

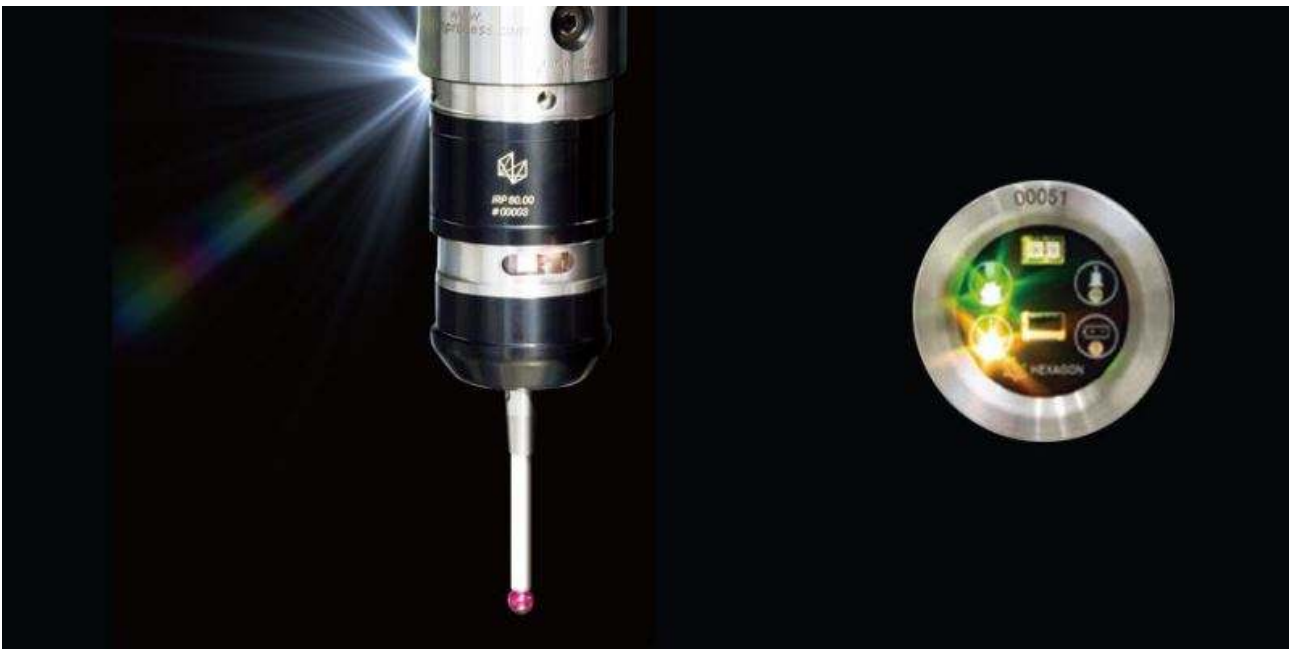
<新商品>

中小製造業のパワーアップを推進
約 30 万円の設備投資で大幅な生産性・品質向上が望め競争力アップが期待できる
機上計測システム MEASONMAC (メゾンマック)
2018 年 7 月 2 日から販売開始

近年、タッチプローブなどのハードウェア類は、高精度化や高機能追加などにより規模の小さな企業では手を出すのをためらうほど高価なものになってきています。

世界各地から主に工業・産業用機械部品や各種ツール・ソフトウェアを輸入販売する株式会社キャプテンインダストリーズ(東京本社：東京都江戸川区、取締役社長：山下 宏、資本金：9,800 万円)は、中小の製造業の皆様の生産性や品質向上を強化でき競争力アップに寄与するため、従来では高額投資が必要だった機上計測システム(工作機械上で部品の形状や 5 軸位置などを計測できるシステム)を従来価格の 50%にとどめ安価に導入できる「MEASONMAC(メゾンマック)」を 2018 年 7 月 2 日に販売開始いたします。

メゾンマックは、今使用している工作機械をパワーアップし加工品質向上から生産性アップなど自社の競争力を高めることができる革新的なソリューションです。規模の小さな会社でも今あるマシニングセンター等を少ない設備投資で、ワーク確認、芯出し、形状計測、加工物の寸法計測など高価なマシンと同等以上の三次元測定ができるマシンに変身させることができます。



MEASONMAC (メゾンマック)

■開発の背景

メゾンマックは、従来機械内にある計測機器であるタッチプローブの性能に着目して開発しました。タッチプローブは高価にもかかわらず主にワークの芯出し(加工前のワークの位置出し)にしか使用され

ておらず性能を 100%発揮できていないのが実情です。当社ではその原因は、指示を送るソフトウェアの機能自体や操作性がユーザーの意図に沿っていないためなのでは？と考えました。もちろん工作機械を製造販売しているメーカー側から多数のソフトウェアが提供されていますが、ほとんどは自社製品を使うための簡単なマクロプログラムであり、これらは芯出しに特化していることがほとんどです。オプションで、計測ができたり CAD に取り込みオフラインで計測プログラムが作成できるソフトウェアもありますが「高価で手が出ない」という声も多々聞かれました。

当初は、既設の(タッチプローブなどの)ハードウェアグレードに関わらず回転軸の誤差補正など高精度かつ信頼性の高い計測ができ、かつ中小でも導入し易い低価格で機内計測ができるソフトウェア「Hexagon m&h NC ゲージ」を開発・発売しました。誰にでも複雑な計測を簡単にできるようにした「NC ゲージ」はすでにハードウェアをお持ちのお客様には好評を得ています。一方で「うちも既存マシンを三次元測定ができるマシンに変身させたいがハードウェアが高すぎて導入を見合わせている」という声が多く開発のきっかけとなりました。

そこで、機内計測ができるハードウェアの価格を従来品の約 50%にとどめたメゾンマックを開発・発売することにしました。

約 30 万円という導入実現価格で提供できる革新的なソリューションであるメゾンマックは、プローブ受光部の出力設定スイッチ等の排除(これらのスイッチは機械メーカーの制御装置で設定されるため、機械へ搭載時にセットするとその後変更することはありません)、プローブボディをステンレスからアルミニウムに変更し材料および加工コストを削減するなど、不要部品の排除や材料を見直したリーン設計により大幅な製造コストのダウンを実現できました。

メゾンマックは、赤外線式タッチプローブ・受光部・スタイラス・シャンク(HSK,BT 等)の 4 点セットから構成されます。

これまで予算の関係で機上計測を断念されていた企業への朗報となり、本商品の市場導入でこれまで三次元測定機を持たなかった企業が機上で計測を行えることで生産性、品質向上、他社との競争力向上、ひいては製造業界のさらなる躍進に繋がればと期待しています。

※タッチプローブ

三次元測定機(CMM)で寸法計測(精密測定)に用いる機器。ワーク(対象部品)に接触させその数値を出力するスイッチの様なもので、精確かつ高精度の幾何形状データを生成します。製造工程内を通してこのデータを取得し活用することは、ワークを規格内に確実に収めるために役立ちます。

■関連リンク

株式会社キャプテンインダストリーズのホームページ：<https://www.capind.co.jp/>

MEASONMAC (メゾンマック) 紹介ページ：<https://www.capind.co.jp/product/detail.php?id=145>

Hexagon m&h NC ゲージ紹介ページ：<https://www.capind.co.jp/product/detail.php?id=121>

Facebook ページ：<https://www.facebook.com/Captain-Industries-610184149084863/>

■特長

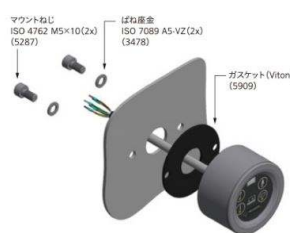
- ・ リーン設計で大幅なコストダウンを実現
- ・ 「NC ゲージ」併用で高精度な計測が可能に

■仕様

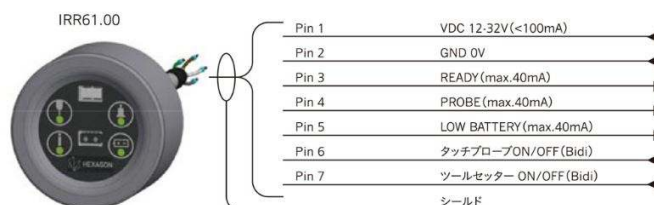
測定方向	±X ; ±Y ; -Z
最大スタイラスオーバートラベル	XY = ±12.5° ; Z = -5mm
測定圧力 (50mm スタイラス使用時)	XY = 0.8N; Z = 5.7N
推奨プローブ送り速度	最大 2000mm/min
電源	電池 (3.6V / 1/2AA)
最大電池寿命	300 時間
材質	ステンレス、アルミ (アルマイト処理)
質量 (シャンク無し)	約 295g
温度範囲	使用時 : 5° - 55°C 保管時 : 5° - 70°C
繰り返し精度	最大 1μm (2σ) (50mm スタイラス使用時) 送り速度 254mm/min
防水、防塵性能	IP68:DIN EN 60529



タッチプローブ



受光部



電気配線

■商品構成

- ・赤外線式タッチプローブ : × 1 ケ
- ・受光部 : × 1 ケ
- ・スタイラス : × 1 ケ
- ・シャンク : HSK63 × 1 ケ, BT40 × 1 ケ(その他はお問い合わせください)

■商品概要

主要ターゲット : マシニングセンターのユーザー

発売日・地区 : 7月2日(月)・全国

希望販売価格 : 280,000 円(税別)

■会社概要

社名 : 株式会社キャプテンインダストリーズ

所在地 : 〒134-0091 東京都江戸川区船堀 4-8-8 キャプテンビルディング

代表者 : 取締役社長 山下 宏

資本金 : 9,800 万円

URL : <https://www.capind.co.jp/>