

OMP600 高精度工具機測頭



無與倫比
3D 精度與重現性



可靠
調變式光學傳輸



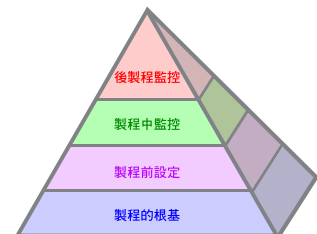
傑出
廢品更少、利潤更高的性能



OMP600 - 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等級越高，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 OMP600 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。

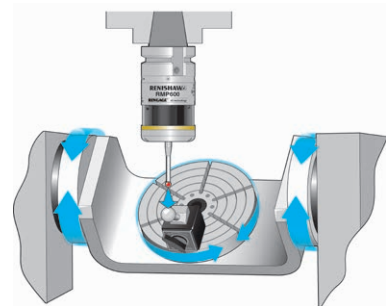


製程的根基

工具機性能優化及監控。

OMP600 - 搭配 Renishaw 的機器指定軟體 AxiSet™ Check-Up 使用時，提供快速、精確且可靠的效能資料，以及功能強大又簡單的回報機制。

- 消除機器誤差
- 減少不可預期的停工
- 持續生產優良零件



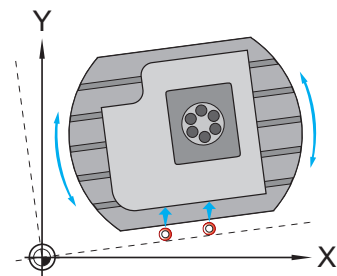
製程前設定

自動化量測工件位置及對準。

OMP600 在輕型測頭中結合全球最靈活、高精密並具有光學功能。

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

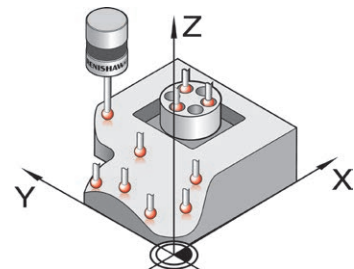


製程中監控

自動化量測粗切及精修過的多軸特徵。

OMP600 的超微米 3D 性能能夠對複雜的幾何進行測頭量測，其他品牌的傳統測頭則沒有這種能力。適應性加工與 Renishaw 的 Productivity+ 軟體搭配使用時，可無縫整合。

- 提升製程能力與追溯性
- 環境／機器狀況的補償
- 減少非生產時間及廢品產生機率，增加產能及利潤

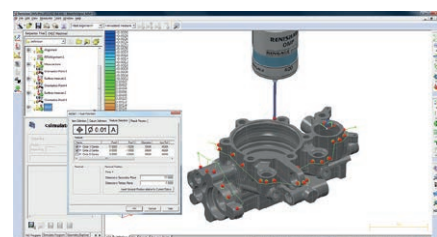


後製程監控

從機器上拆下之前，校驗工件相符性。

OMP600 與 Renishaw 的機上驗證軟體 OMV 搭配使用時，能對 CAD 模型進行可靠的驗證，這意味著，機外檢驗更少且設定和重工因而更少。

- 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



OMP600 - 靈活性與精度無與倫比的組合

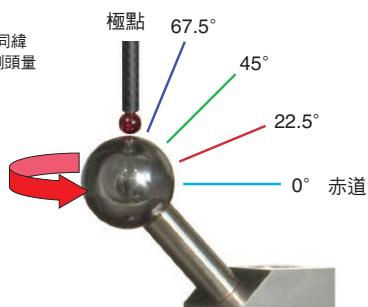
RENGAGE™ 絕佳的 3D 性能

循圓是所有測頭都有的一種特性，起因於測針彎曲和測頭機構移動在測頭記錄接觸表面之前出現變化。因此而須依靠：

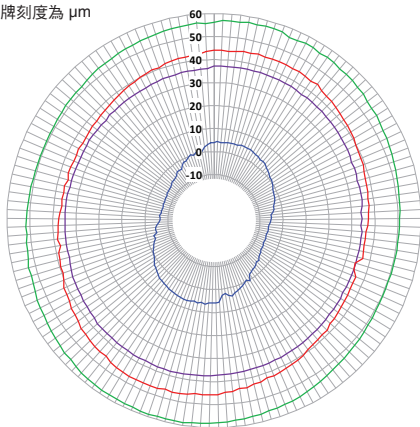
- 測針長度與硬度
- 觸發測頭所需的作用力
- 表面接觸方向
- 測頭機構設計

與 OMP600 的情況相同，所搭載的 Rengage 技術通過 3D 精度測試，表現遠超其他品牌的產品。以下如誤差線所示的結果，相當具有吸引力。

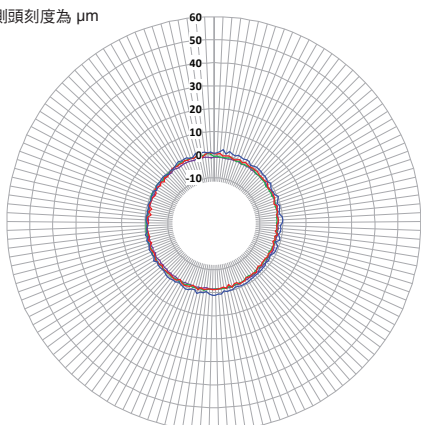
測試方式
25 mm 校正球於 4 個不同緯度，在 XY 平面上進行測頭量測，每次增加 5°



其他典型品牌刻度為 μm

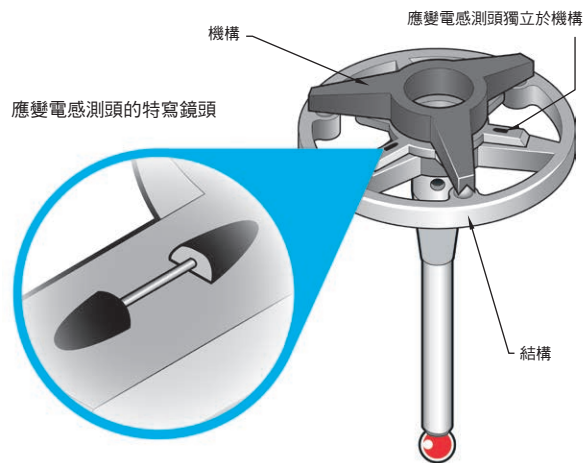


Rengage 測頭刻度為 μm



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。適用於各種工具機應用，並可處理許多替代測頭設計的 3D 效能限制，只有 Renishaw 的 MP250、OMP400、OMP600 和 RMP600 測頭才搭載此技術。



感測不受測頭機構影響，這意味著搭載 Rengage 技術的測頭提供與傳統設計無關的功能。

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
- 利用長測針提升精度，能夠以更輕鬆的方式量測困難的工件
- 超低觸發力適用於精密工作，有助於避免可能的表面和形體損壞
- 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

- 快速設定與校正時間
- 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

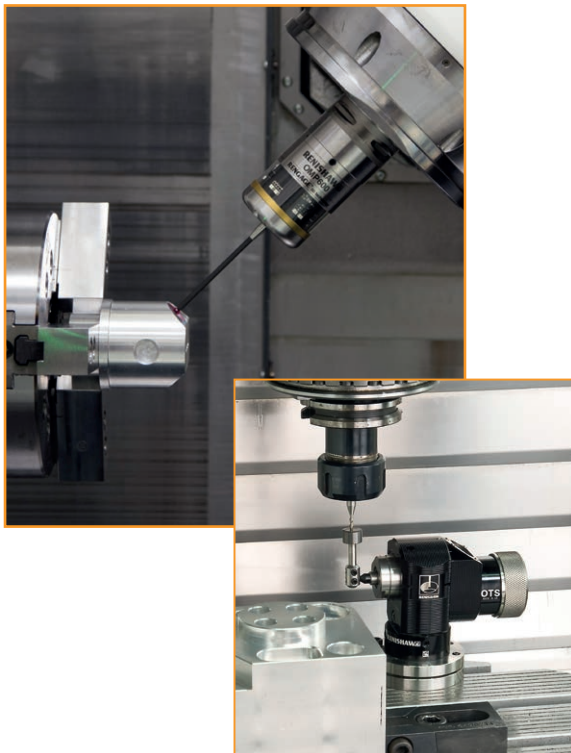
OMP600 和調變式傳輸最佳化安全、可靠且有效率的性能表現

調變式傳輸的優點

Renishaw 的調變式光學技術使用編碼訊號，適合用在範圍內擁有其他光源的區域。

除了提供安全的光學傳輸外，該技術也整合 OMM-2 和 OSI 多測頭介面，使得 OMP600 可與多達兩個 Renishaw 光學刀具設定系統 (OTS) 搭配使用。如此提供的靈活性和性能效益甚至更大。

亦可使用其他系統配置。



優勢顯而易見

- 防止其他光源干擾
- 耐用且獲實證的傳輸方式
- 單一介面支援多個測頭
- 可搭配自動換刀使用
- 適合改裝



多測頭系統範例

使用方便且可靠

Renishaw 獨一無二的 Trigger Logic™ 邏輯設定是一種讓使用者為特定應用快速調整測頭量測模式設定的簡單方式。

Renishaw 測頭採用最高級材料建構而成，即使在包括撞擊、震動、極端溫度甚至持續液體沈浸等最惡劣的環境中依舊耐用且可靠。

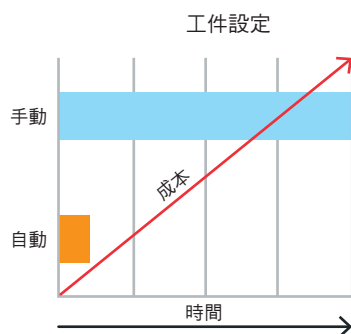


測頭量測有利於...

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。



配合 Renishaw OMP600 測頭的自動工件設定比手動方法的速度快 10 倍，意即帶來立即又明顯的成本節省。



廢品和重工會減少生產效率與利潤。Renishaw OMP600 測頭保證工件「一次到位」，有助於減少材料浪費及增加利潤。

OMP600 主要特色

- 輕型設計，採用光學傳輸方式，可用於中型綜合加工中心和車銑中心。
- **RENGAGE** 技術 — 通過實證且獲得專利
- 可快速輕鬆設定的 Trigger Logic™ 邏輯設定
- 確保調變光學傳輸增加對光線干擾的耐受度

...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。因此可靠的設定和量測是此製程的關鍵所在，並構成我們決定採用 Rengage 技術的基礎。」

Flann Microwave

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
- 雷射干涉儀及圓圓測試系統 - 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。

2017 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。
本文中使用的任何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 - 5180 - 8307 - 01 - A

發佈的 0217 零件編號 H-5180-8307-01-A