

HW2000

“ 2000W
單絲雙擺 四合一 ”

適用範圍

基礎工業：鈹金機箱、衛浴廚具、建築工程、五金工具

精密科技：電子、醫療、模具、新能源產業

交通重工：汽車、航太、軌道設備

產品特色

品牌核心：Raycus 雷射器 + 睿法智能焊槍 + 特域雙溫控冷水機，高效輸出、長效穩定，確保工業級可靠性。

四效合一：焊接 / 切割 / 表面清潔(除鏽) / 焊道清潔，一機整合快速切換，大幅提升產線彈性與效率。

高精度焊接：熱影響區小、焊道平整，減少打磨拋光與後續加工時間。

多材質適用：不鏽鋼、碳鋼、鋁合金，薄板到中厚板穩定焊。

智慧送線：送線補料均勻，焊道紮實牢固。

節能安全：低耗電、觸控操作，多重防護穩定可靠。



規格說明

系統與電源	額定輸入電壓	220V 單相, 50/60Hz	焊接性能	焊槍品牌	睿法智能	
	額定輸入功率	16kW		擺動掃描類型	雙擺焊頭	
	整機最大功耗	< 8.5kW		擺動類型	— ○ ∞ ∂ ⊙ △	
	控制系統	睿法智能系統		儲能焊接模式	-	
	功能模式	焊接/切割/表面清潔(除鏽)/焊道清潔		擺動長度 / 寬度	0~5mm	
	操控介面	7 吋觸控螢幕		線纜長度	10M	
雷射性能	雷射器品牌	Raycus 銳科	送線性能	槍體重量	≤ 1.0kg	
	光纖接口	QBH		送線裝置	單送線	
	額定輸出雷射功率	2000W ± 50		適用焊線直徑	0.8/1.0/1.2/1.6mm	
	輸出雷射波長	1080 ± 5nm		冷卻與氣體	冷水機品牌	S&A 特域
	工作模式	連續 / 脈波 / 點焊			冷卻方式	雙溫雙控循環水冷
	安全認證	CE			輔助氣體	氬氣、氮氣
	雷射危險等級	Class 4			氣體輸入壓力	≤ 1.0MPa

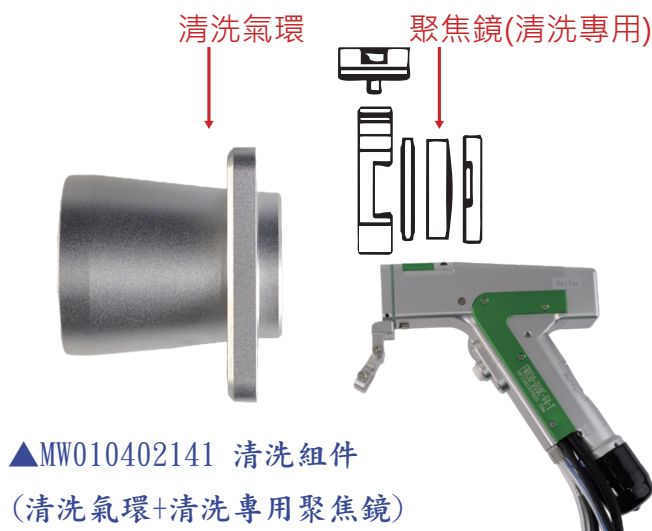


表面清潔 (除鏽)



瞬間除鏽去污
還原金屬純淨本色

- **無損高效淨化**：能瞬間無損地清除金屬表面的頑固鏽跡、油污與油漆等雜質，讓母材露出最乾淨的原始表面，大幅提升後續加工的精準度與附著力。
- **超寬幅掃描域**：內建大範圍清潔模式（最大支援100mm），針對大面積工件提供極致的清潔效率。
- **極速模組切換**：硬體改裝化繁為簡！只需在斷電狀態下更換「清洗專用聚焦鏡」與「清洗氣環」，並於系統介面輸入密碼一鍵授權切換，即可快速啟動表面清潔功能。



▲MW010402141 清洗組件
(清洗氣環+清洗專用聚焦鏡)

焊道清潔



無損去除氧化層
完美提升銲道工藝

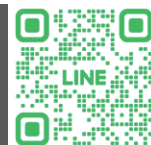
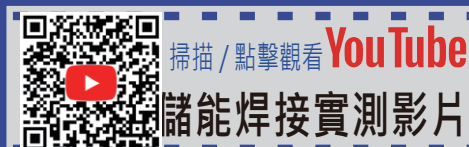


▲MW010402140 焊道清潔噴管(F150)

- **高頻精準清潔**：利用雷射高頻脈衝能量，精準清除焊後氧化層與熱變色（燒痕）。全程無損母材，有效提升焊道外觀的平滑度與一致性。
- **12mm 完美覆蓋**：專為焊道設計，最大清洗寬度可達 12 mm，能完美覆蓋絕大多數的常規焊道，精準處理接合處而不傷及周邊母材表面。
- **極速秒切換**：操作極度簡便！只需卸下原有的焊接噴嘴，換上「專用焊道清潔噴管」，並透過系統介面直接切換，即可快速展開高效的焊道清洗作業。

HW2000-5 五合一 | 專屬儲能焊接模式，歡迎參考比較選購

採用低平均功率 + 瞬間高峰輸出，短時間釋放能量，縮小熱影響區並加速冷卻。實現低變形、低變色、成型細緻，適用薄板與高外觀工件。



Class 4 雷射安全警示

本設備屬 Class 4 高功率雷射產品，光束能量極高，直接或間接暴露可能造成皮膚灼傷及永久視力損傷。操作時，務必全程佩戴符合 EN 207:2017 (OD8+ · 900–1100 nm) 防護等級之HPT-OD8+雷射護目鏡，以確保作業安全。



▲MW010600108 OD8+雷射護目鏡



雷射電源

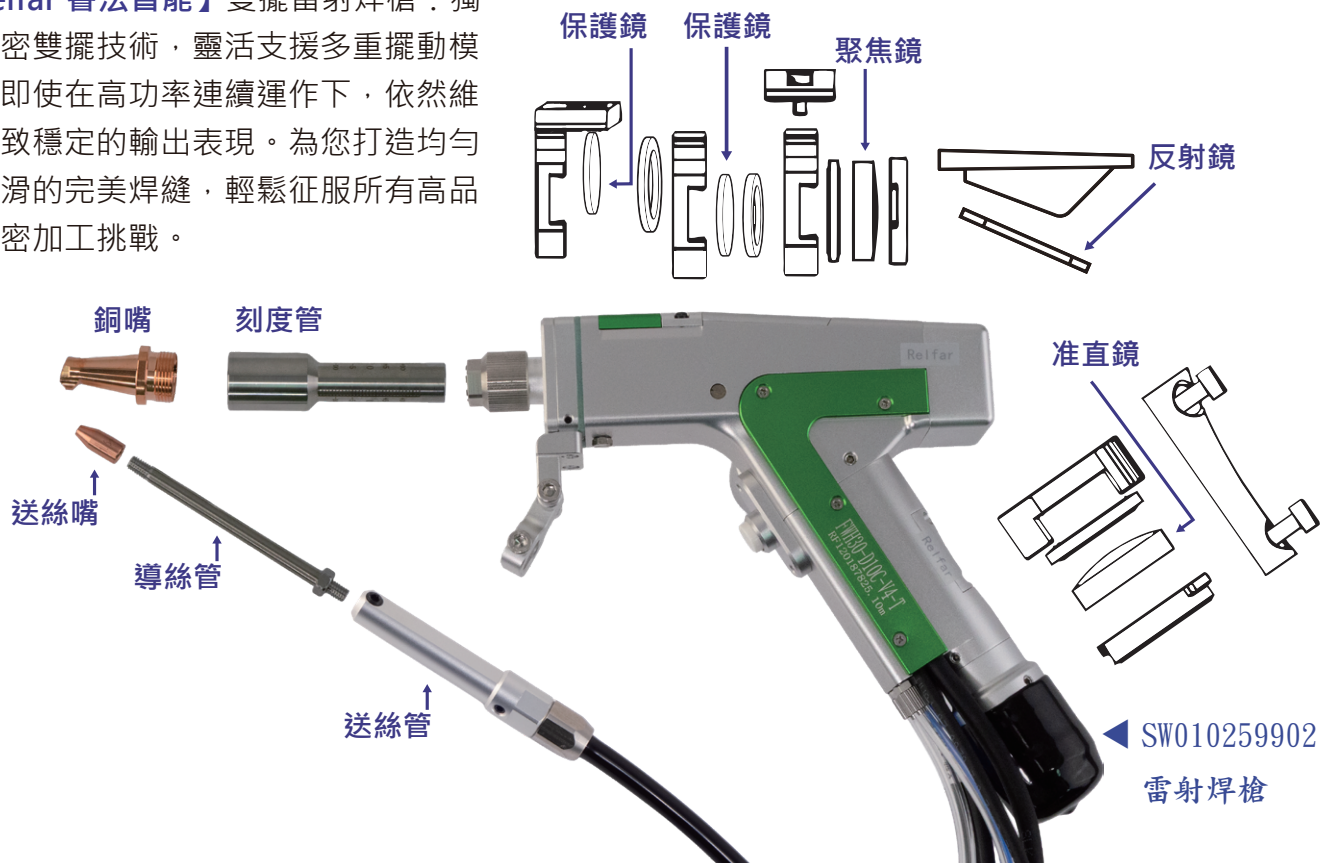
【Raycus 銳科激光】全球領先的光纖雷射品牌，電光轉換效率高達 35%以上，有效降低能耗。優異抗高反射保護機制，能有效保護雷射核心，加工鋁合金、黃銅等高反射材質依然穩定輸出，提升核心模組壽命，降低維護風險。



▲ZA010000011 2000W雷射電源

雷射焊槍及配件結構圖

【Relfar 睿法智能】雙擺雷射焊槍：獨家精密雙擺技術，靈活支援多重擺動模式！即使在高功率連續運作下，依然維持極致穩定的輸出表現。為您打造均勻、平滑的完美焊縫，輕鬆征服所有高品質精密加工挑戰。



◀ SW010259902 雷射焊槍



雷射焊槍專用 | 銅嘴

噴嘴的精度直接影響輔助氣體流向與送絲順暢度。使用原廠紅銅鍛造銅嘴，是維持穩定電弧與美觀焊縫的唯一保證，能有效避免因副廠規格誤差導致的焊接瑕疵。

產品編號	品名	用途說明	適用線徑
MW010403331	銅嘴 FAS-08	【標配】內角焊接	0.8mm
MW010403332	銅嘴 FAS-10	【標配】內角焊接	1.0mm
MW010403333	銅嘴 FAS-12	【標配】內角焊接	1.2mm
MW010403334	銅嘴 FAS-16	【標配】內角焊接	1.6mm
MW010403337	銅嘴 FC-20	【標配】專用切割銅嘴，適用各類板材裁切	-
MW010403336	銅嘴 FS-01	【標配】平角焊接，確保焊縫平整美觀	-
MW010403328	銅嘴 FCS-08	【選配】外角焊接	0.8mm
MW010403301	銅嘴 FCS-10	【選配】外角焊接	1.0mm
MW010403302	銅嘴 FCS-12	【選配】外角焊接	1.2mm
MW010403329	銅嘴 FCS-16	【選配】外角焊接	1.6mm
MW010403330	銅嘴 FCS-20	【選配】外角焊接	2.0mm
MW010403335	銅嘴 FAS-20	【選配】內角焊接	2.0mm

雷射焊槍專用 | 鏡片

雷射光學鏡片是決定焊接與清洗品質的關鍵指標。原廠鏡片具備卓越的高損傷閾值與優異熱穩定性，確保您的設備在長時間運轉下，依然維持精準的焦斑與穩定的能量輸出。

規格單位：D=直徑, T=厚度, F=焦距 / 單位: mm

料號	品名	規格 / 數量(盒)	用途
MW010403220	保護鏡	D25*T2 / 5PCS	第一道防線：阻隔噴濺與粉塵，保護核心組件
MW010403208	聚焦鏡 (焊接)	D20*F150 / 1PCS	深熔焊接：精準匯聚能量，確保焊縫細膩穩定
MW010403209	聚焦鏡 (清洗)	D20*F1000 / 1PCS	廣域清洗：擴大掃描寬度，高效除鏽去油去漆
MW010403211	反射鏡	L27*W14*T2 / 1PCS	極低損耗：高反射率介電膜，極小化光能損耗
MW010403210	准直鏡	D16*F40 / 1PCS	光路校準：維持平行光束，確保加工精度一致

另有精美套盒供選購

專業配件包內含：

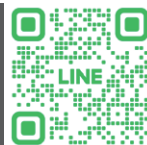
焊接銅嘴：內角專用銅嘴 (0.8mm~1.6mm)
FAS-08、FAS-10、FAS-12、FAS-16

切割組件：專用切割銅嘴 (FC-20)

送絲系統：導絲管、導絲嘴 (0.8mm~1.2mm)

核心防護：保護鏡片 (D25*T2) *4片

► SJ010000138 雷射焊接銅嘴套盒



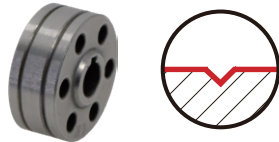
送線機專用 | 耗材

焊接需求

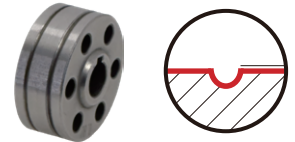
不鏽鋼 / 碳鋼

鋁合金 / 銅

選用「V型」送絲輪
高抓力，穩固不打滑



選用「U型」送絲輪
防止形變，溫和導引



品名 / 產品編號	規格	適用焊絲
V型送絲輪 MV970900105	Ø37*Ø10*V0.8/1.0	0.8 / 1.0mm
V型送絲輪 MV970900106	Ø37*Ø10*V1.2/1.6	1.2 / 1.6mm

品名 / 產品編號	規格	適用焊絲
U型送絲輪 MV970900107	Ø37*Ø10*U0.8/1.0	0.8 / 1.0mm
U型送絲輪 MV970900108	Ø37*Ø10*U1.2/1.6	1.2 / 1.6mm

送絲管



品名	產品編號	規格
送絲管	MW010402144	2.0mm*5M

石墨送絲管



品名	產品編號	規格
石墨送絲管	MW010402145	1.6mm*5M

導絲管



品名 / 規格	產品編號
導絲管	MW010402308

導絲嘴



品名 / 規格	產品編號
【標配】導絲嘴 / 0.8mm	MW010403338
【標配】導絲嘴 / 1.0mm	MW010403339
【標配】導絲嘴 / 1.2mm	MW010403340
【標配】導絲嘴 / 1.6mm	MW010403341
【選配】導絲嘴 / 2.0mm	MW010403342

原廠零件供應與全方位技術後勤

- **原廠保障**：選用 HPT 原廠零件，是確保設備長期穩定運轉的最佳投資。我們提供與原機 100% 相容的規格，能維持加工品質一致，並有效延長核心雷射組件壽命。
- **專業技術諮詢**：由在地技術團隊提供操作設定與應用諮詢，協助您快速優化焊接參數，提升製程穩定度。
- **專業快速維修**：提供型號、序號與問題描述，在地團隊即刻協助診斷，大幅降低停機風險。
- **聯繫我們**：歡迎來電或加 LINE 洽詢，由專人為您匹配最適合的焊接配置。

