

Primo™ システム


www.renishaw.jp/primo

製品仕様

Primo システム

主なアプリケーション	小型から中型マシニングセンターにおけるワーク芯出し及び工具計測
Primo Credit Token (クレジットトークン)	クレジットトークンにより、Primo システムが機能するようになります。
信号伝達方式	周波数ホッピングスペクトラム拡散 (FHSS) による無線信号伝達方式 使用周波数 2400 MHz ~ 2483.5 MHz
無線認証取得国	中国、欧州(全EU加盟国)、日本及び米国。その他の国々の詳細については、レニショーまでお問い合わせ下さい。
信号伝達範囲	最大 10 m
防水性能	IPX8 (EN/IEC 60529)
動作温度	+5 °C ~ +55 °C

Primo Radio Part Setter (パーツセッター)

主なアプリケーション	ワークの芯出しと寸法測定に使用	
使用可能なインターフェース	Primo Interface (インターフェース)	
推奨スタイラス	M4 スタイラス (50 mm セラミックス軸、6 mm ルビー球)	
シャンクを除いた重量 (電池及びクレジットトークン含む)	350 g	
電源 ON / 電源 OFF オプション	ラジオON → ラジオOFF スピンON → スピンOFF	
使用電池	½ AAサイズ 塩化チオニル・リチウム 電池 (3.6 V)	CR2 二酸化マンガン・リチウム 電池 (3 V)
電池寿命 (½AAサイズ (3.6 V) 塩化チオニ ル・リチウム電池)	スタンバイ時	最大 270 日
	連続使用時	最大 260 時間
検出方向	±X, ±Y, +Z	
単一方向繰返し精度	1.00 µm 2σ (注意1を参照)	
スタイラスの測定圧力 (注意2 及び 3 参照)		
XY平面 低測定圧力方向	0.50 N, 51 gf	
XY平面 高測定圧力方向	0.90 N, 92 gf	
+Z 方向	5.85 N, 597 gf	
取付方法	工作機械主軸のテーパシャンク	

データシート

製品仕様 (続き)

Primo Radio 3D Tool Setter (ツールセッター)

主なアプリケーション	小型から中型マシニングセンターにおける工具計測及び工具折損検出	
使用可能なインターフェース	Primo Interface (インターフェース)	
推奨スタイラス	ディスクスタイラス(超硬) 直径 26 mm	
ディスクスタイラス込みの重量(電池含む)	660 g	
電源 ON / 電源 OFF オプション	ラジオON → ラジオOFF	
使用電池	½ AAサイズ 塩化チオニル・リチウム電池 (3.6 V)	CR2 二酸化マンガン・リチウム電池 (3 V)
電池寿命 (½AAサイズ (3.6 V) 塩化チオニル・リチウム電池)	スタンバイ時	最大 270 日
	連続使用時:	最大 260 時間
検出方向	±X, ±Y, +Z	
単一方向繰返し精度	1.00 μm 2σ (注意1を参照)	
スタイラスの測定圧力 (注意2 及び 3 参照)	1.30 N ~ 2.40 N / 133 gf ~ 245 gf 検出方向により異なる	
取付方法	キャップスクリューとTナット (お客様でご用意下さい) を使用して、ツールセッターを機械テーブルに取り付けます。	

Primo Interface (インターフェース)

主なアプリケーション	パーツセッターまたはツールセッターとCNCマシニングセンタ間の信号送受信に使用	
使用可能なプローブ	Primo Radio Part Setter (パーツセッター)、Primo Radio 3D Tool Setter (ツールセッター) 及び Primo LTS	
重量 (8 m ケーブル付き)	950 g	
供給電圧	DC12 V ~ DC30 V	
供給電流	100 mA @ 24 V ピーク時 (定格値 30 mA)	
出力信号	工作機械への出力4つ: プローブステータス1、2 およびローバッテリー/「残り日数わずか」に使用の「ノーマルオープン」または「ノーマルクローズ」設定可能な4つのSSR (ソリッドステートリレー) 出力。どれも反転可能	
入力/出力部の仕様	SSR出力は、定格電流100 mAの保護回路で守られています。M-コード入力方式: パーツセッター及びツールセッターで最大 30 V (24 V時 最大10 mA) 供給電源は、制御盤内で別個にフェーズ保護してください。	
状態表示LED	「残り使用日数」及びエラーコードのデジタルLED表示、パーツセッター、スタート、「残り日数わずか」/ローバッテリー、プローブステータス、エラー、信号、ツールセッター/工具長ツールセッター	
ケーブル	仕様	外径Ø7.5 mm の15芯シールドケーブルで、各芯線はØ0.1 mmの18本撚り
	長さ	8 m
取付方法	オプションのマウンティングブラケットによる角度調整可能な取付または平面取付 (共に別売り)	

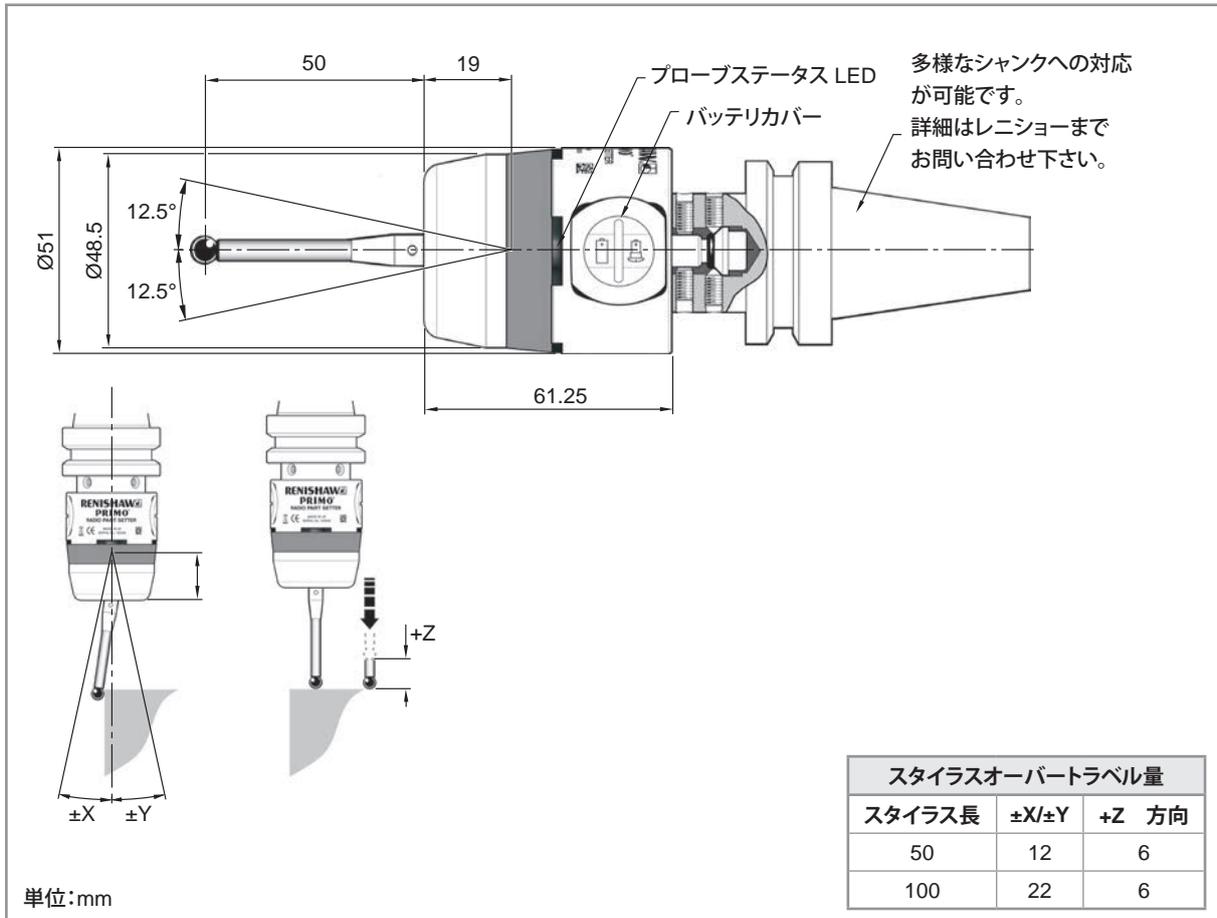
意 1 この仕様は、パーツセッターには50 mmのスタイラスを使用し、また、ツールセッターには35 mmのストレートスタイラスを使用して、480 mm/minの速度でテストした場合の値です。アプリケーションでの要件にもよりますが、これよりかなり速い速度でも可能です。

注意 2 ある種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。

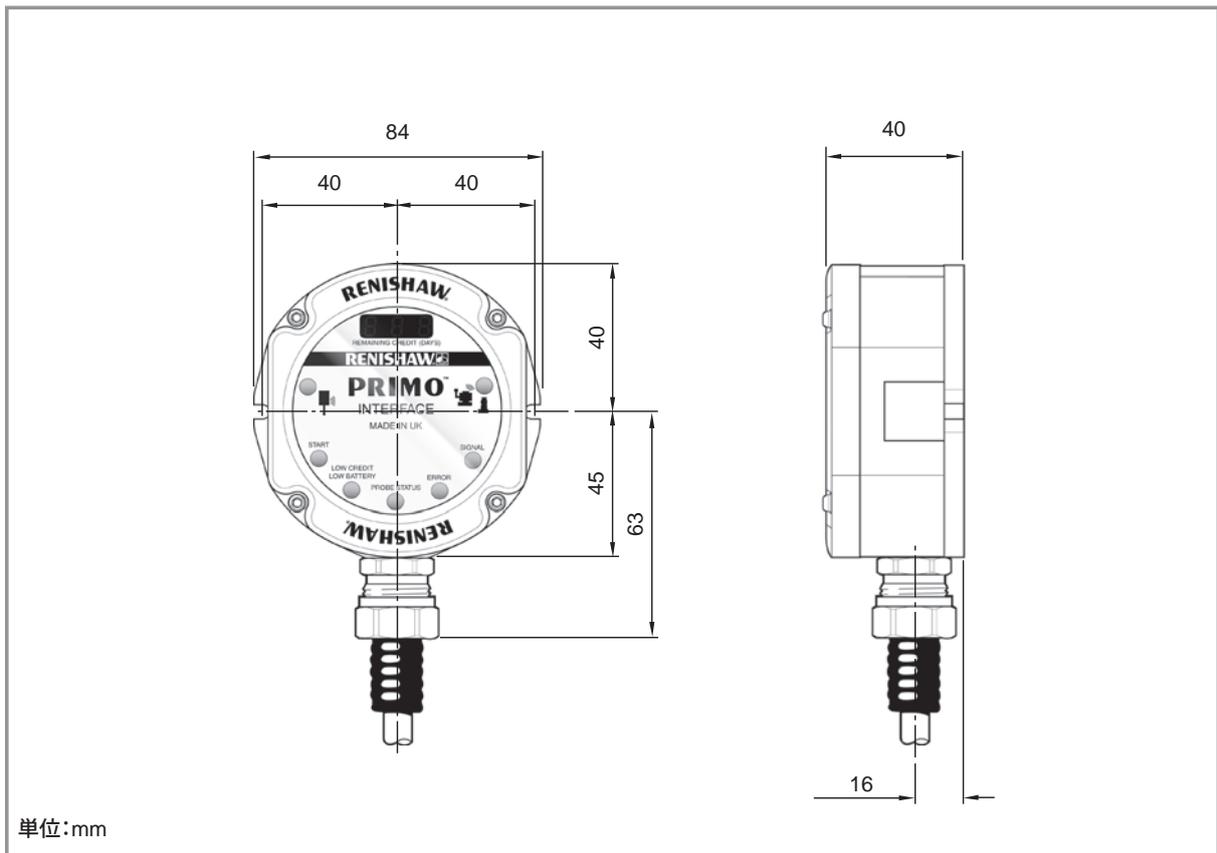
注意 3 この値は工場出荷時に設定されます。手動設定は不可能です。

詳細情報、最良のアプリケーションおよびパフォーマンスのため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/primoをご参照下さい。

パーツセッター 各部寸法

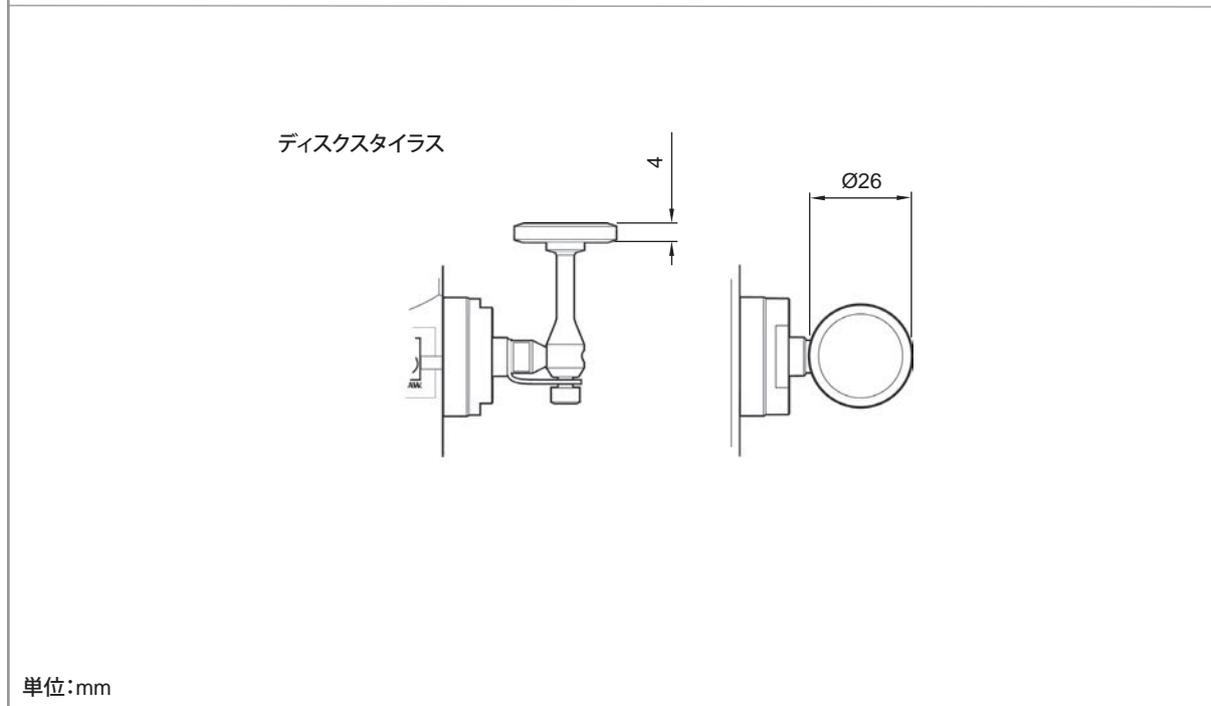
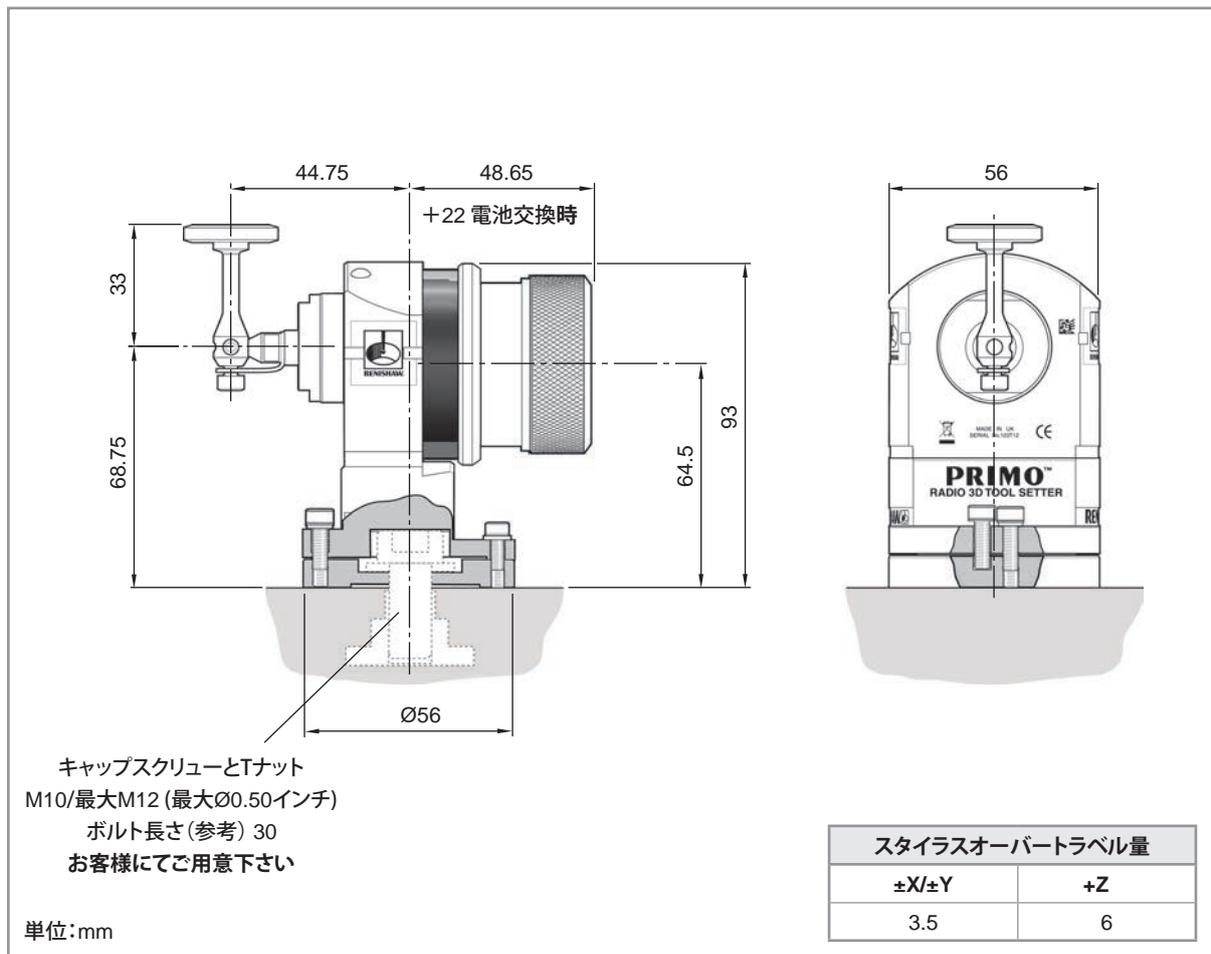


インターフェース 各部寸法



データシート

ツールセッター 各部寸法

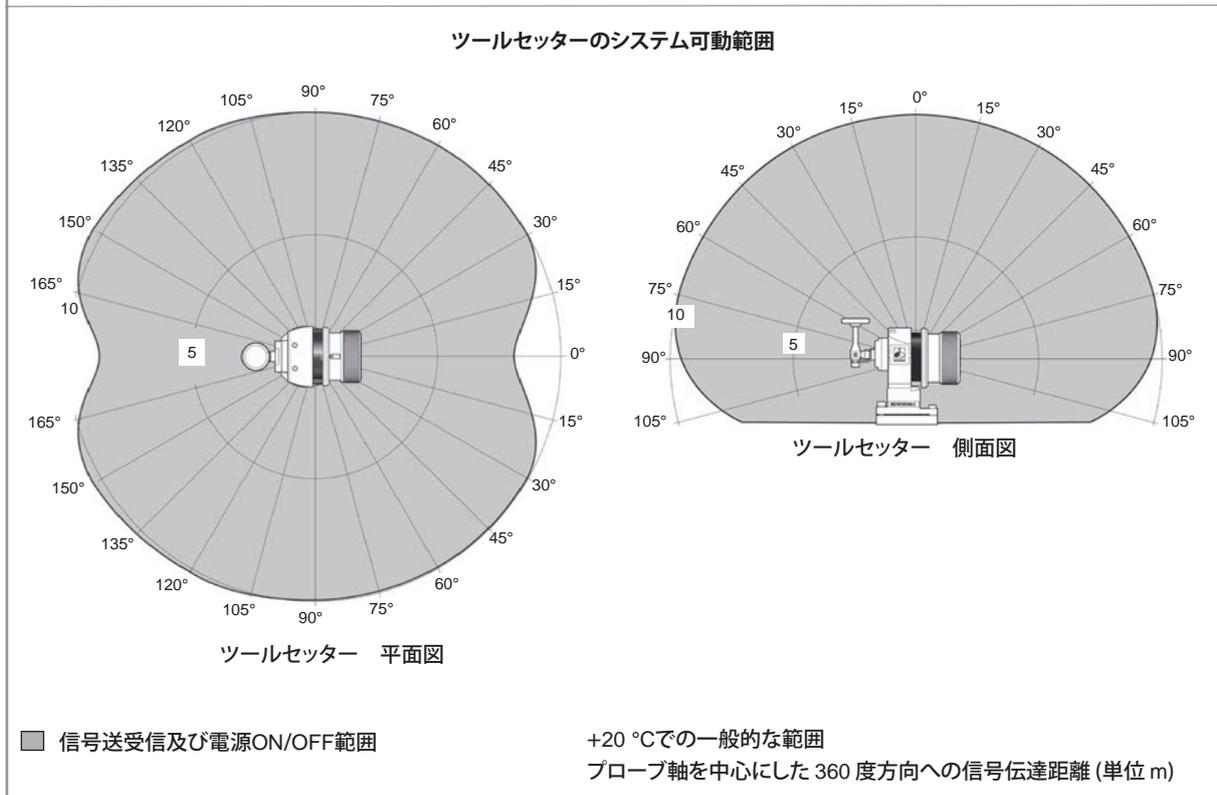
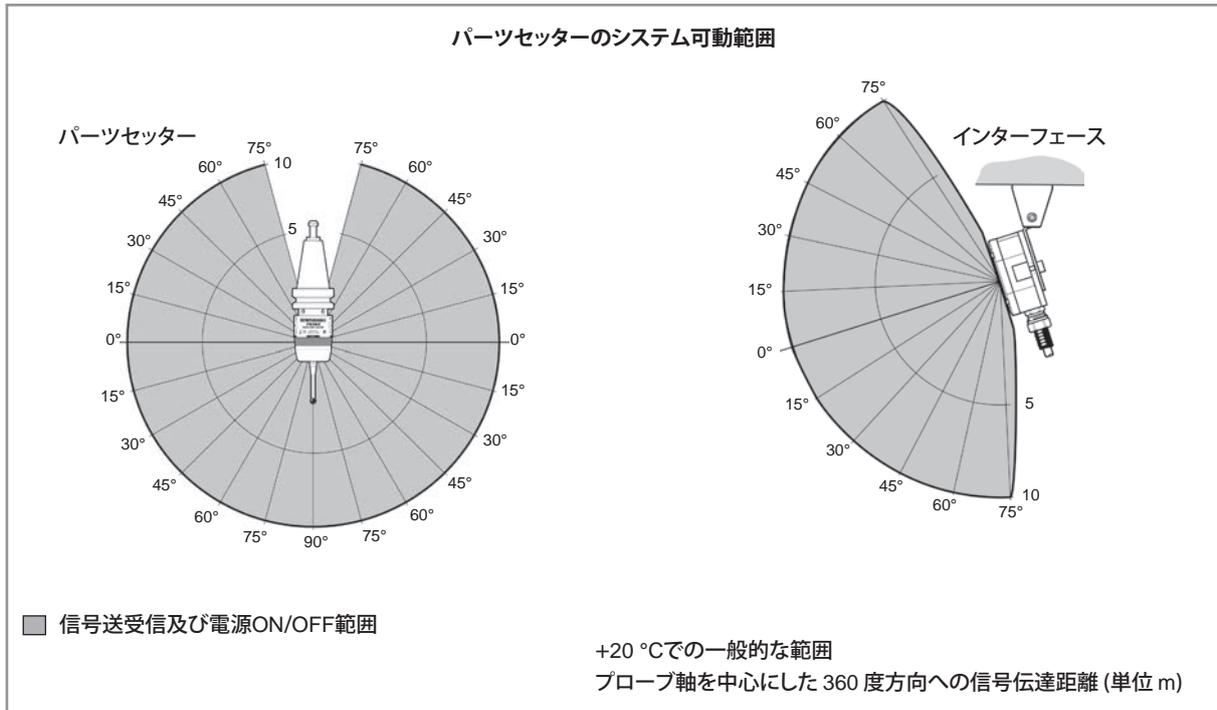


システム可動範囲

Primo システムの送受信可能範囲を下図に示します。

システムを構成する装置の設置位置は、移動する機械テーブル上のパーツの位置を考慮に入れて、機械の移動軸のフルストロークにわたって通信範囲をカバーできるような位置に取り付けて下さい。

インターフェースのフロントカバーは、加工作業が行われる場所を向くようにします。



レニショー株式会社
〒160-0004
東京都新宿区四谷4-29-8
レニショービル
T 03-5366-5316
F 03-5366-5320

名古屋支社
〒461-0005
愛知県名古屋市東区東桜1-4-3
大信ビル3階
T 052-961-9511
F 052-961-9514

E japan@renishaw.com
www.renishaw.jp

RENISHAW 
apply innovation™

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

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。

