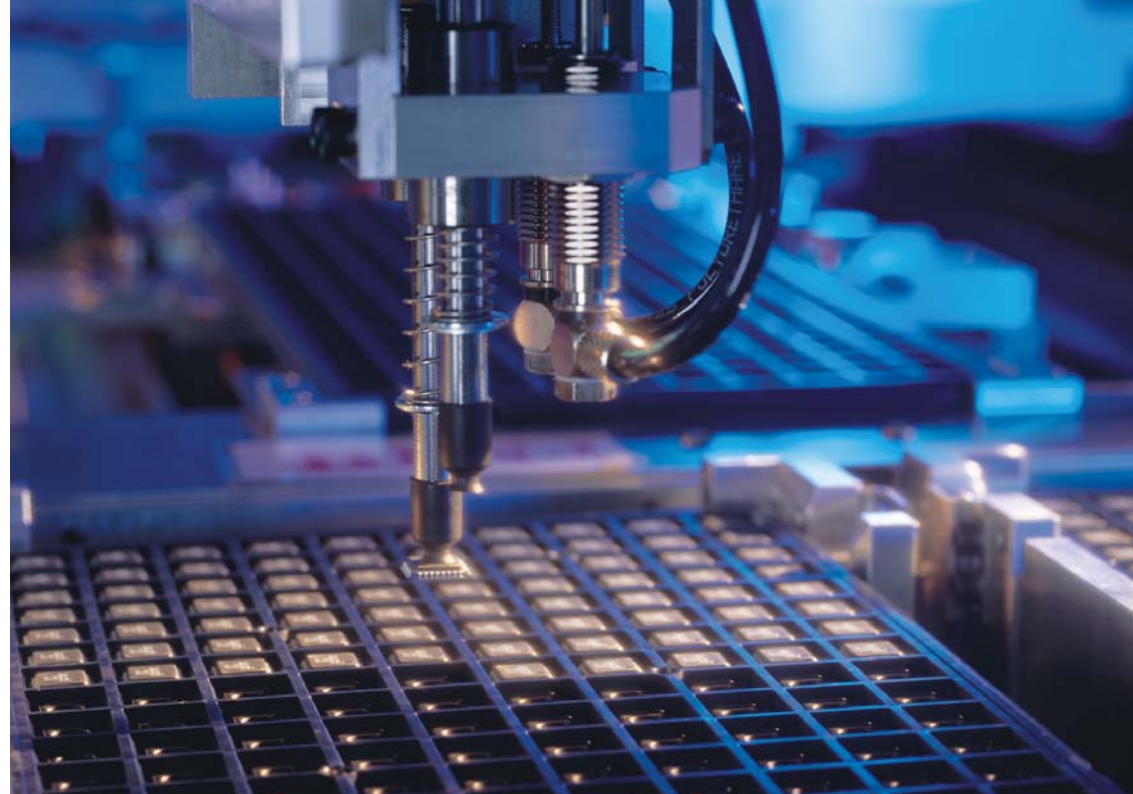




33068 桃園縣桃園市興隆路18號
TEL:886-3-3626301
FAX:886-3-3716301

*本使用手冊內容若有變更，恕不另行通知



創 變 新 未 來

台達交流伺服系統 **ASDA-M** 系列



目錄

產品介紹	02
ASDA-M伺服驅動器產品特色	03
軟體特色簡介	17
產品對應表	19
型號說明	20
驅動器規格	21
伺服驅動器外型尺寸	22
控制模式配線	24
馬達產品特色	29
馬達規格	30
馬達外觀尺寸	32
介面搭配簡介	35
配件一覽表	37
配件	39
配件選用表	49
驅動器安規解釋	50
回生電阻表	50



Motion Drive, Control Inside



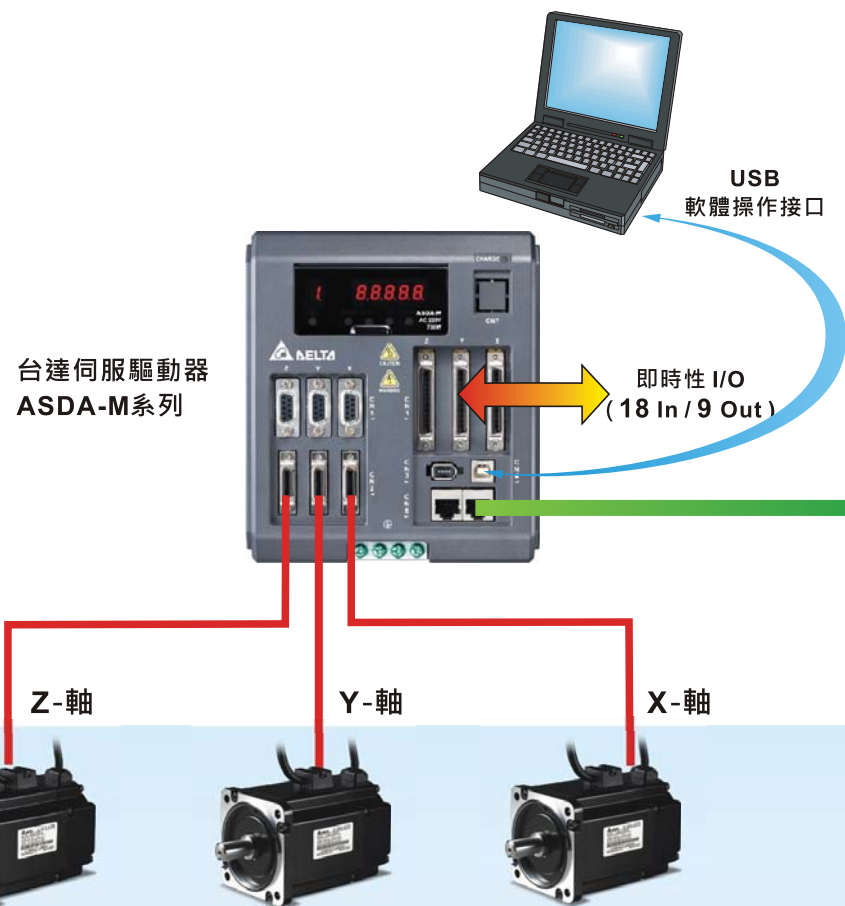
ASDA-M伺服驅動器產品介紹

卓越、超越、躍越的台達電子，新作ASDA-M系列伺服系統，將帶給伺服系統全新的前衛思考與應用方式，它不再只是單純的伺服系統，而是控制器與伺服系統的完美結合。

卓越的ASDA-M系列伺服，繼承了ASDA-A2系列的所有優點，如高解析、高響應、內建電子凸輪功能、創新的內部命令模式、自動高低頻抑振功能、內建摩擦力補償、全閉迴路控制之外，更添加了很多的亮眼元素與進步設計。

超越了單機的思考方式，ASDA-M系列伺服將三台伺服融合在同一機座內，三軸同動控制，軸間交換資料，沒有時間延遲問題；可以直接在驅動器內進行直線、圓弧、與螺旋的補間控制；新的龍門控制架構，精準同步，可以用於純剛性連接的機構；軟體具備簡易的循環分析，可強化系統問題的診斷能力；內建小型PLC功能，強化順序控制與二次開發功能；內建G-code解譯器，可以擴展運動命令來源；ASDA-M系列是高度整合型系統的最佳代言。

躍越的設計，通訊界面如DMCNET的融合，讓ASDA-M系列伺服可接遠端I/O以延伸其控制範疇，CANopen與RS485界面可連既有常用設備，方便使用，ASDA-M系列跨過了單機的圍籬，是傳承既有與橋接未來的先進系統。



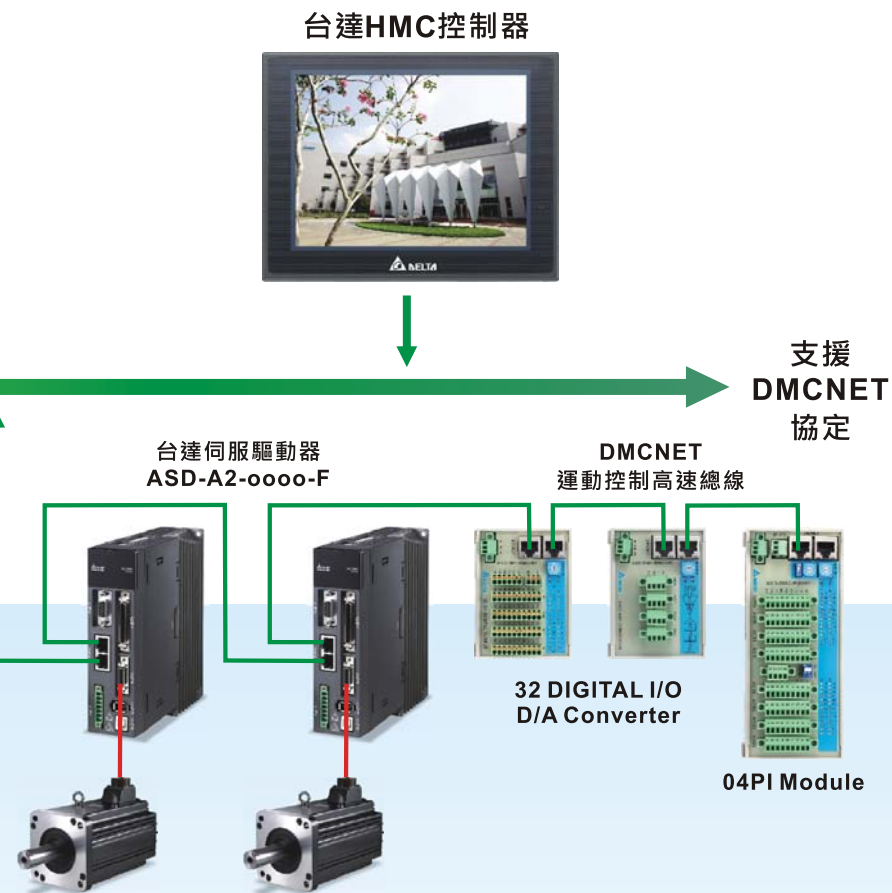
ASDA-M伺服驅動器產品特色

多元的系統整合

- 內建運動控制器與順序邏輯控制器
- 多軸同動補間功能
- 進階的龍門同步控制
- 彈性的電子凸輪功能
- 優異的高速反應性能
- 卓越的高低頻抑振能力
- 精準全閉環控制
- 靈活的內部位置編輯程模式
- 即時性的位置記錄與位置比較功能
- 內建G code 解譯器

嶄新的PC 軟體功能

- ASDA-Soft內建循環圖分析功能
- EzASD提供PLC與Motion 開發環境



即時可靠的高速運動控制網路

- 支援 DMCNET 與 CANopen 通訊協定
- 與 DELTA HMC 搭配，即可以 DMCNET 通訊
介面架構出整合性控制系統
- 支援 DMCNET 通訊介面IO擴充模組

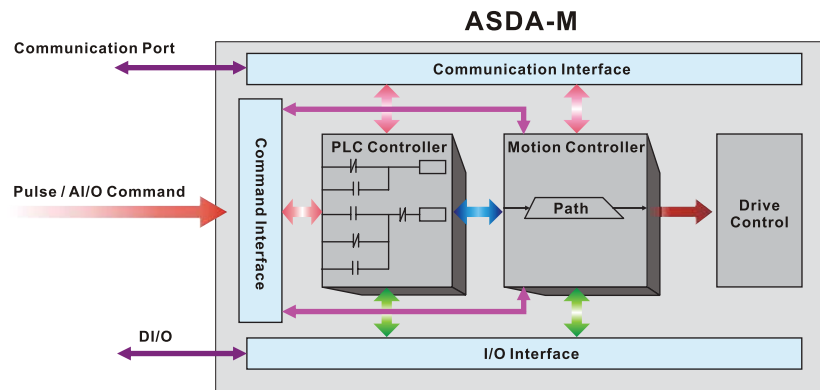
高精度高性能伺服馬達

- 支援增量型與絕對型編碼器
- 編碼器最高精度達1280000 p/rev

ASDA-M伺服驅動器產品特色

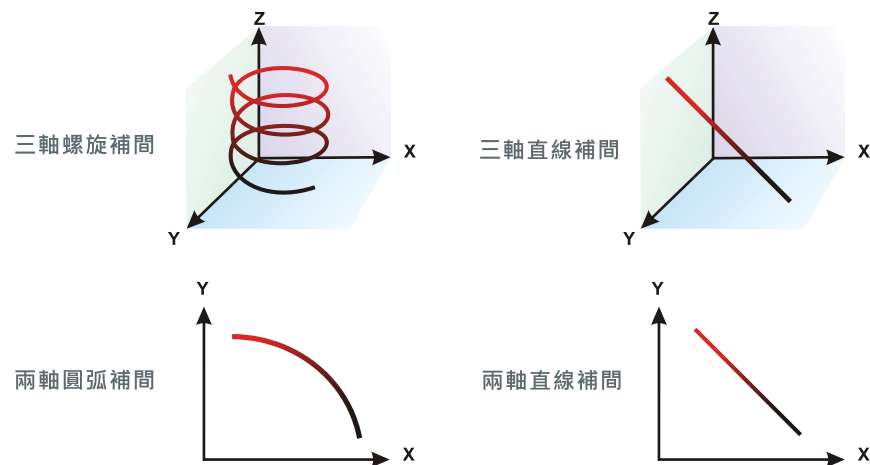
內建運動控制器與順序邏輯控制器

- 透過運動控制器與順序邏輯控制器的無間合作，可讓系統的控制即時性更佳，軸間切換順序與應用的效益更好。



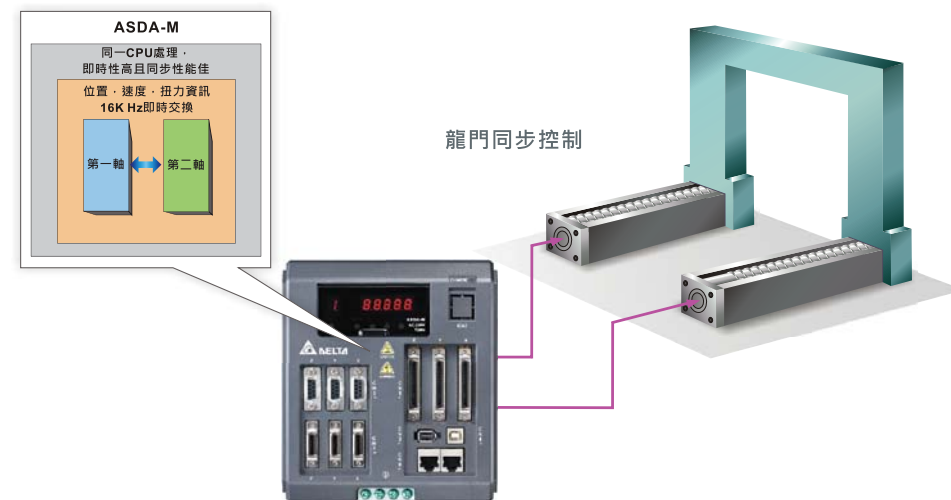
多軸同動補間功能

- ASDA-M提供多種補間功能，在運動控制上能發揮強大的操控性。
- 補間命令由控制器內自行合成，命令同步性更佳。



進階的龍門同步控制

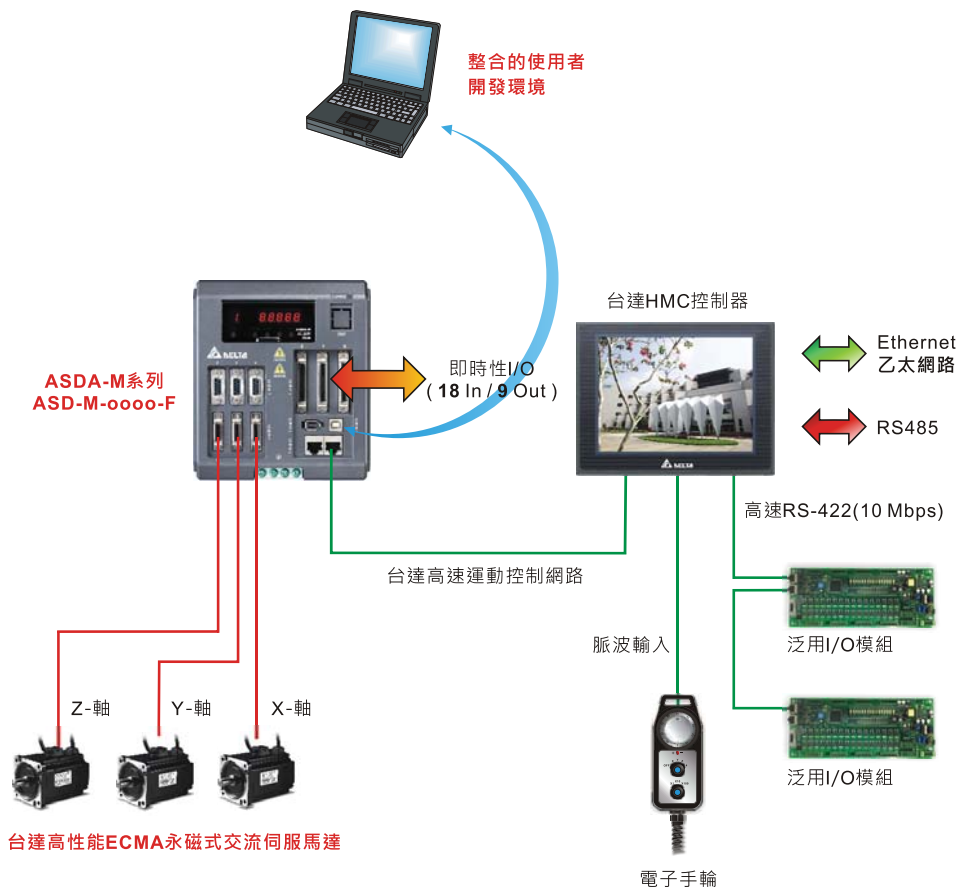
- 豐富的三軸控制資訊在內部交換，不再需要透過通訊來傳遞，大大提升龍門同步控制的性能與效率。
- 不管是純剛性機構或一般機構，軸間的負載是否相等，ASDA-M都能精準控制，同步驅動各軸。



ASDA-M伺服驅動器產品特色

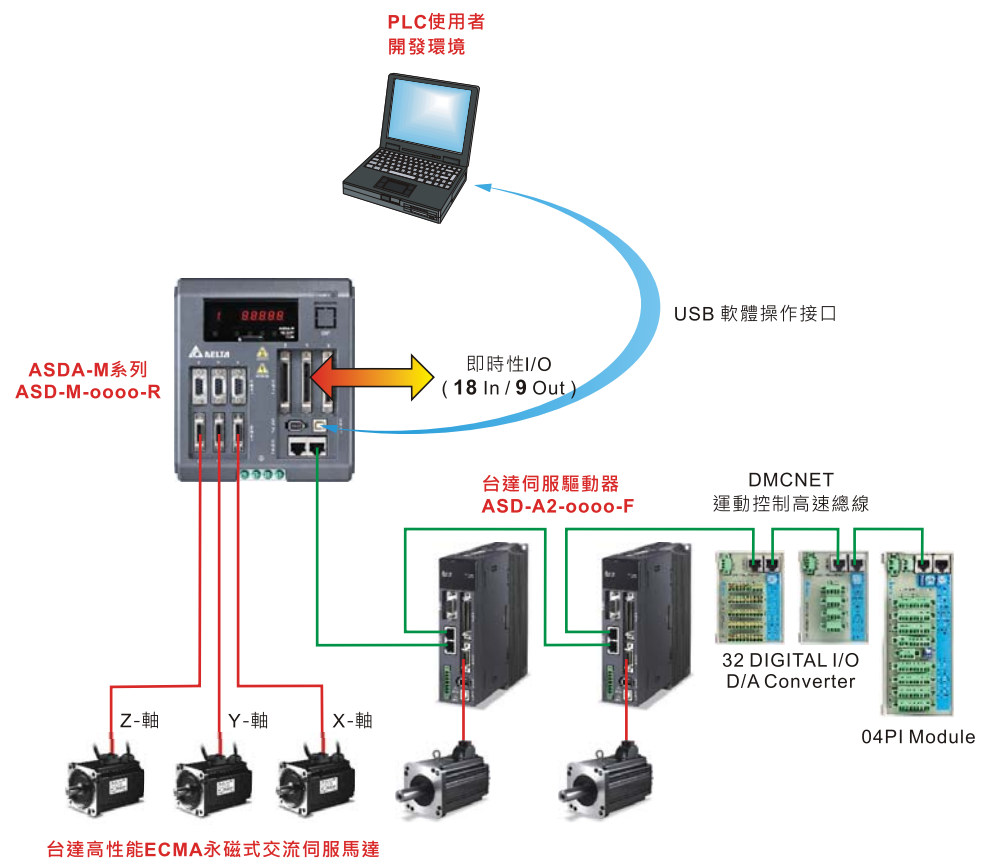
DMCNET系統整合

- 台達DMCNET是通訊速率高達10Mbps，可在1ms內同時更新12從站命令即時運動控制網路。
- 搭配台達HMC (Human Machine interface & Controller)，分工效率佳，是分散式系統的絕佳組合。



DMCNET系統整合

- 以ASDA-M為DMCNET Master，擴充DMCNET系統。
- 可外接I/O模組、AD/DA模組、04PI模組以及伺服驅動器。
- 可發揮大於3軸以上控制系統的功效。

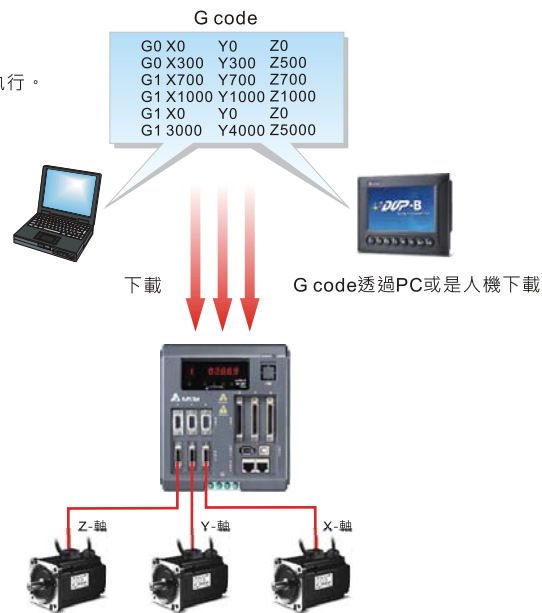


註解：內建PLC功能產品將後續推出

ASDA-M伺服驅動器產品特色

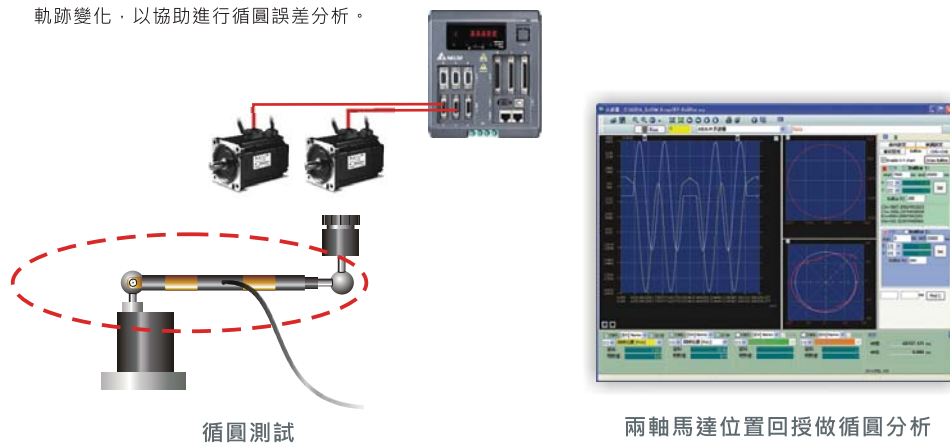
ASDA-M內建G code解譯器

- G code可透過人機或是PC，下載至驅動器執行。
- ASDA-M內建的G code解譯器可完成解譯形成運動路徑。



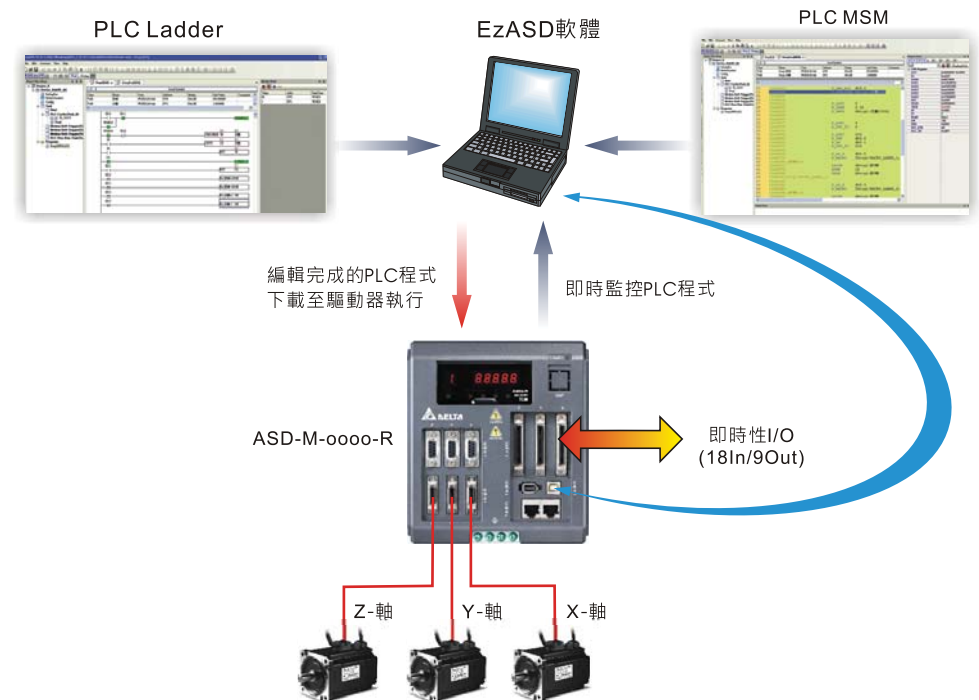
ASDA-Soft軟體內建循圓分析功能

- 軟體可同時監控三軸資訊。
- 軟體支援顯示兩軸平面軌跡，以協助路徑分析。
- 軟體可監控命令位置與回授位置循圓軌跡變化，以協助進行循圓誤差分析。



EzASD PLC開發軟體

- 可透過EzASD輕鬆開發所需的邏輯控制搭配運動控制功能。
- 目前支援PLC Ladder以及PLC MSM。

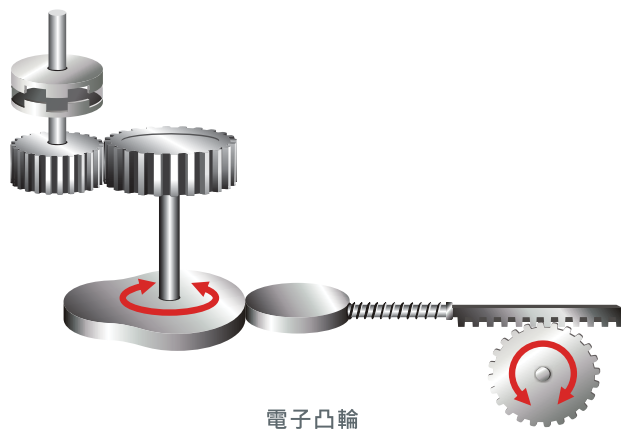


註解：內建PLC功能產品將後續推出

ASDA-M伺服驅動器產品特色

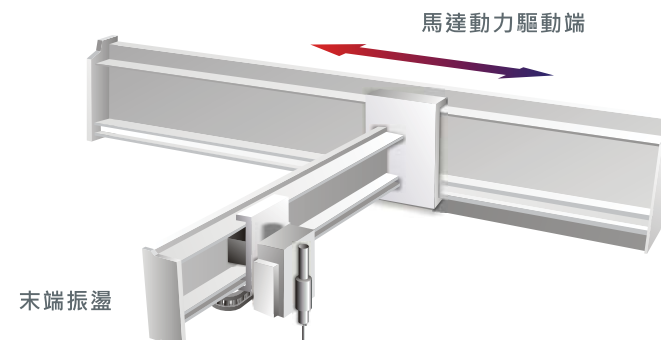
彈性的電子凸輪

- 可以設定三軸皆為從軸或將其中一軸指定為主軸，使用彈性高。
- 主從軸切換可由內部參數設定，隨時更改，靈活度大。
- ASDA-Soft軟體與台達HMI提供電子凸輪曲線（E-CAM）編輯功能，便利性高。



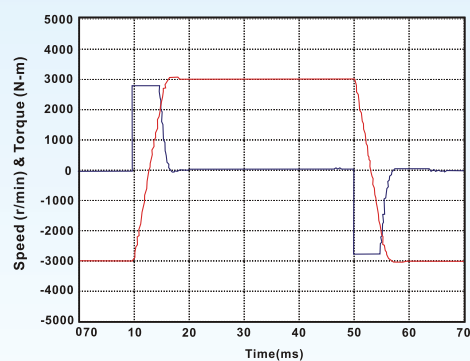
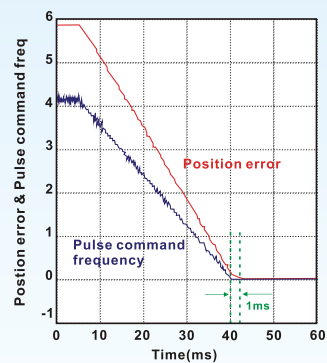
卓越的高低頻抑振能力

- 內建自動低頻擺振抑制（懸臂樑晃動抑制），提供兩組Vibration Suppression Filter，自動抑制長擺臂機構末端擺振現象。

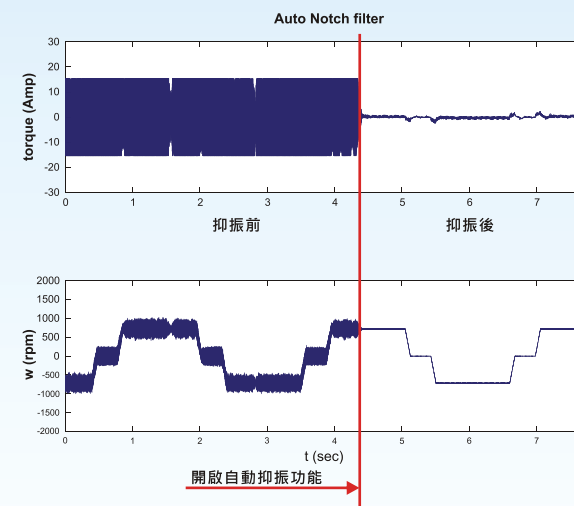


優異的高速反應性能

- 速度響應頻寬為1KHz。
- 命令整定時間在1ms之內。
- 加速度由-3000 r/min 至3000 r/min加速時間只需7ms。



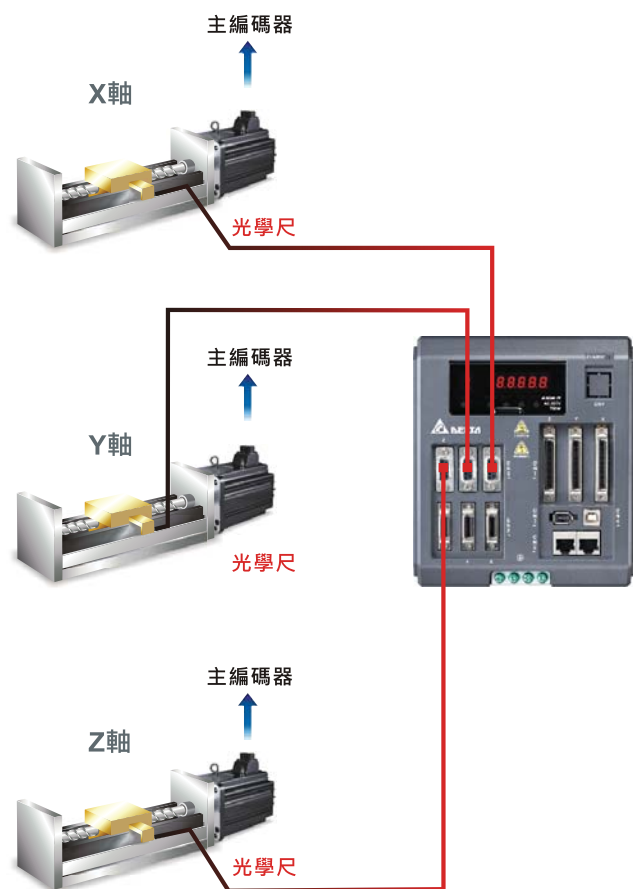
- 內建自動高頻共振抑制，提供兩組自動Notch Filter，與一組手動Notch Filter，有效抑制機械結構之共振現象。



ASDA-M伺服驅動器產品特色

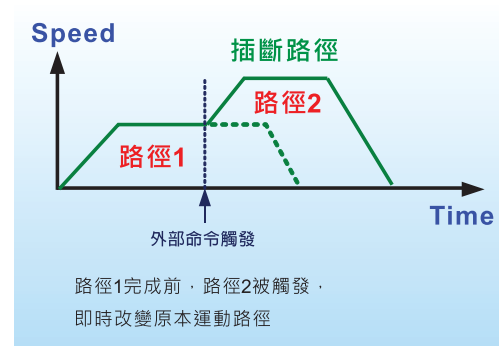
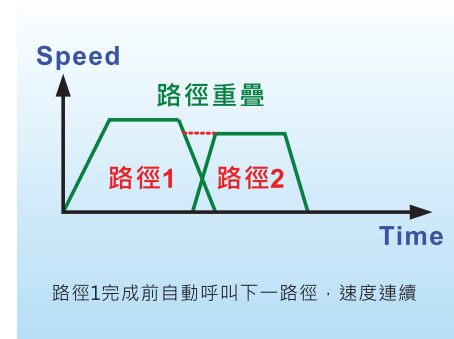
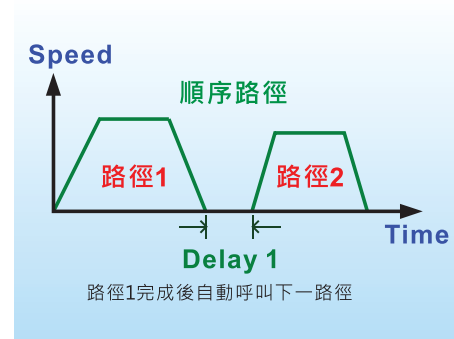
精準全閉環控制

- 降低機械傳動背隙與撓性的影響，並確保機械終端定位精度。



靈活的內部位置編程模式

- ASDA-Soft軟體提供內部參數編輯功能，方便規劃路徑行程。
- PR模式提供三軸各99點，可提升規劃多點連續路徑的能力。
- 可中途改變終點位置與加減速控制，動態瞬間合成運動命令。
- 多軸同動運動，可中途改變路徑速度達到變速效果。
- 35種原點復歸模式/ 程式跳躍模式/ 參數寫入模式/ 單軸速度模式/ 單軸位置模式/ 多軸直線補間模式/ 兩軸圓弧補間模式/ 三軸螺旋補間模式/ 向量速度改變模式等共9種模式
- 支援位置的絕對命令、相對命令、增量命令、高速抓取相對命令等。

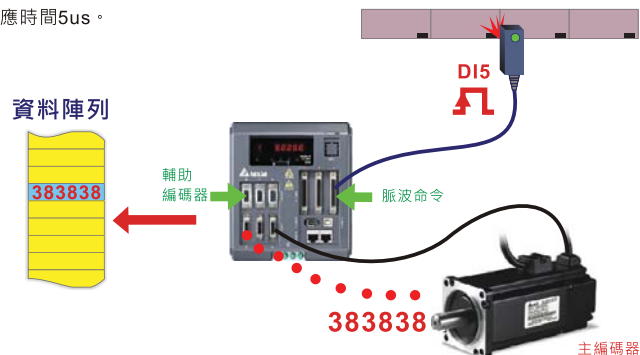


ASDA-M伺服驅動器產品特色

即時性的位置記錄與位置比較功能

高速脈波擷取功能 (Capture)

- 可擷取運動軸瞬間位置座標，響應時間5us。
- 可應用於如動態色標追隨場合。
- 可記錄位置高達3000筆

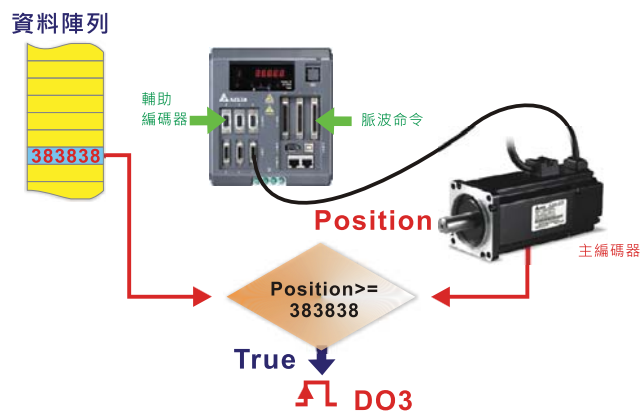


當外部信號DI5觸發時，將選定的來源位置記錄到資料陣列中。

高速位置擷取功能

高速脈波比較功能 (Compare)

- 運動軸位置到達預設座標，瞬間輸出脈波，響應時間5us。
- 可應用於如CCD等連續觸發場合。
- 可比較位置高達3000筆



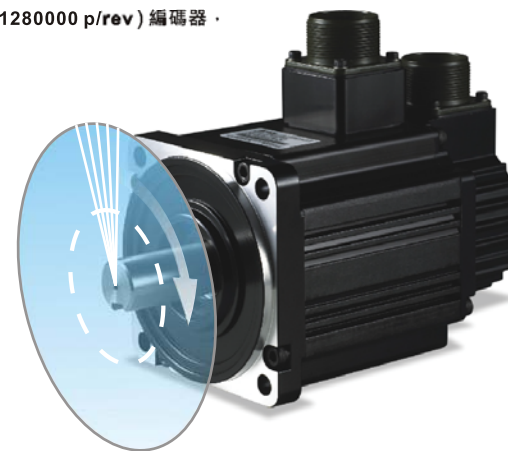
當資料陣列記錄與設定來源相同時，輸出DO4信號。

高速位置比較功能

精準定位性能

- ECMA伺服馬達搭配高精度20-bit等級(1280000 p/rev) 編碼器，
提昇定位精度與低速運轉穩定度。

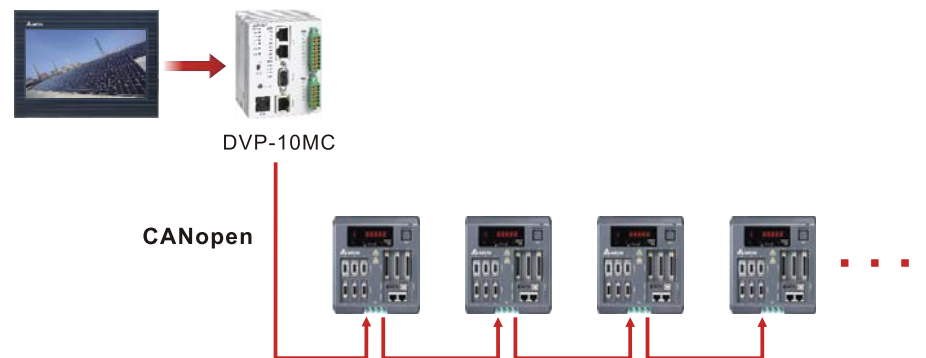
編碼器解析度
1280000 p/rev



即時可靠的高速運動控制網路

- 符合CANopen標準協定DS301 CAN Bus通訊速率1M bps。
- 提供CANopen標準協定DS402 CANopen運動模式。
- 利用CANopen DS301可以在任何操作模式下，讀寫驅動器內所有參數。

台達高速網路通訊架構

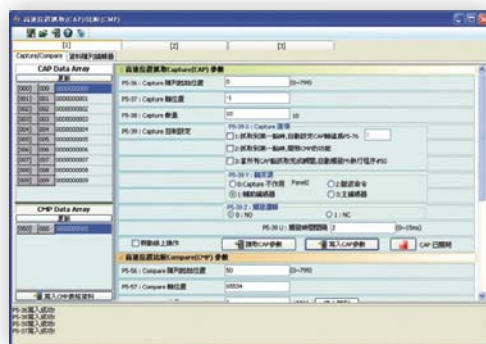


最多支援127軸連接使用

軟體特色簡介

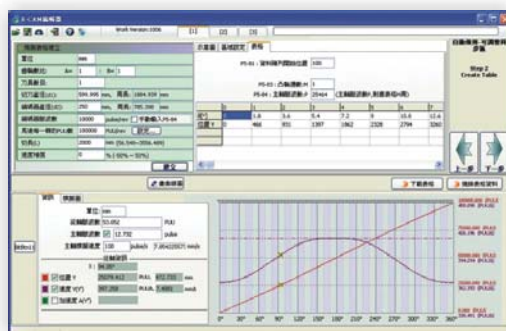
CAP/CMP

- 提供高速脈波擷取功能(Capture)和高速脈波比較功能(Compare)的快速編程介面，以及資料陣列編輯功能，便利客戶完成定義設定。



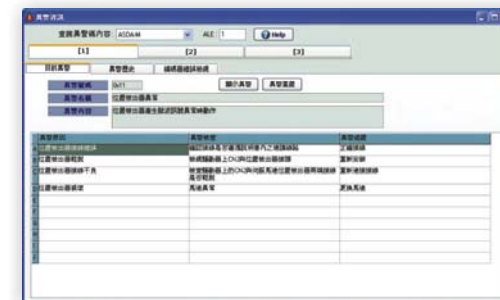
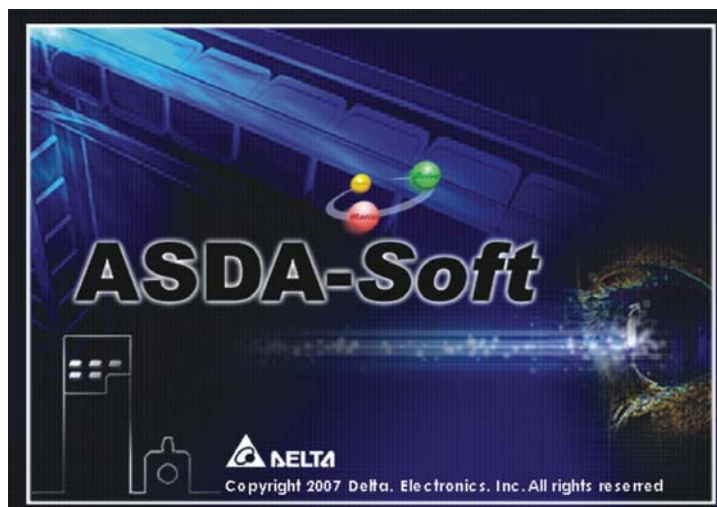
PR MODE

- 提供內部位置模式的快速編程介面，使用者可透過此功能設定多點的內部位置編程，輕鬆完成原點復歸、點對點運動模式等相關設定。



ECAM

- 提供便利的電子凸輪行程規畫介面，操作者可以自行規畫凸輪輪廓和曲線，並提供多種凸輪曲線造表功能，方便且快速建立凸輪曲線表。

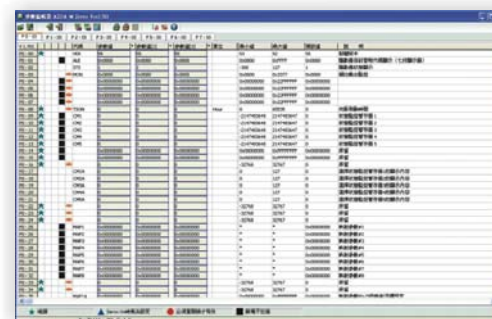
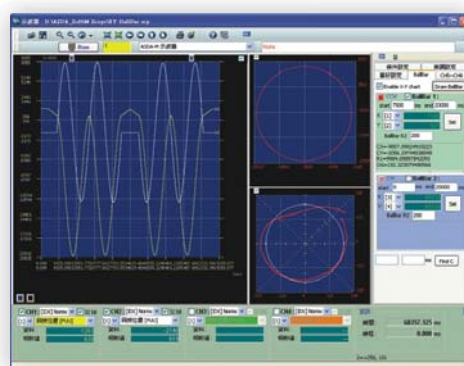


ALARM

- 異警監視功能可幫助使用者快速查看伺服內部異警原因，並提供快速的異警排除功能以及初步的異警排除建議。

SCOPE

- 提供豐富的監控示波器功能，使用者可監看目前各軸的運動狀態和即時的資料反映，並可微調設定查看各個通道的資料值，對於多軸的伺服器可查看BallBar功能。



Parameter

- 多功能參數編輯器，提供使用者即時的參數編輯、列印、存檔和上下載功能，並提供不同版本的參數轉換、參數比對功能、參數設定輔助小幫手、以及常用參數設定等功能

產品對應表

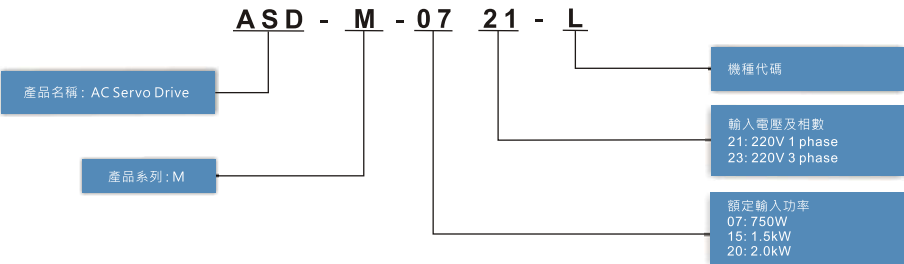
伺服驅動器			
	750W	1.5kW	2kW
	ASD-M-0721-□	ASD-M-1521-□	ASD-M-2023-□

伺服馬達			
	ECMA-C10401□S ECMA-C10602□S ECMA-C10604□S ECMA-C10804□7 ECMA-C10807□S ECMA-C10907□S ECMA-E11305□S ECMA-G11303□S ECMA-G11306□S	ECMA-C10910□S ECMA-C11010□S ECMA-E11310□S ECMA-E11315□S ECMA-G11309□S	ECMA-C11020□S ECMA-E11320□S ECMA-E11820□S

註：支援相同輸出功率之增量型17bit馬達，以及絕對型馬達

型號說明

伺服驅動器 ASDA-M 系列



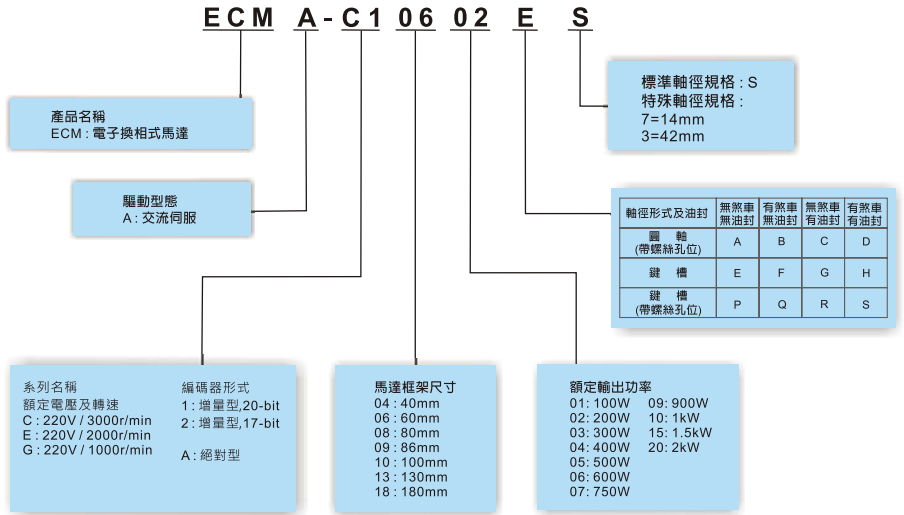
機種代碼

代號	全閉環	CANopen	DMCNET	內建PLC功能
L	O	X	X	X
M	O	O	X	X
F	O	X	O	X
R	O	X	O	O

L：單純伺服功能 F：含DMCNET通訊網路 M：含CANopen通訊網路 R：含通訊擴充功能

*R機種將於近期上市

伺服馬達 ECMA 系列



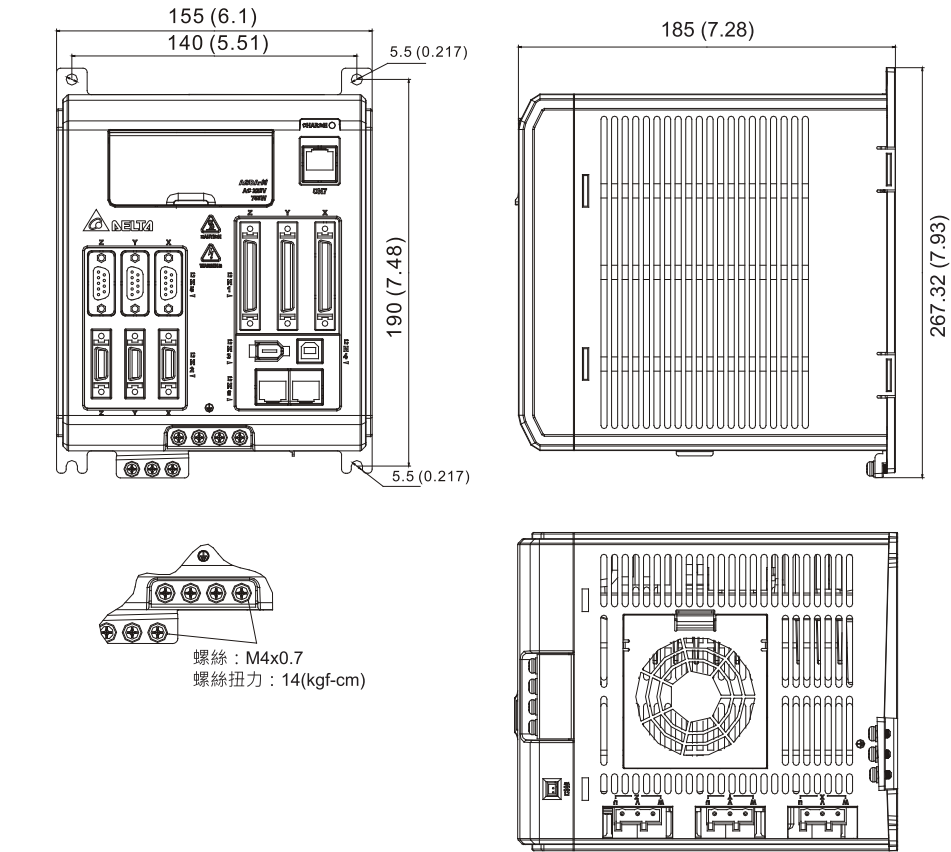
驅動器規格

機型 ASDA-M系列		750W	1.5KW	2.0KW
		07	15	20
電 源	相數 / 電壓	三相或單相220VAC		三相 220VAC
	容許電壓變動率	單相 / 三相 200~230VAC · -15%~10%		三相 200~230VAC · -15%~10%
	連續輸出電流	5.1 Arms	8.3 Arms	13.4 Arms
		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		
回生煞車		內建		
位 置 控 制 模 式	最大輸入脈波頻率	差動傳輸方式：500K/4Mpps · 開集極傳輸方式：200Kpps		
	脈波指令模式	脈波+符號；A相+B相；CCW脈波+CW脈波		
	指令控制方式	外部脈波控制 / 內部暫存器控制		
	指令平滑方式	低通及P曲線平滑濾波		
	電子齒輪比	電子齒輪比：N / M 倍，限定條件為 (1/50 < N/M < 25600) N：1~32767 / M：1:32767		
	轉矩限制	參數設定方式		
	前饋補償	參數設定方式		
類 比 指 令 輸 入	電壓範圍	0 ~ ±10 VDC		
	輸入阻抗	10Ω		
	時間常數	2.2 μs		
	速度控制範圍	1:5000		
	指令控制方式	外部類比指令控制 / 內部暫存器控制		
速 度 控 制 模 式	指令平滑方式	低通平滑濾波；S曲線平滑濾波		
	轉矩限制	參數設定方式或類比輸入		
	頻寬	最大1kHz		
	速度校準率 *2	外部負載額定變動(0~100%)最大0.01%		
		電源+10%變動最大0.01%		
扭 矩 控 制 模 式	類 比 指 令 輸 入	環境溫度(0~50℃)最大0.01%		
		0~±10 VDC		
		10KΩ		
	指令控制方式	2.2 μs		
	指令平滑方式	外部類比指令控制 / 內部暫存器控制		
數 位 輸 入 輸 出	類 比 監 控 輸 出	低通平滑濾波		
		參數設定方式或類比輸入		
		可參數設定監控訊號（輸出電壓範圍：±8V）		
	輸 入	伺服啟動、異常重置、增益切換、脈波清除、零速度箝制、命令輸入反向控制、內部位置命令觸發、		
		扭矩限制、速度限制、內部位置命令選擇、馬達停止、速度命令選擇、速度 / 位置混合模式命令選擇		
保 護 機 能	輸 出	切換、速度 / 扭矩混合模式命令選擇切換、扭矩 / 位置混合模式命令選擇切換、Pt / Pr混合命令切換、		
		緊急停止、正轉 / 反轉禁止極限、復歸之原點、正 / 反方向運轉扭矩限制、啟動原點復歸、		
		電子齒輪齒合、正轉 / 反轉寸動輸入、事件觸發Pr命令、電子齒輪比分子選擇、脈波輸入禁止		
	A,B,Z 線驅動 (Line Driver) 輸出	同服備妥、伺服啟動、零速度檢出、目標速度到達、目標位置到達、扭矩限制中、伺服警告、		
		電磁煞車、原點復歸完成、過負載預警、伺服警告、位置命令溢位、軟體極限(反轉方向)、軟體極限(正轉方向)、內部位置命令完成、Capture程序完成、伺服程序完成、E-CAM的Master位置區域		
支 援 通 訊 介 面	過電流、過電壓、電壓不足、過熱、回生異常、過負荷、速度誤差過大、位置誤差過大、檢出器異常、校正異常、緊急停止、反向/正向極限異常、全閉環位置控制誤差過大、串列通訊異常、主回路電源缺相、串列通訊逾時、U、V、W與CN1、CN2、CN3端子短路保護		RS-232 / RS-485 / CANopen / USB	
	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		86kPa~106kPa	
	環境溫度		0℃~55℃（若環境溫度超過45℃以上時，請強制周邊空氣循環）	
環 境 規 格	儲存溫度		-20℃~65℃	
	濕度		0~90% RH以下(不結露)	
	振動		0Hz以下 9.80665m/s ² (1G)，20~50Hz 5.88m/s ² (0.6G)	
	IP等級		IP20	
	電力系統		TN系統*3	
	安規認證		CE, cULus, IEC/EN 61800-5-1, UL 508C, C-tick	

註：*1 額定負載時，速度比定義為最小速度（不會走走停停）/ 額定轉速。
*2 命令為額定轉速時，速度校準率定義為（空載時的轉速滿載時的轉速）/ 額定轉速。
*3 Tn系統：電力系統的中性點直接和大地相連，廠露在外之金屬元件經由保護性的接地導體連接到大地。

伺服驅動器外型尺寸

ASD-M-0721 (750W)



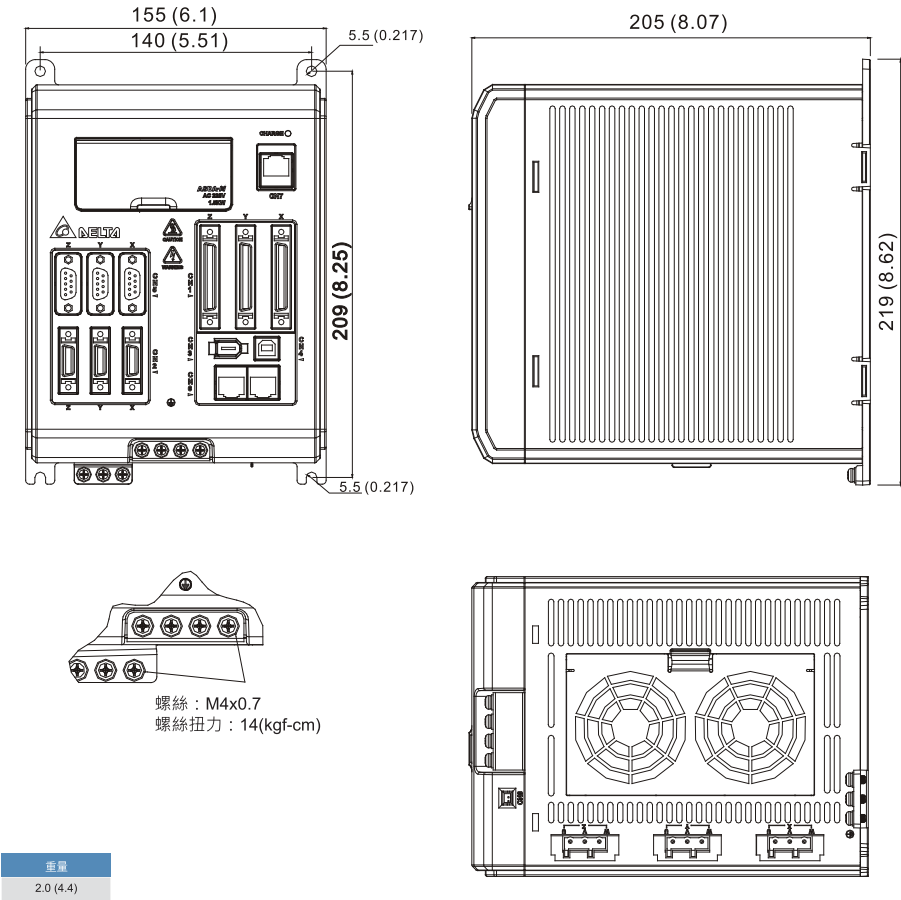
重量
1.5 (3.3)

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



伺服驅動器外型尺寸

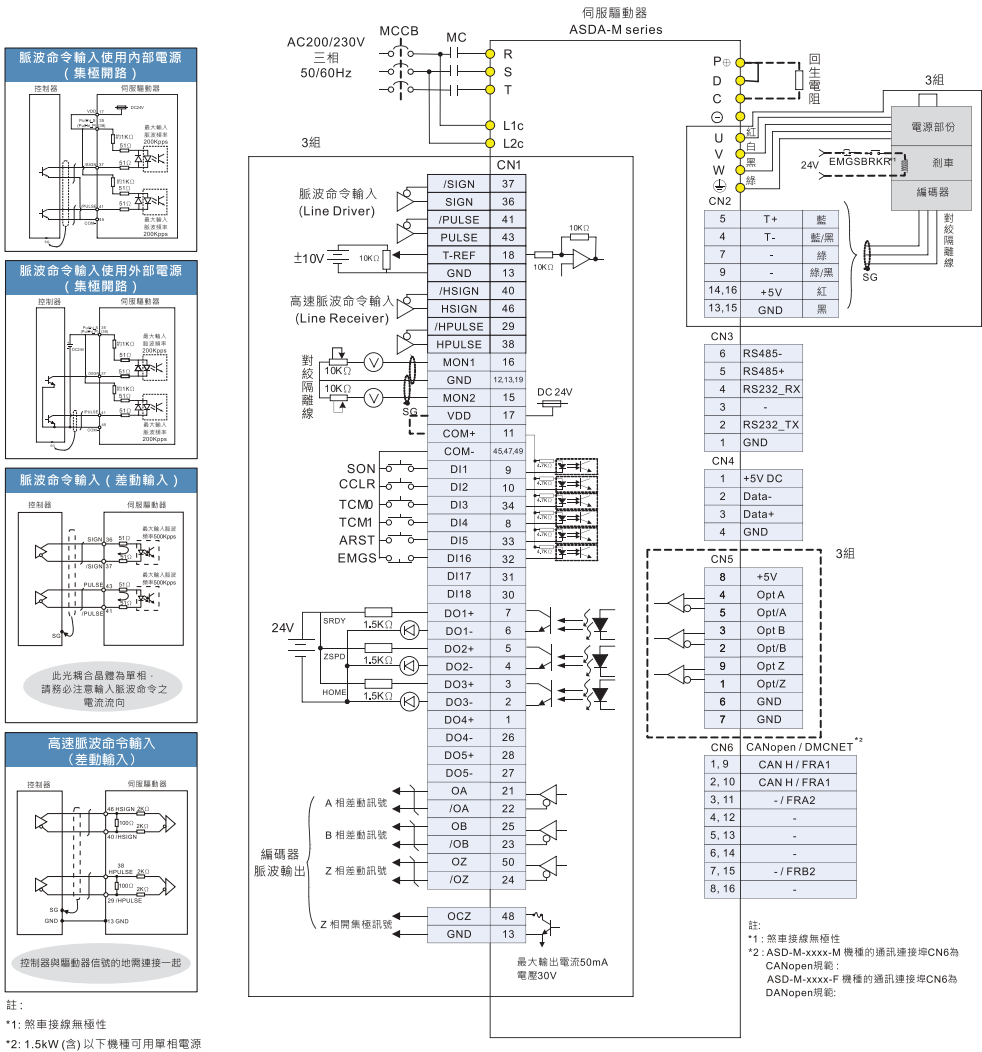
ASD-M-1521 (1.5kW)
ASD-M-2023 (2kW)



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

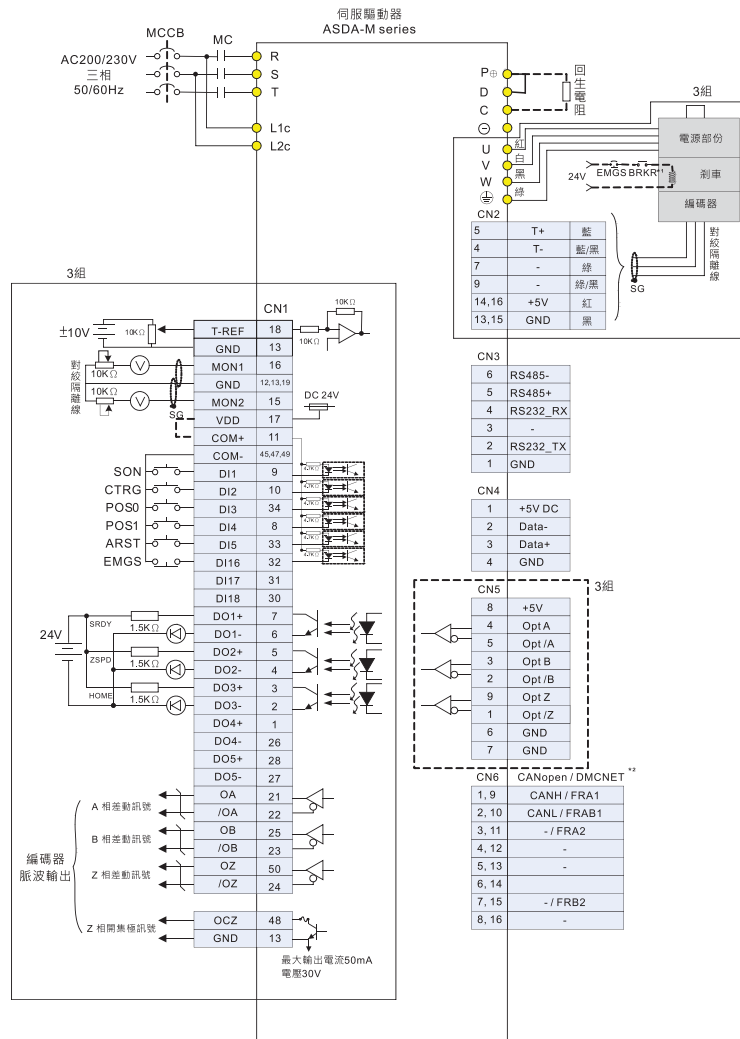
控制模式配線

位置 (PT) 模式標準接線 (適用於脈波命令輸入)



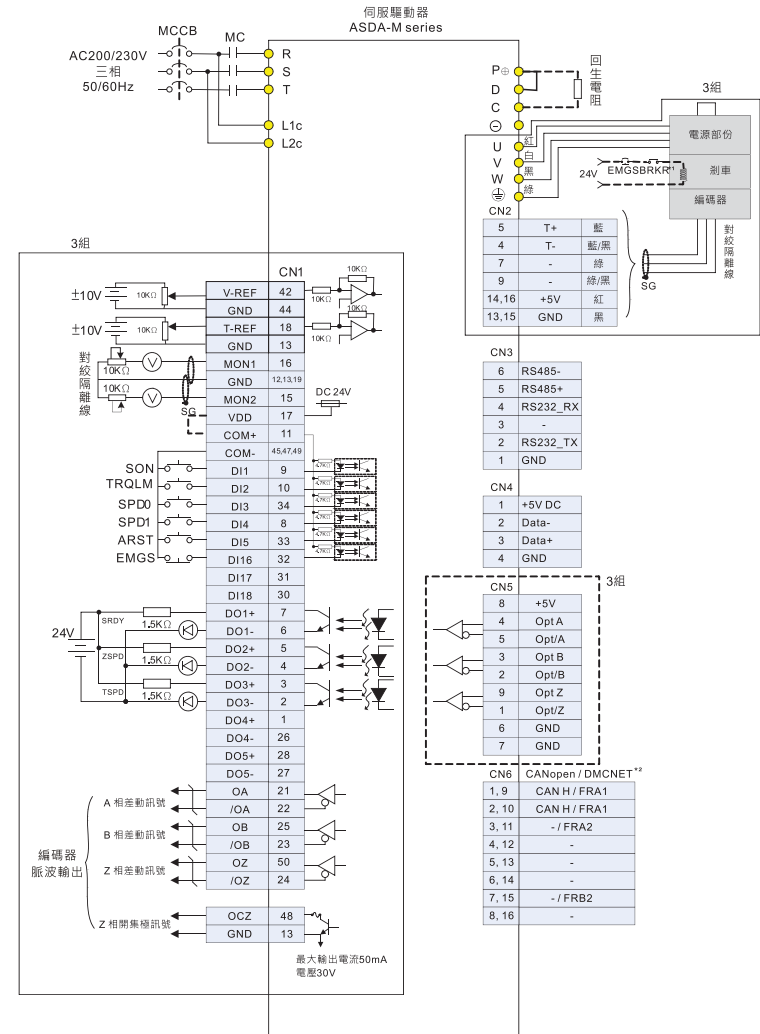
控制模式配線

位置 (PR) 模式標準接線 (適用於內部位置程序編輯)



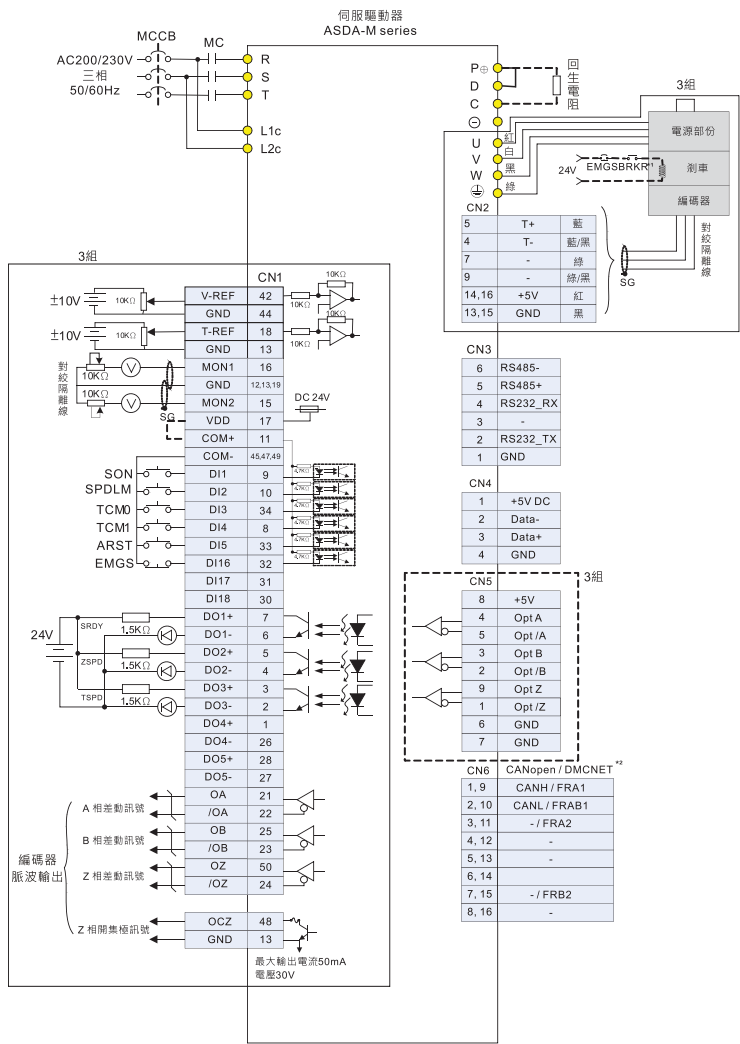
控制模式配線

速度 (S,Sz) 模式標準接線 (適用於類比電壓輸入和內部暫存器設定)



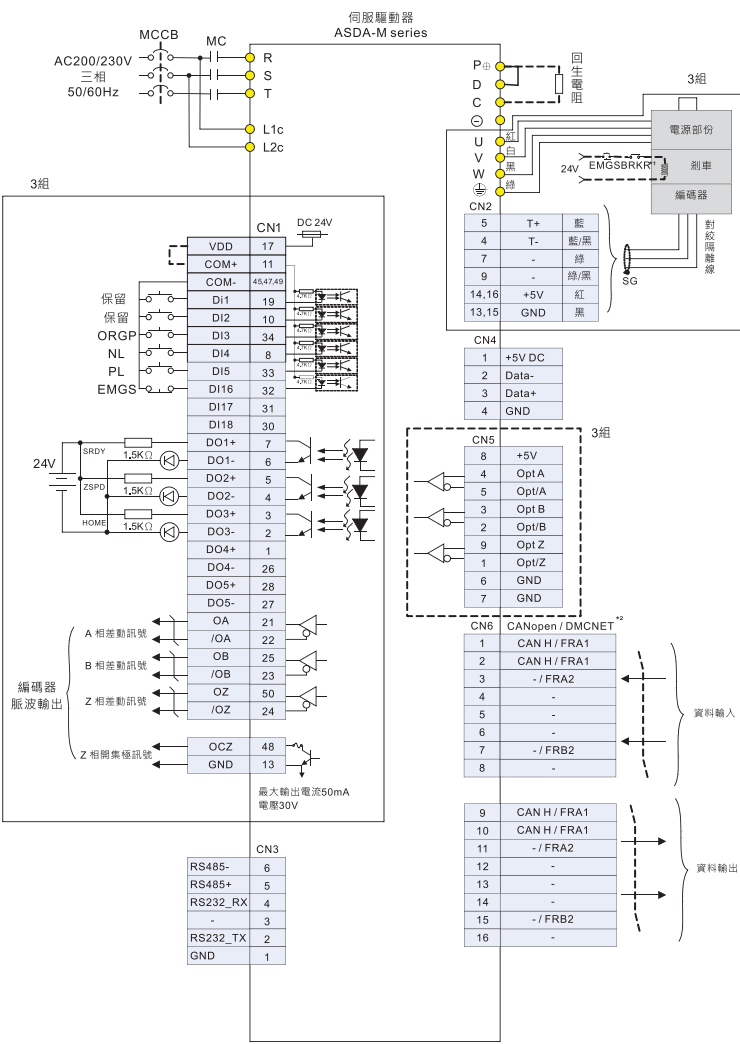
控制模式配線

扭矩 (T,Tz) 模式標準接線 (適用於類比電壓輸入和內部暫存器設定)



控制模式配線

通訊 (CANopen/DMCNET)
(適用於ASDA-M, ASDA-M-F, 及ASDA-M-R系列)標準接線





馬達產品特色

ECMA馬達為永磁式交流伺服馬達，搭配200V~230V交流伺服驅動器ASDA-M系列，馬達框號有40mm、60mm、80mm、86mm、100mm、130mm、180mm共七種尺寸，馬達轉速範圍從1000r/min到5000r/min，最大扭力範圍為0.96 N-m到28.65 N-m。

馬達的配件部份支援煞車、油封，並提供圓軸和鍵槽兩種軸端型式。

馬達規格

低慣量系列

機型 ECMA	C104	C106		C108		C109		C110	
	01	02	04	04	07	07	10	10	20
額定功率 (kW)	0.1	0.2	0.4	0.4	0.75	0.75	1.0	1.0	2.0
額定扭矩 (N-m) *1	0.32	0.64	1.27	1.27	2.39	2.39	3.18	3.18	6.37
最大扭矩 (N-m)	0.96	1.92	3.82	3.82	7.16	7.14	8.78	9.54	19.11
額定轉速 (r/min)	3000								
最高轉速 (r/min)	5000								
額定電流 (A)	0.90	1.55	2.6	2.6	5.1	3.66	4.25	7.3	12.05
瞬時最大電流 (A)	2.70	4.65	7.8	7.8	15.3	11	12.37	21.9	36.15
每秒最大功率 (kW/s)	27.7	22.4	57.6	24.0	50.4	29.6	38.6	38.1	90.6
轉子慣量 (x10 ⁻⁴ kg-m ²)	0.037	0.177	0.277	0.68	1.13	1.93	2.62	2.65	4.45
機械常數 (ms)	0.75	0.80	0.53	0.74	0.63	1.72	1.20	0.74	0.61
扭矩常數-KT (N-m/A)	0.36	0.41	0.49	0.49	0.47	0.65	0.75	0.44	0.53
電壓常數-KE (mV/(r/min))	13.6	16	17.4	18.5	17.2	27.5	24.2	16.8	19.2
電機阻抗 (Ohm)	9.30	2.79	1.55	0.93	0.42	1.34	0.897	0.20	0.13
電機感抗 (mH)	24.0	12.07	6.71	7.39	3.53	7.55	5.7	1.81	1.50
電氣常數 (ms)	2.58	4.3	4.3	7.96	8.36	5.66	6.35	9.3	11.4
絕緣等級	A 級 (UL), B 級 (CE)								
絕緣阻抗	100MΩ, DC 500V以上								
絕緣耐壓	AC 1500 V, 60 秒								
重量 - 不帶煞車 (kg)	0.5	1.2	1.6	2.1	3.0	2.9	3.8	4.3	6.2
重量 - 帶煞車 (kg)	0.8	1.5	2.0	2.9	3.8	3.69	5.5	4.7	7.2
徑向最大荷重 (N)	78.4	196	196	245	245	245	245	490	490
軸向最大荷重 (N)	39.2	68	68	98	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	82
轉子慣量 (x10 ⁻⁴ kg-m ²) 含煞車	0.04	0.192	0.30	0.73	1.18	1.95	2.67	3.33	4.95
機械常數 (ms) 含煞車	0.81	0.85	0.57	0.78	0.65	1.74	1.22	0.93	0.66
剎車保持扭矩 [Nt-m (min)] *2	0.3	1.3	1.3	2.5	2.5	2.5	2.5	8	8
剎車消耗功率 (at 20°C) [W]	7.2	6.5	6.5	8.2	8.2	8.2	8.2	19.4	19.4
剎車釋放時間 [ms (Max)]	5	10	10	10	10	10	10	10	10
剎車吸引時間 [ms (Max)]	25	70	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,以及軸心密封安裝(或是使用油封機種))								
國際認證	 								

註：*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 : 250mm x 250mm x 6mm

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

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

ECMA-__ 18 : 550mm x 550mm x 30mm

材質：鋁製 (Aluminum) F40, F60, F80, F100, F130, F180

*2 內建於伺服馬達內之煞車器功能為保持物件於停止之狀態，請勿使用於減速或動態煞車。

馬達規格

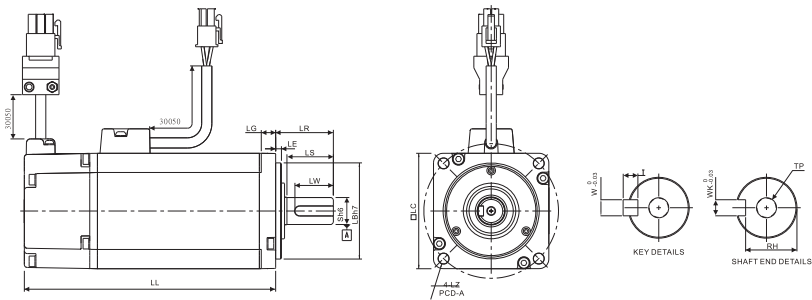
中、高慣量系列

機型 ECMA	E113				E118	G113		
	05	10	15	20	20	03	06	09
額定功率 (kW)	0.5	1.0	1.5	2.0	2.0	0.3	0.6	0.9
額定扭矩 (N·m) *1	2.39	4.77	7.16	9.55	9.55	2.86	5.73	8.59
最大扭矩 (N·m)	7.16	14.3	21.48	28.65	28.65	8.59	17.19	21.48
額定轉速 (r/min)	2000				1000			
最高轉速 (r/min)	3000				2000			
額定電流 (A)	2.9	5.6	8.3	11.01	11.01	2.5	4.8	7.5
瞬時最大電流 (A)	8.7	16.8	24.9	33.03	33.03	7.5	14.4	22.5
每秒最大功率 (kW/s)	7.0	27.1	45.9	62.5	62.5	10.0	39.0	66.0
轉子慣量 (x10 ⁻⁴ kg·m ²)	8.17	8.41	11.18	14.59	14.59	8.17	8.41	11.18
機械常數 (ms)	1.91	1.51	1.10	0.96	0.96	1.84	1.40	1.06
扭矩常數-KT (N·m/A)	0.83	0.85	0.87	0.87	0.87	1.15	1.19	1.15
電壓常數-KE (mV/(r/min))	30.9	31.9	31.8	31.8	31.8	42.5	43.8	41.6
電機阻抗 (Ohm)	0.57	0.47	0.26	0.174	0.174	1.06	0.82	0.43
電機感抗 (mH)	7.39	5.99	4.01	2.76	2.76	14.29	11.12	6.97
電氣常數 (ms)	12.96	12.88	15.31	15.86	15.86	13.55	13.50	16.06
絕緣等級	A 級 (UL) , B 級 (CE)							
絕緣阻抗	100MΩ , DC 500V以上							
絕緣耐壓	AC 1500 V, 60 秒							
重量 - 不帶煞車 (kg)	6.8	7	7.5	7.8	13.5	6.8	7	7.5
重量 - 帶煞車 (kg)	8.2	8.4	8.9	9.2	17.5	8.2	8.4	8.9
徑向最大荷重 (N)	490	490	490	490	1176	490	490	490
軸向最大荷重 (N)	98	98	98	98	490	98	98	98
每秒最大功率 (kW/s)含煞車	6.4	24.9	43.1	59.7	24.1	9.2	35.9	62.1
轉子慣量 (x10 ⁻⁴ kg·m ²) 含煞車	8.94	9.14	11.9	15.88	37.86	8.94	9.14	11.9
機械常數 (ms) 含煞車	2.07	1.64	1.19	1.05	1.77	2.0	1.51	1.13
制動保持扭矩 [Nt·m (min)] *2	10.0	10.0	10.0	10.0	25.0	10.0	10.0	10.0
制動消耗功率 (at 20°C) [W]	19.0	19.0	19.0	19.0	20.4	19.0	19.0	19.0
制動釋放時間 [ms (Max)]	10	10	10	10	10	10	10	10
制動吸引時間 [ms (Max)]	70	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,以及軸心密封安裝(或是使用油封機種))							
國際認證	 							

註：*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---06 / 08 : 250mm x 250mm x 5mm
ECMA---10 : 300mm x 300mm x 12mm
ECMA---13 : 400mm x 400mm x 20mm
材質：鋁製 (Aluminum) F60, F80, F100, F130
*2 內建於伺服馬達內之煞車功能為保持物件於停止之狀態，請勿使用於減速或動態煞車

馬達外觀尺寸

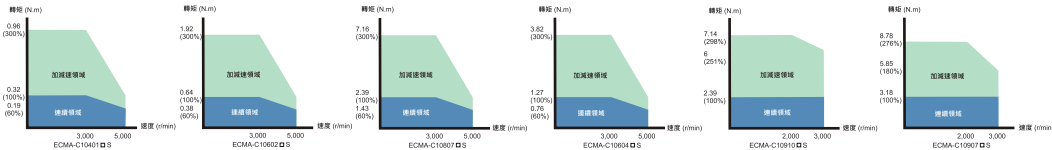
馬達80框號 (含) 以下系列 (Units: mm)



Model	C10401□S	C10602□S	C10604□S	C10804□7	C10807□S	C10907□S	C10910□S
LC	40	60	60	80	80	86	86
LZ	4.5	5.5	5.5	6.6	6.6	6.6	6.6
LA	46	70	70	90	90	100	100
S	8 ^(+0 -0.009)	14 ^(+0 -0.011)	14 ^(+0 -0.011)	14 ^(+0 -0.011)	19 ^(+0 -0.013)	16 ^(+0 -0.011)	16 ^(+0 -0.011)
LB	30 ^(+0 -0.021)	50 ^(+0 -0.025)	50 ^(+0 -0.025)	70 ^(+0 -0.030)	70 ^(+0 -0.030)	80 ^(+0 -0.030)	80 ^(+0 -0.030)
LL (不帶煞車)	100.6	105.5	130.7	112.3	138.3	130.2	153.2
LL (帶煞車)	136.6	141.6	166.8	152.8	178	161.3	184.3
LS (不帶油封)	20	27	27	27	32	30	30
LS (帶油封)	20	24	24	24.5	29.5	30	30
LR	25	30	30	30	35	35	35
LE	2.5	3	3	3	3	3	3
LG	5	7.5	7.5	8	8	8	8
LW	16	20	20	20	25	20	20
RH	6.2	11	11	11	15.5	13	13
WK	3	5	5	5	6	5	5
W	3	5	5	5	6	5	5
T	3	5	5	5	6	5	5
TP	M3 Depth 8	M4 Depth 15	M4 Depth 15	M4 Depth 15	M6 Depth 20	M5 Depth 15	M5 Depth 15

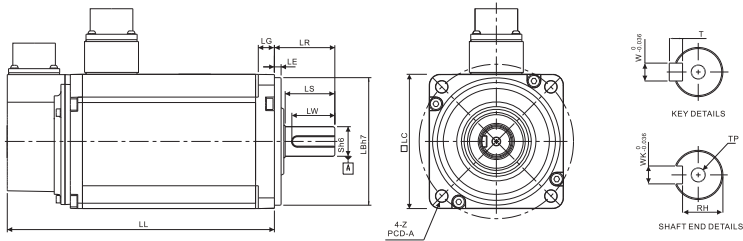
 **NOTE** 1) 機構尺寸單位為公厘mm
2) 機構尺寸及重量變更恕不另行通知
3) □ 為軸端仕様 / 煞車或油封編號

TN曲線



外觀尺寸

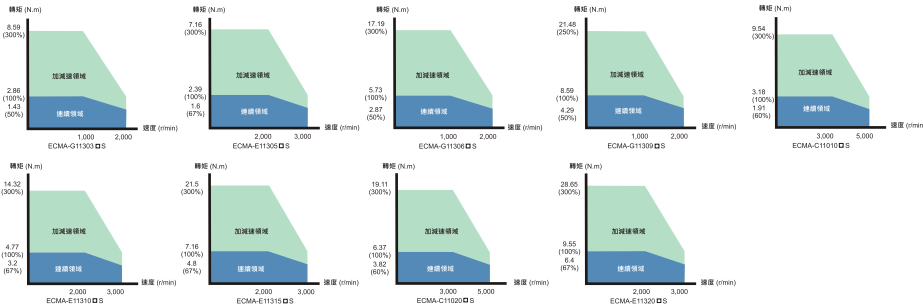
馬達100~130框號系列 (Units: mm)



Model	G11303□S	E11305□S	G11306□S	G11309□S	C11010□S	E11310□S	E11315□S	C11020□S	E11320□S
LC	130	130	130	130	100	130	130	100	130
LZ	9	9	9	9	9	9	9	9	9
LA	145	145	145	145	115	145	145	115	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)	22 ^(+0 -0.013)
LB	110 ^(+0 -0.035)	110 ^(+0 -0.035)	110 ^(+0 -0.035)	110 ^(+0 -0.035)	95 ^(+0 -0.035)	110 ^(+0 -0.035)	110 ^(+0 -0.035)	110 ^(+0 -0.035)	95 ^(+0 -0.035)
LL (不帶煞車)	147.5	147.5	147.5	163.5	153.3	147.5	167.5	199	187.5
LI (帶煞車)	183.5	183.5	183.5	198	192.5	183.5	202	226	216
LS	47	47	47	47	37	47	47	37	47
LR	55	55	55	55	45	55	55	45	55
LE	6	6	6	6	5	6	6	5	6
LG	11.5	11.5	11.5	11.5	12	11.5	11.5	12	11.5
LW	36	36	36	36	32	36	36	32	36
RH	18	18	18	18	18	18	18	18	18
WK	8	8	8	8	8	8	8	8	8
W	8	8	8	8	8	8	8	8	8
T	7	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	M6 Depth 20

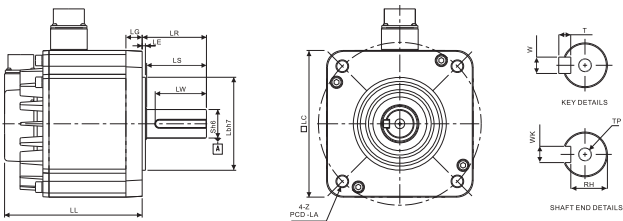
NOTE 1) 機構尺寸單位為公厘mm
2) 機構尺寸及重量變更恕不另行通知
3) □ 為軸端仕様 / 煞車或油封編號

TN曲線



外觀尺寸

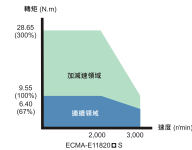
馬達180框號 (含) 以上系列 (Units: mm)



Model	E11820□S
LC	180
LZ	13.5
LA	200
S	35 ^(+0 -0.016)
LB	114.3 ^(+0 -0.035)
LL (不帶煞車)	169
LI (帶煞車)	203.1
LS	73
LR	79
LE	4
LG	20
LW	63
RH	30
WK	10
W	10
T	8
TP	M12 Depth 25

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

TN曲線



介面搭配簡介

顯示 / 操作部

- **顯示部**
由1位數七段顯示器顯示軸別
由5位數七段顯示器顯示伺服狀態或異常
- **操作部**
操作狀態有功能參數、監控的設定
功能鍵：
SEL：軸別選擇
MODE：模式的狀態輸入設定
SHIFT：左移鍵
UP：顯示部份內容加
DOWN：顯示部份內容減
SET：確認設定鍵

電源指示燈

- 若指示燈亮，表示此時P_BUS尚有高電壓

I/O訊號接口

- 可與台達DVP系列PLC產品或其他NC控制器連接

機械位置反饋訊號接口

- 支援機械位置反饋訊號
(A·B·Z相) 可與光學尺、編碼器連接分為X·Y·Z軸輸入

馬達編碼器回授接口

- 連接伺服馬達端之編碼器信號至伺服驅動器分為X·Y·Z

通訊接口

- 外用MODBUS通訊控制
支援RS-485/RS-232

接地保護端子

- 連接至電源地線以及馬達的地線

高速網路通訊接口

- 一進一出的通訊設計，便利多台串接使用
- DMCNET硬體介面，支援CANopen DS402運動模式
- CAN bus硬體介面，支援CANopen DS402運動模式

軟體操作接口

使用USB (Ver1.1) 型式為標準配備

- 與PC軟體ASDA-Soft連接使用，可直接連接PC USB插槽
- 軟體監控速度可達1Mbps



控制回路電源/主回路電源/ 內外部再生電阻

- **控制回路電源**
L1c·L2c供給單/三相220~230Vac·50/60Hz電源
- **主回路電源**
R·S·T連結驅動器馬達用之主回路電源AC200~230Vac·50/60Hz電源
- 使用外接煞車模組時，請連接P₊·₋端
- **內外部再生電阻**
 1. 使用外部再生電阻時，P₊·₋ C端接電阻，P₊·₋ D端開路
 2. 使用內部再生電阻時，P₊·₋ C端開路，P₊·₋ D端需短路
 3. 使用外部再生制動單元時，P₊·₋ 端接制動單元P₊·₋ D與P₊·₋ C開路



接地保護端子

- 連接至電源地線以及馬達的地線

伺服馬達輸出

- 與馬達電源接頭U·V·W連接，不可與主回路電源連接，連接錯誤時造成驅動器損毀

配件一覽表

快速接頭

- 750W到2kW驅動器使用
- 提供塑膠壓棒方便配線



馬達動力線

- 提供3米及5米兩種線長
- 針對客戶需求，另外提供獨立接頭配件
- 有附煞車和不附煞車接頭兩種型式
- 選型表可參考型錄第45頁之配件選用表



編碼器連接線

- 提供3米及5米兩種線長
- 針對客戶需求，另外提供獨立接頭配件
- 選型表可參考型錄第45頁之配件選用表



RS-232 通訊線

- 提供ASDA-M驅動器與控制器產品之讀寫功能
- 標準線長為3米
- 產品型號：ASD-CARS0003



端子台模組

- 方便客戶進行配線規劃
- 內附0.5M連接線，省安裝空間
- 另外提供I/O 連接器端子配件，方便空間化設計
- 產品型號：ASD-BM-50A



回生電阻

- 選型表可參考型錄第50頁



USB通訊線

- 提供ASDA-Soft 電腦操作軟體與驅動器之連接
- 介面標準為USB1.1
- 產品型號：DOP-CAUSBAB



CANopen 配件

- 搭配台達PLC 產品TAP-CN03分接盒，可與台達PLC CANMaster 連接
- 提供CANopen通訊線，標準線長為0.5米和1米
- 選型表可參考型錄第49頁下方之配件選用表



RS-485 分接器

- 用於 Modbus 多軸通訊資料讀寫，方便總線控制
- 產品型號：ASD-CNIE0B06



配件

動力接頭

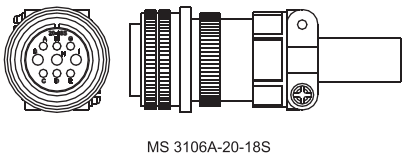
ASDBCAPW0000

	Title	Part No.	Manufacturer
	Housing	50-30-1735	MOLEX
	Terminal	39-00-0040	MOLEX

ASDBCAPW0100

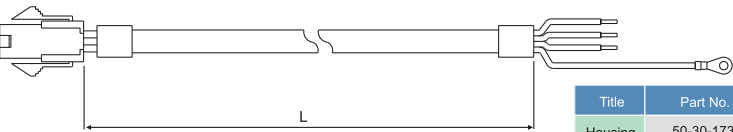
	Title	Part No.	Manufacturer
	Housing	50-30-1736	MOLEX
	Terminal	39-00-0040	MOLEX

ASD-CAPW1000



動力線

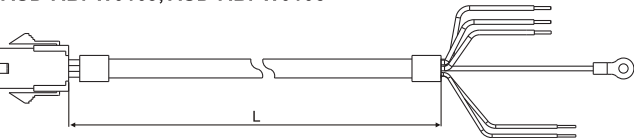
ASD-ABPW0003, ASD-ABPW0005



Title	Part No.	Manufacturer
Housing	50-30-1735	MOLEX
Terminal	39-00-0040	MOLEX

Item	Part No.	L	
		mm	inch
1	ASD-ABPW0003	3000±100	118±4
2	ASD-ABPW0005	5000±100	197±4

ASD-ABPW0103, ASD-ABPW0105

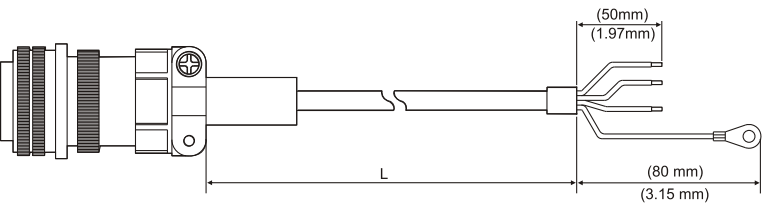


Title	Part No.	Manufacturer
Housing	50-30-1736	MOLEX
Terminal	39-00-0040	MOLEX

Item	Part No.	L	
		mm	inch
1	ASD-ABPW0103	3000±100	118±4
2	ASD-ABPW0105	5000±100	197±4

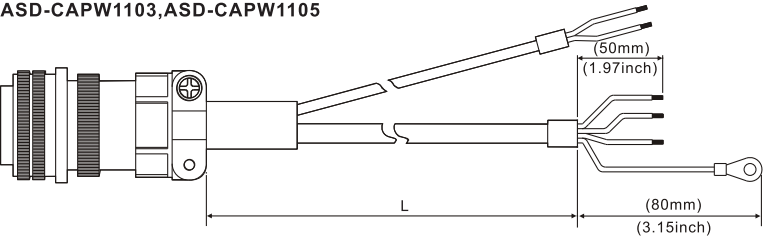
動力線

ASD-CAPW1003, ASD-CAPW1005



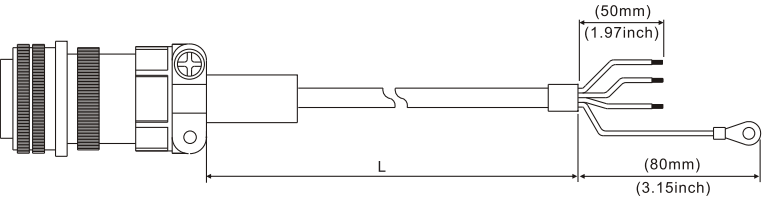
Item	Part No.	Straight	L	
			mm	inch
1	ASD-CAPW1003	3106A-20-18S	3000±100	118±4
2	ASD-CAPW1005	3106A-20-18S	5000±100	197±4

ASD-CAPW1103, ASD-CAPW1105



Item	Part No.	Straight	L	
			mm	inch
1	ASD-CAPW1103	3106A-20-18S	3000±100	118±4
2	ASD-CAPW1105	3106A-20-18S	5000±100	197±4

ASD-A2PW1003, ASD-A2PW1005

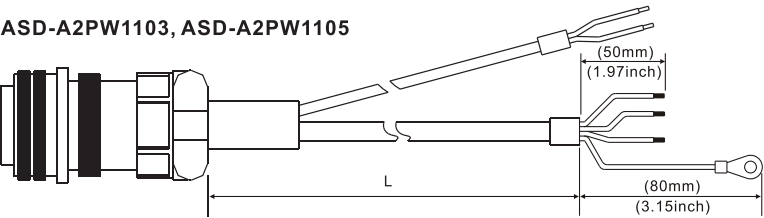


Item	Part No.	Straight	L	
			mm	inch
1	ASD-A2PW1003	3106A-20-18S	3000±100	118±4
2	ASD-A2PW1005	3106A-20-18S	5000±100	197±4

配件

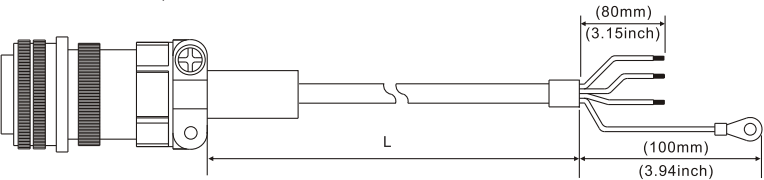
動力線

ASD-A2PW1103, ASD-A2PW1105



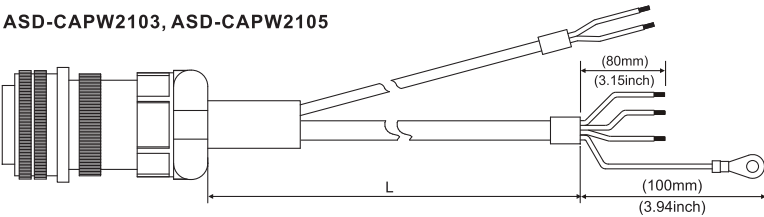
Item	Part No.	Straight	L	
			mm	inch
1	ASD-A2PW1103	3106A-20-18S	3000±100	118±4
2	ASD-A2PW1105	3106A-20-18S	5000±100	197±4

ASD-CAPW2003, ASD-CAPW2005



Item	Part No.	Straight	L	
			mm	inch
1	ASD-CAPW2003	3106A-24-11S	3000±100	118±4
2	ASD-CAPW2005	3106A-24-11S	5000±100	197±4

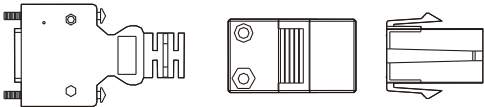
ASD-CAPW2103, ASD-CAPW2105



Item	Part No.	Straight	L	
			mm	inch
1	ASD-CAPW2103	3106A-24-11S	3000±100	118±4
2	ASD-CAPW2105	3106A-24-11S	5000±100	197±4

編碼器接頭

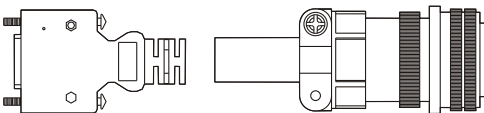
ASD-ABEN0000



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

編碼器接頭

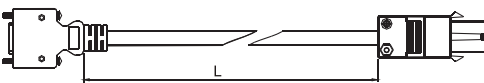
ASD-CAEN1000



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

編碼器連接線

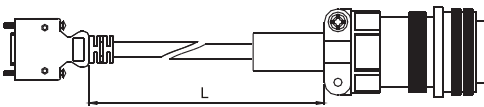
ASD-ABEN0003, ASD-ABEN0005



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

Item	Part No.	L	
		mm	inch
1	ASD-ABEN0003	3000±100	118±4
2	ASD-ABEN0005	5000±100	197±4

ASD-CAEN1003, ASD-CAEN1005



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

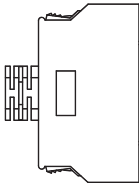
Item	Part No.	Straight	L	
			mm	inch
1	ASD-CAEN1003	3106A-20-29S	3000±100	118±4
2	ASD-CAEN1005	3106A-20-29S	5000±100	197±4

配件

IO連接器端子

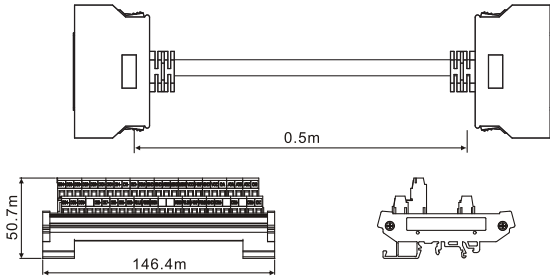
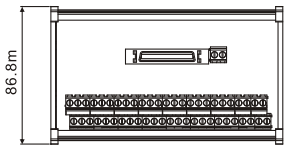
ASD-CN5C0050

Vendor Name	Vendor P/N
3M TAIWAN LTD	10150-3000PE
3M TAIWAN LTD	10350-52A0-008



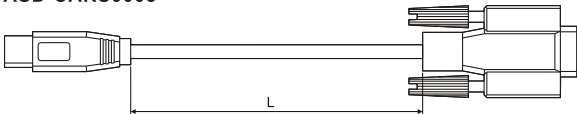
端子台模組

ASD-BM-50A



RS-232通訊線

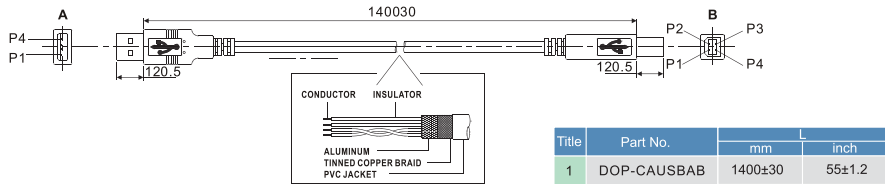
ASD-CARS0003



Item	Part No.	mm	inch
1	ASD-CARS0003	3000±100	118±4

軟體通訊連接線

DOP-CAUSBAB

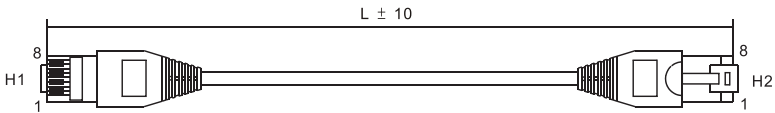


Title	Part No.	mm	L	inch
1	DOP-CAUSBAB	1400±30	55±1.2	

配件

CANopen通訊連接線

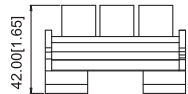
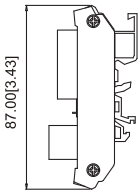
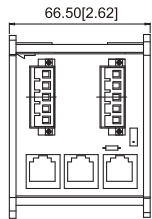
TAP-CB03, TAP-CB04



Title	Part No.	mm	L	inch
1	TAP-CB03	500±10	19±0.4	
2	TAP-CB04	1000±10	39±0.4	

CANopen通訊分接盒

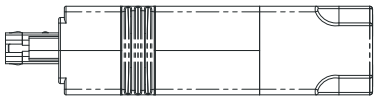
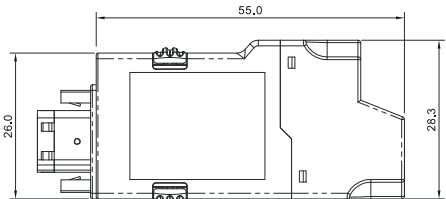
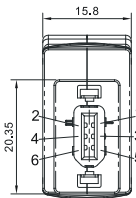
TAP-CN03



NOTE 其他功能性配件將會陸續推出。配件外觀請依照實際出貨產品為準。

RS-485 分接器

ASD-CNIE0B06



配件選用表

750W 驅動器對應 100W 之低慣量馬達

伺服驅動器	ASD-M-0721-□			
低慣量馬達	ECMA-C10401□S			
配件	不附煞車		附煞車	
	3M	5M	3M	5M
	馬達動力線 ASD-ABPW0003	馬達動力線 ASD-ABPW0005	馬達動力線 ASD-ABPW0103	馬達動力線 ASD-ABPW0105
	編碼器連接線 ASD-ABEN0003	編碼器連接線 ASD-ABEN0005	編碼器連接線 ASD-ABEN0003	編碼器連接線 ASD-ABEN0005
	動力接頭ASDBCAPW0000		動力接頭ASDBCAPW0100	
接頭	編碼器接頭ASD-ABEN0000			

750W 驅動器對應 200W 之低慣量馬達

伺服驅動器	ASD-M-0721-□			
低慣量馬達	ECMA-C10602□S			
配件	不附煞車		附煞車	
	3M	5M	3M	5M
	馬達動力線 ASD-ABPW0003	馬達動力線 ASD-ABPW0005	馬達動力線 ASD-ABPW0103	馬達動力線 ASD-ABPW0105
	編碼器連接線 ASD-ABEN0003	編碼器連接線 ASD-ABEN0005	編碼器連接線 ASD-ABEN0003	編碼器連接線 ASD-ABEN0005
	動力接頭ASDBCAPW0000		動力接頭ASDBCAPW0100	
接頭	編碼器接頭ASD-ABEN0000			

750W 驅動器對應 400W 之低慣量馬達

伺服驅動器	ASD-M-0721-□			
低慣量馬達	ECMA-C10604□S ECMA-C10804□7			
配件	不附煞車		附煞車	
	3M	5M	3M	5M
	馬達動力線 ASD-ABPW0003	馬達動力線 ASD-ABPW0005	馬達動力線 ASD-ABPW0103	馬達動力線 ASD-ABPW0105
	編碼器連接線 ASD-ABEN0003	編碼器連接線 ASD-ABEN0005	編碼器連接線 ASD-ABEN0003	編碼器連接線 ASD-ABEN0005
	動力接頭ASDBCAPW0000		動力接頭ASDBCAPW0100	
接頭	編碼器接頭ASD-ABEN0000			

750W 驅動器對應 500W 之中慣量馬達

伺服驅動器	ASD-M-0721-□			
中慣量馬達	ECMA-E11305□S			
配件	不附煞車		附煞車	
	3M	5M	3M	5M
	馬達動力線 ASD-CAPW1003	馬達動力線 ASD-CAPW1005	馬達動力線 ASD-CAPW1103	馬達動力線 ASD-CAPW1105
	編碼器連接線 ASD-CAEN1003	編碼器連接線 ASD-CAEN1005	編碼器連接線 ASD-CAEN1003	編碼器連接線 ASD-CAEN1005
	動力接頭ASD-CAPW1000			
接頭	編碼器接頭ASD-CAEN1000			

750W 驅動器對應 300W 之高慣量馬達

伺服驅動器	ASD-M-0721-□			
高慣量馬達	ECMA-G11303□S			
配件	不附煞車		附煞車	
	3M	5M	3M	5M
	馬達動力線 ASD-CAPW1003	馬達動力線 ASD-CAPW1005	馬達動力線 ASD-CAPW1103	馬達動力線 ASD-CAPW1105
	編碼器連接線 ASD-CAEN1003	編碼器連接線 ASD-CAEN1005	編碼器連接線 ASD-CAEN1003	編碼器連接線 ASD-CAEN1005
	動力接頭ASD-CAPW1000			
接頭	編碼器接頭ASD-CAEN1000			

750W 驅動器對應 750W 之低慣量馬達

伺服驅動器	ASD-M-0721-□			
低慣量馬達	ECMA-C10807□S			
	ECMA-C10907□S			
配件	不附煞車		附煞車	
	3M	5M	3M	5M
	馬達動力線 ASD-ABPW0003	馬達動力線 ASD-ABPW0005	馬達動力線 ASD-ABPW0103	馬達動力線 ASD-ABPW0105
	編碼器連接線 ASD-ABEN0003	編碼器連接線 ASD-ABEN0005	編碼器連接線 ASD-ABEN0003	編碼器連接線 ASD-ABEN0005
	動力接頭ASDBCAPW0000		動力接頭ASDBCAPW0100	
接頭	編碼器接頭ASD-ABEN0000			



配件選用表

750W 驅動器對應600W之高慣量馬達

伺服驅動器	ASD-M-0721-□			
高慣量馬達	ECMA-G11306□S			
配件	不附煞車		附煞車	
	3M	5M	3M	5M
	馬達動力線 ASD-CAPW1003	馬達動力線 ASD-CAPW1005	馬達動力線 ASD-CAPW1103	馬達動力線 ASD-CAPW1105
	編碼器連接線 ASD-CAEN1003	編碼器連接線 ASD-CAEN1005	編碼器連接線 ASD-CAEN1003	編碼器連接線 ASD-BCAEN1005
接頭	動力接頭ASD-CAPW1000			
	編碼器接頭ASD-CAEN1000			

1.5kW驅動器對應1kW之低慣量馬達

伺服驅動器	ASD-M-1521-□			
低慣量馬達	ECMA-C11010□S			
	ECMA-C10910□S			
配件	不附煞車		附煞車	
	3M	5M	3M	5M
	馬達動力線 ASD-CAPW1003	馬達動力線 ASD-CAPW1005	馬達動力線 ASD-CAPW1103	馬達動力線 ASD-CAPW1105
	編碼器連接線 ASD-CAEN1003	編碼器連接線 ASD-CAEN1005	編碼器連接線 ASD-CAEN1003	編碼器連接線 ASD-CAEN1005
接頭	動力接頭ASD-CAPW1000			
	編碼器接頭ASD-CAEN1000			

1.5kW 驅動器對應1kW之中慣量馬達

伺服驅動器	ASD-M-1521-□			
中慣量馬達	ECMA-E11310□S			
配件	不附煞車		附煞車	
	3M	5M	3M	5M
	馬達動力線 ASD-A2PW1003	馬達動力線 ASD-A2PW1005	馬達動力線 ASD-A2PW1103	馬達動力線 ASD-A2PW1105
	編碼器連接線 ASD-CAEN1003	編碼器連接線 ASD-CAEN1005	編碼器連接線 ASD-CAEN1003	編碼器連接線 ASD-CAEN1005
接頭	動力接頭ASD-CAPW1000			
	編碼器接頭ASD-CAEN1000			

1.5kW驅動器對應900W之高慣量馬達

伺服驅動器	ASD-M-1521-□			
高慣量馬達	ECMA-G11309□S			
配件	不附煞車		附煞車	
	3M	5M	3M	5M
	馬達動力線 ASD-CAPW1003	馬達動力線 ASD-CAPW1005	馬達動力線 ASD-CAPW1103	馬達動力線 ASD-CAPW1105
	編碼器連接線 ASD-CAEN1003	編碼器連接線 ASD-CAEN1005	編碼器連接線 ASD-CAEN1003	編碼器連接線 ASD-CAEN1005
接頭	動力接頭ASD-CAPW1000			
	編碼器接頭ASD-CAEN1000			

1.5kW驅動器對應1.5kW之中慣量馬達

伺服驅動器	ASD-M-1521-□			
中慣量馬達	ECMA-E11315□S			
配件	不附煞車		附煞車	
	3M	5M	3M	5M
	馬達動力線 ASD-CAPW1003	馬達動力線 ASD-CAPW1005	馬達動力線 ASD-CAPW1103	馬達動力線 ASD-CAPW1105
	編碼器連接線 ASD-CAEN1003	編碼器連接線 ASD-CAEN1005	編碼器連接線 ASD-CAEN1003	編碼器連接線 ASD-CAEN1005
接頭	動力接頭ASD-CAPW1000			
	編碼器接頭ASD-CAEN1000			

2kW驅動器對應2kW之低慣量馬達

伺服驅動器	ASD-M-2023-□			
低慣量馬達	ECMA-C11020□S			
配件	不附煞車		附煞車	
	3M	5M	3M	5M
	馬達動力線 ASD-A2PW1003	馬達動力線 ASD-A2PW1005	馬達動力線 ASD-A2PW1103	馬達動力線 ASD-A2PW1105
	編碼器連接線 ASD-CAEN1003	編碼器連接線 ASD-CAEN1005	編碼器連接線 ASD-CAEN1003	編碼器連接線 ASD-CAEN1005
接頭	動力接頭ASD-CAPW1000			
	編碼器接頭ASD-CAEN1000			



配件選用表

2kW驅動器對應2kW之中慣量馬達

伺服驅動器	ASD-M-2023-□			
中慣量馬達	ECMA-E11320□S			
配件	不附煞車		附煞車	
	3M	5M	3M	5M
	馬達動力線 ASD-A2PW1003	馬達動力線 ASD-A2PW1005	馬達動力線 ASD-A2PW1103	馬達動力線 ASD-A2PW1105
	編碼器連接線 ASD-CAEN1003	編碼器連接線 ASD-CAEN1005	編碼器連接線 ASD-CAEN1003	編碼器連接線 ASD-CAEN1005
接頭	動力接頭ASD-CAPW1000			
	編碼器接頭ASD-CAEN1000			

2kW驅動器對應2kW之中慣量馬達

伺服驅動器	ASD-M-2023- □			
中慣量馬達	ECMA-E11820□S			
配件	不附煞車		附煞車	
	3M	5M	3M	5M
	馬達動力線 ASD-CAPW2003	馬達動力線 ASD-CAPW2005	馬達動力線 ASD-CAPW2103	馬達動力線 ASD-CAPW2105
	編碼器連接線 ASD-CAEN1003	編碼器連接線 ASD-CAEN1005	編碼器連接線 ASD-CAEN1003	編碼器連接線 ASD-CAEN1005
接頭	動力接頭 ASD-CAPW2000			
	編碼器接頭 ASD-CAEN1000			



NOTE 1) 驅動器型號後之為ASD-M機種代碼，請參照實際購買產品之型號資訊。
2) 伺服馬達型號中之為煞車或鏈槽 / 油封仕様。

配件選用表

其他附件（適用ASDA-M全系列產品）	
名稱	產品型號
50Pin I/O連接座端子(CN1)	ASD-CN5C0050
端子台模組	ASD-BM-50A
RS-232 通訊線	ASD-CARS0003
軟體通訊連接線	DOP-CAUSBAB
CANopen通訊線連接線	TAP-CB03 / TAP-CB04
CANopen 分接盒	TAP-CN03
RS-485分接器	ASD-CNIE0B06
再生電阻 400W 40Ω	BR400W040
再生電阻 1kW 20Ω	BR1K0W020
再生電阻 3kW 10Ω	BR1K5W005

驅動器安規解釋

符合標準	ASDA-M伺服驅動器符合與電器工業控制設備 (IEC , EN) 相關最嚴格的國際標準和推薦
EMC免疫	EN61000-4-6 等級 3
	EN61000-4-3 等級 3
	EN61000-4-2 等級2 和 3
	EN61000-4-4 等級 3
	EN61000-4-8 等級4
伺服驅動器的傳導和輻射型EMC干擾	EN61000-4-5 等級 3
	EN550011級A組1, 帶有外部EMC濾波器
Ce標誌	驅動器有CE標誌, 符合歐洲低電壓(2006/95/EC)和EMC (2004/108/EC) 指示
產品認證	UL (美國), cUL(加拿大)
保護等級	IEC/EN50178, IEC/EN60529
	IP20
振動防護	20Hz以下 (1G) , 20~50Hz (0.6G) 符合IEC/EN50178
衝擊防護	15gn 11ms 符合IEC/EN600028-2-27
最大環境污染	2級符合IEC/EN61800-5-1

回生電阻表

伺服驅動器 (kW)	內建回生電阻規格		*1 內建回生電阻處理之回生容量 (Watt)	最小容許電阻值 (Ohm)
	電阻值 (P1-52) (Ohm)	容量 (P1-53) (Watt)		
0.75	40Ω	60W		30Ω
1.5	20Ω	100W		20Ω
2.0	20Ω	100W		20Ω

備註

- 若回生錯誤產生時(ALE05)，請加大回生電阻瓦特數或降低歐姆數 (不能低於最小容許電阻值)。
- 如情況未獲得改善，請選購回生模組。
- 當回生電阻並聯時，其總電阻值請不要小於最小容許電阻值。