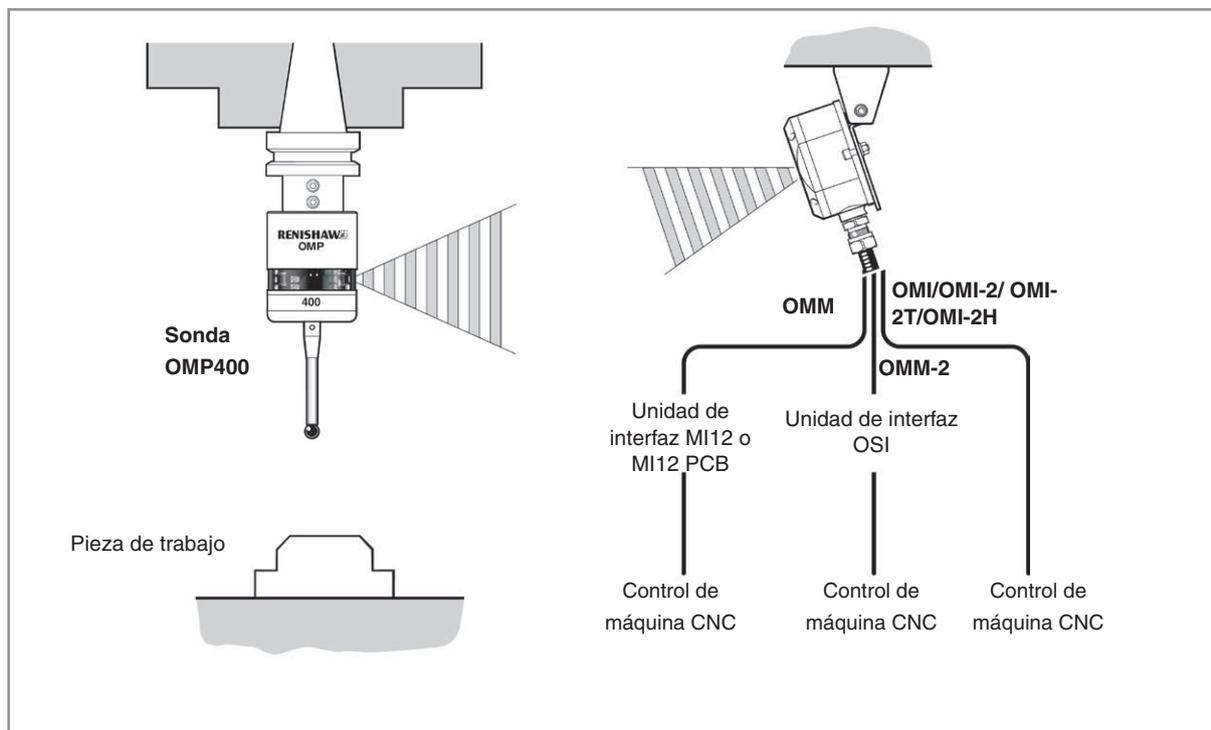


Gráfico típico a +20 °C
Alcance de transmisión en m

Sistema de sonda óptica típico



Piezas de repuesto y accesorios

Puede elegir entre una gama completa de piezas de repuesto y accesorios. Solicite la lista completa a Renishaw.

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

