

# PH20™

新登場の5軸タッチトリガーシステム



# タッチ ヘッドを使おう!

PH20は、三次元測定機(CMM)のパフォーマンスを変えるレニショーの革新的技術を搭載した、もう一つの測定システムです。

数々の賞を受賞したREVO®計測システムで培われた5軸技術が、あらゆるサイズのCMMに初めて搭載できるようになりました。

## スループットを増やす

PH20独自の「ヘッドタッチ」方式では、CMM本体ではなく、ヘッドをより多く移動させることで計測を行います。ヘッドの高速回転モーションのみを使用しているため、ポイントの取得が早くなると同時に、精度と繰返し精度を向上させます。

さらに、5軸モーションを使用しているため、ヘッドの位置決めにかかる時間が不要です。このようなスピードを向上させる機能により、従来のシステムよりもスループット(処理量)を平均 3 倍増やすことができます。

## あらゆる角度からワークに簡単アクセス

PH20の無段階の位置決め機能により、ワークへの最適なアクセスが得られるため、スタイラスの交換回数が少なくなります。

5軸同時モーションでは、従来の回転ヘッドが必要としていた回転スペースを小さくできるため、同じサイズのCMMでより大きなパーツが測定できるようになります。

PH20は、自動的にパーツの座標系とアライメントを行うため、スタイラスの衝突を避けることができるようになるため、高精度な治具を使用する必要がなくなります。



# 無限の良さは…

## 短時間のキャリブレーション

PH20のために開発された独自のキャリブレーション方法は、ヘッドの向きとプローブの位置を1回の操作で校正します。以降はあらゆるヘッド角度で測定ができるようになります。(必要な場合には、ヘッドの向きを決めてスタイラスのキャリブレーションをすることで、その向きでの測定精度を向上させることができます。)

キャリブレーションの時間が短いということは、プローブの衝突後にキャリブレーションをしたり、作業手順書に決められた頻度でキャリブレーションを繰り返した場合、相当な時間の削減になります。

## 業界標準のTP20プローブ

PH20プローブヘッドは、三次元測定機で広く使用されているTP20タッチトリガープローブを搭載しており、いろいろなタイプのプローブモジュールが利用できます。TP20プローブモジュールには、測定圧力の違うモジュール、エクステンションタイプのモジュール、引っ張り方向の測定も可能なモジュールがあり、測定対象物に合わせて最適なモジュールを選択することができます。取り外し可能なモジュールは、衝突時の衝撃回避だけでなく、MCR20 チェンジラックでのモジュール自動交換に対応しています。

\*エクステンションフォースモジュールを除く



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サイトをご覧下さい。  
[www.renishaw.jp/contact](http://www.renishaw.jp/contact)

### タッチトリガーの測定性能を向上

- 繰返精度 - 「ヘッドタッチ」方式ではCMMの位置決め誤差を排除
- 精度 - 「ヘッドタッチ」とワークに合わせた角度でのキャリブレーション
- プリトラベルバリエーション (方向性) - 自動補正機能を採用
- モジュール交換 - 自動先端オフセット補正機能を採用

### 新しい CMM への取り付け、または既存の装置へのレトロフィットが可能

- コンパクトな設計 - シャンクまたはクイルマウントを使用して様々なCMMに取り付け
- レニショー CMM コントローラ - I++DMEによる通信、幅広い種類の計測ソフトウェア
- 回転ヘッドの互換性 - ほとんどの場合、既存のプログラムの修正が不要
- TP20プローブ仕様 - 既存の装置の再利用が可能
- メカニカルベアリング - エアの供給が不要

