

OMP400 – apalpador óptico para máquinas



www.renishaw.com.br/omp400

Especificações

Configuração óptica		Modulado	Legacy
Aplicação principal		Inspeção de peças e preparação de trabalho em centros de usinagem pequenos até médios e máquinas multitarefas pequenas.	
Tipo de transmissão		Transmissão óptica por infravermelho em 360°	
Interfaces compatíveis		OMI-2, OMI-2T, OMI-2H, OMI-2C ou OSI/OMM-2	OMI ou OMM/MI 12
Alcance operacional		Até 5 m	
Pontas recomendadas		Fibra de carbono de alto desempenho, comprimentos 50 mm até 200 mm	
Peso sem cone (inclusive baterias)		256 g	
Opções de ligar / desligar		Código M liga → Código M desliga Código M liga → Desliga por tempo	
Duração da bateria (2 x ½ AA 3,6 V lítio-cloreto de tionila)	Duração em espera	Um ano máximo, dependendo da opção liga / desliga.	
	Utilização contínua	105 horas máximo, dependendo da opção liga / desliga.	110 horas máximo, dependendo da opção liga / desliga.
Sentidos de toque		±X, ±Y, +Z	
Repetibilidade unidirecional		0,25 µm 2σ – comprimento da ponta 50 mm (ver nota 1) 0,35 µm 2σ – comprimento da ponta 100 mm	
Incerteza de toque 2D em X, Y		±0,25 µm – comprimento da ponta 50 mm (ver nota 1) ±0,25 µm – comprimento da ponta 100 mm	
Incerteza de toque 3D em X, Y, Z		±1,00 µm – comprimento da ponta 50 mm (ver nota 1) ±1,75 µm – comprimento da ponta 100 mm	
Força de ativação da ponta (ver notas 2 e 5) Plano XY (mínimo típico) Sentido +Z (mínimo típico)		0,06 N, 6 gf 2,55 N, 260 gf	
Força de sobrecurso da ponta Plano XY (mínimo típico) Sentido +Z (mínimo típico)		1,04 N, 106 gf (ver nota 3) 5,50 N, 561 gf (ver nota 4)	
Velocidade mínima de medição		3 mm/min com auto reset	
Proteção		IPX8 (EN/IEC 60529)	
Temperatura operacional		+5 °C a +50 °C	

Nota 1 A especificação de desempenho é testada a uma velocidade de teste padrão de 240 mm/min. Velocidades significativamente mais altas são possíveis, dependendo dos requisitos da aplicação.

Nota 2 A força de toque, crítica em algumas aplicações, é a força exercida sobre a peça pela ponta quando o apalpador é tocado. A força máxima aplicada ocorrerá depois do ponto de ativação (sobrecurso). O valor da força depende das variáveis associadas, incluindo a velocidade de medição e a desaceleração da máquina. Os apalpadores equipados com RENGAGE™ proporcionam forças de ativação ultrabaixas.

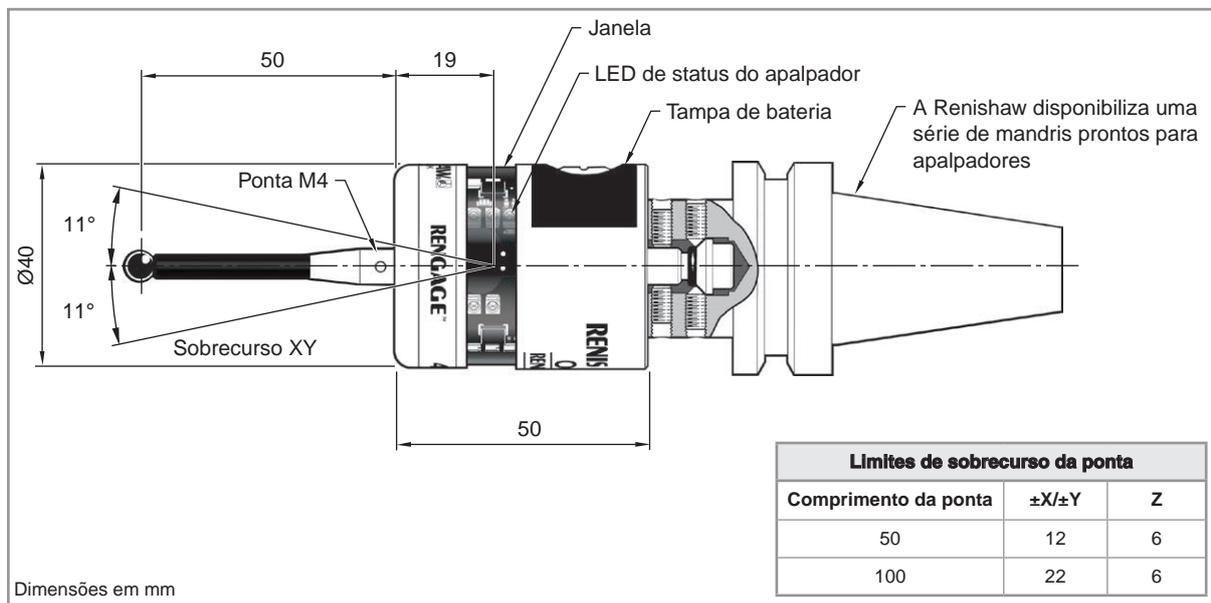
Nota 3 A força de sobrecurso da ponta no plano XY ocorre 70 µm após o ponto de ativação e aumenta em 0,1 N/mm, 10 gf/mm até que a máquina-ferramenta pare (no sentido da força alta e usando uma ponta de fibra de carbono).

Nota 4 A força de sobrecurso da ponta no sentido + Z ocorre 10 µm a 11 µm após o ponto de ativação e aumenta em 1,2 N/mm, 122 gf/mm até que a máquina-ferramenta pare.

Nota 5 Estas são configurações de fábrica, um ajuste manual não é possível.

Para mais informações e para a melhor aplicação possível e suporte de desempenho, contate a Renishaw ou visite www.renishaw.com.br/omp400

Dimensões do OMP400



Campo de desempenho do OMP400

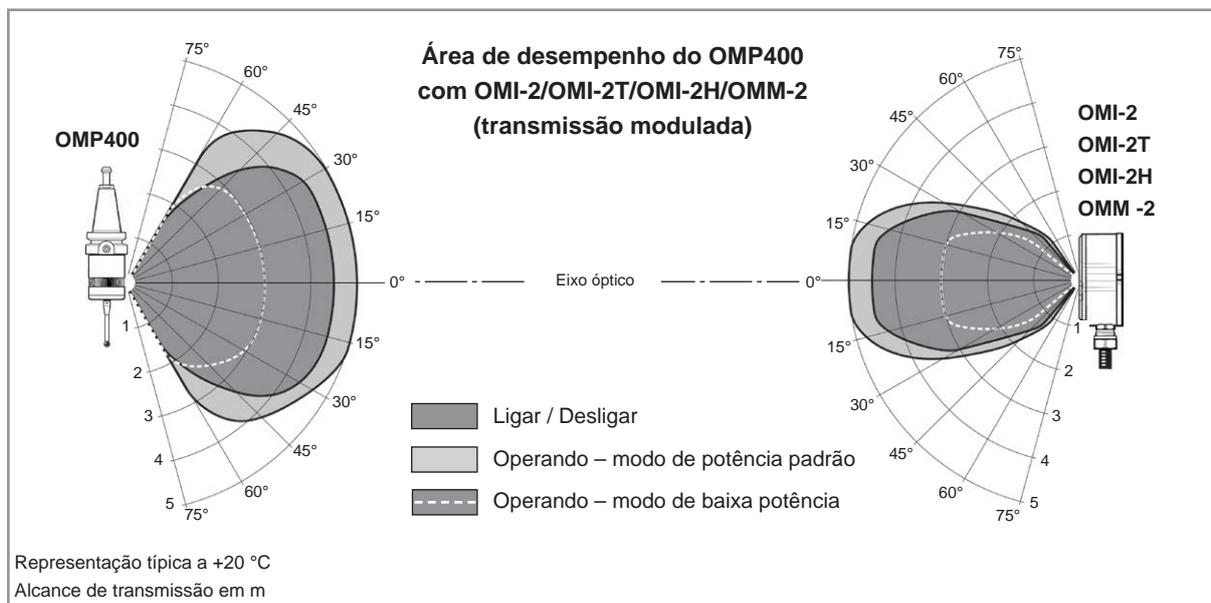
O apalpador OMP400 pode transmitir num campo de 360°, com os alcances indicados abaixo.

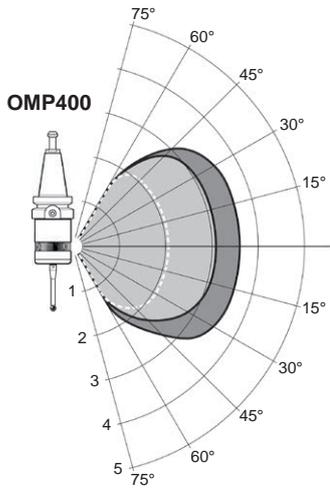
O apalpador pode ser posicionado de modo a ser mantido o alcance ideal ao longo de todo o percurso dos eixos da máquina.

O OMP400 e os receptores ópticos podem desviar-se da linha de centro óptica, desde que os cones de luz opostos sempre se sobreponham, com emissores e receptores em cada campo de visão do outro (linha de visão).

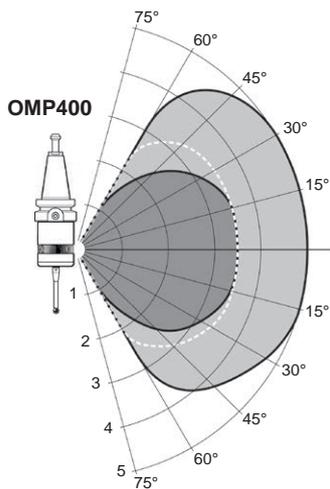
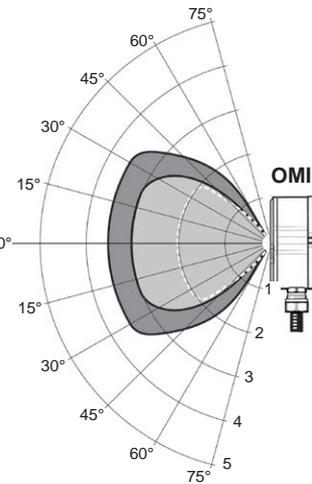
As superfícies refletoras naturais dentro da máquina podem melhorar o alcance do sinal de transmissão.

Resíduos de refrigerante acumulados sobre o receptor terão um efeito negativo no desempenho da transmissão. Limpe quantas vezes for necessário para assegurar uma transmissão sem restrições.

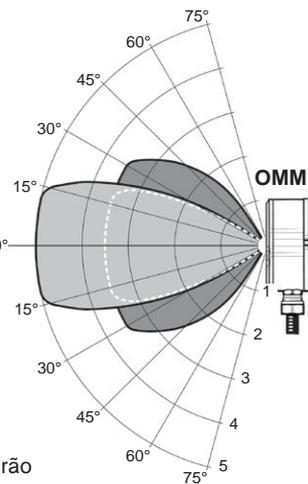




Área de desempenho
do OMP400 com OMI
(transmissão legacy)



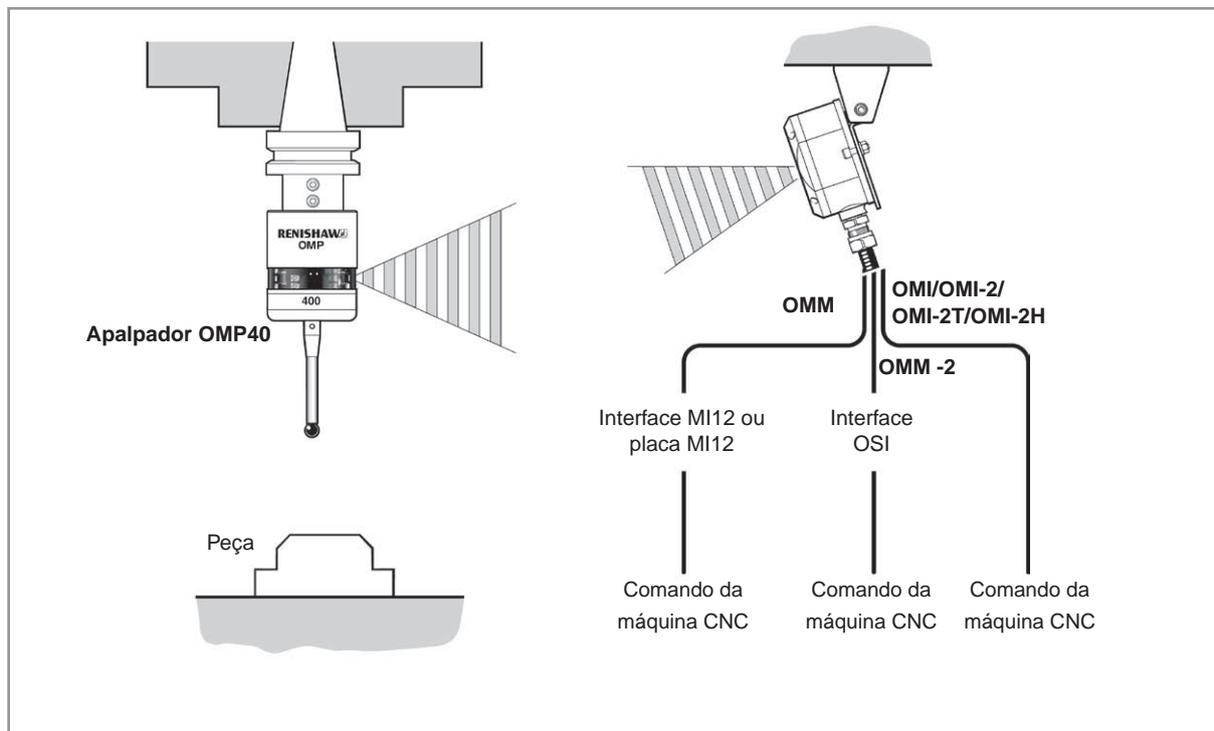
Área de desempenho
do OMP400 com OMM
(transmissão legacy)



- Ligar / Desligar
- Operando – modo de potência padrão
- Operando – modo de baixa potência

Representação típica a +20 °C
Alcance de transmissão em m

Sistema de apalpador óptico padrão



Peças de reposição e acessórios

Está disponível uma linha completa de peças de reposição e acessórios. Entre em contato com a Renishaw para obter uma lista completa.

Para contatos em todo o mundo, visite www.renishaw.com.br/contato

