

OMP600 オプティカル信号伝達方式 プローブ


www.renishaw.jp/omp600

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		全てのサイズのマシニングセンターおよび小型から中型複合加工機におけるワーク寸法計測と芯出し計測	
信号伝達方式		360度 赤外線オプティカル信号伝達方式 (モジュレーテッドモードまたはレガシーモード)	
使用可能なインターフェース		OMI-2、OMI-2T、OMI-2H、OMI-2C または OMM-2/OSI インターフェース	OMI、OMM / MI 12
信号伝達範囲		最大 6 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 50 mm から 200 mm まで	
重量 (シャンクなし電池込み)		1029 g	
電源 ON / 電源 OFF オプション		オプティカル ON → スピン ON → シャンクスイッチ ON →	オプティカル OFF または タイマー OFF スピン OFF または タイマー OFF シャンクスイッチ OFF
電池寿命 (単三型 (3.6V) 塩化チオニル・リチウム電池: 2本)	スタンバイ時	最大 800 日: 電源 ON / 電源 OFF オプションにより異なります。	
	連続使用ローパワー時	最大 380 時間: 電源 ON / 電源 OFF オプションにより異なります。	最大 410 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		0.25 μm 2σ 値: 使用スタイラス長 = 50 mm (注意 1 参照) 0.35 μm 2σ 値: 使用スタイラス長 = 100 mm	
X、Y (2D) 形状測定値の偏差		±0.25 μm: 使用スタイラス長 = 50 mm (注意 1 参照) ±0.25 μm: 使用スタイラス長 = 100 mm	
X、Y、Z (3D) 形状測定値の偏差		±1.00 μm: 使用スタイラス長 = 50 mm (注意 1 参照) ±1.75 μm: 使用スタイラス長 = 100 mm	
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)	
		0.15 N, 15 gf 1.75 N, 178 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)	
		3.05 N, 311 gf (注意 3 参照) 10.69 N, 1090 gf (注意 4 参照)	
最低計測速度		3 mm/min	
防水性能		IPX8 (EN/IEC 60529)	
動作温度		+5 °C ~ +55 °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。アプリケーションの要求精度にもよりますが、これよりも極めて早い速度での使用も可能です。

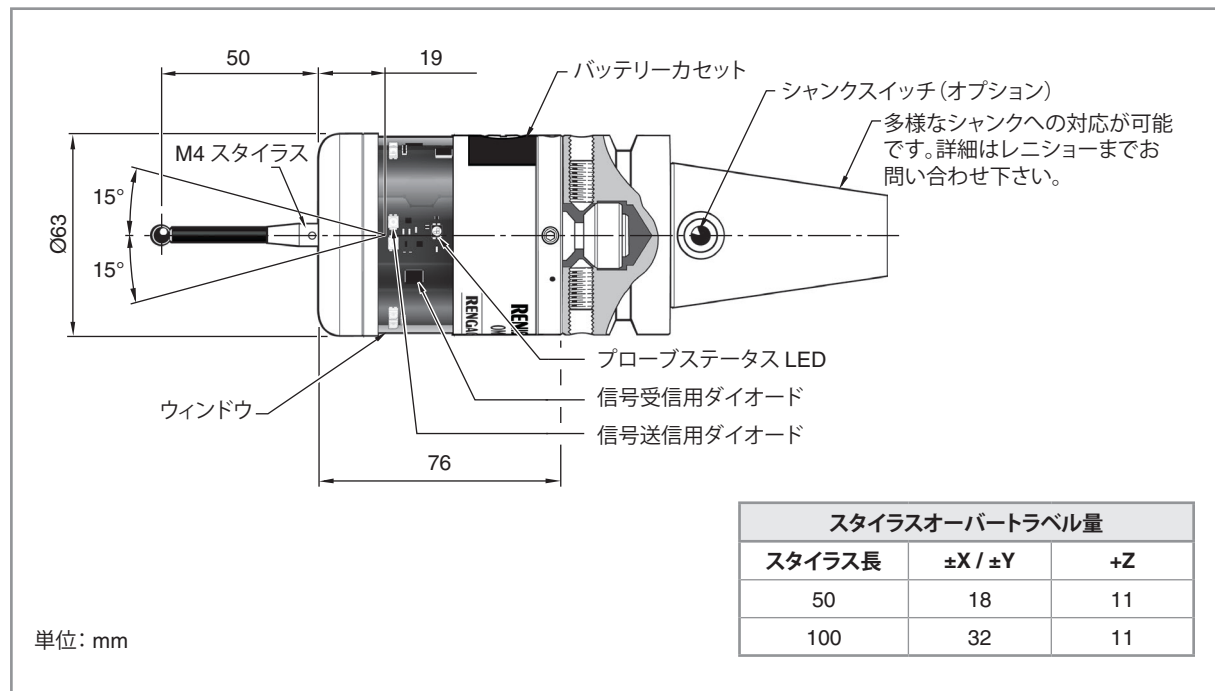
注意 2 特定のアプリケーションで重要となる測定圧力とは、プローブがトリガーしたときにワークに負荷される圧力のことで、負荷される最大測定圧力は、トリガーした後 (オーバートラベル時) に発生します。この値は、計測時の送り速度および機械の減速度などに関連するパラメータの設定に依存します。RENGAGE™を搭載するプローブは、測定圧力が超低圧力です。

注意 3 XY方向のオーバートラベル圧力は、トリガー出力点から 126 μm 進んだ地点からかかり始め、機械が停止するまで 0.32 N/mm, 33 gf/mm 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、高測定圧力方向)

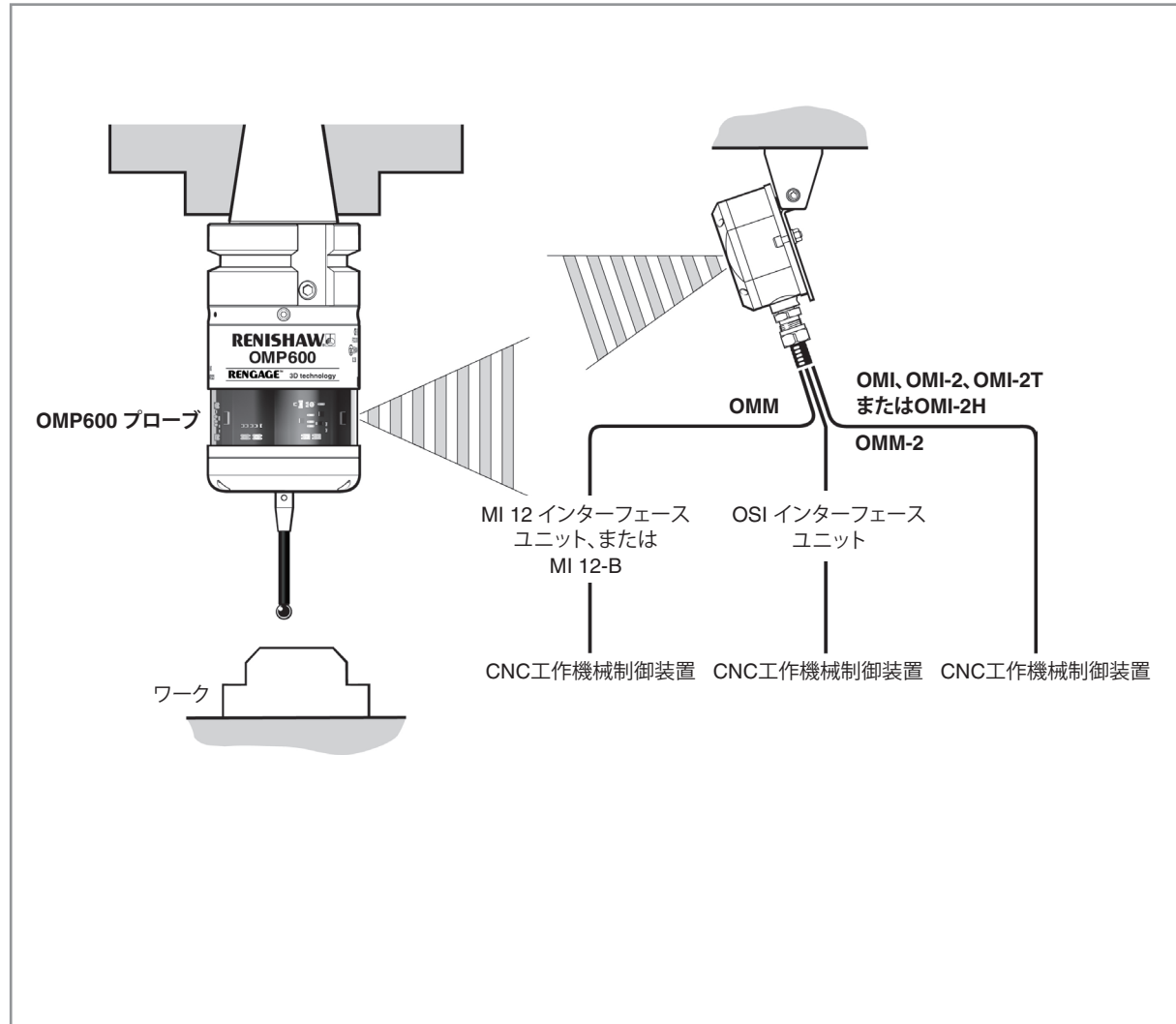
注意 4 +Z方向へのオーバートラベル圧力は一般的に、トリガー出力点から 50 μm 進んだ地点でかかり始め、機械が停止するまで 2.95 N/mm, 301 gf/mm の割合で上昇し続けます。

注意 5 この値は工場出荷時に設定され、手動設定は不可能です。

OMP600の形状寸法



一般的なシステム構成



OMP600 システム可動範囲

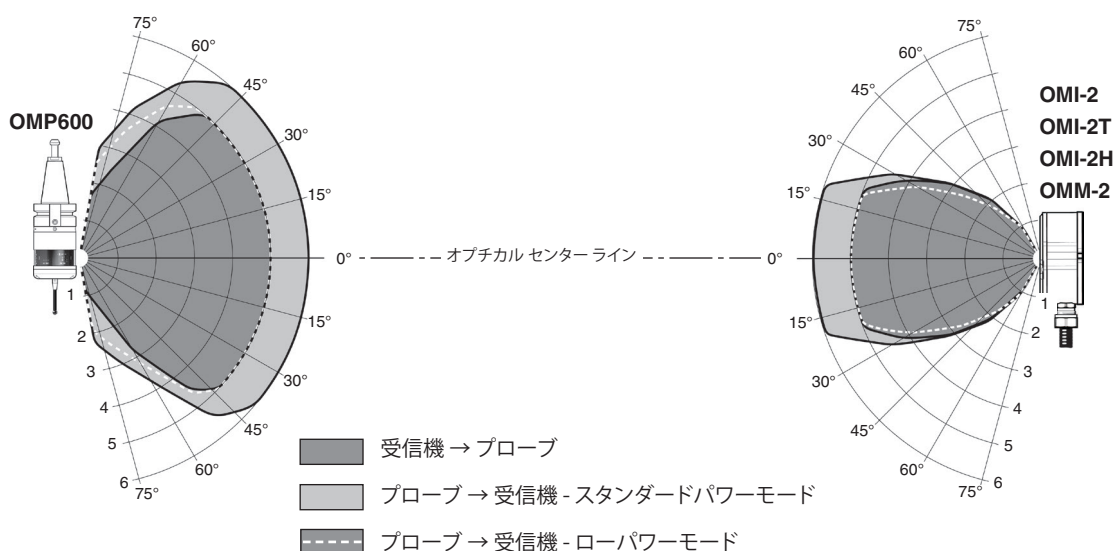
OMP600 は、図示のように 360 度方向への信号送信が可能です。

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。

OMP600 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。

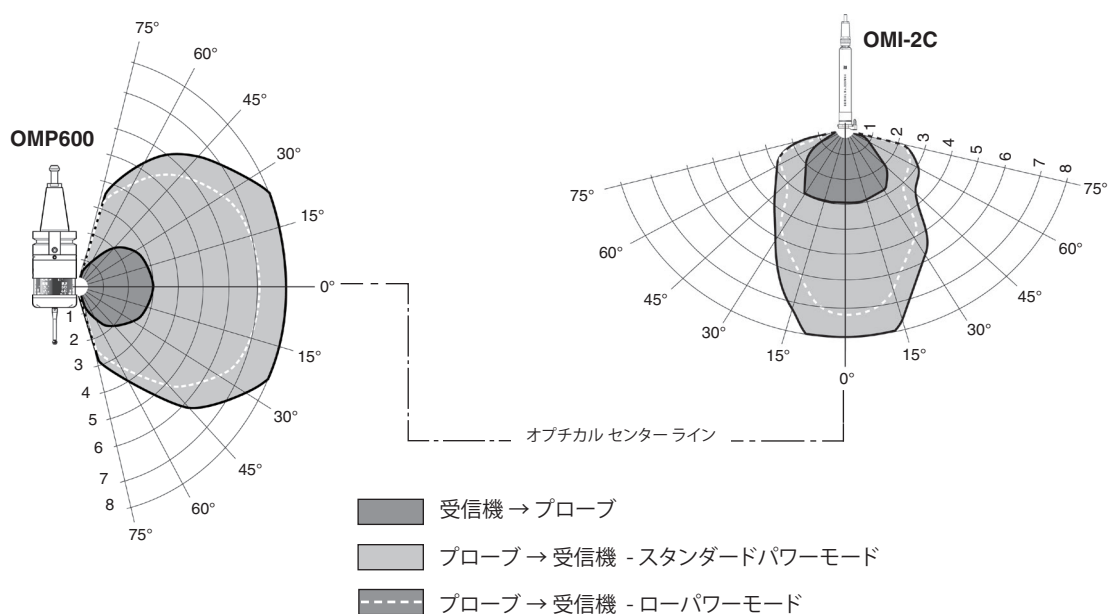
工作機械内に反射面がある場合は、送受信エリアが拡大する場合があります。

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。信号伝達性能が悪化しないように定期的に清掃して下さい。



+20 °C での一般的な範囲

プローブ軸を中心にした 360 度方向への信号伝達距離 (単位 m)



+20 °C での一般的な範囲

プローブ軸を中心にした 360 度方向への信号伝達距離 (単位 m)

レニショー株式会社
〒160-0004
東京都新宿区四谷
四丁目29番地8

T 03-5366-5315
F 03-5366-5320
E japan@renishaw.com
www.renishaw.jp

RENISHAW 
apply innovation™

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。

全ての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、Webサイトをご覧下さい。
www.renishaw.jp/contact.

レニショーでは、本書作成にあたり、細心の注意を払っておりますが、誤記等により発生するいかなる損害の責任を負うものではありません。

