

OMP400

オプティカル信号伝達方式プローブ


www.renishaw.jp/omp400

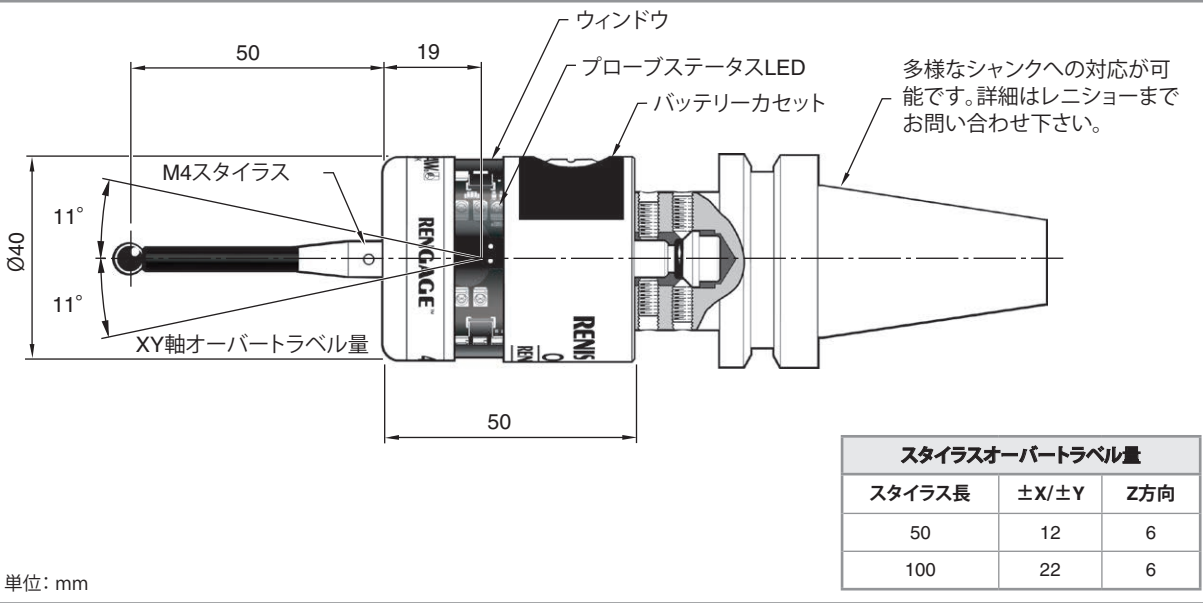
製品仕様

オプティカル信号伝達モード		モジュレーテッド	レガシー
主なアプリケーション		小型から中型のマシニングセンターおよび小型複合加工機におけるワーク寸法計測と芯出し	
信号伝達方式		360°赤外線オプティカル信号伝達方式	
使用可能なインターフェース		OMI-2、OMI-2T、OMI-2H、OMI-2C または OSI/OMM-2	OMI または OMM / MI 12
信号伝達範囲		最大 5 m	
推奨スタイラス		高剛性カーボンファイバースタイラス 長さ 50mm ~ 200mm	
重量 (シャンクなし / 電池込み)		256 g	
電源 ON / 電源 OFF オプション		オプティカル ON → オプティカル OFF オプティカル ON → タイマー OFF	
電池寿命 (1/2 AA サイズ (3.6 V) 塩化チオニル・リチウム電池 2本)	スタンバイ時	最大 1年: 電源 ON / 電源 OFF オプションにより異なります。	
	連続使用時	最大 105 時間: 電源 ON / 電源 OFF オプションにより異なります。	最大 110 時間: 電源 ON / 電源 OFF オプションにより異なります。
検出方向		±X, ±Y, +Z	
単一方向繰返し精度		0.25µm 2σ値 使用スタイラス長 = 50 mm (注意 1 参照) 0.35µm 2σ値 使用スタイラス長 = 100mm	
2D 方向特性 (X・Y)		±0.25 µm 使用スタイラス長 = 50 mm (注意 1 参照) ± 0.25µm 使用スタイラス長 = 100mm	
3D 方向特性 (X・Y・Z軸)		±1.00 µm 使用スタイラス長 = 50 mm (注意 1 参照) ±1.75µm 使用スタイラス長 = 100mm	
スタイラスの測定圧力 (注意 2 及び 5 参照) XY 方向 (定格最小値) +Z 方向 (定格最小値)		0.06 N, 6 gf 2.55 N, 260 gf	
スタイラスのオーバートラベル圧力 XY 方向 (定格最小値) +Z 方向 (定格最小値)		1.04 N, 106 gf (注意 3 参照) 5.50 N, 561 gf (注意 4 参照)	
最低計測速度		3 mm/min オートリセット使用時	
防水・防塵性能		IPX8 (EN/IEC 60529)	
動作時温度		+5 °C ~ +50 °C	

- 注意 1 仕様は、240 mm/min の標準テスト速度でテストした場合の値です。
アプリケーションでの要件にもよりますが、これよりかなり速い速度でも使用可能です。
- 注意 2 特定のアプリケーションで重要となる測定圧力とは、プローブがトリガーしたときにワークに負荷される圧力のことです。負荷される最大測定圧力は、トリガーした後 (オーバートラベル時) に発生します。この値は、計測時の送り速度および機械の減速度などに関連するパラメータの設定に依存します。
RENCAGE™ 装備プローブの場合は、測定圧力が超圧力です。
- 注意 3 XY方向のオーバートラベル圧力は、トリガー出力から 70µm 進んだ地点からかかり始め、機械が停止するまで 0.1 N/mm, 10 gf/mm の割合で上昇し続けます。
(カーボンファイバースタイラス使用時、高測定圧力の方向)
- 注意 4 +Z方向のスタイラスオーバートラベル圧力は、トリガーの出力から 10µm から 11µm でかかり始め、工作機械が停止するまでの間 1.2 N/mm、122 gf/mm の割合で上昇し続けます。
- 注意 5 この値は工場出荷時に設定され、手動調整は不可能です。

詳細情報や最良のアプリケーションおよびパフォーマンスのサポートについては、レニショーまでお問い合わせいただくか、Webサイト www.renishaw.jp/omp400 をご参照下さい。

OMP400 各部寸法



OMP400 信号伝達範囲

OMP400 は下図に示すように 周囲 360°への信号送信が可能です。

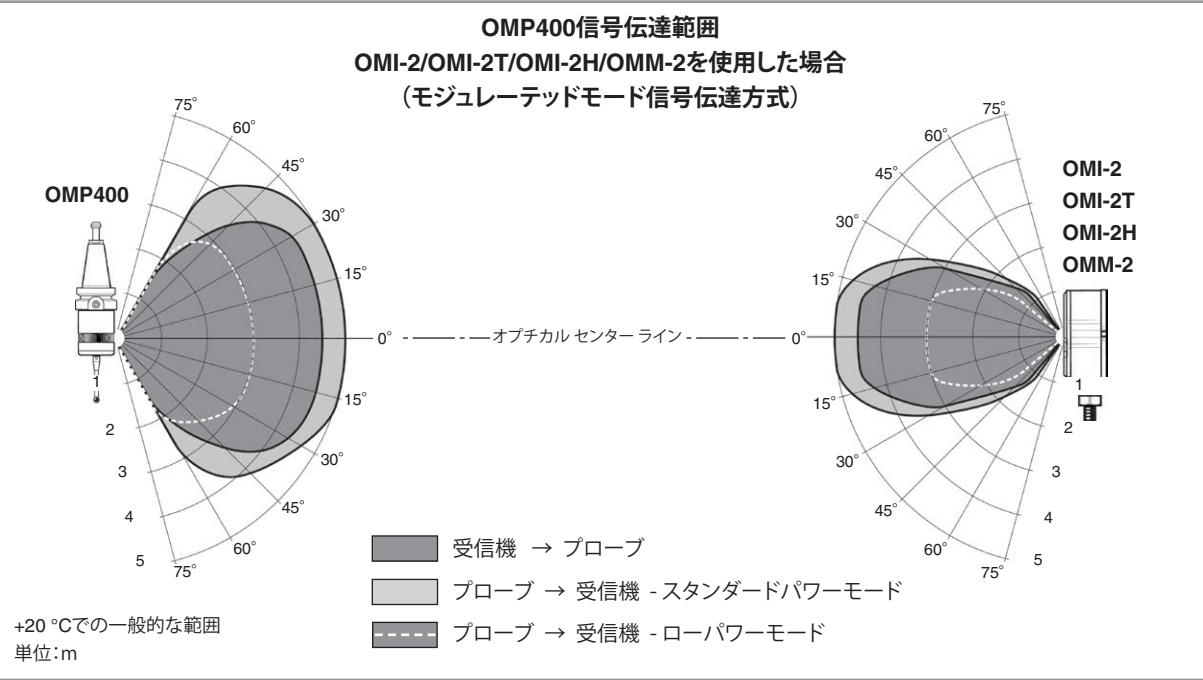
プローブシステムは機械の全ストロークにおいて、送受信範囲をカバーできる最適な位置に設置されなければいけません。

OMP400 とオプティカル受信機は、それぞれオプティカルセンターラインからずれた位置にあってもかまいませんが、それぞれが見

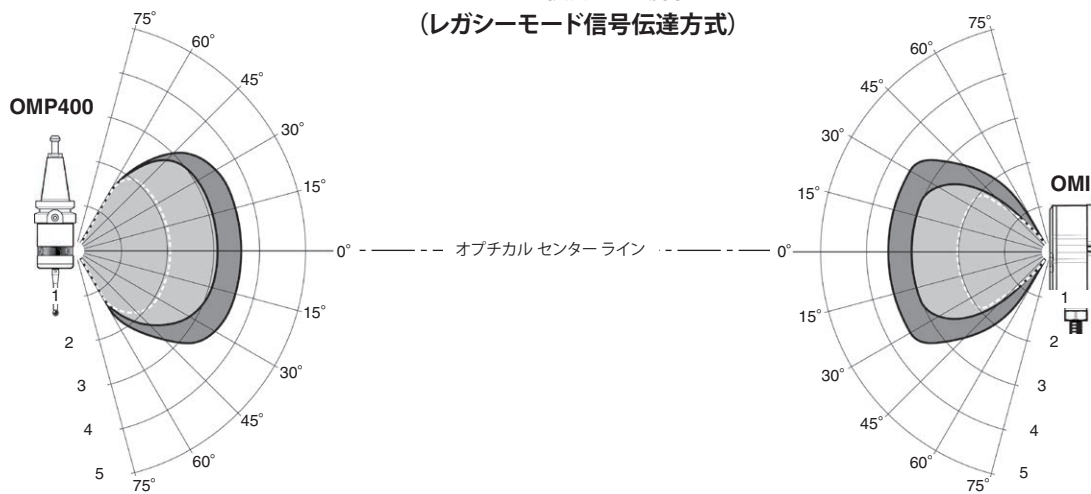
通しの位置にあり、送受信エリアが重なり合うようにして下さい。

工作機械内に反射面がある場合は、送受信エリアが拡大する場合があります。

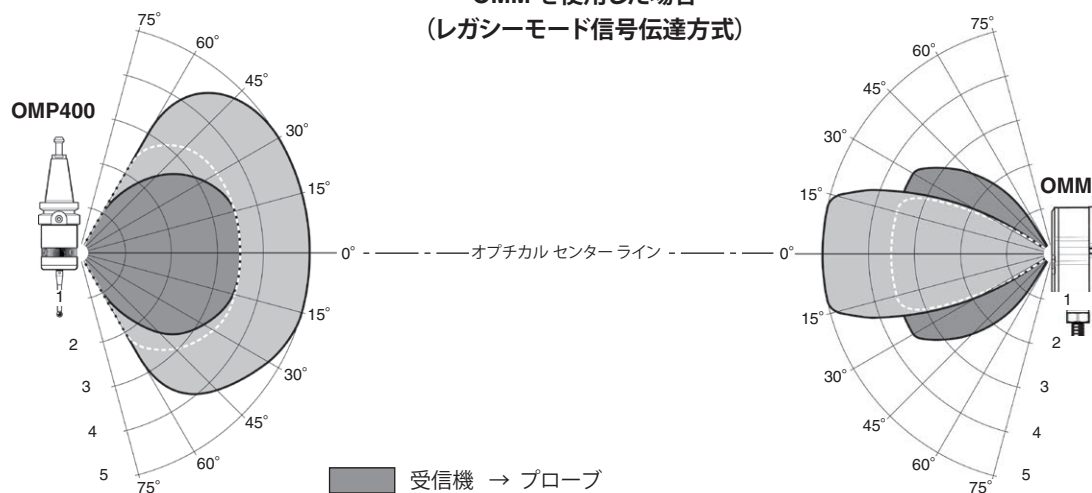
クーラントの滴やその残存物が受信機のウィンドウに付着していると、信号伝達性能に悪影響を与えます。信号伝達性能が低下しないように定期的に清掃して下さい。



**OMI を使用した場合
(レガシーモード信号伝達方式)**



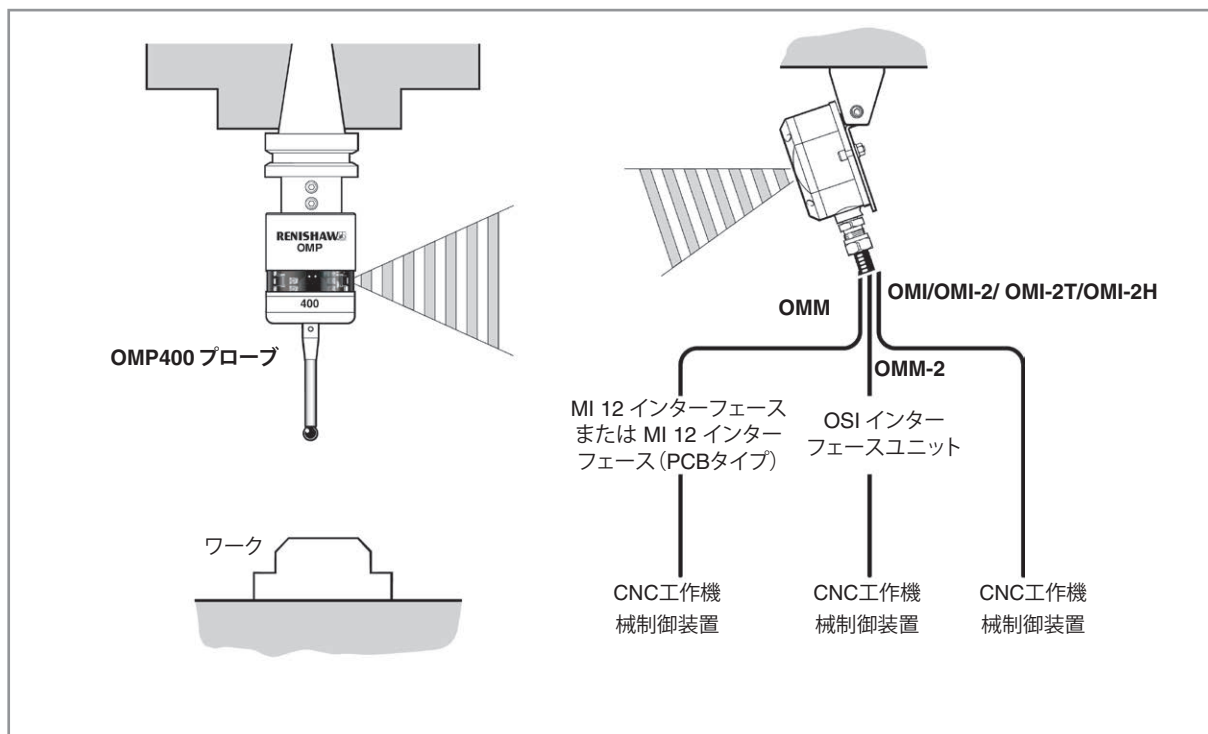
**OMM を使用した場合
(レガシーモード信号伝達方式)**



+20 °Cでの一般的な範囲
単位:m

- 受信機 → プローブ
- プローブ → 受信機 - スタンダードパワーモード
- プローブ → 受信機 - ローパワーモード

一般的なシステム構成



スペアパーツとアクセサリ類

スペアパーツとアクセサリ類を幅広くご用意しています。
スペアパーツとアクセサリ類のリストについては、
レニショーにお問い合わせ下さい。

世界各国でのレニショーネットワークについては
弊社のWebサイトをご覧ください。
www.renishaw.jp/contact

