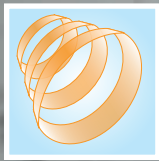


OMP400 高精度工具機測頭



無與倫比的
3D 精度與重現性



可靠
調變式光學傳輸



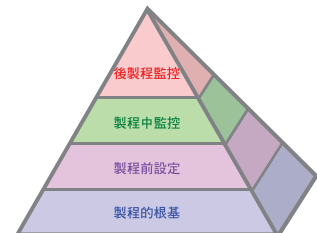
傑出
廢品更少、利潤更高的性能



OMP400 – 創新製程控制

從問題根源掌握製程的變數並獲得回報

若在製造過程中的人為參與越高，發生錯誤的風險也越高。使用 Renishaw 測頭在製程中自動化量測，有助於消除風險。Renishaw OMP400 光學測頭系統可協助完成以下措施，改善製程管理，進而提高您的利潤。

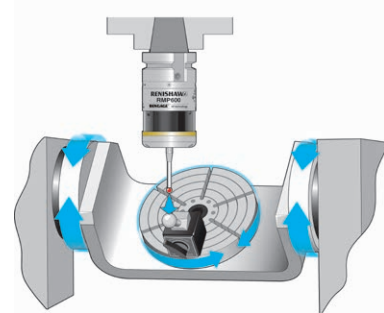


製程的根基

工具機性能優化及監控。

OMP400 搭配 Renishaw 的特定機器軟體 AxiSet™ Check-Up 使用，以功能強大、但卻簡單明瞭的報告，提供快速、準確、可靠的性能資料。

- 消除機器誤差
- 減少不可預期的停工
- 持續生產優良零件

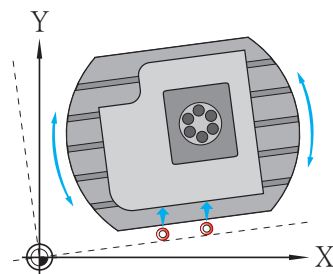


製程設定

自動化量測工件位置及對準。

OMP400 是全球最靈活的高精度工具機光學測頭。不同於其他品牌的傳統測頭，OMP400可支援更長的測頭長度但不會降低測頭性能，換言之，將可更容易應用於難度較高的工件設定。

- 排除昂貴的夾具使用與人為設定錯誤問題
- 快速導入新製程並回應客戶新的需求
- 快速設定、提升品質與減少廢品

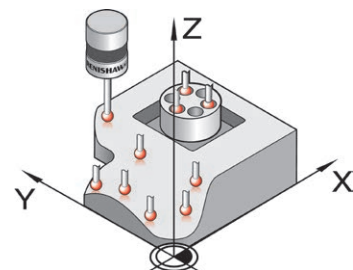


製程中監控

自動化量測粗、精加工的多軸特徵

OMP400 次微米 3D 性能可用於其他品牌的傳統測頭所不能及的複雜幾何量測作業。搭配 Renishaw Productivity+ 使用時，可無縫整合適應性加工。

- 提升製程能力與追溯性
- 環境／機器狀況的補償
- 減少不具生產力的時間與廢品，進而提升生產力及利潤

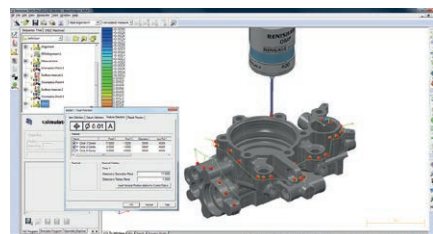


後製程監控

從機器上拆下之前，校驗工件相符性。

OMP400 搭配 Renishaw 的機上驗證軟體OMV使用，可對照 CAD 模型進行可靠的驗證，換言之，將可減少機外檢測時間，因而設定與重工工作也會隨之減少。

- 減少機外檢測時間與成本
- 快速且可追溯的工件加工合格報告
- 提升對於製程的信心



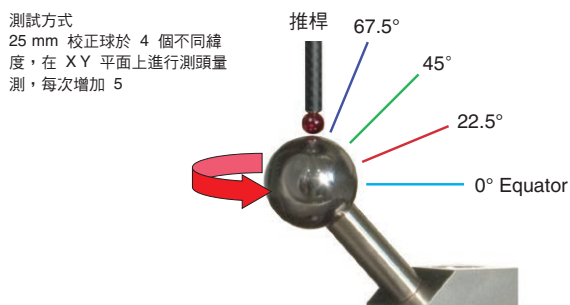
OMP400 - 靈活性與精度的完美結合

RENGAGE™ 絕佳的3D 性能

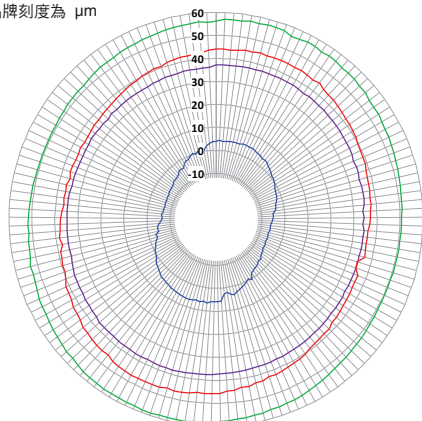
在測頭註冊與表面的接觸之前，因測針彎曲與測頭機構運動，而導致的循圓偏差；此為所有測頭的特性。因此而須依靠：

- 測針長度與硬度
- 觸發測頭所需的作用力
- 表面接觸方向
- 測頭機構設計

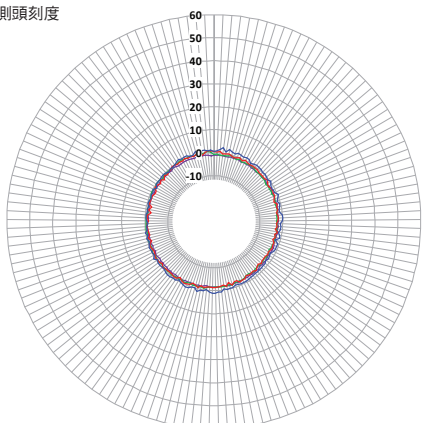
OMP400 的 Rengage 技術對照其他品牌的產品，進行 3D 精度測試。以下如誤差線所示的結果，相當具有吸引力。



其他典型品牌刻度為 μm

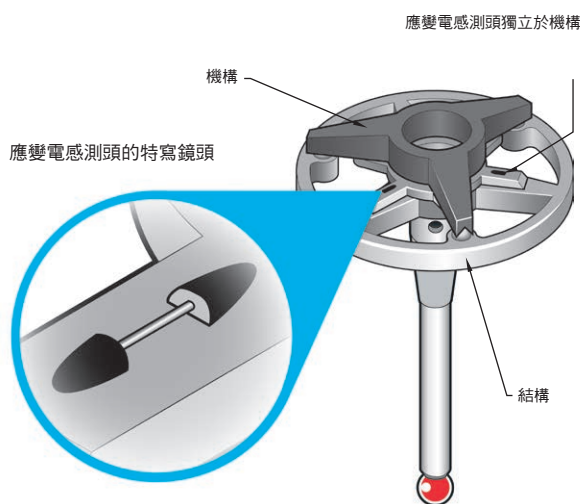


Rengage 測頭刻度為 μm



RENGAGE™ 技術

Rengage 結合經驗證可靠的應變電感技術與超輕型電子裝置，以達無與倫比的性能及能力。唯有 Renishaw 的 MP250、OMP400 及 RMP600 測頭具備此項技術，並適用於廣泛的工具機應用，能夠突破許多替代測頭設計的 3D 性能限制。



感測獨立於測頭機構，換言之，具有 Rengage 技術的測頭提供有別於傳統設計的功能。

優點

- 無與倫比的 3D 精度與重現性，故可實現可靠的機上檢驗／量測
 - 以長測針提升精度，故可更容易以測頭量測高難度的工件精細工作僅需超低觸發力，故有助於減少表面與形狀受損
- 超輕型設計有助於在空間有限之處與小型機器中進出
- 甚至在最嚴苛環境中，都相當堅固耐用，因此也就能可靠地量測，並具有長使用壽命的優點

主要優點

- 減少設定與校正時間
- 改進控制流程及品質設定
- 降低成本，增加利潤

如需有關循圓偏差和絕佳 3D 性能進一步的詳細資訊，請參閱：www.renishaw.com.tw/rengage

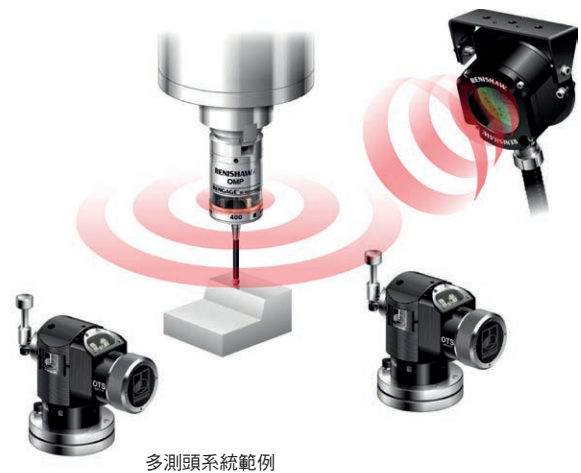
OMP400 及調變式傳輸為獲得安全、可靠及有效率的性能，進行最佳化

調變式傳輸的優點

Renishaw 的調變式光學技術採用編碼信號，已針對在具有其他光源的區域內工作最佳化。

除了提供穩固的光學傳輸之外，此項技術還整合至 OMM-2 與 OSI 多測頭介面之間，可讓 OMP400 最多搭配兩個 Renishaw 光學刀具設定系統 (OTS) 使用，甚至提供最佳的靈活性與性能效益。

可提供其他系統配置。



使用簡單，十分可靠

Trigger Logic 觸發邏輯是 Renishaw 獨創的簡易方法，可讓使用者迅速針對特定應用調整測頭模式設定。

Renishaw 測頭是以最高等材質製成，在最嚴苛的環境下仍堅固耐用、可靠無比，這些環境包括極端的撞擊、震動、溫度環境，甚至是持續浸液。

優勢顯而易見

- 抵抗其他光源的干擾
- 堅固耐用、經驗證可靠的傳輸方法
- 單一介面支援多個測頭
- 可搭配自動換刀裝置使用
- 適合改裝設備

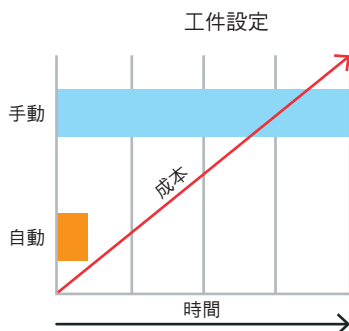


測頭量測有利於...

測頭量測有利於經過優化的工具機可更可靠且更準確的切削更多金屬，快速讓您擁有最大的生產效率、利潤與競爭優勢。



Renishaw OMP400 測頭的自動工件設定，比手動方法的速度快 10 倍，可立即且明顯的節省成本。



廢品和重工會減少生產效率與利潤。Renishaw OMP400 測頭保證工件「一次到位」，有助於減少材料浪費及增加利潤。

OMP400特性

- 超輕型設計及光學傳輸方式，適用於輕型至小型綜合加工機中心與車銑中心
- **RENGAGE** 技術 — 通過實證且獲得專利
- 可快速輕鬆設定的 Trigger Logic™ 觸發邏輯
- 穩固的調變式光傳輸方法，具備更高的抗光干擾規格。
- 精巧、精度、重現性和堅固性的真正完美結合

...關於 Renishaw

Renishaw 在 1970 年代為度量衡學解決方案的世界領導者，發明接觸式觸發測頭。

我們具有數十年的客戶服務與開發投資，結合自身的製造經驗，因此能提供創新與優質產品，而這些創新以及產品的卓越技術與性能無可比擬。



客戶評論

「若要滿足本公司產品目前和未來的性能需求，必須製造甚至更小、更複雜的零件，一貫精確至 1 μm 以內。因此可靠的設定與量測是製程的關鍵之鑰，促成我們決定使用 Rengage 技術。」Renishaw OMP400 是唯一能夠確實符合我們需求的产品。」

Flann Microwave 公司 Ian Crane

關於 Renishaw

Renishaw 在產品的開發與製造上堅持著多年以來積極創新的歷史傳統，已確立其在世界上工程技術領域不可撼動的領導地位。自1973年創立至今，公司不斷地提供尖端科技之產品，除了可以提高加工製程產能與改善產品品質外，並提供高經濟效益的自動化解決方案。

遍佈全球的子公司及經銷商網路為客戶提供優質便捷的全方位的服務與支援。

產品包括：

- 堆疊快速成型製造、真空鑄造、及微型射出成型之技術 - 用於設計開發、原型測試及生產等之應用
- 牙科 - CAD/CAM 假牙掃描系統及結構材料之供應
- 光學尺 - 高精度線性、角度及旋轉定位回饋系統
- 夾治具系統 - 應用於 CMM(三次元量床)及多功能檢具系統
- 多功能檢具系統 - 應用於加工零件之比對量測
- 高速雷射量測與探測系統 - 應用於險峻的地理環境
- 雷射干涉儀及循圓測試系統 - 應用於工具機性能診斷與量測校正
- 醫療儀器 - 腦神經外科手術應用
- 工具機測頭系統與軟體 - CNC 工具機工件座標設定、刀具檢測及工件量測之應用
- 拉曼光譜儀系統 - 非破壞性材料分析應用
- 測頭與軟體系統 - CMM(三次元量床)量測之應用
- 測針 - CMM 與工具機測頭系統之應用

有關全球聯繫之相關資訊，請上網站 www.renishaw.com.tw/contact。



RENISHAW 竭力確保在發佈日期時，此份文件內容之準確性及可靠性，但對文件內容之準確性及可靠性將不做任何擔保。RENISHAW 概不會就此文件內容之任何不正確或遺漏所引致之任何損失或損害承擔任何法律責任。

© 20xx Renishaw plc。保留所有權利。

Renishaw 保留更改產品規格之權利，恕不另行通知。

RENISHAW 及 RENISHAW 公司徽標中的測頭符號是 Renishaw 公司在英國及其他國家或地區的註冊商標。apply innovation, 及其他 Renishaw 產品和技術的名稱與命名是 Renishaw plc 及旗下子公司的商標。

本文件中使用的所有其他品牌名稱和產品名稱為各自所有者的商品名稱、服務標誌、商標或註冊商標。



H - 2000 - 3601 - 07

文件訂貨號:H-2000-3601-07-A
版本:09.2016