

KEYENCE

NEW ハンディプローブ
三次元測定機
XMシリーズ

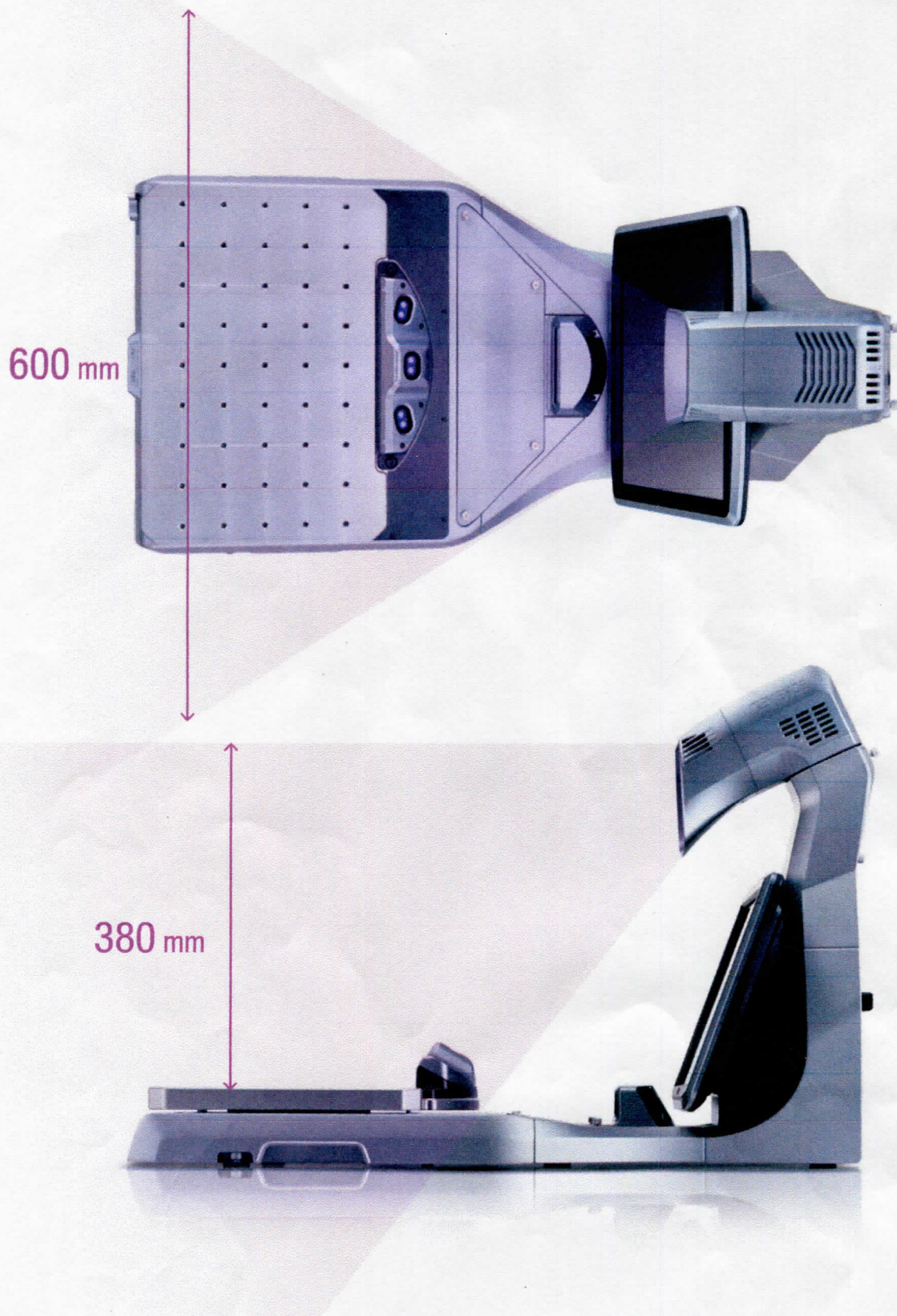


誰でも どこでも 簡単に

三次元測定機

コンパクトなボディで ワイドなカメラ視野

カメラはマーカが発している近赤外光のみを受光します。
カメラの視野範囲であれば、空間中のプローブの位置・姿勢を検出できます。

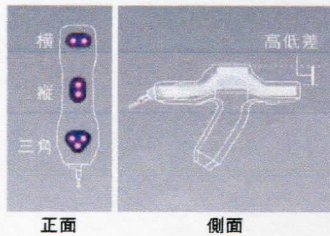


ノギス感覚で 自由に手軽に

高精度な測定を可能にする

プローブマーカー配置

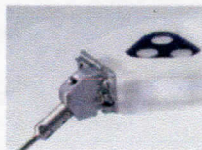
横、縦、三角さらに高低差をつけてマーカーを配置することにより、安定した測定精度を実現しました。



検出状態確認LED



測定可能状態



接触圧による測定誤差と破損を防ぐ

一体型構造

一体型構造にすることで測定誤差を抑えます。さらにクッション構造を持たせることで接触時の破損を防止します。

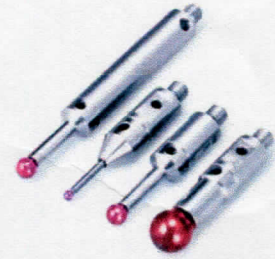


自然と最適なポジションで扱える

エルゴノミクス設計グリップ

スタイラスが真下を向いたときにプローブがカメラに正対する設計で、マーカーからの受光をサポートします。材質は油に強いPBT樹脂なので様々な現場で測定ができます。

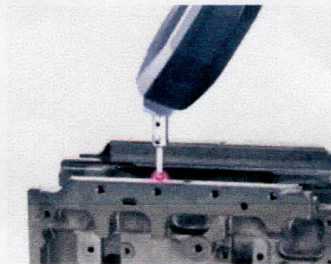
スタイラスの変更による、 測定箇所に合わせて最適なアプローチ



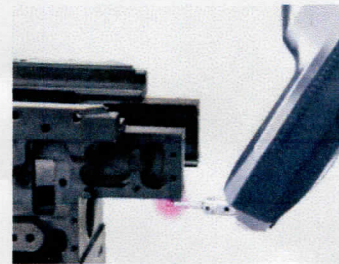
■ 取り付け位置の変更



スタイラス位置:下

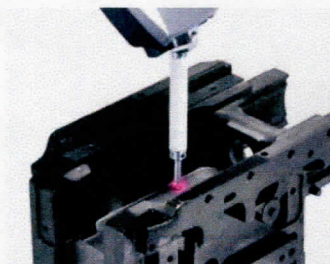


スタイラス位置:中央

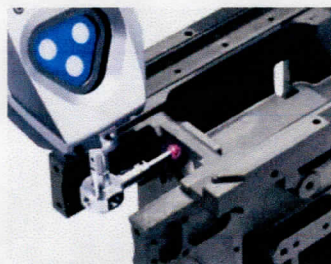


スタイラス位置:上

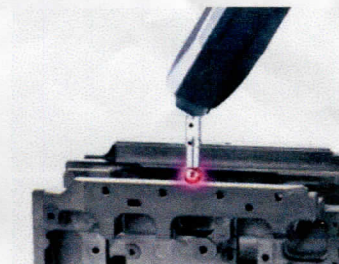
■ スタイラスの選択 ※市販品です。



エクステンション

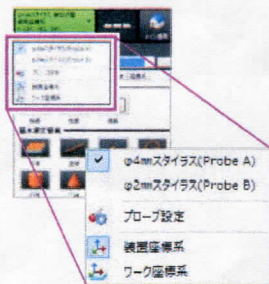


スタースタイラス



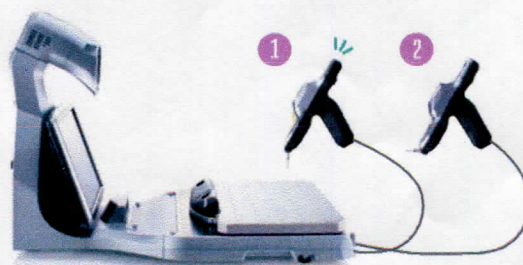
8 mmスタイラス

プローブ2個同時接続で使い勝手がさらに向上



使用するプローブを簡単に選択可能

画面内のプルダウン選択のみで、径や長さの異なるスタイラスを付けた2本のプローブの切り換えができるため、測定中のスタイラス交換(キャリブレーション)の手間を省けます。使用中のプローブは、検出状態確認LEDが点灯して知らせてくれます。



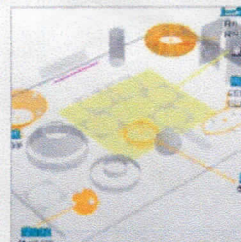
カメラ画像を見ながら 当てるだけ

XMシリーズではプローブの先端に搭載したカメラが映し出すカメラ画像と3D画像が連動し、測定箇所、要素名、測定結果とカメラ画像を同時に表示（合成画像）。初めて三次元測定機を扱う方でも、どこを測定しているかを直感的に理解できます。

小型プローブカメラ



プローブカメラの画像



3D画像



合成画像

3D CADデータと 比較できる

オプション:XM-H1C

3D CADファイルをインポートできます。
測定対象物にプローブを当てていくだけで、3D CADデータと製品の形状の差分を偏差として表示し、比較測定できます。

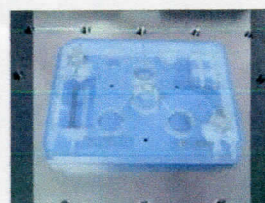
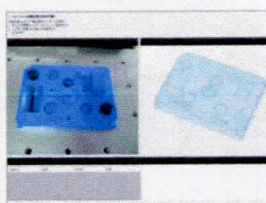
1 読み込む

2 比較する



簡単な位置合わせ

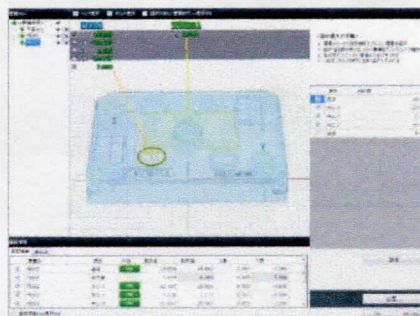
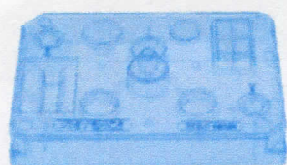
誰でも簡単に測定対象物と3D CADデータの位置合わせが可能です。ワーク座標を用いての位置合わせはもちろん、ワークの輪郭にプローブを当てていくだけで位置合わせをすることもできます。(ベストフィット機能)



1 読み込む

設計値・公差の一括入力

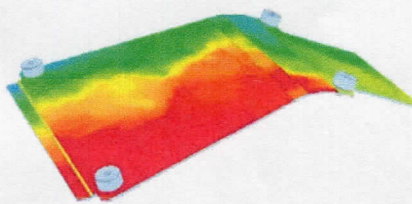
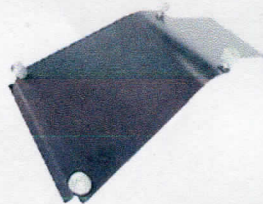
3D CADファイルを読み込み、対象となる要素を選ぶだけで、PMIから設計値・公差を直接入力することができます。これにより従来の作業時間を大幅に削減できます。



2 比較する

3D CADデータとの形状比較

3D CADファイルから読み込んだ形状と、測定対象物の形状を比較測定できます。また3D CADデータとの差分をカラーマップ表示することもできます。



輪郭度測定

幾何公差に輪郭度を追加。曲面形状の測定にも対応できます。



輪郭度

項目	判定	測定値
最大偏差	---	0.001
最小偏差	---	-0.015
最大偏差(絶対値)	---	0.015
輪郭度	---	0.030