

RFP1 條紋測頭

適用於 REVO-2 的高精度結構化光線量測測頭

REVO® 條紋測頭 (RFP1) 為非接觸式結構化光線感測器，適用於 REVO 系統，可於無段定位 5 軸 CMM 平台上高度精準量測表面拓撲。

RFP1 可加強 REVO 系統的多感測器功能，目前提供可交換的觸覺掃描、點觸發式、表面粗糙度，以及非接觸式結構化光線及影像測頭。

RFP1 測頭模組可檢測自由曲面及複雜的幾何結構，迅速以高點密度提供表面資料補償。測頭將條紋圖形投射到零件表面，透過相機擷取條紋圖形變化，以建立 3D 表面資料點雲。

自動曝光控制可為不同的表面材料、色彩及紋理提供補償，確保提供最佳資料結果，無需霧面塗層。

有別於其他非接觸式結構化光線系統，RFP1 條紋測頭不需要參考原點，就能由 REVO 系統自動將不同補償的資料拼接在一起。

兩種新型軟體工具提供易於使用的檢測規劃及數位化功能。RFP 檢測規劃器工具可用於路徑規劃，以及從 CAD 產生 DMIS 工件程式；RFP 數位化工具則可收集零件資料，無需 CAD 模型作為逆向工程程序的一部分。



主要優點

無可比擬的特徵接觸能力的多感測器系統

RFP1 資料會在單一座標框架中自動拼接，無需使用參考原點，並與所有其他 REVO-2 感測器資料結合在一起，在單一 CMM 上實現最高的零件檢測能力。

自動曝光補償

可為不同材料、表面色彩及紋理提供自動補償，無需霧面塗層，確保提供最佳資料結果。

易於使用的檢測規劃及數位化軟體

RFP 檢測規劃器工具可迅速輕鬆地從 CAD 產生 DMIS 工件程式，而 RFP 數位化工具則可收集零件資料，無需 CAD 模型作為逆向工程程序的一部分。

規格

RFP1		
視野	50 mm x 50 mm	
景深	20 mm	
停駐	160 mm	
旋轉能力	A 軸 (源自 REVO-2)	+120° / -5°
	B 軸 (源自 REVO-2)	無段定位
XY 點密度 (解析度)	65 μm	
測頭模組重複性 (平面)	4 μm (2σ)	
測頭模組精度 (平面位置誤差)	9 μm	
量測形狀誤差 (平面)	15 μm RMS	
等速掃描	50,000 點/秒	
安裝	磁性連接	
感測器類型	1/1.8 吋 CMOS 感測器	
投影機類型	固定正弦過濾光學尺	
照明	波長 450 nm 的藍色 LED	
操作模式	3D 表面點擷取 2D 影像量測	
測頭座	僅限 REVO-2	
交換架連接埠相容性	VPCP	
交換架	建議使用 MRS2	
軟體相容性	UCCsuite 5.6 以上版本 MODUS 1.11 以上版本	
整合	I++ DME 通訊協定	
重量	530 g	
操作溫度範圍	+10°C 至 +40°C	
量測規格範圍	20°C ± 2°C	
儲存溫度範圍	-25°C 至 +70°C	
操作濕度	0% 至 80% (非冷凝)	
校正標準件	FA10	
輸出	點雲資料檔案 (.xyz)	

www.renishaw.com.tw/RFP1



#renishaw

+886 4 2460 3799

taiwan@renishaw.com

© 2024 Renishaw plc 保留所有權利。RENISHAW® 及測頭標誌為 Renishaw plc 註冊商標。Renishaw 產品名稱、稱謂及其「apply innovation」標記為 Renishaw plc 或其子公司註冊商標。
其他品牌、產品或公司名稱為各自所有者的商標。
Renishaw plc 於英格蘭及威爾斯註冊登記。公司編號：1106260。註冊辦公室：New Mills, Wotton-under-Edge, Glos, GL12 8JR, UK。

儘管本公司於發布本文件時已盡相當之努力驗證其正確性，於法律允許範圍內，本公司概不接納以任何方式產生之擔保、條件、聲明及賠償責任。

零件訂貨號：H-1000-2273-02-A
發佈日期：01.2024