



ROMER Absolute Arm

ROMER 絕對式關節臂量測儀



ROMER 絕對式關節臂量測儀

完美的創新

ROMER 絕對式關節臂引領了關節臂量測技術的發展方向，集合了 Hexagon Metrology 在可攜式關節臂量測儀領域的關鍵技術。便於移動、穩定、重量輕以及高性能雷射掃描使之成為一台功能完善的三次元量測系統。

以提高用戶的工作效率和節省量測時間為目標，1986 年，第一台可攜式關節臂量測儀由 ROMER 投入市場，意味著針對大型和超大型零件的尺寸量測方案實現了革命性的進步，使得三次元量測變得更加方便快捷。目前，已超過 100 個國家的製造商使用 ROMER 關節臂來維持其產品品質，完成包括尺寸驗證、3D 數位化、點雲檢測以及逆向工程在內的多種任務，解決了製造現場的各種量測難題。

為方便現場使用而研發出的創新設計

持續的技術進步，使得 ROMER 關節臂不斷創造著技術的奇蹟 - 最新 ROMER 絕對式關節臂量測儀將技術又推向一個新的高度。採用絕對編碼器，開機無需初始化即可進行量測；碳纖維臂身，減輕操作人員的工作強度；智能機械鎖定技術，可使機器鎖定在空間任意位置。ROMER 絕對式關節臂是至今最輕便、精度最高、最靈活、技術最新的關節臂量測系統。

幫您快速回收投資

ROMER 絕對式關節臂量測儀是您最正確的投資：在短時間內即可完成人員培訓，即使是缺乏經驗的新手也能夠在短時間內取得可靠的量測結果，這都歸功於 ROMER 絕對式關節臂的良好操作設計。檢測與品質控制的效率得到大幅提升，ROMER 絕對式關節臂能夠幫助您快速回收投資，並持續以穩定高效提升您的生產效率、減少偏差。

ROMER – 絕對式關節臂量測儀。



ROMER 絕對式關節臂量測儀
多用途的量測工具

ROMER 絕對式關節臂量測儀

完美的細節

為滿足不同用戶的需要，ROMER 絕對式關節臂提供了接觸配置、掃描以及管件測頭的多種配置，具有無以倫比的可靠性和空間量測精度，量測範圍從 2.0 m - 4.5 m，空間長度精度可達 0.023 mm，還可為客戶提供擴大行程以及滿足多項量測應用的選項與方案。

便於攜帶 / 移動

ROMER 關節臂為工業量測提供了最大程度的可攜性：重量最輕的碳纖維臂身為保證穩定性的最佳選擇。通過整合雷射掃描測頭，使得 ROMER 絕對式關節臂為各種任務提供高性能量測。採用絕對編碼器，無須初始化，開機即可量測。

操作簡便

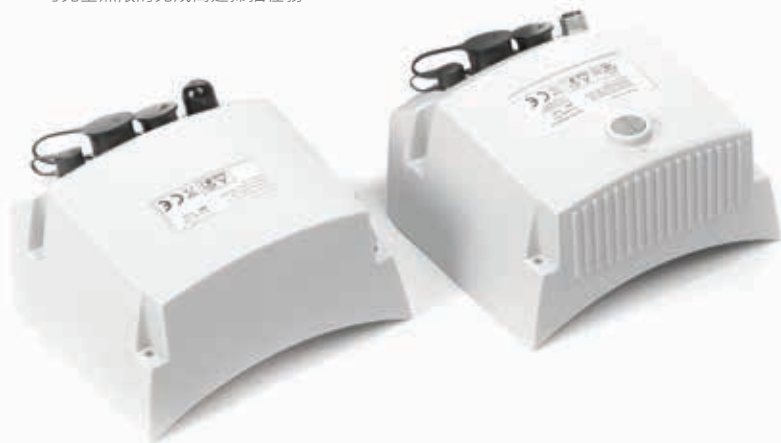
即使是採用單手操作，ROMER 絕對式關節臂也能實現完全平衡的量測技術。SpinGrip 與 SpinKnob 把手，主軸無限旋轉以及智能鎖定系統加強了 ROMER 絕對式關節臂的易操作性。利用 “Zero G” 平衡系統，使得操作更加輕鬆自如。

配件

不同類型的探測系統、三腳架與底座，滿足了量測應用：ROMER 絕對式關節臂可搭配數以百計的各種配件。

ROMER 功能模組，充分挖掘了絕對式關節臂的所有潛能 - 將所有功能的擴充與 ROMER 關節臂完全整合，並直接與關節臂相連。

- ROMER 移動功能模組：包含了電池與 Wifi 通訊 - 為絕對式關節臂提供了最大的靈活性
- ROMER 掃描功能模組：提供了雷射掃描測頭的連結
- ROMER 無限掃描功能模組：用於一體式掃描測頭，可完全無限的完成高速掃描任務



量測範圍高達 4.5 m：
ROMER 絕對式關節臂提供多種尺寸量測範圍，滿足不同類型用戶的量測需求



模組化功能包：
結合關節臂的全部擴展功能：充電式電池、掃描及 Wi-Fi 無線傳輸功能，並可隨著新模組的推出，輕鬆實現功能升級與增加

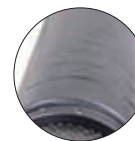




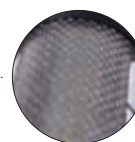
高精度絕對編碼器：
全球率先採用，臂身的各個部分總能“知道”它的準確位置，智能操作，開機即可使用



主軸無限旋轉：
獲得專利的主軸無限旋轉技術，可使絕對式關節臂方便檢測其他量測難以觸及的區域



SpinGrip 把手：
符合人體工學設計，便於把持，尤其是在操作長臂情況下，更可降低使用人員的疲勞



新一代碳纖維臂身：
採用新一代太空技術的碳素纖維臂身和雙耦合連結器，絕對式關節臂成為目前全球最輕、最穩定、精度最高、剛性最好的 ROMER 關節臂



方便實現單手操作：
提供控制臂身的可編程按鈕及控制鈕，並結合數位相機和照明工作暗區的 LED 工作燈



SmartLock 機械鎖定裝置：
使得系統固定更可靠



自動辨識測頭技術：
快速完成測頭的更換，無須重新校正



磁性底座：
為 ROMER 絕對式關節臂提供了穩定的支撐



ROMER 絕對式關節臂 高效的接觸式量測

ROMER六軸絕對式關節臂量測儀，實現了高精度的接觸式量測，可對鈹金件，塑料件或碳纖維材料工件進行可靠的檢測。

關節上包括3個可編程按鈕和控制量測軟體的控制鈕。結合數位相機於量測設置，LED工作燈用於量測工件上黑暗和難以進入的區域。

配置TESA連接器，ROMER絕對式關節臂能自動辨識安裝在關節上的測頭，只需一次校準，更換測頭只需要幾秒鐘，插上新的測頭即可開始量測。

ROMER絕對式關節臂：符合人體工學、準確、快速。



ROMER 絕對式關節臂(內置雷射型) 性價比最高的掃描方案

經過驗證的全結合式雷射掃描系統，使得雷射掃描測頭成為關節臂的一部分。和標準的接觸測頭一起，為系統提供了多種應用：3D數位化、3D模型、點雲檢測、逆向工程、快速成型或仿製品製造。這些項目的執行非常方便，雷射掃描測頭能夠取代多種不同工具還保持其精度。

輕型雷射掃描系統非常的經濟實惠。不需要另外增加電線或是控制器，且關節臂主軸可無限旋轉。由於其平衡性好，ROMER絕對式關節臂配置結合掃描測頭，可以實現單手操作。

ROMER絕對式關節臂 + 雷射掃描測頭：廣泛應用、真正結合的雷射掃描系統。



ROMER 絕對式關節臂(外接雷射型) 模組化的高性能掃描平台

ROMER絕對式關節臂量測儀外接Hexagon Metrology專業設計的CMS108 雷射掃描測頭，提供了高階的雷射掃描平台。利用CMS108，無論曲面多複雜、材料如何具有挑戰性，ROMER 絕對式關節臂都可提供一流的掃描性能。

CMS108 採用了智能雷射增強控制器，自動辨識不同材質，提供了自行感應的自動曝光模式。該測頭是業界第一款提供三種線寬模式的掃描測頭。ROMER 外接雷射型絕對式關節臂也可以搭配第三方掃描測頭。

ROMER絕對式關節臂 + 外接掃描測頭：高性能的可攜式雷射掃描平台。



ROMER 管件檢測方案 獨一無二的管件檢測方案

ROMER管件檢測系統是目前市場唯一一款可攜式非接觸管件檢測系統，可以直接安裝在管件生產線旁邊檢測管路、管線、軟管等，除了可以提供常規的各種檢測功能之外，還可以提供與彎管設備相匹配的加工參數和合理的修正值數據，供彎管機調整使用，大大縮短調整設備所需要的時間，提高產品的合格率。

為了更換零配件而進行的管件幾何量測逆向工程，同樣快速又便利，即使是在裝配線上，無需移動管件便可輕鬆完成。

ROMER 管件量測系統：唯一的可攜式非接觸管件量測方案



ROMER 絕對式關節臂技術參數

ROMER 六軸絕對式關節臂量測儀

	型號	量測範圍	點重複性	空間長度精度	重量*
75 系列	7520	2.0 m	0.016 mm	± 0.023 mm	7.7 kg
	7525	2.5 m	0.020 mm	± 0.029 mm	8.0 kg
	7530	3.0 m	0.030 mm	± 0.044 mm	8.3 kg
	7535	3.5 m	0.040 mm	± 0.057 mm	8.6 kg
	7540	4.0 m	0.055 mm	± 0.069 mm	8.9 kg
	7545	4.5 m	0.070 mm	± 0.082 mm	9.2 kg
73 系列	7315	1.5 m	0.025 mm	± 0.037 mm	7.1 kg
	7320	2.0 m	0.030 mm	± 0.042 mm	7.4 kg
	7325	2.5 m	0.038 mm	± 0.051 mm	7.7 kg
	7330	3.0 m	0.059 mm	± 0.075 mm	8.0 kg
	7335	3.5 m	0.079 mm	± 0.100 mm	8.3 kg
	7340	4.0 m	0.099 mm	± 0.125 mm	8.6 kg
	7345	4.5 m	0.120 mm	± 0.150 mm	8.9 kg

* 含整套磁性底座

所有精度依據 B89.4.22 和 VDI/VDE 2617-9 標準 (選配)

空間長度精度

空間精度的典型測試方法。在量測範圍內，多次量測具有標準長度的標準件，標準件放置在不同的位置，從不同的方向多次進行量測，結果為實際量測長度和標定理論值長度的最大誤差。

環境條件

工作溫度：0°C - 50°C (32 °F - 122°F)
存儲溫度：-30°C - 70°C (-22°F - 158°F)
相對溼度：95% 非冷凝

點重複性

通過硬測頭確定關節臂量測儀重複性的參考測試。圓錐體放至於機器的前方，關節臂從多個方向進行量測，計算出每個量測點到平均量測中心的偏差直，結果為最大偏差 / 2。

認證標準

認證：CE

電源供應：全球通用電壓 110 - 240VAC

ROMER 七軸絕對式關節臂量測儀

	型號**	量測範圍	點重複性	空間長度精度	重量 SI	重量 SE
75 系列	7520SI/SE	2.0 m	0.023 mm	± 0.033 mm	8.6 kg	8.2 kg
	7525SI/SE	2.5 m	0.027 mm	± 0.038 mm	8.9 kg	8.5 kg
	7530SI/SE	3.0 m	0.042 mm	± 0.058 mm	9.2 kg	8.8 kg
	7535SI/SE	3.5 m	0.055 mm	± 0.081 mm	9.5 kg	9.1 kg
	7540SI/SE	4.0 m	0.067 mm	± 0.098 mm	9.8 kg	9.4 kg
	7545SI/SE	4.5 m	0.084 mm	± 0.119 mm	10.1 kg	9.7 kg
73 系列	7320SI/SE	2.0 m	0.044 mm	± 0.061 mm	8.3 kg	7.9 kg
	7325SI/SE	2.5 m	0.049 mm	± 0.069 mm	8.6 kg	8.2 kg
	7330SI/SE	3.0 m	0.079 mm	± 0.100 mm	8.9 kg	8.5 kg
	7335SI/SE	3.5 m	0.099 mm	± 0.125 mm	9.2 kg	8.8 kg
	7340SI/SE	4.0 m	0.115 mm	± 0.151 mm	9.5 kg	9.1 kg
	7345SI/SE	4.5 m	0.141 mm	± 0.179 mm	9.8 kg	9.4 kg

* 含整套磁性底座

* * SI 指 ROMER 絕對式關節臂，SE 指 ROMER 絕對式關節臂外接掃描測頭
所有的校驗依據 B89.4.22



ROMER 雷射掃描

三次元雷射掃描技術不斷發展並日漸成熟，其優勢就在於可以快速掃描被測物體，直接獲得高精度的掃描點雲數據，高效實現對真實世界的三次元模擬和虛擬重現。加上點雲處理軟體及 3D 設計軟體日趨強大，使得雷射掃描廣泛應用於工業量測、逆向工程、文物數位化、人體複製工程等領域。

三次元雷射掃描技術與可攜式關節臂相配合，為零配件的檢測與驗證、逆向工程以及原型快速再造等應用提供了靈活、快速的處理方法。



檢查及驗證

雷射掃描產生的三次元點雲與 CAD 比較，可進行特徵辨識和 GD&T 分析。

逆向工程

掃描產生的數據點雲可轉換為 CAD 模型。將掃描點雲導入逆向工程軟體，結合掃描數據，建立典型的 NURBS 曲面模型。

文物數位化

建立文物檔案和實施文物古蹟保護，可用於創建三次元紀錄或複製。

快速原型設計

對部分展示或物理模型進行掃描，並通過先進的 CAD 設計軟體轉換成 CAD 模型。

仿削

由掃描點雲直接複製生產產品。CAM 軟體用來讀取掃描點雲數據和產生對應機床的加工指令。



CMS108：新一代雷射掃描系統

結合掃描尖端技術之大成，Hexagon Metrology 最新推出的雷射掃描系統 CMS108，成功解決了業界於掃描測頭對材質適應性 (智能、自動曝光) 的難題，為使用人員提供了高精度、快速、可變線寬、可變點距、綠色環保 (除鏡面之外都無須噴塗) 的新一代產品。

技術特色	對用戶的優勢
全自動	無須複雜的設定及參數輸入
高精度	三次元特徵位置精度 20 μ m
三種可變光學解析度	用戶可選 24 mm、60 mm 或 124 mm 的線寬，每條線高達 2000 個點，兼顧了大尺寸高效掃描和高解析度細節掃描的應用，為客戶提供了方便
自動實現雷射強度控制	採用獨特的技術，允許雷射強度在量測單個點時達到十倍優化，適合於完成金屬件、半成品、沖壓件、鑄件、噴塗件、砂心、破纖維、塑料件、黏土、橡膠、木製品以及陶瓷等不同材料工件的掃描

雷射掃描測頭參數

	結合掃描測頭 RS1	外接測頭V3	外接測頭V4i	外接測頭V5	外接測頭CMS 108
尺寸	-	105mm x 52mm x 90mm	105mm x 52mm x 90mm	115mm x 100mm x 80mm	
重量	340g	340g	340g	438g	398g
輪廓密度	1000點/線	768點/線	768點/線	7640點/線	MAX 2000點/線
掃描頻率	50 HZ	30HZ	30HZ	60HZ	MAX 53HZ
掃描速度	50,000點/秒	23,040點/秒	23,040點/秒	458,400點/秒	MAX 106,000點/秒，Fly Mode：30,000點/秒
工作距離	150mm	144mm	118mm	100mm	180mm
景深	100mm	75mm	109mm	110mm	80mm
近景寬/遠景寬	43mm / 86mm	47mm / 73mm	34mm / 73mm	93mm / 140mm	25mm / 60mm / 120mm
量測精度	30 μ m, 2 σ corner test	34 μ m, 2 σ corner test	24 μ m, 2 σ corner test	24 μ m, 2 σ corner test	20 μ m, 2 σ corner test
控制器	No	Yes	Yes	Yes	Yes
安全等級	Class 2M	Class 2M	Class 2M	Class 2M	Class 2
認證	UL, CSA, CE	UL, CSA, CE	UL, CSA, CE	UL, CSA, CE	UL, CSA, CE
環境因素	10°C - 40°C	10°C - 40°C	10°C - 40°C	10°C - 40°C	5°C - 45°C
防護	sensor IP64 / Enclosure IP31	sensor IP64 / Enclosure IP31	sensor IP64 / Enclosure IP31	sensor IP64 / Enclosure IP31	sensor IP64 / Enclosure IP31





ROMER 管件量測

ROMER 管件檢測方案

ROMER 管件檢測系統可以檢測和量測各種金屬和非金屬材質的管線、管道、和管子系統。這些管件運用於汽車、航太工業、建築、金屬加工、機械加工、醫療、能源等不同行業。

獨一無二的可攜式管件檢測系統

不同於傳統量測的固定安裝方式，ROMER 管件檢測系統是目前市場上唯一一款可攜式管件檢測系統，可以直接安裝在管件生產線旁邊檢測管路、管線、軟管等，大大提高量測效率。尤其在逆向工程方面，可以在現場不拆卸管路系統，而直接進行描繪，保證不會因為拆裝而影響精度和狀態。

為管件系統量身定做的檢測工具

ROMER 管件檢測系統為從液壓管路一直到雙排氣管路的檢測提供了獨到的檢測方法。檢測系統有兩款軟體可供選擇：G-Tube 或者 DOCS。ROMER 管件檢測軟體可以檢測管件（送料/延伸）長度，彎曲半徑，管件回彈以及彎曲修正數據，包括長度、角度、旋轉的絕對值和增量值，數據能以多種方式輸出，甚至可以將修正數據直接回覆輸入到彎管機中。

Tube 檢測軟體內部結合了形狀位置量測功能，如果管件上具有支架、法蘭、搭接件或其他附屬配件需要進行形狀和位置檢測，也無須在檢測時執行多個量測軟體分別進行量測。

ROMER 紅外管件測頭

ROMER 的非接觸管件測頭可以確保在量測過程中，被測管件不變形，並且可以量測從電線到 150mm 直徑的管件。

管件測頭可即插即用，無須安裝工具即可更換，且更換後，無須重新校準。



配置和技術資訊

標準管件檢測系統包含：絕對式關節臂、檢測台、電腦、管件軟體 (G-Tube、Docs)、測頭以及各種配件：

非接觸管件檢測測頭規格				
Probe 2	Probe 3	Probe 4	Probe 5	Probe 6
6-20mm	10-40mm	12-65mm	20-85mm	30-130mm

量測範圍	1,5m - 4,5m (4,9 ft. - 14,8 ft.)	操作溼度範圍	95% 非冷凝
可測管件直徑	4mm - 130mm (0,15 in. - 5,1 in.)	認證	CE
操作溫度範圍	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	電壓	交流 110V-240

軟體功能簡介：

ROMER DOCS			
功能	檢測	• 實際與理論數據比較 • 實時曲面檢測——可以定位管件上的支架和法蘭 • 量測延伸長度 • 支持 180 彎角量測 • 可使用的非接觸和接觸式測頭進行曲面檢測 —— 也可以檢測管件上的支架、法蘭等	
	管件定義參數	LRA, XYZ	
	CAD 功能	有	
	Transprojection	有	
	報告模式	HTML	
	彎管機接頭	• Adaptive Motion • Alpine CNC Benders • Bend Pro CNC controller • BLM Electric Tube Benders • LANG Tube Benders • Pines • Silfax Tube Benders • SMT • COMCO MFG/Keins • Eaton Leonard • Herber • Horn Tube Benders • Schwarze-Robitec • Techno Benders	
	彎管機功能	• 可連接多種類型的彎管機 • 自動彎曲程序修正	
	離線模式	有	
	語言	英語、德語、中文、西班牙語、捷克語、義大利語、日語、波蘭語、土耳其語	

GridLOK 大尺寸現場量測解決方案

GridLOK 量測系統，通過整合 ROMER 關節臂量測儀來實現大尺寸的量測。該量測系統能夠在低成本的情況下實現大尺寸零配件快速、方便的量測。專利技術、獨特的設計理念，使得 GridLOK 能夠實現對大工件的內部、後部與底部特徵的量測，可顯著提升檢測效率。

GridLOK 系統可以兼容好幾台關節臂量測儀，在一個座標系下檢測同一個工件，提供高精度量測，其標準系統尺寸為 4 m x 6 m，最大可達 60 m x 60 m。GridLOK 系統的空間精度由標定網格節點的雷射追蹤儀的精度決定；整套量測系統的精度，即為 GridLOK 系統加上關節臂的精度。由於所有的網格節點都是在一個絕對座標系下一次標定量測過的，所以，無論關節臂在網格陣中移動多少，都不會產生累積誤差。在整體解析中，GridLOK 的系統誤差可以控制在 0.1 mm 以下。

ROMER 自行車專用量測方案

ROMER 自行車專用量測方案是一套非常方便的可攜式三次元掃描系統，在瑞士與 UCI (國際自行車聯盟)、以及瑞士聯邦理工學院 (EPFL) 的複合材料與高分子實驗室合作而推出。

專用量測軟體，僅使用 9 個簡單的指令，在幾分鐘內就可完成自行車框架與其 CAD 模型的比對，產生簡單便於理解的檢測報告。只需將掃描測頭置於自行車框架上方，內置雷射掃描測頭便可採集表面三次元數據點。ROMER 關節臂簡單的移動可以到達框架上的各個區域。

系統性能：

- 完全 B89 與 VDI/VDE 認證，UCI 認可
- 高速 Wi-Fi 數據採集
- 系統精度：0.147 mm
- 量測範圍：3.5 m
- 掃描速度：30,000 點/秒
- 環境工作溫度：0-50°C
- 溼度：10-90%，非冷凝
- 雷射等級：2M (無需戴眼鏡)
- 重量：僅 9.2 kg
- 支持 IGES 和 STEP 格式的 CAD 模型導入
- 量測報告可以以 HTML 和 PDF 格式輸出

GridLOK 系統配置：

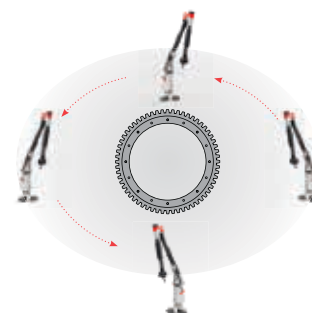
- 圓錐安裝基座以及保護蓋；
- Grid 系統的安裝和校準；
- Grid 系統定位軟體；
- 三角量測車；
- 關節臂量測儀標準配置；
- 3D 量測軟體；
- 筆記型電腦；

備註：

Hexagon Metrology 提供混凝土地基的施工指南，最終客戶負責按照施工圖紙進行施工

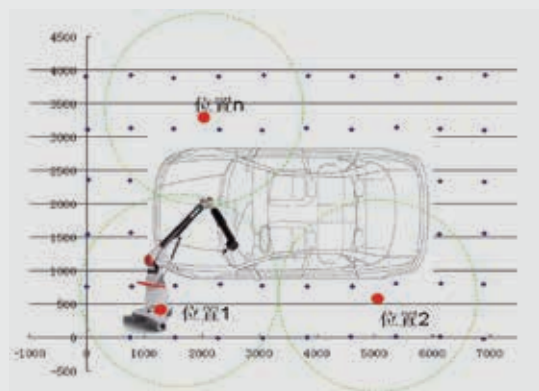
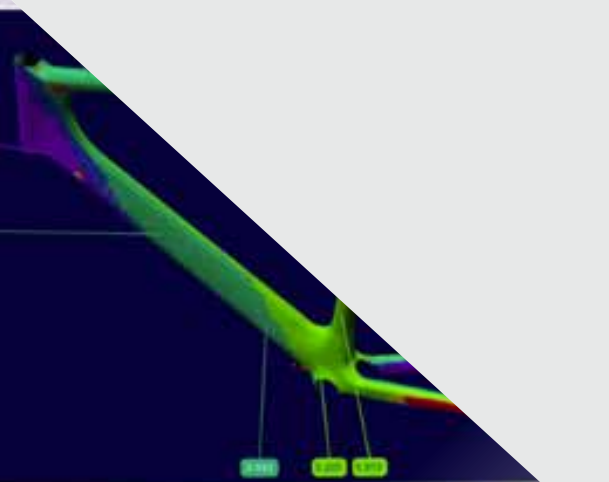
QUINDOS 量測大齒輪方案

ROMER 絕對式關節臂量測儀配置功能強大的 QUINDOS 量測軟體，通過蛙跳擴展工具，輕鬆實現大齒輪現場快速量測。尤其適用於對大齒輪 (直徑超過 4m) 加工過程中量測精度要求較低 ($\geq 0.03\text{mm}$) 的粗加工量測。



檢測優勢：

- 量測無須轉台
- 可實現齒輪分段檢測
- 可實現對超長軸上齒輪的量測
- 齒條量測
- 算法精度獲得 PTB 認證
- 評價符合多種國際標準
- 量測效率高，靈活性好，特別是針對大型齒輪量測
- 可攜式現場檢測，齒輪直徑理論上沒有限制





每天，數以千計的專業人員信賴 ROMER 關節臂，並應用於各種不同層面的加工製造領域。面對不同的尺寸和形狀，使用在不同環境下，ROMER 關節臂可靠的操作、豐富的性能、多樣化的應用為用戶提供了極大的靈活性和效率。

提高生產效率，就在每個行業

典型應用行業：

汽車
航太工業
機械製造
發電 / 風能
大專院所
醫療器材
製管
農業機具與重型設備
造船
鐵路與軌道交通
考古與文物保護

典型量測應用：

鈹金件量測
模具 / 模具量測
機器加工件
夾具與型架
碰撞測試
管件與管件裝配
CAD與工件的比對分析
校正
逆向工程



來自使用者的聲音

- 1 CMS108 雷射掃描測頭在紅牛賽車的成功應用，幫助車隊贏得寶貴的時間：“不需要操作人員的干預也能夠保持設定的調整，從而實現不同曲面的掃描，不同的顏色和材料通過一次設定就可簡便的完成掃描。這對我們要求時間上嚴格的量測來說非常有效。”

Mark Foden · 紅牛車隊 (英國) 高級機械量測工程師

- 2 ROMER絕對式關節臂尤其適合太陽能背板的量測。量測結果的可靠性使我們與客戶的關係變得透明，客戶也從背板的高品質中獲益。憑藉關節臂的量測，我們不僅得到高品質的製造過程，更贏得客戶的信任

Mario Egger · AT&S (奧地利) 光電部門經理

- 3 當你站在夾具中間，ROMER關節臂的絕對編碼器表現非常優秀，無須另外校正。

Peter Haase · 龐巴迪 (德國) 檢測主管

- 4 ROMER絕對式關節臂具有符合人體工程設計和交互式的操作模式，使其很快就得到了DONAKO員工的信任。“這台設備很快就投入了正常的工作，並展現出其應有的作用。”

Jacek Zebracki · DONAKO (德國) 品管總監

- 5 一開始，我們將關節臂主要用於接觸式與一些掃描任務。之後，我們意識到掃描量測能夠帶來更多的量測數據，進而為我們的量測工作帶來更多價值。在我們每天的業務量中，70%的關節臂操作都是用於掃描量測。

Jesús Marrón, PRODINTEC (西班牙) 品管主管

- 6 “沒有關節臂，一些量測工作就不可能完成，也會使得一些工作做起來很困擾。”

Marcin Wojciechowski · Solaris (波蘭) 品管經理

將可攜量測納入企業量測解決方案

PC-DMIS Portable 是 PC-DMIS 企業量測解決方案 (EMS) 量測軟體系統的一份子。通過在可攜式量測系統上運行 PC-DMIS Portable，不同規模的企業能夠將簡便的可攜量測設備的數據納入企業整體量測系統當中。



PC-DMIS Portable – 將量測帶到現場

實現可攜式量測最大化

可攜式量測系統的出現，開創了量測技術的新天地，實現了在製造現場的量測與分析，而通過軟體技術實現可攜式量測性能優化成為一種必須。

PC-DMIS Portable 是功能完善的量測軟體，全面支持包括關節臂在內的可攜式量測系統，憑藉全球領先的量測與評價分析功能為現場使用提供有力支持。

全面的功能

無論是量測、虛擬裝配或者是解決工程領域的問題，PC-DMIS Portable 能夠快速而有效的完成各項工作。專為客戶設計的接頭能夠適合特定的設備類型，提高效率並且便於使用。

PC-DMIS Portable:

Quick Start GUI — 常用功能組合到一個緊密的接頭，無須複雜的操作，即可啟動常用功能

自動編程 — 部分程序在檢測期間自動創建，方便重新檢測和下次調整。利用檢測路徑和色塊，意見指導下檢測程序很容易創建重複檢查

Guess Mode — PC-DMIS Portable 軟體可自動辨識所量測工件的特徵類型，例如量一個圈，就能判斷是圓形

Automatic Nominals — 量測過程中特徵標稱值將自動從 CAD 文件中檢索，無須人工輸入數據

Aligning contoured parts — 對於複雜形狀工件的量測，PC-DMIS Portable 提供了一整套先進的算法，利用最佳模擬和選擇法進行複雜形狀工件的校正

鈹金件量測 — PC-DMIS Portable 軟體提供了可供選擇的鈹金件量測程序模組

CAD 文件的兼容性 — PC-DMIS 軟體能轉換所有主要的 CAD 格式文件，加上可選的直接 CAD 接頭，閱讀和使用 CAD 文件都無需轉換

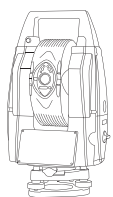
可定製的報告工作 — 自動創建可定製的檢驗報告。兼容 Microsoft Excel，PDF 和 RTF 格式。如需 SPC 分析數據，可自動適時地將數據傳輸到 PC-DMIS

DataPage + SPC 包 - 提供了專業的圖形化統計分析功能

符合 ISO 與 ANSI 標準的工業級 GD&T 算法，通過 PTB 認證



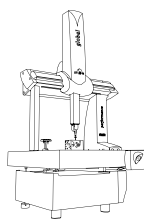
先進幾何量測方案・教育訓練・業務支援
HEXAGON METROLOGY



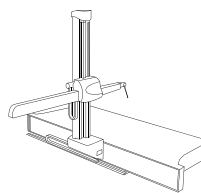
LASER TRACKERS
& STATIONS



PORTABLE MEASURING ARMS



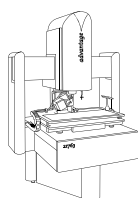
BRIDGE CMMs



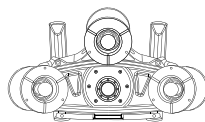
HORIZONTAL ARM CMMs



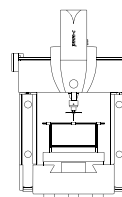
GANTRY CMMs



MULTISENSOR & OPTICAL SYSTEMS



WHITE LIGHT SCANNERS



ULTRA HIGH ACCURACY CMMs



SENSORS



PRECISION MEASURING
INSTRUMENTS



SOFTWARE SOLUTIONS



Full Bright®

福宮通商股份有限公司

總公司: 新北市 235 中和區連城路 258 號 3F-3
(遠東世紀廣場 I 棟)

Tel: 02-82271200 Fax: 02-82271266

Http:// www.fullbright.com.tw

E-mail : sales@fullbright.com.tw

台北 Tel: 02-82271227 Fax: 02-82271191

台中 Tel: 04-24736300 Fax: 04-24734733

高雄 Tel: 07-5567600 Fax: 07-5590064

昆山 Tel: 512-57751291 Fax: 512-57751293

東莞 Tel: 769-85847220 Fax: 769-85847229

www.fullbright.com.tw



HEXAGON
METROLOGY