



創 變 新 未 來

台達機器人控制驅動一體機 **ASDA-MS 系列**



www.deltaww.com

 **DELTA**
Smarter. Greener. Together.



完美整合架構 實現卓越效能

作為工業自動化的領導品牌，台達一直以來秉持著提供完整的自動化解決方案，在不同應用工藝以及不同行業領域，都能滿足客戶需求。工業型機器人是工業自動化相當重要的基礎產品，針對此產品的應用需求，台達一舉推出工業型機器人解決方案，將關鍵產品包含控制器、伺服驅動、高速運動總線、泛用通訊界面等，整合成一台高即時性、高彈性且更具競爭力的機器人控制驅動一體機 ASDA-MS 系列（以下簡稱 MS 系列）。

創新整合設計

台達創新的設計概念將工業型機器人控制器以及伺服驅動整合於一身，從複雜的數學運算、平滑軌跡規劃，到即時性高的伺服控制迴路，完整的系統資訊都整合在同一個控制核心中，提昇了整套系統運算的即時性。針對工業型機器人複雜的非線性系統，唯有如此整合性的設計，才能依據不同工業型機器人的姿態與運動軌跡，進行即時且完善的動態補償，滿足工業型機器人的高速、高精需求。

完善開發平台

MS 系列內建標準 IEC61131-3 五種 PLC 編輯語法及 PLCopen 運動控制的完整功能塊，提供台達機器人語言 (DRL)，建構完善的系統開發平台，客戶可依照實際應用，自行開發客製化、行業專精、製程相關的功能與程序。透過泛用通訊界面連接工業型機器人週邊的視覺、感測器、中控電腦等系統，搭配高速運動總線可擴充其他運動軸、移載軸等伺服系統，整合成一個完整的工業型機器人系統平台。

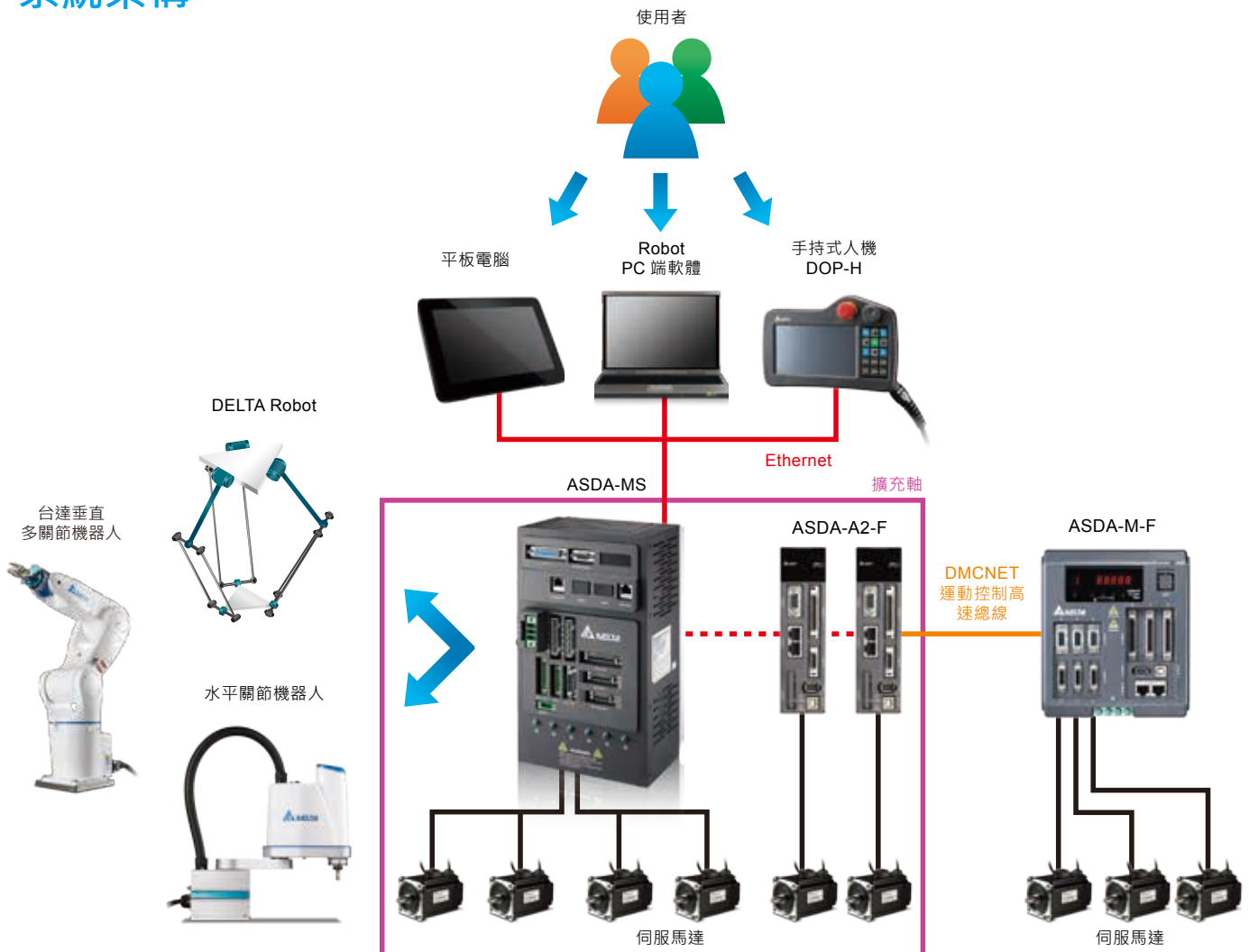
工業型機器人產業面對的是全球化的市場競爭，唯有提供完整的解決方案，提昇競爭力以及強化客製化能力，才能滿足多元的需求。台達提供專業完善的工業型機器人解決方案，與您一起迎向多變的市場，共創新未來。



目 錄

- 1 產品簡介
- 3 系統架構
- 4 產品特色
- 8 DRAS 軟體特色
- 12 應用成功案例
- 15 訂購資訊
- 17 適用馬達表
- 19 硬體規格
- 20 外觀說明
- 21 馬達外觀尺寸及規格
- 26 手持式人機 DOP-H
- 28 配件資訊

系統架構



完善工業型機器人解決方案

- 整合工業型機器人控制器與伺服驅動器形成高性能與高效能機器人控制驅動一體機
- 提供泛用通訊界面，快速整合系統週邊設備
- 內建不同型態的工業型機器人模式，符合不同應用需求
- 本體 4 軸驅動，可搭配高速總線延伸為 6 軸，提升系統的彈性度與擴充性
- 支援標準 IEC61131-3 PLC 5 種編輯語言以及 PLCopen 運動功能模塊
- 提供台達機器人語言，滿足客戶應用開發工藝
- 支援 G Code 輸入，規劃運動路徑軌跡

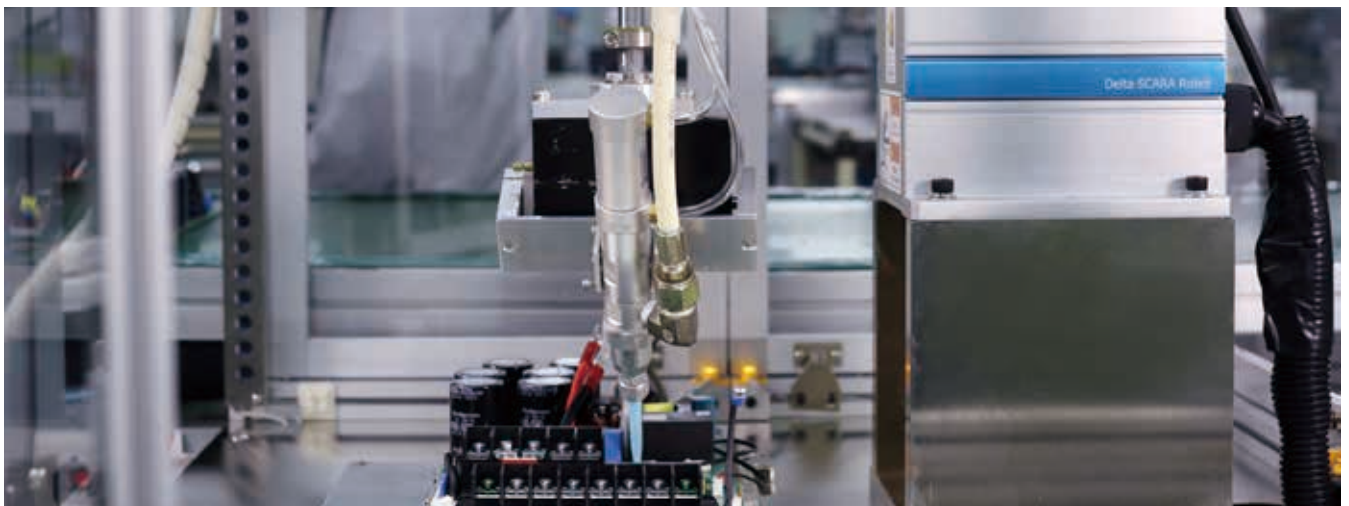
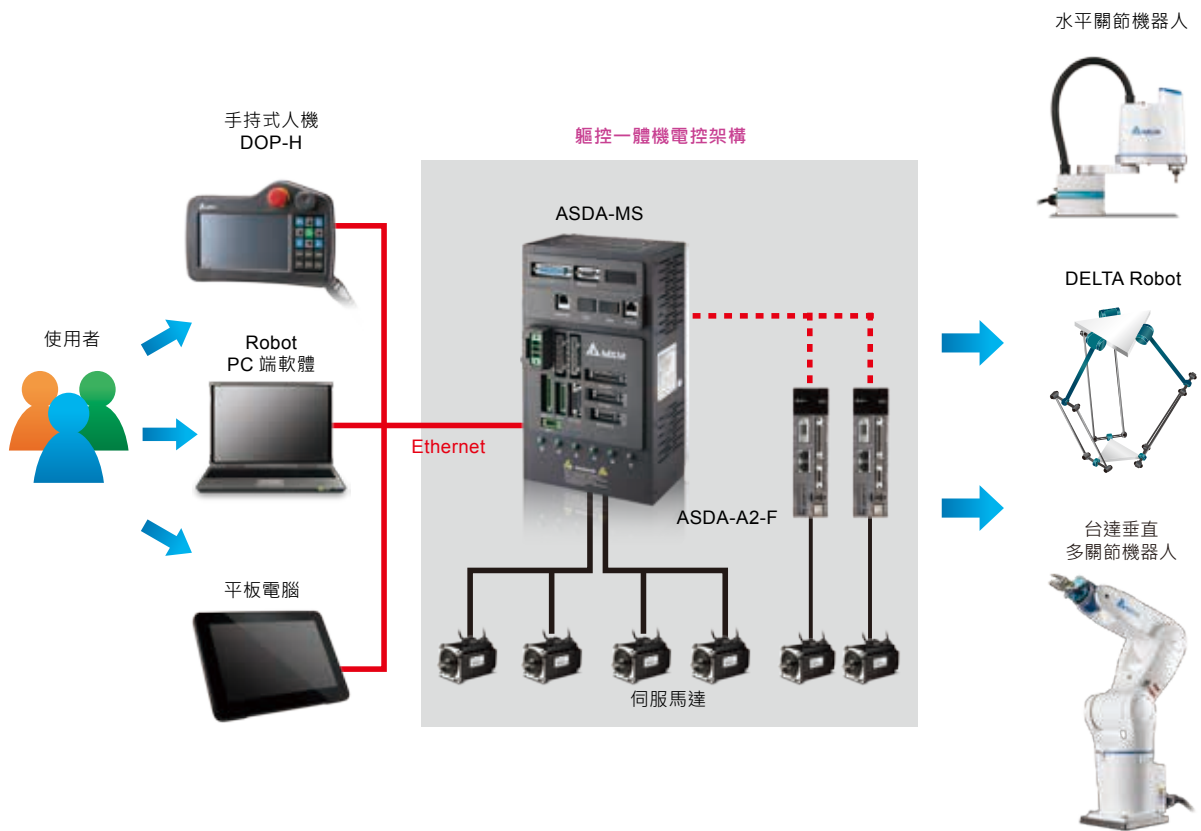
友善的電腦端軟體功能

- IEC61131-3 PLC 編程功能
- DRL 編程功能
- 多元型態工業型機器人設定功能
- 智慧化工業型機器人系統校正功能
- 即時監控示波器
- 支援多種工業機器人，如：水平關節機器人與垂直多關節機器人等

產品特色

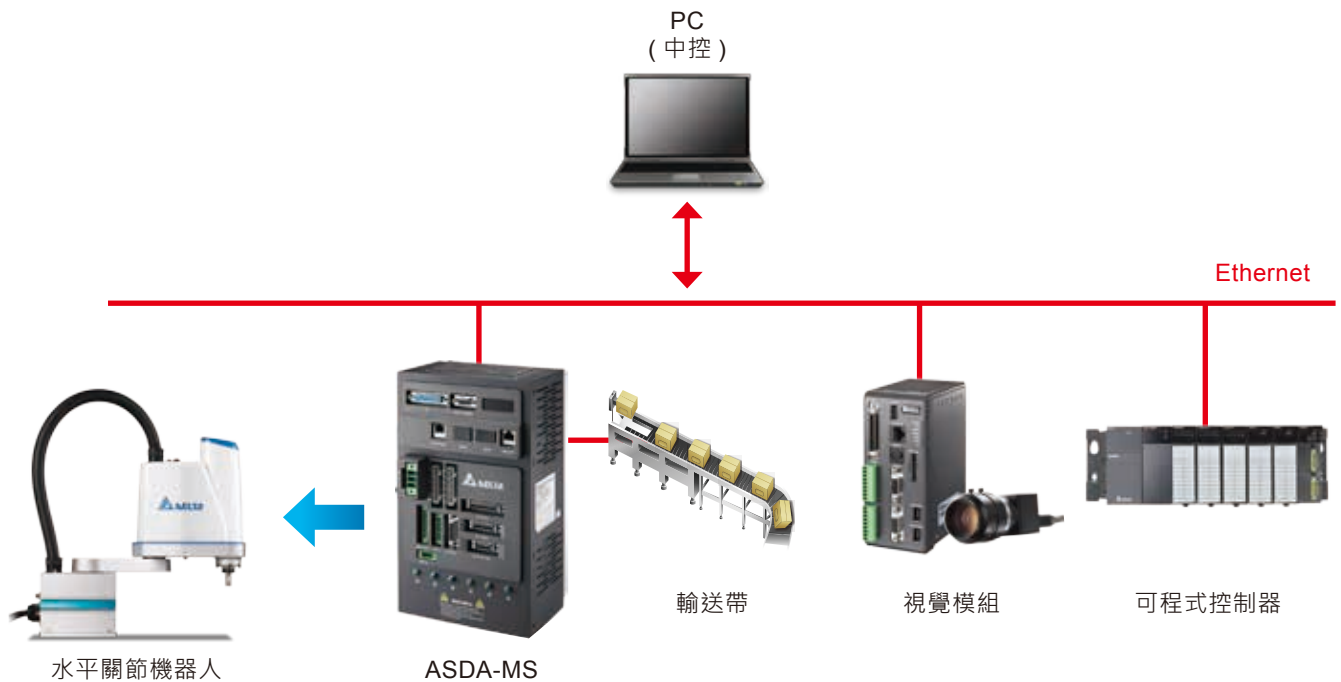
驅控一體機架構

驅控一體機整合控制器與伺服驅動於同一個控制核心，加快資料傳遞速度，提昇整體控制系統即時性與效能，動態補償工業型機器人運動非線性的特性，有效解決傳統電控架構透過通訊介面取得資料所造成的延遲，達到高精度與高速度運動控制。



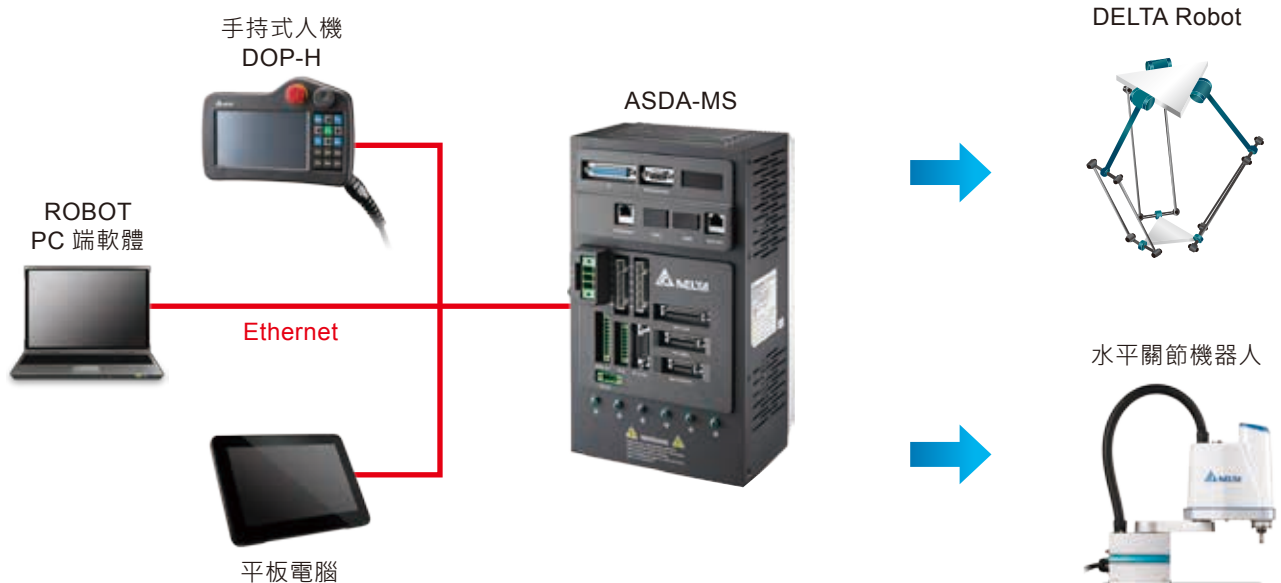
泛用通訊界面整合系統架構

MS 系列提供 Ethernet、RS-485/232 等通訊界面能快速與系統週邊進行整合，包含 PLC、輸送帶、視覺系統及其他輸送軸等，同時與中控電腦做資料交換，形成完整系統方案。



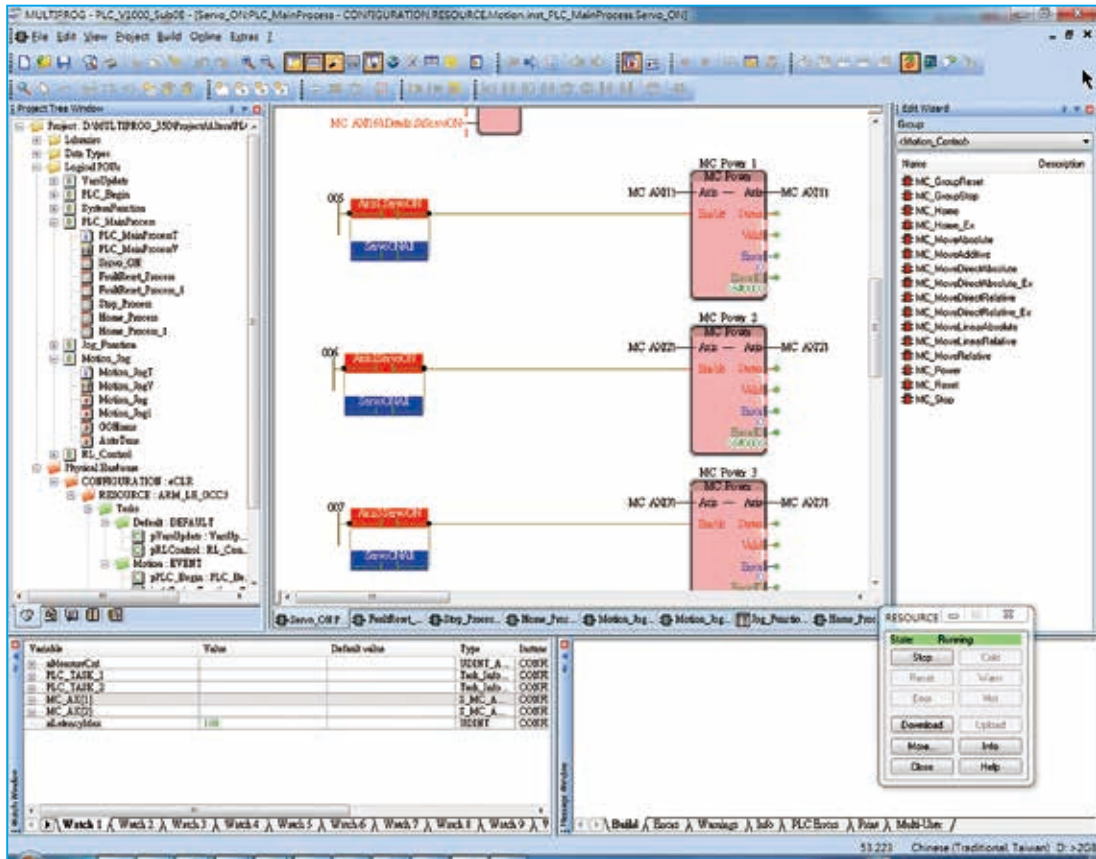
多元型態機械手臂控制

支援四軸 SCARA、DELTA，且透過 DMCNET 擴充 2 軸，可支援六軸垂直多關節機器人，及不同的機械手臂模組，客戶可依據實際應用需求，自行選擇正確的機械手臂模組，只須輸入基本的機械手臂機構參數，系統即可生成對應的機械手臂演算法，讓客戶快速進行操作，達到客戶本身所需求的操作靈活性與便利性。



完善系統開發平台

- 提供完善開發平台，客戶可自行開發所需功能，滿足多元應用工藝需求，提升自動化開發效益與二次開發附加價值
- 結合台達自動化產品資源，快速整合工業機器人系統，打造完整自動化系統方案，滿足不同行業應用需求

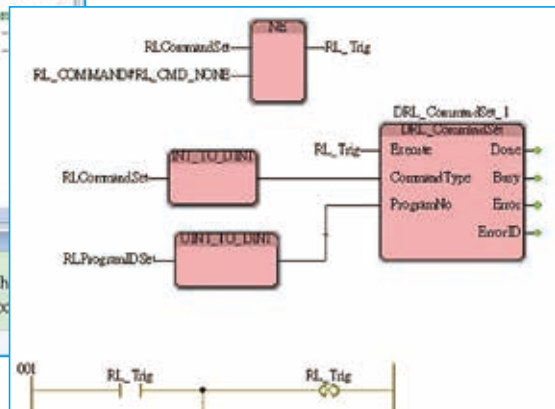


```

14  DRL.ServoOn(2)
15  DRL.ServoOn(3)
16  DRL.ServoOn(4)
17  usleep(1000000) -- wait 1 sec for Servo On
18  print("SCARA Homing-----")
19  DRL.AllHomeMode35()
20  usleep(1000000) -- wait 1 sec for home complete
21  print("SCARA Home Complete-----")
22  print("SCARA Move to Standby Pos-----")
23  DRL.Move(1)
24
25  while true do
26    DRL.MoveL("PT1")
27    DRL.MoveL(2)
28    DRL.MoveL("PT3")
29    DRL.MoveL(4)
30  end

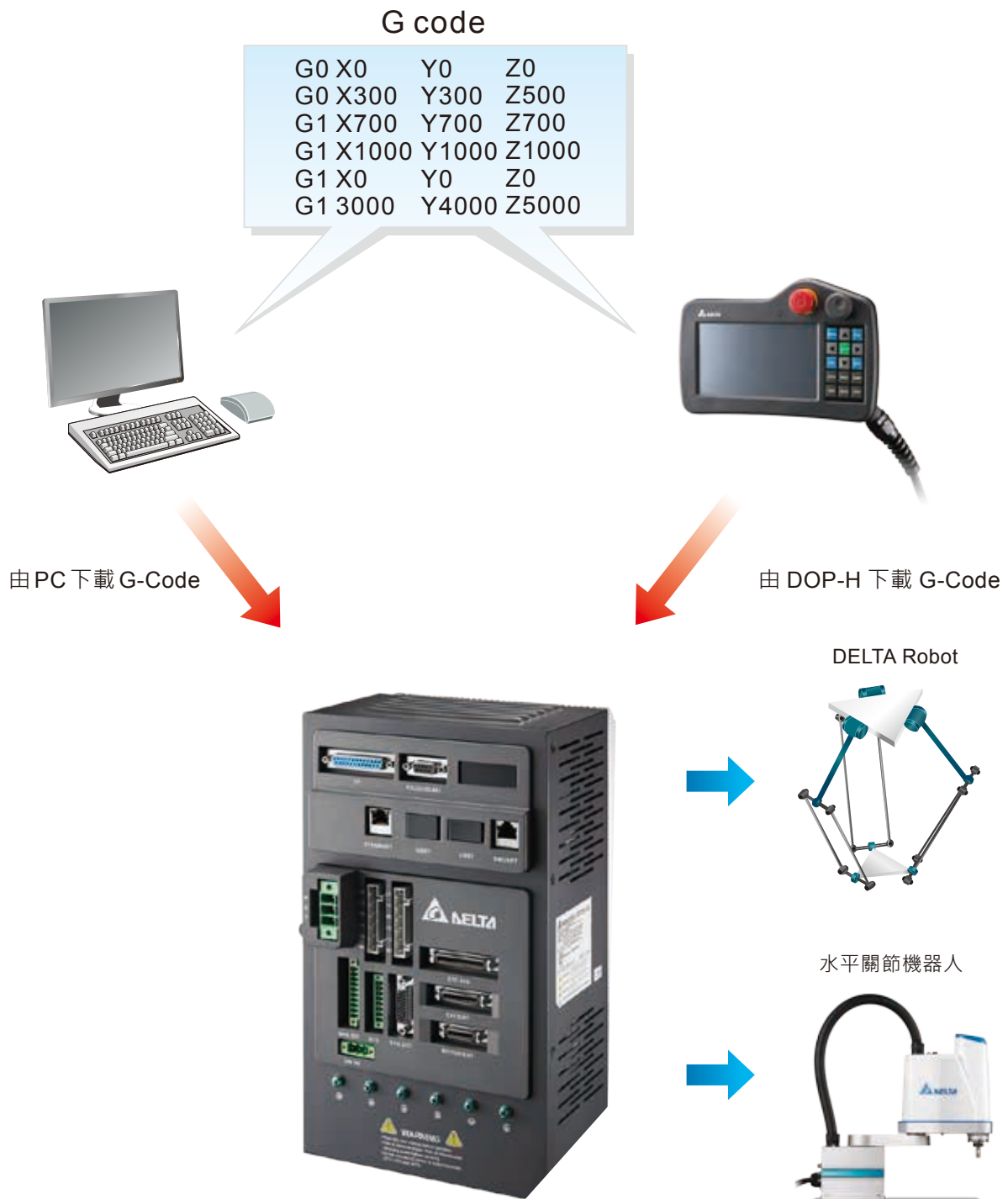
```

while
As usual, Lua first tests the while condition; if the condition is false, the loop ends; otherwise, Lua executes the body of the loop and repeats the process.



高階運動控制功能

ASDA-MS 系列提供高階運動控制功能，包含工業型機器人運動指令（點對點、線性、圓弧等），及支援數值控制專用的 G-code 標準指令，可依據不同應用進行開發。內建路徑優化功能，如：微小路徑處理、進給率固定、減少路徑輪廓誤差等，提供最佳化解決方案。



DRAS 軟體特色 (Delta Robot Automation Studio)

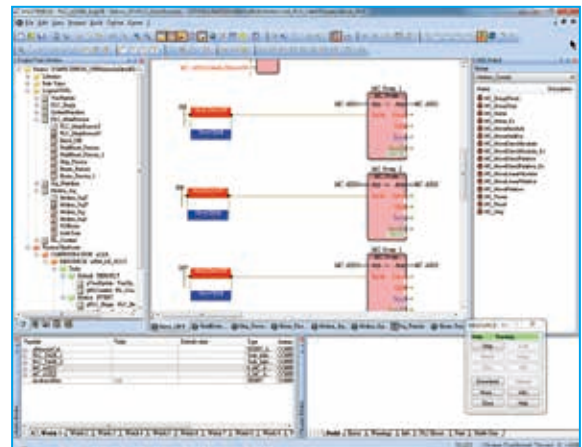
DRAS 開發平台可依據系統特性進行客製化開發，並透過 IEC61131-5 種 PLC 語法、PLCopen 運動功能模塊、DRL (DELTA Robot Language) - 台達工業型機器人語言，自行編寫系統程序與 Robot 運動結合，保護行業所需的關鍵技術，呈現系統特色差異化。



IEC-61131-3 PLC 編程功能

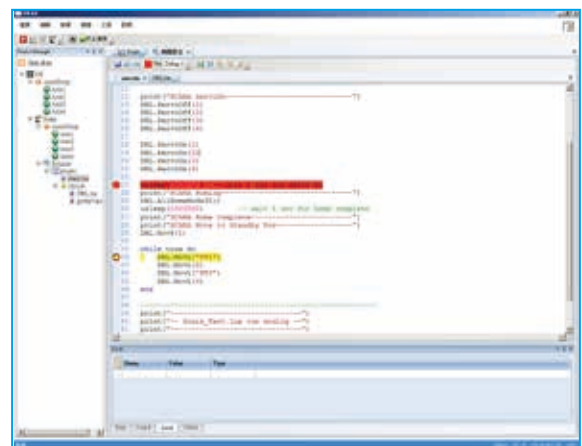
支援標準 IEC61131-3 五種程式開發語言及 PLCopen 運動功能模塊，可自行編程所需功能

- 梯形圖 (LD - Ladder Diagram)
- 功能塊圖 (FBD – Function Block Diagram)
- 順序功能圖 (SFC – Sequential Function Chart)
- 指令表 (IL- Instruction List)
- 結構化文本 (ST – Structured Text)



DRL 編程功能

台達機器人語言 (DRL) 可依據行業需求編寫程序與開發程式，協助工業型機器人與週邊程序交換資料。



支援多元型態工業型機器人

透過直覺的使用者介面，可針對不同類型工業機器人進行參數設定與調校，快速調整齒輪比、減速比、極限值、臂長偏移量等，達到簡化操作的效果。

The software interface allows for the configuration of various industrial robot types. Below are the parameter tables shown in the screenshots:

Scara Robot Parameters

項目	J1	J2	J3	J4
齒輪比	100000	100000	100000	100000
減速比	50	50	1	10
導程 (μm)	0	0	5000	0
正極限 (PUU)	2013889	1944444	200000	1000000
負極限 (PUU)	-2013889	-1944444	-3000000	-1000000
機械角度 (0.001°)	0	0	0	0
馬達偏差角 (PUU)	0	0	0	0

Delta Robot Parameters

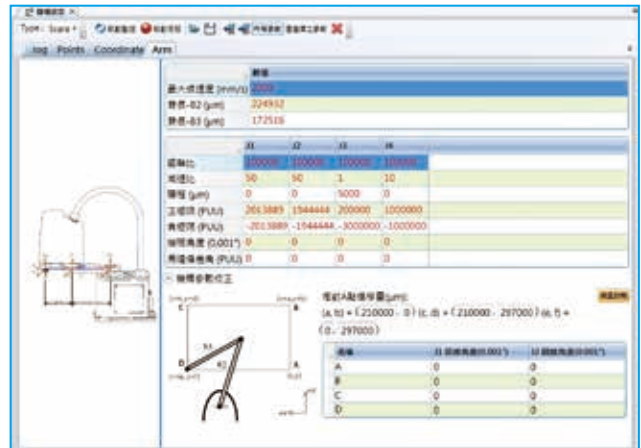
項目	數值
最大線速度 (mm/s)	2000
AMF 調整百分比 (%)	50
AMF 調整最小值 (mm/sec)	10
Joint1 平台半徑-Rb (μm)	210000
Joint1 平台半徑-Rp (μm)	50000
Joint1 連接桿長度-ArmL (μm)	180000
Joint1 軸心偏移量-ArmU (μm)	700000
Joint2 平台半徑-Rb (μm)	210000
Joint2 平台半徑-Rp (μm)	50000
Joint2 連接桿長度-ArmL (μm)	180000
Joint2 軸心偏移量-ArmU (μm)	700000
Joint3 平台半徑-Rb (μm)	210000
Joint3 平台半徑-Rp (μm)	50000

6R Robot Parameters

項目	數值		
最大線速度 (mm/s)	2000		
AMF 調整百分比 (%)	50		
AMF 調整最小值 (mm/sec)	10		
Joint1 平台半徑-Rb (μm)	800000		
Joint1 平台半徑-Rp (μm)	0		
Joint1 軸心偏移量-ArmL (μm)	0		
Joint2 平台半徑-Rb (μm)	800000		
Joint2 平台半徑-Rp (μm)	0		
Joint2 軸心偏移量-ArmL (μm)	0		
Joint3 平台半徑-Rb (μm)	800000		
Joint3 平台半徑-Rp (μm)	0		
Joint3 軸心偏移量-ArmL (μm)	0		
齒輪比 (PUU/Arm)	100000	100000	100000
減速比	1	1	1
導程 (μm)	20000	20000	20000
正極限 (PUU)	0	0	0
負極限 (PUU)	-1300000	-1300000	-1300000

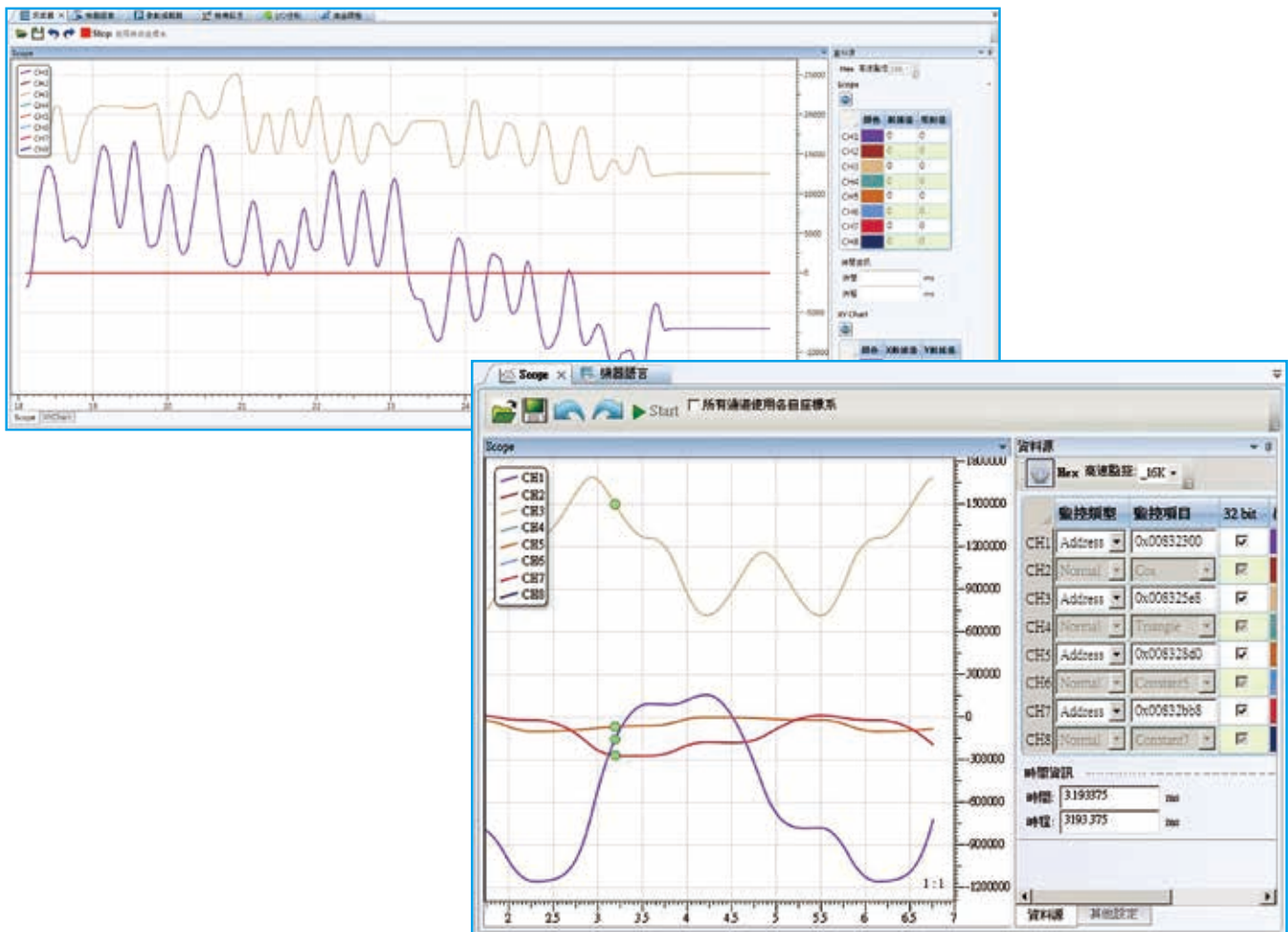
智慧化手臂校正功能

客戶只須依照校正流程操作，系統即自動修正機構的相關參數，並針對實際機構組裝誤差進行修正，以符合組裝後的尺寸及偏移量。



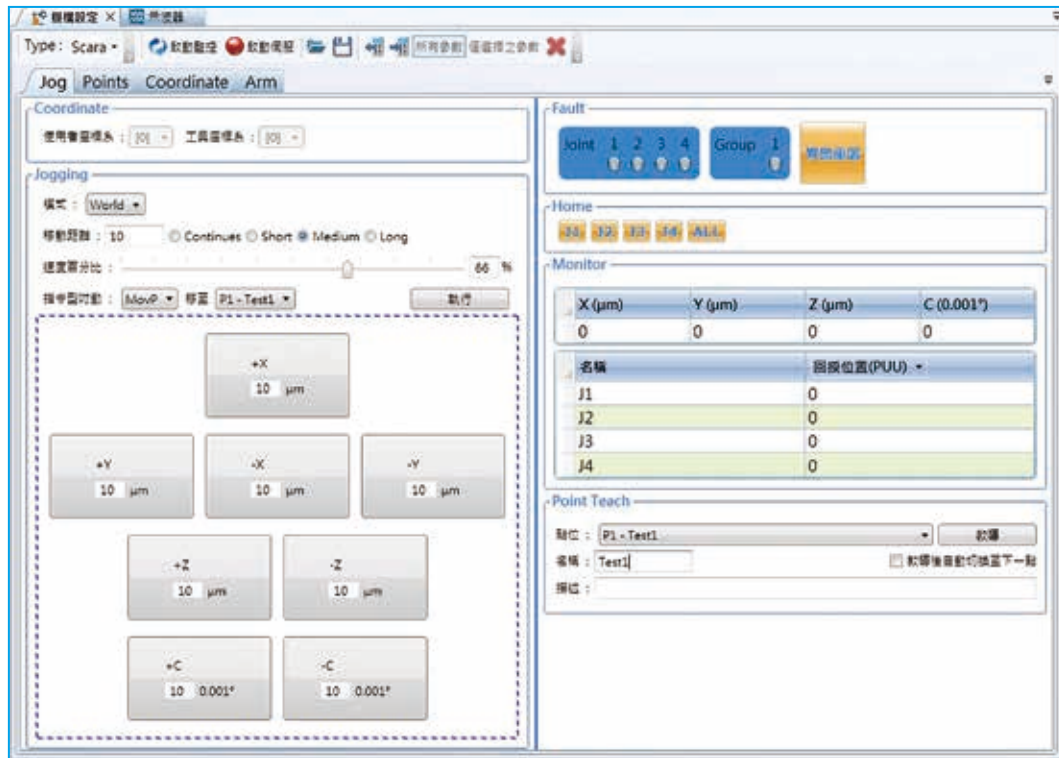
即時監控示波器

協助客戶監控與分析機械手臂即時資料與運動狀態，包含觀察路徑規劃的運行狀況，及各軸運動過程中的位置、速度、電流等相關馬達參數，作為最佳化系統參數的調整依據。



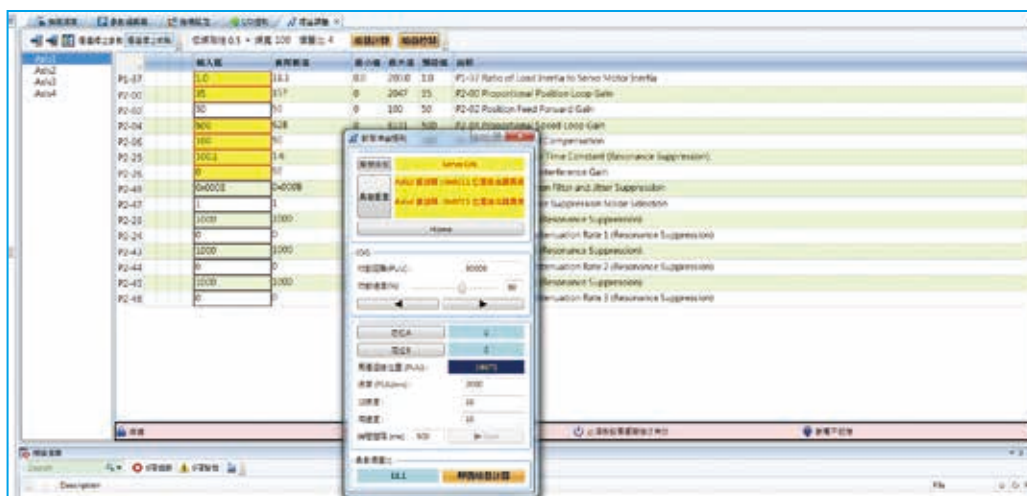
機械手臂教導點位功能

客戶可依據所需要教導的點位，進行操作與記錄，包含不同的座標系選擇 - 大地座標系、使用者座標系、工件座標系等，以即時確認是否為所教導的點位。



動態增益調整

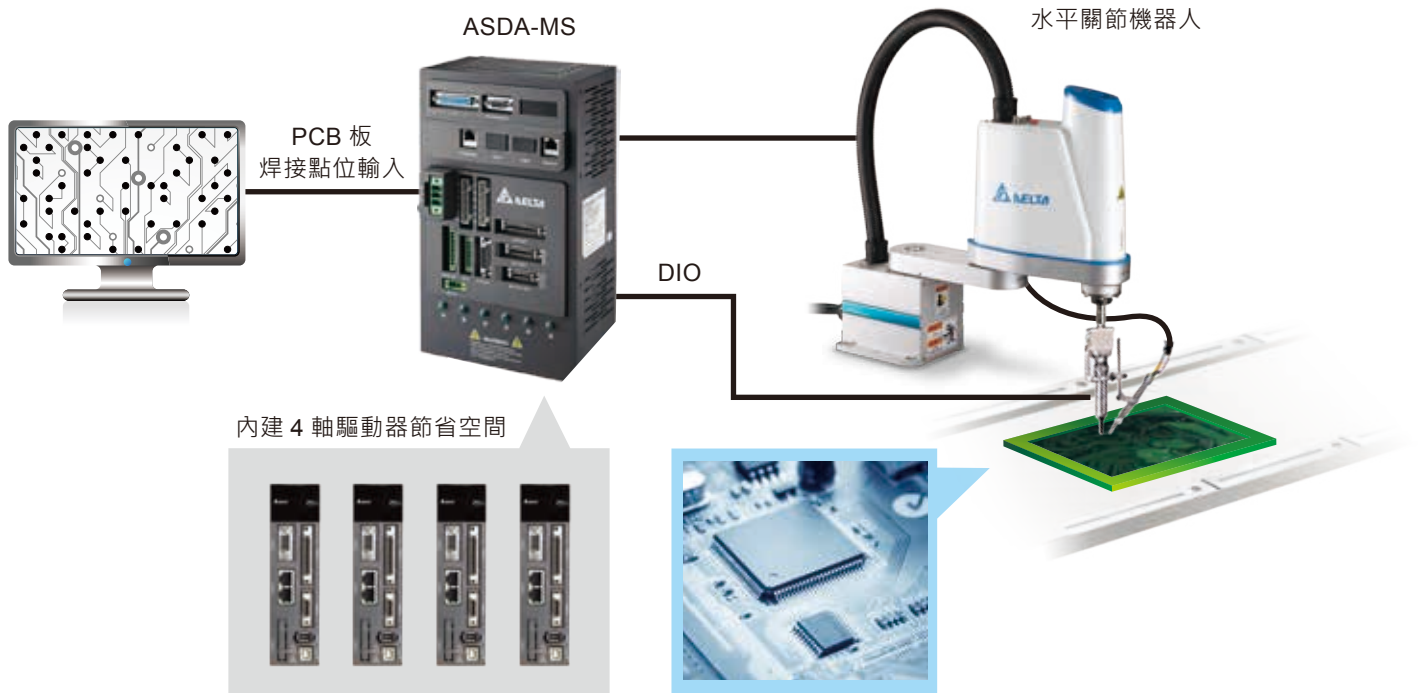
提供便捷的動態增益調整功能，客戶能夠針對各軸的增益參數進行個別的調整，以達到系統性能的最佳化。



應用成功案例

錫錫工作站

- 驅控一體式設計，減省空間，配線簡潔
- 自動工具校正功能，輕鬆補償替換工具後的誤差
- 可搭配軟體轉換 PCB CAD 圖檔上的錫焊點位，輸入點位資料，實現快速換線生產
- 全系列採用台達產品，整合維修容易



自動鎖螺絲工作站

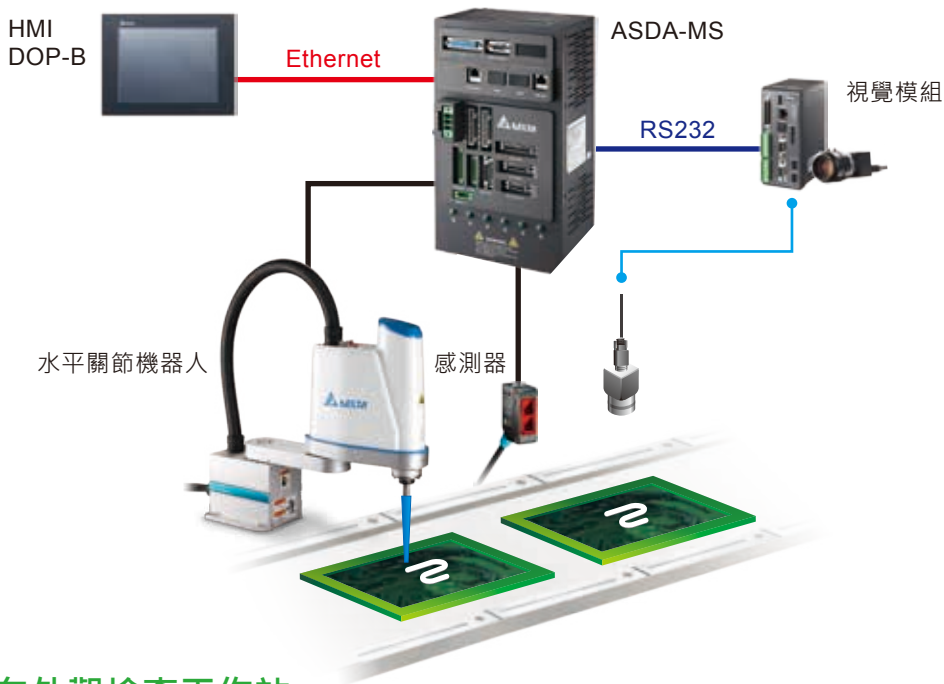
- 驅控一體式設計，減省空間，配線簡潔
- 彈性的 Robot 動作教導，輕易混線生產
- SCARA 工業機器人重現精度高，確保品質一致
- 全系列採用台達產品，整合維修容易



應用成功案例

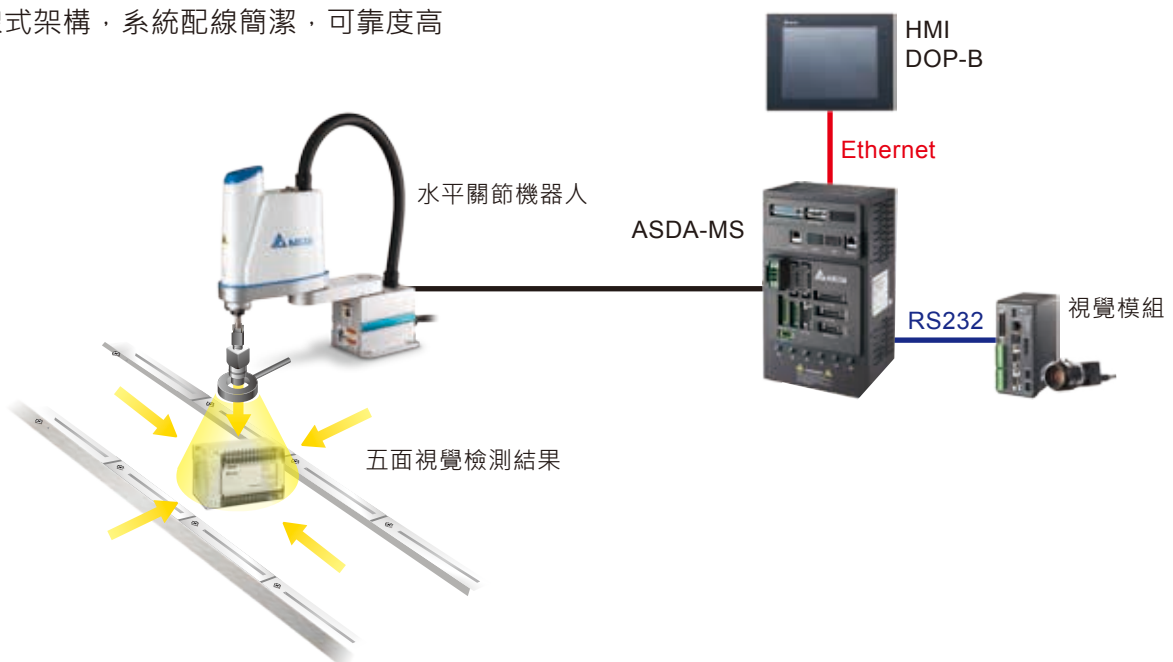
輸送帶追蹤對位塗膠工作站

- SCARA 輸送帶追蹤功能，實現免治具作業
- 不暫停的流水線設計，提高生產效率
- 以二次開發平台建構，易於彈性調整
- 泛用傳輸介面，可彈性搭配不同視覺模組
- 架構簡易，可輕易重現應用方案
- 全系列採用台達產品，整合維修容易



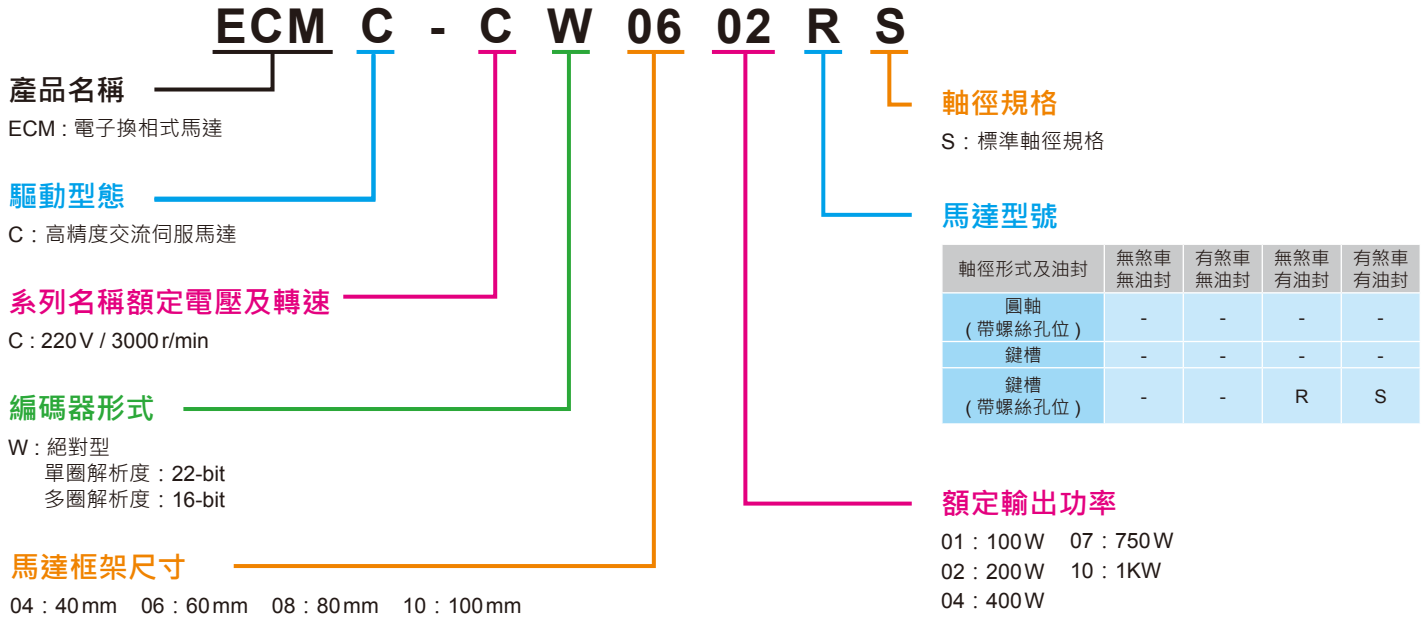
成品五面向外觀檢查工作站

- 驅控一體式設計，減省空間，配線簡潔
- 彈性的 Robot 動作整合視覺，輕易換線檢測
- 總線式架構，系統配線簡潔，可靠度高
- 連結 MES 系統，製造最佳化，可混線檢測
- 全系列採用台達產品，整合維修容易

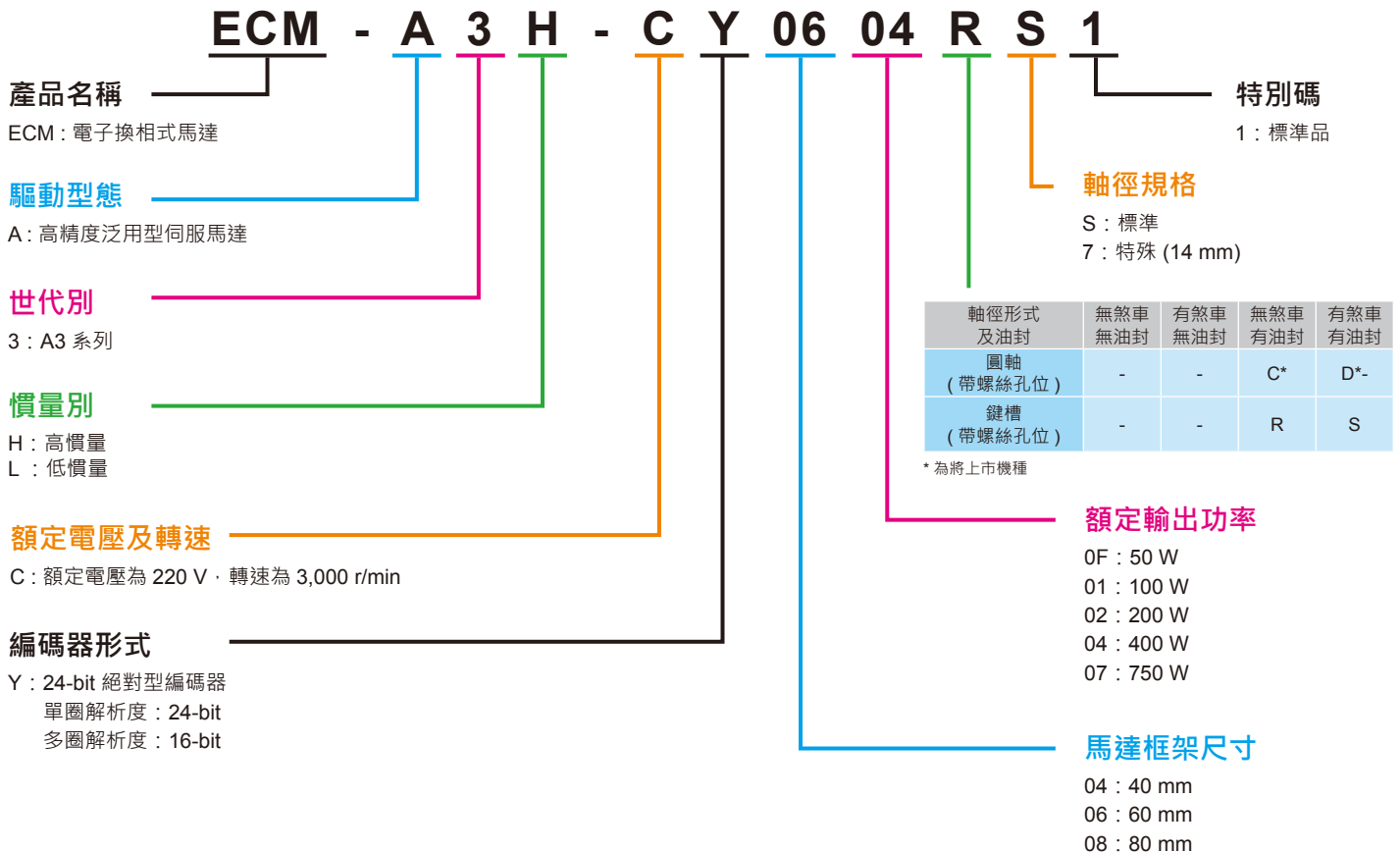


訂購資訊

伺服馬達 ECMC 系列



伺服馬達 ECM-A3 系列



伺服馬達規格

MS 型號	馬達功率	額定電壓	框號	額定轉速	馬達型號	出軸軸徑	備註
ASD-MS-0421-F	100	220V	40	3000RPM	ECMA-C △ 0401 □ S	8mm	
	100	220V	40	3000RPM	ECMC-CW0401 □ S	8mm	絕對型編碼器 (單圈 22bit/ 多圈 16bit)
	100	220V	40	3000RPM	ECM-A3 ○ - △ 0401 □ S	8mm	
	200	220V	60	3000RPM	ECMA-C △ 0602 □ S	14mm	
	200	220V	60	3000RPM	ECMC-CW0602 □ S	14mm	絕對型編碼器 單圈 22bit/ 多圈 16bit)
	200	220V	60	3000RPM	ECM-A3 ○ - △ 0602 □ S	14mm	
	300	220V	130	1000RPM	ECMA-G △ 1303 □ S	22mm	
	350	220V	60	1000RPM	ECMA-Y △ 063F □ S	22mm	
	400	220V	60	3000RPM	ECMA-C △ 0604 □ S	14mm	
	400	220V	60	3000RPM	ECMC-CW0604 □ S	14mm	絕對型編碼器 (單圈 22bit/ 多圈 16bit)
	400	220V	60	3000RPM	ECMA-C △ 0604 □ H	14mm	高慣量
	400	220V	60	3000RPM	ECM-A3 ○ - △ 0604 □ S	14mm	
	400	220V	80	3000RPM	ECMA-C △ 0804 □ 7	14mm	
	400	220V	80	3000RPM	ECM-A3H-C △ 0804 □ S	14mm	
ASD-MS-0721-□	500	220V	130	2000RPM	ECMA-E △ 1305 □ S	22mm	
	600	220V	130	1000RPM	ECMA-G △ 1306 □ S	22mm	
	750	220V	80	3000RPM	ECMA-C △ 0807 □ S	19mm	
	750	220V	80	3000RPM	ECMC-CW0807 □ S	19mm	絕對型編碼器 (單圈 22bit/ 多圈 16bit)
	750	220V	80	3000RPM	ECMA-C △ 0807 □ H	19mm	高慣量
	750	220V	80	3000RPM	ECM-A3 ○ - △ 0807 □ S	19mm	
	750	220V	86	3000RPM	ECMA-C △ 0907 □ S	16mm	
ASD-MS-1023-□	850	220V	130	1500RPM	ECMA-F △ 1308 □ S	22mm	
	900	220V	130	1500RPM	ECMA-F △ 1309 □ S	22mm	
	900	220V	130	1000RPM	ECMA-G △ 1309 □ S	22mm	
	1000	220V	80	3000RPM	ECMA-C △ 0810 □ S	19mm	
	1000	220V	86	3000RPM	ECMA-C △ 0910 □ S	16mm	
	1000	220V	100	3000RPM	ECMA-C △ 1010 □ S	22mm	
	1000	220V	130	2000RPM	ECMA-E △ 1310 □ S	22mm	
	1000	220V	130	2000RPM	ECMA-E △ 1315 □ S	22mm	
	1000	220V	130	2000RPM	ECMA-E △ 1815 □ S	35mm	

*1 伺服馬達型號中之△為編碼器型式。△=1 代表 20-bit 增量型；△=2 代表 17-bit 增量型；△=A 代表絕對型 (單圈 17bit/ 多圈 16bit)

*2 伺服馬達型號中之□為煞車或鍵槽 / 油封仕様

*3 伺服馬達型號中之○為慣量型式。○=L 代表低慣量型；○=H 代表高慣量型

伺服驅動器與馬達組合

驅動器與馬達搭配組合	範 例																				
<p>驅動器</p> <p>400W 驅動器 ASD-MS-0421-□</p> <p>搭配馬達組合</p> <table border="1"> <tr> <td>選項： 100W 200W 400W</td> <td>選項： 100W 200W 400W</td> <td>選項： 100W 200W</td> <td>選項： 100W 200W</td> </tr> </table> <p>單一馬達最大允許容量 400W</p>	選項： 100W 200W 400W	選項： 100W 200W 400W	選項： 100W 200W	選項： 100W 200W	<table border="1"> <tr> <td colspan="4">400W 驅動器</td> <td colspan="4">400W 驅動器</td> </tr> <tr> <td>400W</td> <td>400W</td> <td>200W</td> <td>200W</td> <td>400W</td> <td>200W</td> <td>200W</td> <td>100W</td> </tr> </table>	400W 驅動器				400W 驅動器				400W	400W	200W	200W	400W	200W	200W	100W
選項： 100W 200W 400W	選項： 100W 200W 400W	選項： 100W 200W	選項： 100W 200W																		
400W 驅動器				400W 驅動器																	
400W	400W	200W	200W	400W	200W	200W	100W														
<p>驅動器</p> <p>750W 驅動器 ASD-MS-0721-□</p> <p>搭配馬達組合</p> <table border="1"> <tr> <td>選項： 100W 200W 400W 750W</td> <td>選項： 100W 200W 400W 750W</td> <td>選項： 100W 200W 400W 750W</td> <td>選項： 100W 200W 400W 750W</td> </tr> </table> <p>單一馬達最大允許容量 750W</p>	選項： 100W 200W 400W 750W	選項： 100W 200W 400W 750W	選項： 100W 200W 400W 750W	選項： 100W 200W 400W 750W	<table border="1"> <tr> <td colspan="4">750W 驅動器</td> <td colspan="4">750W 驅動器</td> </tr> <tr> <td>750W</td> <td>750W</td> <td>750W</td> <td>750W</td> <td>750W</td> <td>750W</td> <td>400W</td> <td>200W</td> </tr> </table>	750W 驅動器				750W 驅動器				750W	750W	750W	750W	750W	750W	400W	200W
選項： 100W 200W 400W 750W	選項： 100W 200W 400W 750W	選項： 100W 200W 400W 750W	選項： 100W 200W 400W 750W																		
750W 驅動器				750W 驅動器																	
750W	750W	750W	750W	750W	750W	400W	200W														
<p>驅動器</p> <p>1000W 驅動器 ASD-MS-1023-□</p> <p>搭配馬達組合</p> <table border="1"> <tr> <td>選項： 750W 1000W</td> <td>選項： 750W 1000W</td> <td>選項： 750W</td> <td>選項： 750W</td> </tr> </table> <p>單一馬達最大允許容量 1000W</p>	選項： 750W 1000W	選項： 750W 1000W	選項： 750W	選項： 750W	<table border="1"> <tr> <td colspan="4">1000W 驅動器</td> <td colspan="4">1000W 驅動器</td> </tr> <tr> <td>1000W</td> <td>1000W</td> <td>750W</td> <td>750W</td> <td>1000W</td> <td>750W</td> <td>750W</td> <td>750W</td> </tr> </table>	1000W 驅動器				1000W 驅動器				1000W	1000W	750W	750W	1000W	750W	750W	750W
選項： 750W 1000W	選項： 750W 1000W	選項： 750W	選項： 750W																		
1000W 驅動器				1000W 驅動器																	
1000W	1000W	750W	750W	1000W	750W	750W	750W														

硬體規格

機型 ASDA-MS 系列		400W (四軸)		750W (四軸)		1000W(四軸)	
		04		07		10	
電源	相數 / 電壓	三相或單相 220 V _{AC}		三相或單相 220 V _{AC}		三相 220 V _{AC}	
	容許電壓變動率	單相 / 三相： 200 ~ 230 V _{AC} · -15%~10%		單相 / 三相： 200 ~ 230 V _{AC} · -15%~10%		三相： 200 ~ 230 V _{AC} · -15%~10%	
	控制電源	24V _{DC} · -10%~10%					
	輸入電流 (3PH) (單位: Arms)	8.1		12.4		16.4	
	輸入電流 (1PH) (單位: Arms)	14.8		23.8		-	
	連續輸出電流 (單位: Arms)	2.6		5.1 (每軸)		7.3(J1.J2) / 5.1(J3.J4)	
尺寸 (W) x (H) x (D)mm / 重量		175mm x 300mm x 159mm / 5.6 公斤					
冷卻方式		風扇冷卻					
編碼器解析數 / 回授解析數		20-bit (1280000 p/rev)					
主回路控制方式		SVPWM 控制					
操控模式		手動 / 自動					
再生電阻		內建					
機器人控制	程式語言	支援 IEC61131-3 PLC、台達機器人語言、NC-code (基本語言)					
	運動模式	點對點運動、線性插補、圓弧插補					
	記憶體容量	20MB: 給使用者程式編輯及資料使用 16KB: 給 PLC SV / DV 變數使用 (沒有斷電保持) 60KB: 給 PLC DH 變數使用 (斷電保持)		1K 位置點位給全域變數使用 (在不同的程式中可共用) 最大 32K 位置點位給所有使用者程式編輯使用			
輸入 / 輸出	數位 I/O	標準 I/O: 24 組輸入; 12 組輸出 系統 I/O: 8 組輸出; 8 組輸入					
	煞車輸出	4 組輸出					
通訊介面	Ethernet	1 個通道					
	RS-232 / RS-485	1 個連接埠 (1 個連接埠可以切換兩種通訊功能)					
	DMCNET	1 個通道					
	USB Host	1 個連接埠					
環境規格	安裝地點	室內 (避免陽光直射) · 無腐蝕性霧氣 (避免油煙、易燃性瓦斯及塵埃)					
	標高	海拔 1000M 以下					
	大氣壓力	86 kPa ~ 106 kPa					
	環境溫度 ^{*2} (最高溫度限制)	功率組合	溫度限制	功率組合	溫度限制	功率組合	溫度限制
		-	-	750 W × 4 軸	40°C	-	-
		400 W × 2 軸 200 W × 2 軸	55°C	750 W × 2 軸 400 W × 2 軸	45°C	1000 W × 2 軸 750 W × 2 軸	40°C
		200 W × 4 軸	55°C	400 W × 4 軸	50°C	750 W × 4 軸	40°C
		200 W × 2 軸 100 W × 2 軸	55°C	400 W × 2 軸 200 W × 2 軸	55°C	750 W × 2 軸 400 W × 2 軸	45°C
	儲存溫度	-20°C ~ 65°C					
	濕度	0 ~ 90% RH 以下 (不結露)					
	振動	20Hz 以下 9.80665 m/s ² (1 G) · 20 ~ 50Hz 5.88 m/s ² (0.6 G)					
	IP 等級	IP20					
電力系統	TN 系統 ^{*1}						
安規認證	IEC/EN 61800-5-1, UL 508C, RCM 						

*1 TN 系統：電力系統的中性點直接和大地相連，曝露在外之金屬元件經由保護性的接地導體連接到大地

*2 環境溫度：本產品屬於機器人專用控制器，請依照輸出功率操作於合理環境溫度下，避免溫度過高，影響產品正常使用

外觀說明

手持式人機專用接口

高速網路與軟體操作接口

- Ethernet : ModbusTCP 通訊協定
- USB1、USB2 : 可連接 USB 隨身碟
- DMCNET : DMCNET 運動總線硬體介面

主迴路電源 (R, S, T)

R、S、T 連結主迴路
AC200 ~ 230V · 50/60Hz 電源

煞車輸出端子 (BRK. DIO)

安全扭矩開關 (STO)

控制電源輸入
供給 DC24V 電源

系統 I/O 端子 (SYS. DIO)

通訊接口

MODBUS 通訊控制 ·
支援 RS-485 / RS-232

LED 顯示

顯示控制器狀態 (五位數七段)

伺服馬達輸出 (U, V, W)

連接馬達電源接頭 U、V、W 相
(請勿與主回路電源連接·避免
毀損控制器)

標準 I/O 端子
(STD. DIO)

機械位置反饋訊號接口
(EXT. ENC)

支援機械位置反饋訊號
(A、B、Z 相)

馬達編碼器回授接口
(MOTOR. ENC.)

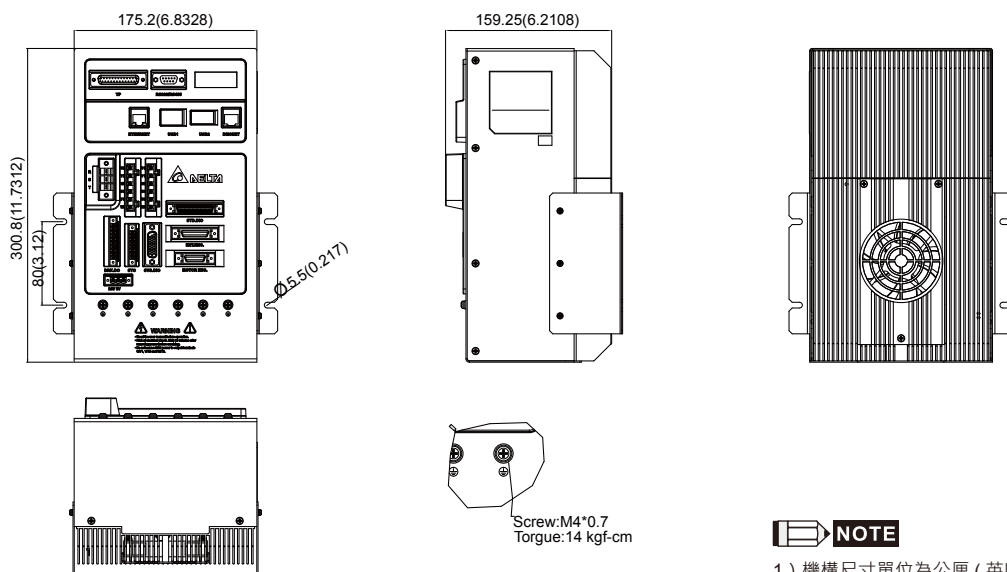
連接 4 組伺服馬達編碼器信號

接地保護端子

連接電源地線與馬達地線

尺寸說明

單位 : mm (inch) 重量 : 5.6 公斤

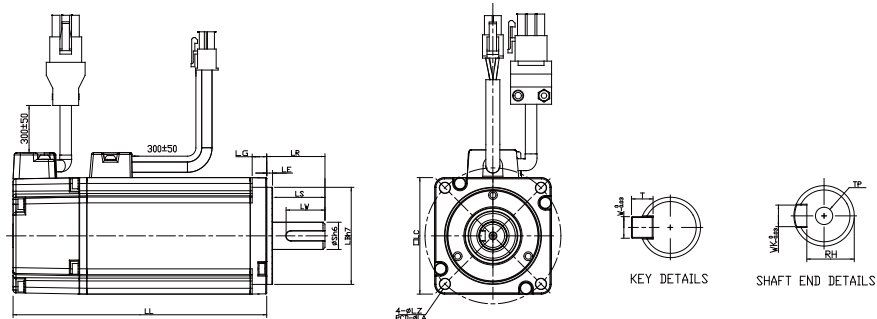


NOTE

- 1) 機構尺寸單位為公厘 (英寸); 重量單位為公斤
- 2) 機構尺寸及重量變更恕不另行通知

馬達外觀尺寸

• ECMA 馬達 86 框號 (含以下系列)



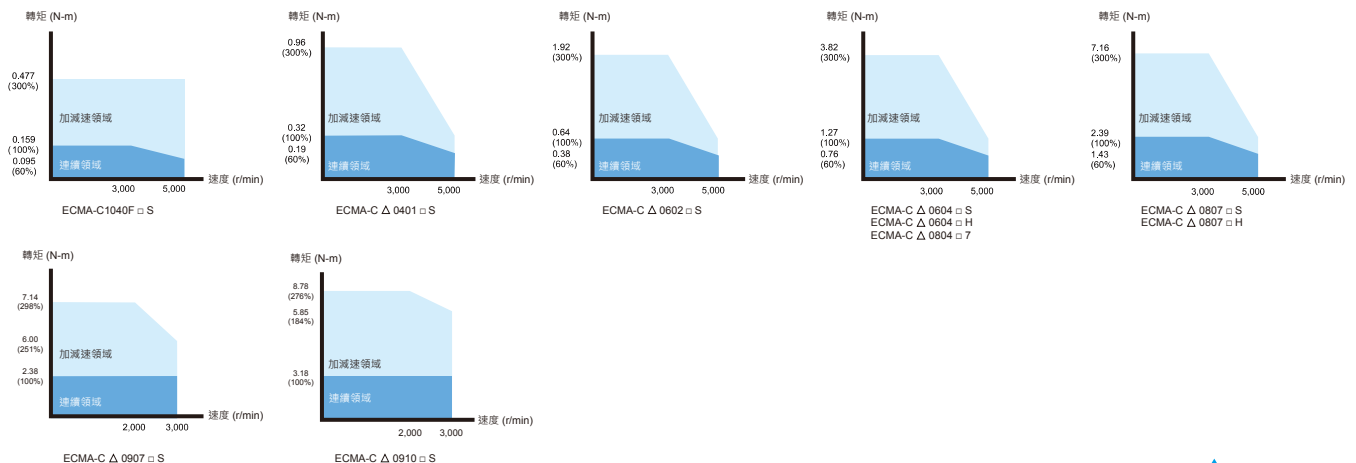
Model	C1040F □ S	C △ 0401 □ S	C △ 0602 □ S	C △ 0604 □ S	C △ 0604 □ H	C △ 0804 □ 7	C △ 0807 □ S	C △ 0807 □ H	C △ 0907 □ S	C △ 0910 □ S
LC	40	40	60	60	60	80	80	80	86	86
LZ	4.5	4.5	5.5	5.5	5.5	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6
LA	46	46	70	70	70	90	90	90	100	100
S	8 ⁺⁰ _(-0.009)	8 ⁺⁰ _(-0.009)	14 ⁺⁰ _(-0.011)	14 ⁺⁰ _(-0.011)	14 ⁺⁰ _(-0.011)	14 ⁺⁰ _(-0.011)	19 ⁺⁰ _(-0.013)	19 ⁺⁰ _(-0.013)	16 ⁺⁰ _(-0.011)	16 ⁺⁰ _(-0.011)
LB	30 ⁺⁰ _(-0.021)	30 ⁺⁰ _(-0.021)	50 ⁺⁰ _(-0.025)	50 ⁺⁰ _(-0.025)	50 ⁺⁰ _(-0.025)	70 ⁺⁰ _(-0.030)	70 ⁺⁰ _(-0.030)	70 ⁺⁰ _(-0.030)	80 ⁺⁰ _(-0.030)	80 ⁺⁰ _(-0.030)
LL (不帶煞車)	79.1	100.6	105.5	130.7	145.8	112.3	138.3	151.1	130.2	153.2
LL (帶煞車)	--	136.8	141.6	166.8	176.37	152.8	178	189	161.3	184.3
LS	20	20	27	27	27	27	32	32	30	30
LR	25	25	30	30	30	30	35	35	35	35
LE	2.5	2.5	3	3	3	3	3	3	3	3
LG	5	5	7.5	7.5	7.5	8	8	8	8	8
LW	16	16	20	20	20	20	25	25	20	20
RH	6.2	6.2	11	11	11	11	15.5	15.5	13	13
WK	3	3	5	5	5	5	6	6	5	5
W	3	3	5	5	5	5	6	6	5	5
T	3	3	5	5	5	5	6	6	5	5
TP	M3 Depth 8	M3 Depth 8	M4 Depth 15	M4 Depth 15	M4 Depth 15	M4 Depth 15	M6 Depth 20	M6 Depth 20	M5 Depth 15	M5 Depth 15



NOTE

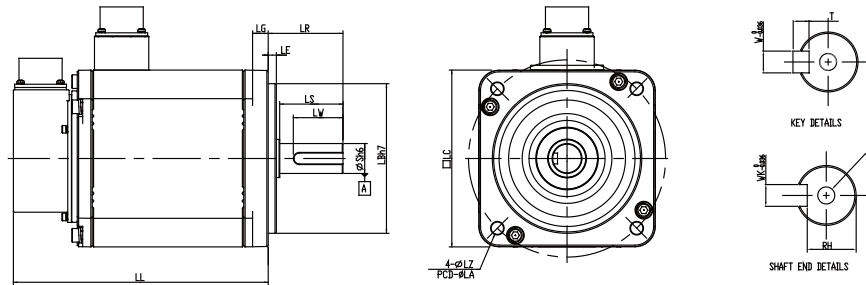
- 1) 機構尺寸單位為公厘 mm
- 2) 機構尺寸及重量變更恕不另行通知
- 3) □ 為軸端仕様 / 煞車或油封編號
- 4) 伺服馬達型號中之△為編碼器型式 (△ = 1 : 增量型 · 20-bit ; △ = 2 : 增量型 · 17-bit)

T-N 曲線



馬達外觀尺寸

- ECMA 馬達 100 / 130 框號



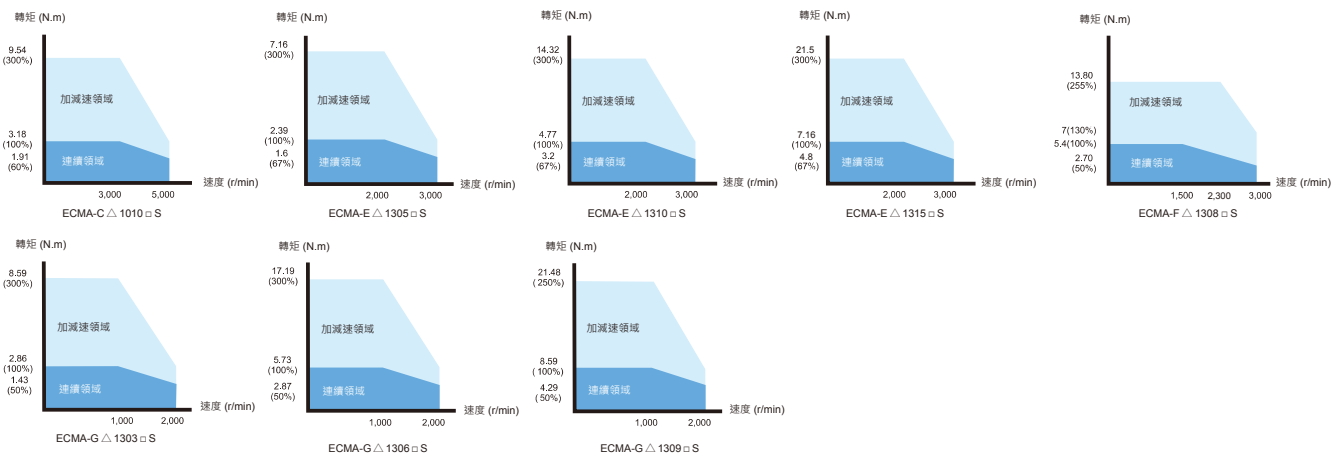
Model	C \triangle 1010 \square S	E \triangle 1305 \square S	E \triangle 1310 \square S	E \triangle 1315 \square S	F \triangle 1308 \square S	G \triangle 1303 \square S	G \triangle 1306 \square S	G \triangle 1309 \square S
LC	100	130	130	130	130	130	130	130
LZ	9	9	9	9	9	9	9	9
LA	115	145	145	145	145	145	145	145
S	22 ⁽⁺⁰⁾ _(-0.013)	22 ⁽⁺⁰⁾ _(-0.013)	22 ⁽⁺⁰⁾ _(-0.013)	22 ⁽⁺⁰⁾ _(-0.013)	22 ⁽⁺⁰⁾ _(-0.013)	22 ⁽⁺⁰⁾ _(-0.013)	22 ⁽⁺⁰⁾ _(-0.013)	22 ⁽⁺⁰⁾ _(-0.013)
LB	95 ⁽⁺⁰⁾ _(-0.035)	110 ⁽⁺⁰⁾ _(-0.035)	110 ⁽⁺⁰⁾ _(-0.035)	110 ⁽⁺⁰⁾ _(-0.035)	110 ⁽⁺⁰⁾ _(-0.035)	110 ⁽⁺⁰⁾ _(-0.035)	110 ⁽⁺⁰⁾ _(-0.035)	110 ⁽⁺⁰⁾ _(-0.035)
LL (不帶煞車)	153.3	147.5	147.5	167.5	152.5	147.5	147.5	163.5
LL (帶煞車)	192.5	183.5	183.5	202	181	183.5	183.5	198
LS	37	47	47	47	47	47	47	47
LR	45	55	55	55	55	55	55	55
LE	5	6	6	6	6	6	6	6
LG	12	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5
LW	32	36	36	36	36	36	36	36
RH	18	18	18	18	18	18	18	18
WK	8	8	8	8	8	8	8	8
W	8	8	8	8	8	8	8	8
T	7	7	7	7	7	7	7	7
TP	M6 Depth 20	M6 Depth 20	M6 Depth 20	M6 Depth 20	M6 Depth 20	M6 Depth 20	M6 Depth 20	M6 Depth 20



NOTE

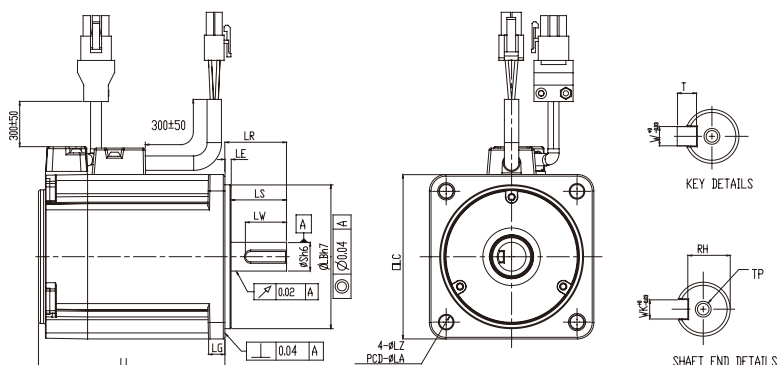
- 1) 機構尺寸單位為公厘 mm
- 2) 機構尺寸及重量變更恕不另行通知
- 3) \square 為軸端仕様 / 煞車或油封編號
- 4) 伺服馬達型號中之 \triangle 為編碼器型式
($\triangle=1$: 增量型 · 20-bit ; $\triangle=2$: 增量型 · 17-bit ; $\triangle=A$: 絕對型)

T-N 曲線



馬達外觀尺寸

• ECM-A3 系列

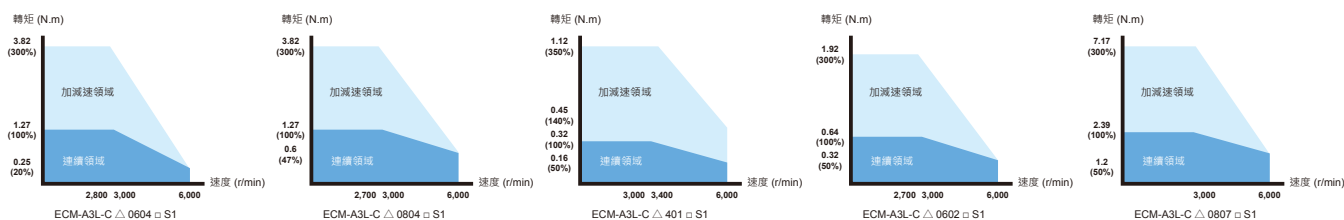


Model	C □ 0401 □ S □	C □ 0602 □ S □	C □ 0604 □ S □	C □ 0804 □ 7 □	C □ 0807 □ S □
LC	40	60	60	80	80
LZ	4.5	5.5	5.5	6.6	6.6
LA	46	70	70	90	90
S	8 (+0 / -0.009)	14 (+0 / -0.011)	14 (+0 / -0.011)	14 (+0 / -0.011)	19 (+0 / -0.013)
LB	30 (+0 / -0.021)	50 (+0 / -0.025)	50 (+0 / -0.025)	70 (+0 / -0.03)	70 (+0 / -0.03)
LL (不帶煞車)	85.3	84	106	93.7	115.8
LL (帶煞車)	120.1	117.6	139.7	131.2	153.2
LS	22.5	27	27	27	37
LR	25	30	30	30	40
LE	2.5	3	3	3	3
LG	5	7.5	7.5	8	8
LW	16	20	20	20	25
RH	6.2	11	11	11	15.5
WK	3	5	5	5	6
W	3	5	5	5	6
T	3	5	5	5	6
TP	M3 Depth 8	M4 Depth 15	M4 Depth 15	M4 Depth 15	M6 Depth 20



1) 機構尺寸單位為公厘 mm
2) 伺服馬達型號中之 □ 為編碼器仕樣；□ 為軸徑形式和油封；□ 為特別碼

T-N 曲線



馬達規格

● 低慣量系列

機型 ECMA	C104	C △ 04	C △ 06		C △ 08		C △ 09		C △ 10
	0F	01	02	04 □ S	04	07	07	10	10
額定功率 (kW)	0.05	0.1	0.2	0.4	0.4	0.75	0.75	1.0	1.0
額定扭矩 (N-m) ^{*1}	0.159	0.32	0.64	1.27	1.27	2.39	2.39	3.18	3.18
最大扭矩 (N-m)	0.477	0.96	1.92	3.82	3.82	7.16	7.14	8.78	9.54
額定轉速 (r/min)	3000						3000		3000
最高轉速 (r/min)	5000						3000		5000
額定電流 (A)	0.69	0.90	1.55	2.60	2.60	5.10	3.66	4.25	7.30
瞬時最大電流 (A)	2.05	2.70	4.65	7.80	7.80	15.3	11	12.37	21.9
每秒最大功率 (kW/s)	12.27	27.7	22.4	57.6	24.0	50.4	29.6	38.6	38.1
轉子慣量 (× 10 ⁻⁴ kg.m ²)	0.0206	0.037	0.177	0.277	0.68	1.13	1.93	2.62	2.65
機械常數 (ms)	1.14	0.75	0.80	0.53	0.74	0.63	1.72	1.20	0.74
扭矩常數 -KT (N-m/A)	0.23	0.36	0.41	0.49	0.49	0.47	0.65	0.75	0.44
電壓常數 -KE (mV/(r/min))	9.8	13.6	16.0	17.4	18.5	17.2	24.2	27.5	16.8
電機阻抗 (Ohm)	12.7	9.30	2.79	1.55	0.93	0.42	1.34	0.897	0.20
電機感抗 (mH)	26	24.0	12.07	6.71	7.39	3.53	7.55	5.7	1.81
電氣常數 (ms)	2.05	2.58	4.30	4.30	7.96	8.36	5.66	6.35	9.30
絕緣等級	A 級 (UL) · B 級 (CE)								
絕緣阻抗	100MΩ · DC 500V 以上								
絕緣耐壓	1.8k V _{AC} , 1 sec								
重量 – 不帶煞車 (kg)	0.42	0.5	1.2	1.6	2.1	3.0	2.9	3.8	4.3
重量 – 帶煞車 (kg)	--	0.8	1.5	2.0	2.9	3.8	3.69	5.5	4.7
徑向最大荷重 (N)	78.4	78.4	196	196	245	245	245	245	490
軸向最大荷重 (N)	39.2	39.2	68	68	98	98	98	98	98
每秒最大功率 (kW/s) 含煞車	--	25.6	21.3	53.8	22.1	48.4	29.3	37.9	30.4
轉子慣量 (× 10 ⁻⁴ kg.m ²) 含煞車	--	0.04	0.19	0.30	0.73	1.18	1.95	2.67	3.33
機械常數 (ms) 含煞車	--	0.81	0.85	0.57	0.78	0.65	1.74	1.22	0.93
煞車保持扭矩 [Nt-m (min)] ^{*2}	--	0.3	1.3	1.3	2.5	2.5	2.5	2.5	8.0
煞車消耗功率 (at 20°C) [W]	--	7.3	6.5	6.5	8.2	8.2	8.2	8.2	18.7
煞車釋放時間 [ms (Max)]	--	5	10	10	10	10	10	10	10
煞車吸引時間 [ms (Max)]	--	25	70	70	70	70	70	70	70
振動級數 (μm)	15								
使用溫度 (°C)	0°C ~ 40°C								
保存溫度 (°C)	-10°C ~ 80°C								
使用溼度	20 ~ 90%RH (不結露)								
保存溼度	20 ~ 90%RH (不結露)								
耐振性	2.5G								
IP 等級	IP65 (使用防水接頭及油封機種)								
安規認證									

*1 規格中之額定扭矩值為安裝於下列散熱片尺寸且環境溫度為 0 ~ 40°C 時的連續容許轉矩值：

ECMA-__ 04 / 06 / 08 : 250 mm x 250 mm x 6 mm

ECMA-__ 10 : 300 mm x 300 mm x 12 mm

ECMA-__ 13 : 400 mm x 400 mm x 20 mm

材質：鋁製 (Aluminum) – F40, F60, F80, F100, F130

*2 伺服馬達內建的煞車功能是為了保持物件處於停止狀態，請勿用於減速或動態煞車

馬達規格

- 中 / 中高 / 高慣量系列

機型 ECMA	C △ 06	C △ 08	E △ 13			F △ 13	G △ 13		
	04 □ H	07 □ H	05	10	15	08	03	06	09
額定功率 (kW)	0.4	0.75	0.5	1.0	1.5	0.85	0.3	0.6	0.9
額定扭矩 (N·m) ^{*1}	1.27	2.39	2.39	4.77	7.16	5.41	2.86	5.73	8.59
最大扭矩 (N·m)	3.82	7.16	7.16	14.3	21.48	13.8	8.59	17.19	21.48
額定轉速 (r/min)	3000	3000	2000			1500	1000		
最高轉速 (r/min)	5000	5000	3000			3000	2000		
額定電流 (A)	2.6	5.1	2.9	5.6	8.3	7.1	2.5	4.8	7.5
瞬時最大電流 (A)	7.8	15.3	8.7	16.8	24.9	19.4	7.5	14.4	22.5
每秒最大功率 (kW/s)	21.7	19.63	7.0	27.1	45.9	21.52	10.0	39.0	66.0
轉子慣量 (× 10 ⁻⁴ kg·m ²)	0.743	2.91	8.17	8.41	11.18	13.6	8.17	8.41	11.18
機械常數 (ms)	1.42	1.6	1.91	1.51	1.10	2.43	1.84	1.40	1.06
扭矩常數 -KT (N·m/A)	0.49	0.47	0.83	0.85	0.87	0.76	1.15	1.19	1.15
電壓常數 -KE (mV/(r/min))	17.4	17.2	30.9	31.9	31.8	29.2	42.5	43.8	41.6
電機阻抗 (Ohm)	1.55	0.42	0.57	0.47	0.26	0.38	1.06	0.82	0.43
電機感抗 (mH)	6.71	3.53	7.39	5.99	4.01	4.77	14.29	11.12	6.97
電氣常數 (ms)	4.3	8.36	12.96	12.88	15.31	12.55	13.55	13.50	16.06
絕緣等級	A 級 (UL) · B 級 (CE)								
絕緣阻抗	100MΩ · DC 500V								
絕緣耐壓	1.8k V _{AC} , 1 sec								
重量 – 不帶煞車 (kg)	1.8	3.4	6.8	7.0	7.5	8.6	6.8	7.0	7.5
重量 – 帶煞車 (kg)	2.2	3.9	8.2	8.4	8.9	10.0	8.2	8.4	8.9
徑向最大荷重 (N)	196	245	490	490	490	490	490	490	490
軸向最大荷重 (N)	68	98	98	98	98	98	98	98	98
每秒最大功率 (kW/s) 含煞車	21.48	19.3	6.4	24.9	43.1	19.78	9.2	35.9	62.1
轉子慣量 (× 10 ⁻⁴ kg·m ²) 含煞車	0.751	2.96	8.94	9.14	11.90	14.8	8.94	9.14	11.9
機械常數 (ms) 含煞車	1.43	1.62	2.07	1.64	1.19	2.65	2.0	1.51	1.13
煞車保持扭矩 [Nt·m (min)] ^{*2}	1.3	1.3	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
煞車消耗功率 (at 20°C) [W]	6.5	6.5	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0
煞車釋放時間 [ms (Max)]	10	10	10	10	10	10	10	10	10
煞車吸引時間 [ms (Max)]	70	70	70	70	70	70	70	70	70
振動級數 (μm)	15								
使用溫度 (°C)	0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)								
保存溫度 (°C)	-10°C ~ 80°C (-14°F ~ 176°F)								
使用溼度	20 ~ 90%RH (不結露)								
保存溼度	20 ~ 90%RH (不結露)								
耐振性	2.5G								
IP 等級	IP65 (使用防水接頭及油封機種)								
安規認證									

*1 規格中之額定扭矩值為安裝於下列散熱片尺寸且環境溫度為 0 ~ 40°C 時的連續容許轉矩值：

ECMA-__ 04 / 06 / 08 : 250 mm x 250 mm x 6 mm

ECMA-__ 10 : 300 mm x 300 mm x 12 mm


ECMA-__ 13 : 400 mm x 400 mm x 20 mm

材質：鋁製 (Aluminum) – F40, F60, F80, F100, F130

*2 伺服馬達內建的煞車功能是為了保持物件處於停止狀態，請勿用於減速或動態煞車

馬達規格

• ECM-A3L/A3H 系列

機型：ECM-A3	ECM-A3L					ECM-A3H				
	C △ 04	C △ 06	C △ 06	C △ 08	C △ 08	C △ 04	C △ 06	C △ 06	C △ 08	C △ 08
	01	02	04	04	07	01	02	04	04	07
額定功率 (kW)	0.1	0.2	0.4	0.4	0.75	0.1	0.2	0.4	0.4	0.75
額定扭矩 (N·m) ^{*1}	0.32	0.64	1.27	1.27	2.39	0.32	0.64	1.27	1.27	2.39
最大扭矩 (N·m)	1.12	1.92	3.82	3.82	7.17	1.12	2.24	4.45	4.44	8.36
額定轉速 (r/min)	3000									
最高轉速 (r/min)	6000									
額定電流 (A)	0.89	1.45	2.65	2.6	5.1	0.9	1.45	2.65	2.6	4.5
瞬時最大電流 (A)	3.5	5	8.5	8.6	15.9	3.52	5.4	9.9	9.4	16.6
每秒最大功率 (kW/s)	25.3	45.5	107.5	45.4	111	13.8	16.4	35.8	17.5	37.8
轉子慣量 (× 10 ⁻⁴ kg·m ²)	0.0405	0.09	0.15	0.355	0.513	0.0742	0.25	0.45	0.92	1.51
機械常數 (ms)	0.817	0.64	0.41	0.68	0.405	1.38	1.37	0.96	1.31	0.91
扭矩常數 -KT (N·m/A)	0.36	0.44	0.48	0.49	0.469	0.356	0.44	0.48	0.49	0.53
電壓常數 -KE (mV/(r/min))	13.6	16.4	18	17.9	17	13.2	16.4	17.2	17.9	18.7
電機阻抗 (Ohm)	9.47	4.9	2.27	1.6	0.6	8.34	3.18	1.68	1.19	0.57
電機感抗 (mH)	16.2	18.52	10.27	10.6	4.6	11	8.15	4.03	4.2	2.2
電氣常數 (ms)	1.71	3.78	4.52	6.63	7.67	1.32	2.14	2.4	3.53	3.86
絕緣等級	A 級 (UL) · B 級 (CE)									
絕緣阻抗	100MΩ · DC 500V 以上									
絕緣耐壓	1.8k V _{AC} , 1 sec									
重量 – 不帶煞車 (kg)	0.5	1.1	1.4	2.05	2.8	0.5	1.1	1.4	2.05	2.8
重量 – 帶煞車 (kg)	0.8	1.6	1.9	2.85	3.6	0.8	1.6	1.9	2.85	3.6
徑向最大荷重 (N)	78	245	245	392	392	78	245	245	392	392
軸向最大荷重 (N)	54	74	74	147	147	54	74	74	147	147
每秒最大功率 (kW/s) 含煞車	24.5	37.24	89.6	41	95.4	13.6	15.17	34.32	15.1	34.4
轉子慣量 (× 10 ⁻⁴ kg·m ²) 含煞車	0.0418	0.12	0.18	0.393	0.599	0.0755	0.28	0.48	1.07	1.66
機械常數 (ms) 含煞車	0.844	0.88	0.47	0.75	0.472	1.4	1.52	1.01	1.53	1
煞車保持扭矩 [N·m (min)] ^{*2}	0.32	1.3	1.3	2.5	2.5	0.32	1.3	1.3	2.5	2.5
煞車消耗功率 (at 20°C) [W]	7.3	7.2	7.2	8.4	8.4	7.3	7.2	7.2	8.4	8.4
煞車釋放時間 [ms (Max)]	5	20	20	20	20	5	20	20	20	20
煞車吸引時間 [ms (Max)]	25	50	50	70	70	25	50	50	70	70
振動級數 (μm)	16					15				
使用溫度 (°C)	0°C ~ 40°C									
保存溫度 (°C)	-10°C ~ 80°C									
使用溼度	20 ~ 90%RH (不結露)									
保存溼度	20 ~ 90%RH (不結露)									
耐振性	2.5G									
IP 等級	IP65 (使用防水接頭及油封機種)									
安規認證										

*1 規格中之額定扭矩值為安裝於下列散熱片尺寸且環境溫度為 0 ~ 40°C 時的連續容許轉矩值：

ECMA-A3L_04 / 06 / 08 : 250 mm x 250 mm x 6 mm

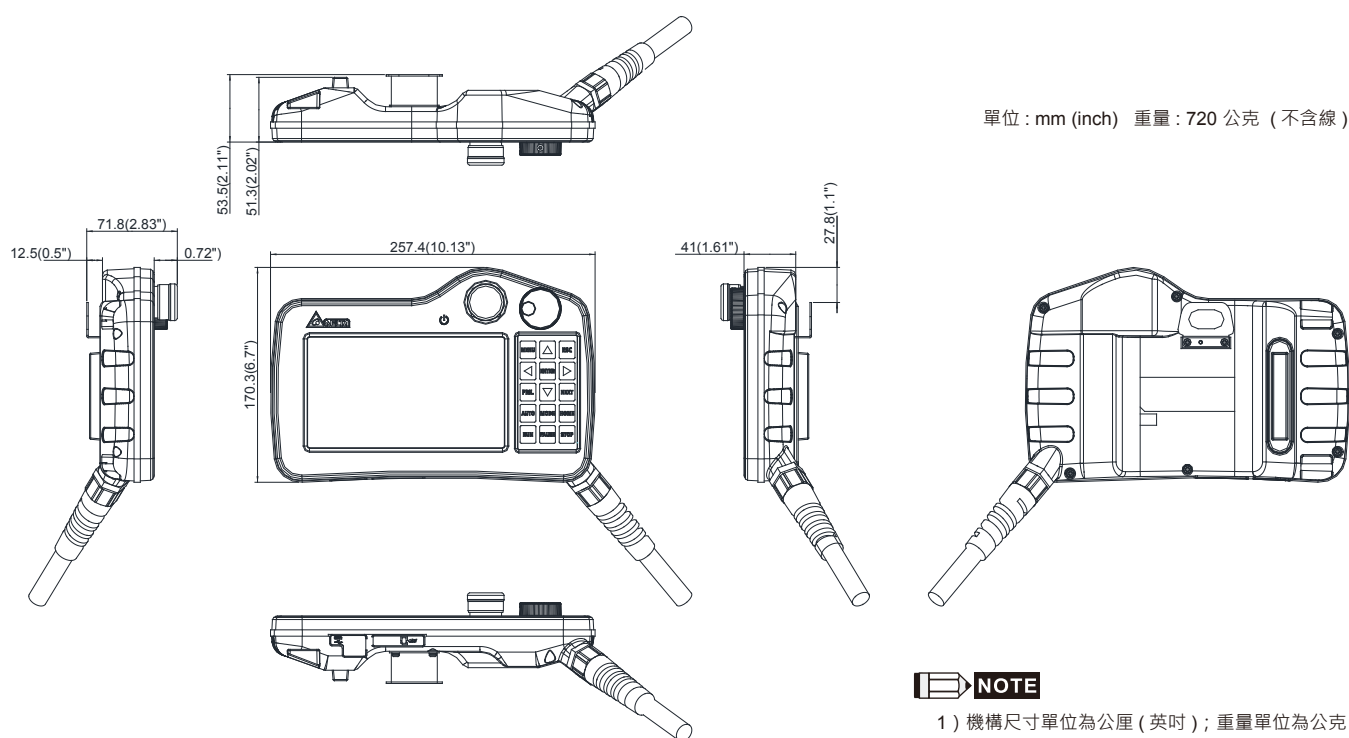
材質：鋁製 (Aluminum) – F60, F80

*2 伺服馬達內建的煞車功能是為了保持物件處於停止狀態，請勿用於減速或動態煞車

手持式人機 DOP-H



外觀尺寸



單位：mm (inch) 重量：720 公克 (不含線)

NOTE

- 1) 機構尺寸單位為公厘 (英寸)；重量單位為公克
- 2) 機構尺寸及重量變更恕不另行通知

硬體規格

型號		DOP-H07E425ZM	DOP-H07E465ZM
顯示器	面板尺寸	7" 寬螢幕 TFT LCD	
	顯示顏色	65536 色	
	解析度 (pixels)	800 x 480	
	背光燈	LED Back Light	
	背光亮度 (cd/m2)	450	
	背光壽命 (小時) ^{*1}	20,000	
中央處理器		400 MHz	
Flash ROM(Bytes)		128MB	
RAM(Bytes)		64MB	
斷電保持記憶體 (Bytes)		16MB	
蜂鳴器		Multi-Tone Frequency (2K ~ 4K Hz) / 80dB	
音效輸出		N/A	
USB		1 USB Client Ver 2.0	
SD		SD 卡 (支援 SDHC)	
串列通訊埠		N/A	
Ethernet		1 Ports ^{*2}	
輔助鍵		15	
線材長度		5 米	
緊急停止按鈕		A 接點：1 / B 接點：1 額定電壓：DC 24V 最大額定電流：500mA 最小適用負載：DC 5V/1mA 適用規格：IEC60947-5-1, EN60947-5-1, IEC60947-5-5, EN60947-5-5, UL 508, CSA C22.2 No.14, GB 14085.5	
三段式操作開關		A 接點：1 額定電壓：DC 24V 最大額定電流：500mA 最小適用負載：DC 3V/5mA 適用規格：EN/IEC60947-5-8, IEC60947-5-1, EN60947-5-1, JIS C8201-5-1, UL508, CSA C22.2 NO. 14 用途規格：ISO12100-1, -2/EN12100-1, -2, IEC60204-1/EN60204-1, ISO11161/prEN11161, ISO10218/EN775, ANSI/RIA R15.06, ANSI B11.19	
手搖輪		N/A	額定電壓：<DC 24V in 解析度：50(P/R) 輸出波形：方波 輸出相位：A, B A, B 相位差：90° ± 45° 最大頻率響應：200Hz
萬年曆		內建	
冷卻方式		自然冷卻	
安規認證		CE ^{*4}	
防護等級		IP55	
工作電壓 ^{*3}		DC +24V (-10% ~ +15%)	
絕緣耐力		DC24V 端子與 FG 端子間：AC500V, 1 分鐘	
消耗功率 ^{*5}		5.6W	
記憶體備份電池		3V 鋰電池 CR2450 × 1	
備份電池壽命		依使用環境溫度及使用條件而不同，常溫 25°C 下壽命約五年以上	
操作溫度		0°C ~ 40°C	
儲存溫度		-20°C ~ +60°C, 10% ~ 90% RH	
工作環境		10% ~ 90% RH [0 ~ 40°C] · 10% ~ 55% RH [41 ~ 50°C] · 污染等級 2	
耐震動		IEC61131-2 規定連續震動 5Hz ~ 8.3Hz 3.5mm, 8.3Hz ~ 150Hz 1G	
耐衝擊		IEC60068-2-27 規定耐衝擊 11ms, 15G Peak, X, Y, Z 方向各 6 次	
尺寸 (W) x (H) x (D) mm		257.4 x 170.3 x 71.8 (包含突出急停與掛勾部份)	
重量		750g (不含線)	

*1 背光壽命以最小半衰期時間定義，而半衰期的定義為最大驅動電流下，背光亮度衰退到最大亮度的一半時，即為半衰期

*2 內建隔離電路

*3 建議使用隔離式電源供應器

*4 部份機種認證申請中，詳細認證機種請洽各區域代理商

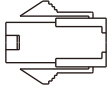
*5 消耗功率為無外接週邊設備時，人機本體所消耗的功率，建議選用的電源供應器容量為標示消耗功率之 1.5 ~ 2 倍，以確保人機工作正常

*6 本人機介面安裝手冊內所記載之規格若有變更，本公司恕不另行通知。如有需要請洽詢代理商或至台達網站 <http://www.deltaww.com/> 下載最新版本

配件資訊

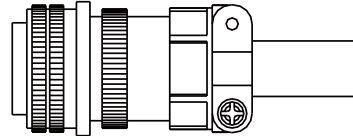
動力接頭 (A2 / A3 共用)

ASDBCAPW0000 (40/60/80/86 框馬達使用)



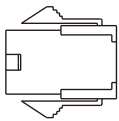
Title	Part No.	Manufacturer
Housing	C4201H00-2*2PA	JOWLE
Terminal	C4201TOP-2	JOWLE

ASD-CAPW1000 (100/130 框馬達使用)



3106A-20-18S

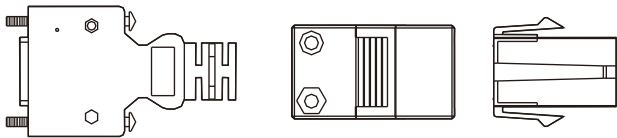
ASDBCAPW0100 (40/60/80/86 框馬達使用 · 附煞車接線)



Title	Part No.	Manufacturer
Housing	C4201H00-2*3PA	JOWLE
Terminal	C4201TOP-2	JOWLE

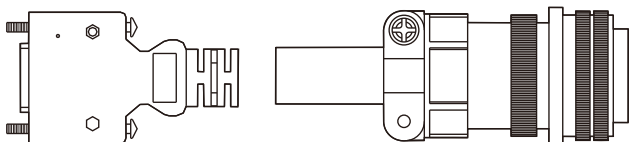
編碼器接頭

ASD-ABEN0000



Title		Part No.	Manufacturer
MOTOR SIDE	Housing	AMP(1-172161-9)	AMP
	Terminal	AMP(170359-3)	AMP
	CLAMP	DELTA(34703237XX)	DELTA
DRIVE SIDE	PLUG	3M 10120-3000PE	3M
	SHELL	3M 10320-52A0-008	3M

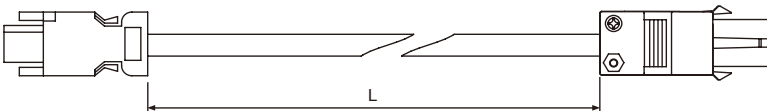
ASD-CAEN1000



Title		Part No.	Manufacturer
MOTOR SIDE		3106A-20-29S	-----
DRIVE SIDE	PLUG	3M 10120-3000PE	3M
	SHELL	3M 10320-52A0-008	3M

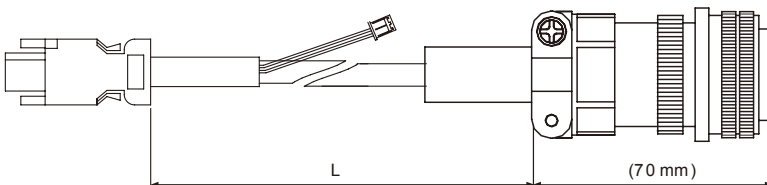
絕對型編碼器連接線

ACS3-CAEA1003、ACS3-CAEA1005



Item	Part No.	L	
		mm	inch
1	ACS3-CAEA1003	3000 ± 100	118 ± 4
2	ACS3-CAEA1005	5000 ± 100	197 ± 4

ACS3-CAEA3003、ACS3-CAEA3005



Item	Part No.	L	
		mm	inch
1	ACS3-CAEA3003	3000 ± 100	118 ± 4
2	ACS3-CAEA3005	5000 ± 100	197 ± 4

配件資訊

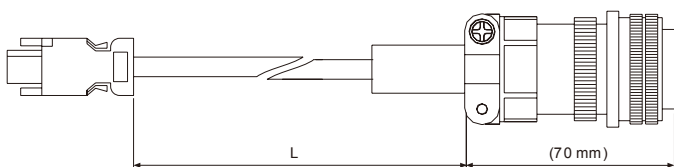
增量型編碼器連接線

ACS3-CAEN1003、ACS3-CAEN1005



Item	Part No.	Straight	L	
			mm	inch
1	ACS3-CAEN1003	3106A-20-29S	3000 ± 100	118 ± 4
2	ACS3-CAEN1005	3106A-20-29S	5000 ± 100	197 ± 4

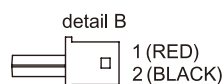
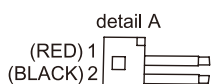
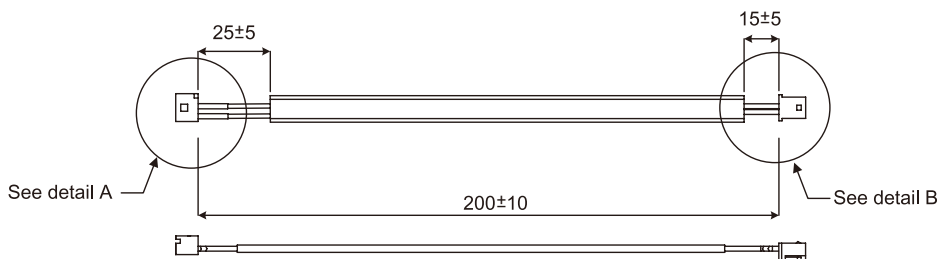
ACS3-CAEN3003、ACS3-CAEN3005



Item	Part No.	Straight	L	
			mm	inch
1	ACS3-CAEN3003	3106A-20-29S	3000 ± 100	118 ± 4
2	ACS3-CAEN3005	3106A-20-29S	5000 ± 100	197 ± 4

電池盒連接線 AW (連接編碼器線的電池線端)

台達型號：3864573700

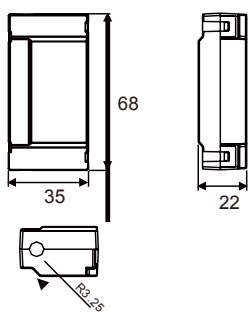


單位：mm

絕對型電池盒

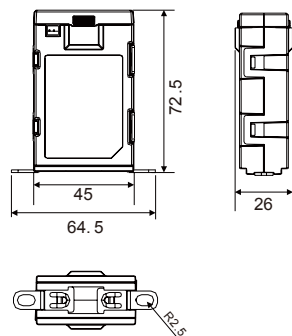
單顆電池盒

ASD-MDBT0100



雙顆電池盒

ASD-MDBT0200



單位：mm

配件資訊

配件名稱	類型	料號
端子配件包	標準 I/O 端子接頭 (STD.DIO) 主迴路電源接頭 (R,S,T) 控制電源接頭 (24V) 伺服馬達輸出快速接頭 (U,V,W) 2 組 STO 接頭 煞車輸出端子接頭 手持接口急停短接頭 系統 I/O 接頭 (SYS.DIO) 驅動器端編碼器接頭 機械位置反饋信號接頭 (EXT.ENC)	GMC-MS00AC
馬達端編碼器接頭	快速接頭	ASD-ABEN0000
	軍規接頭	ASD-CAEN1000
馬達端動力線接頭	非剎車機種快速接頭	ASDBCAPW0000
	剎車機種快速接頭	ASDBCAPW0100
	軍規接頭	ASD-CAPW1000
DMCNET 擴充 IO	DMCNET 擴充模組 32 DI (NPN/PNP)	ASD-DMC-RM32MN
	DMCNET 擴充模組 32 DO 電晶體輸出	ASD-DMC-RM32NT
	DMCNET 擴充模組 64 DI (NPN/PNP)	ASD-DMC-RM64MN
	DMCNET 擴充模組 64 DO 電晶體輸出	ASD-DMC-RM64NT
	DMCNET 擴充模組 16DI /16 DO 電晶體輸出	ASD-DMC-RM32PT
	DMCNET 擴充模組 4 組類比輸入	ASD-DMC-RM04AD
	DMCNET 擴充模組 4 組類比輸出	ASD-DMC-RM04DA
	DMCNET 擴充模組 4 組脈波輸出	ASD-DMC-RM04PI

DMCNET 通訊線材	
NC-CAB-DMC003	DMCNET 連接線與伺服驅動器連接線 (0.3M)
NC-CAB-DMC015	DMCNET 連接線與伺服驅動器連接線 (1.5M)
NC-CAB-DMC030	DMCNET 連接線與伺服驅動器連接線 (3.0M)
NC-CAB-DMC050	DMCNET 連接線與伺服驅動器連接線 (5.0M)
NC-CAB-DMC100	DMCNET 連接線與伺服驅動器連接線 (10.0M)
ASD-TR-DM0008	DMCNET 匯流排通訊終端電阻 (配件)



台達電子工業股份有限公司
機電事業群

33068 桃園市桃園區興隆路 18 號

TEL: 886-3-3626301

FAX: 886-3-3716301

* 本型錄內容若有變更，恕不另行通知