



創變智造新未來

# 台達標準型交流伺服系統 ASDA-B3 系列

# 台達標準伺服系統 ASDA-B3 系列 高效、便利、穩定

台達標準伺服系統 ASDA-B3 系列，耐受性高、運行平穩，帶給設備高效、便利的運作環境及精準的運動控制功能，優化設備的生產效率與產值。

台達以最佳運動控制方案，提升產業動能，與客戶一同攜手「創變新未來」。





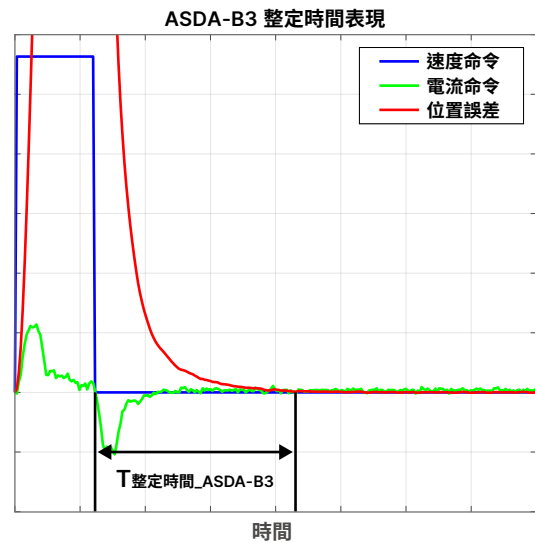
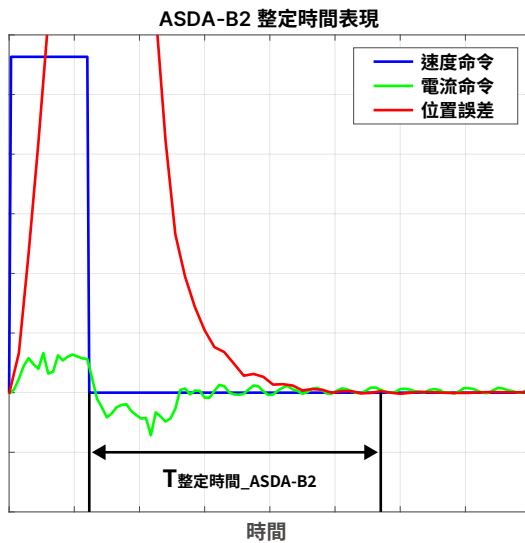
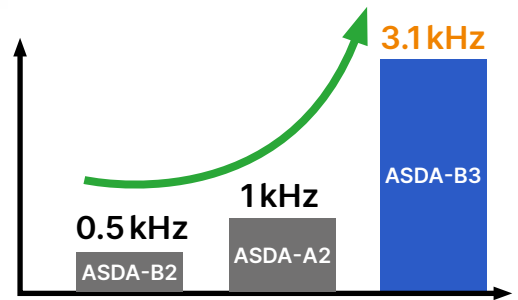
## 目 錄

性能優化	1
豐富的運動功能	3
EtherCAT 通訊功能	5
振動抑制功能	7
自我診斷與調適	8
節省空間及能耗	9
多樣化搭配選擇	10
友善軟體	11
應用	13
伺服驅動器周邊配置說明	15
配件一覽表	16
伺服系統對應表	17
伺服驅動器型號說明	21
伺服驅動器規格	22
伺服馬達型號說明	27
伺服馬達 ECM-B3 系列規格	28
伺服馬達 ECM-A3 系列規格	46
控制模式配線	50
產品訂購資訊	58
伺服驅動器安規說明	68

## 性能優化

### 高響應頻寬

- 響應頻寬提高：由 ASDA-B2 的 0.5 kHz 提升到 ASDA-B3 的 3.1 kHz
- 整定時間縮短約 40%，生產效率提升



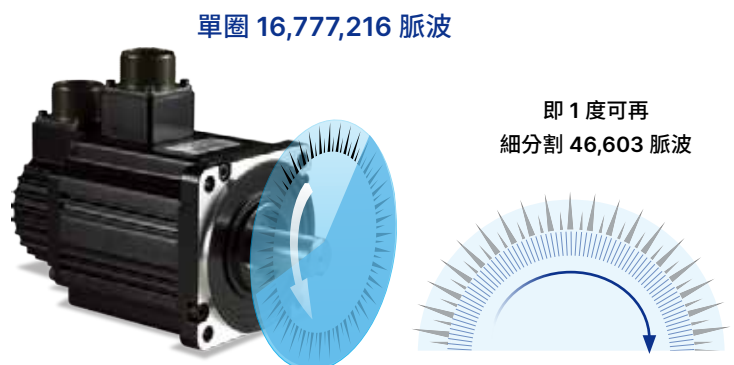
### 負載容忍度提升

- 提升控制解析度，優化系統穩定性
- 相同負載條件，可實現更高的響應頻寬

	ASDA-B2	ASDA-B3	ASDA-B2	ASDA-B3	ASDA-B2	ASDA-B3
實測負載慣量比	30 倍		50 倍		70 倍	
位置模式下速度環頻寬	約 150Hz	約 250Hz	約 30Hz	約 150Hz	已達性能極限	約 20Hz

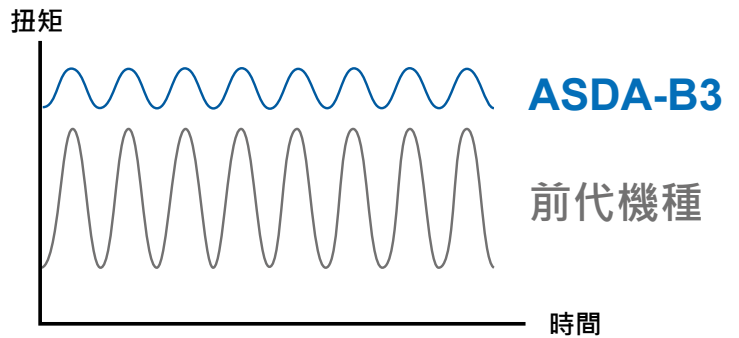
### 24-bit 絕對型編碼器

- 單圈解析度 16,777,216 脈波，定位更加精準
- 低速加工應用更平穩，有助於提高機台效能
- 絕對型編碼器，斷電不遺失馬達位置



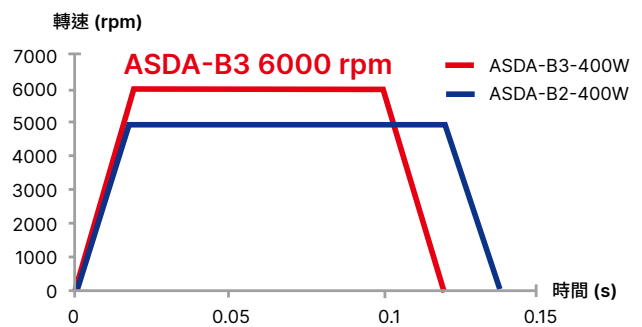
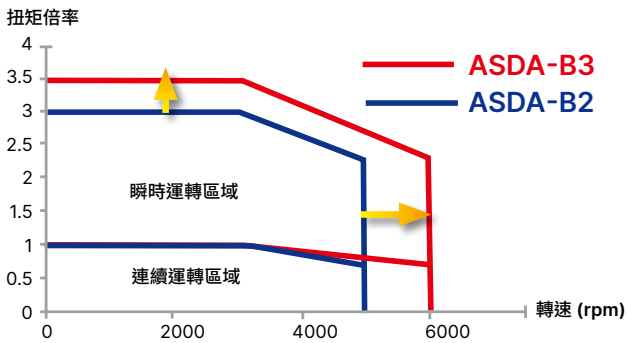
## 低頓轉扭矩維持速度穩定性

頓轉扭矩為前代機種的 50 %，提高定速運行與低速加工的平穩性



## 高轉速與高扭矩

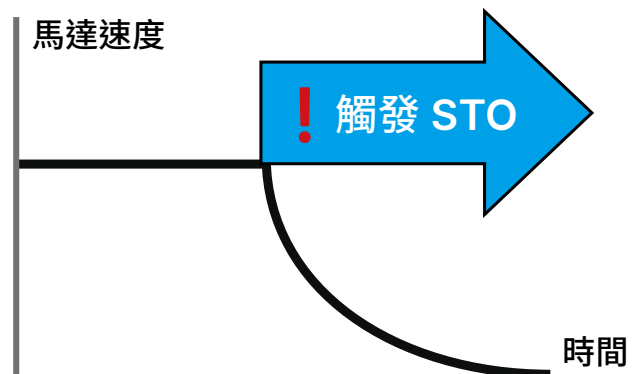
- 最高轉速提升到 6000 rpm
- 扭矩過載倍率提升至 3.5 倍，加減速所需時間縮短
- 大幅提高產能及工作效率



## STO 安全防護機制

- 支援 STO (Safe Torque Off) 功能，確保人員安全性
- 符合標準 IEC/EN 61800-5-2 認證
- ASDA-B3A 220V SIL2 Level

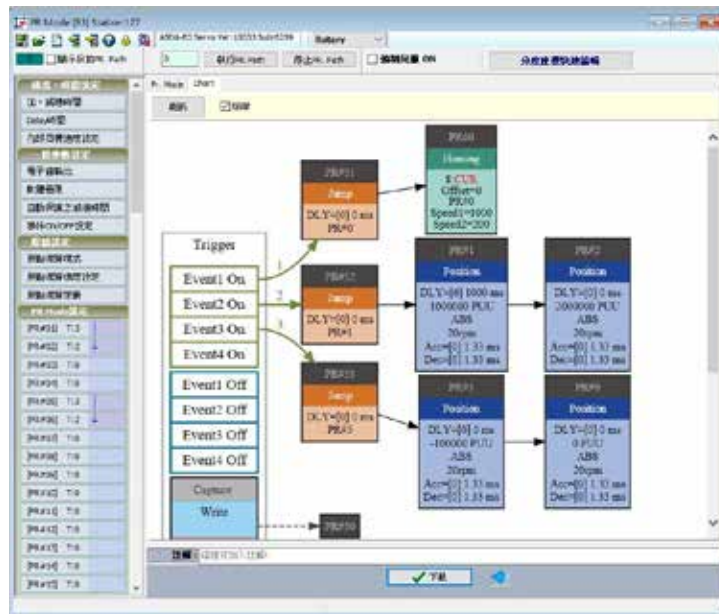
註：ASDA-B3A 400V 全系列機種認證中



# 豐富的運動功能

## PR 模式

- 99 段 PR 讓使用者靈活規劃運動命令
- 圖示化介面操作，簡易設定
- 原點復歸模式、位置與速度規劃
- 路徑疊合、路徑插斷、路徑跳躍、參數設定



## 高速抓取功能

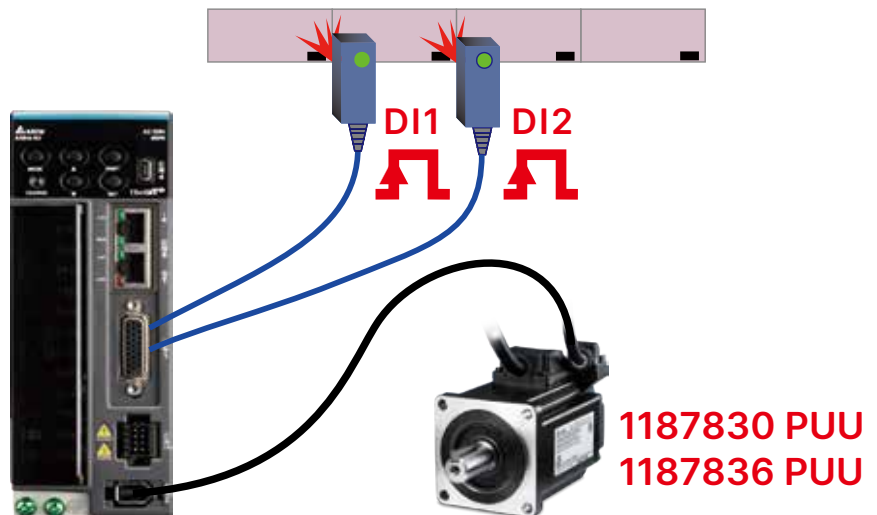
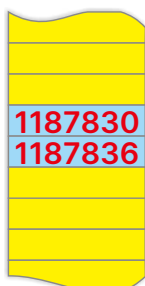
- 支援一組抓取功能 (Capture)，可瞬時擷取位置座標
- EtherCAT 通訊模式下，支援兩組探針功能 (Touch Probe)

註：

Capture 功能：DI4 (B3-F、M)、DI7(B3-L)

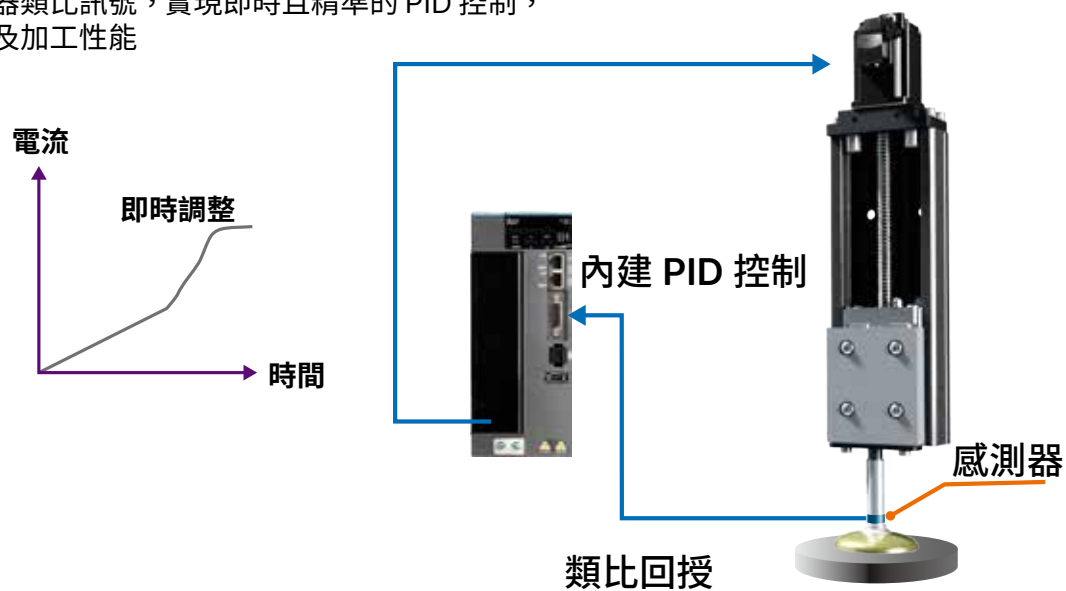
Touch Probe 功能：DI1、DI2(B3-E)

### 資料陣列



## 類比回授 PID 控制

- 全系列支援類比訊號輸入
- 透過外部感測器類比訊號，實現即時且精準的 PID 控制，提高生產良率及加工性能

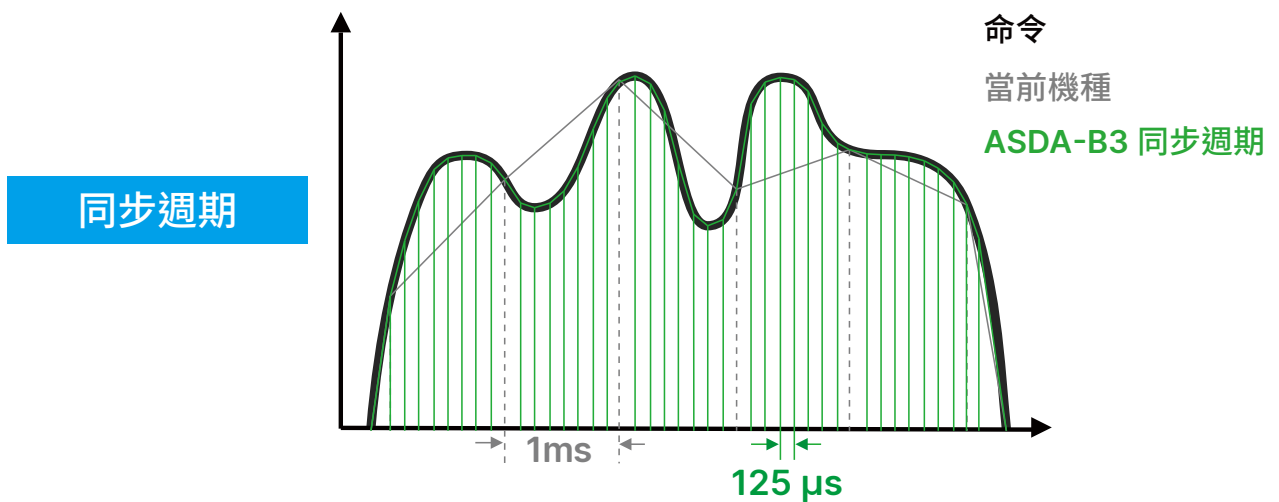


# EtherCAT 通訊功能

符合 IEC 61158 及 IEC 61800-7 現場總線標準

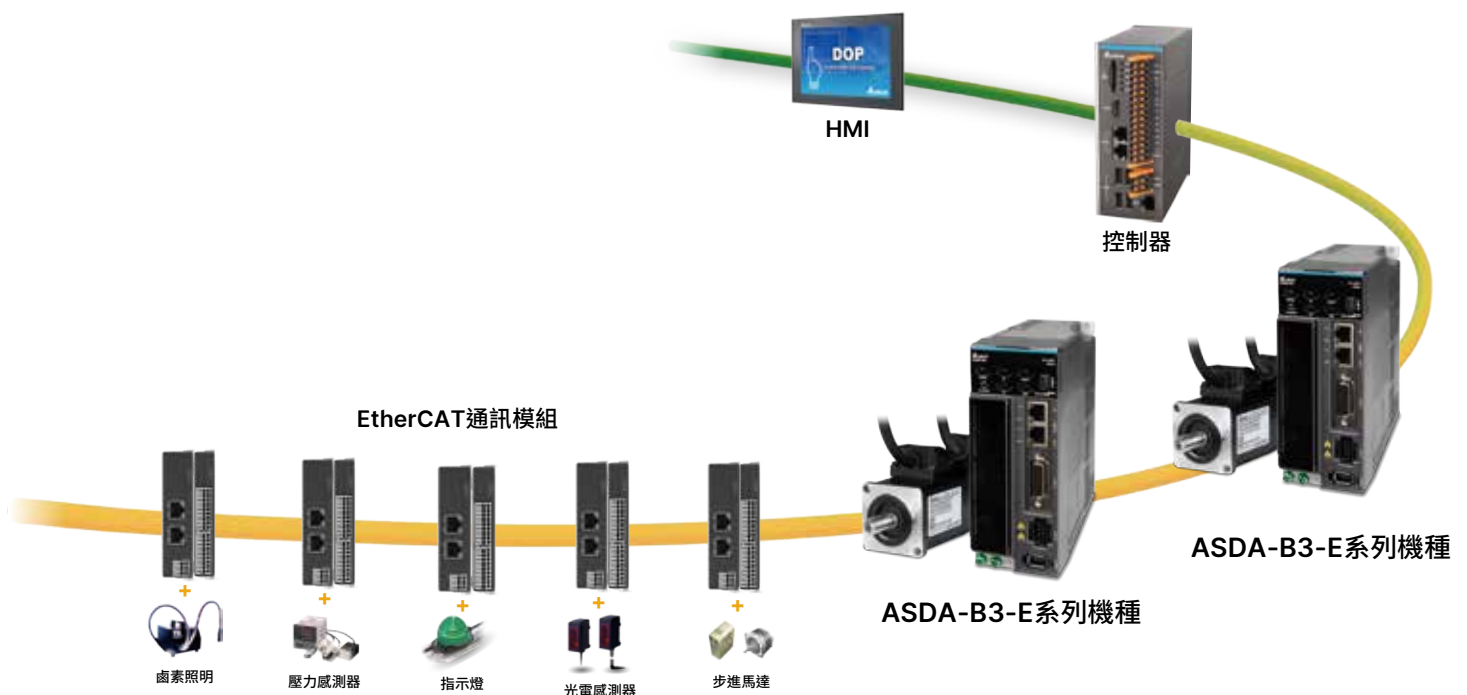
## 同步週期縮短

- ASDA-B3 系列擁有 125  $\mu$ s 同步週期，比 ASDA-A2 系列縮短 8 倍



## 配線簡單化

傳統脈波單軸式配線複雜且檢修不易，採用 EtherCAT 高速通訊方式，大幅降低配線與查修時間，適用於多軸控制，亦可單線串接遠端 I/O 模組





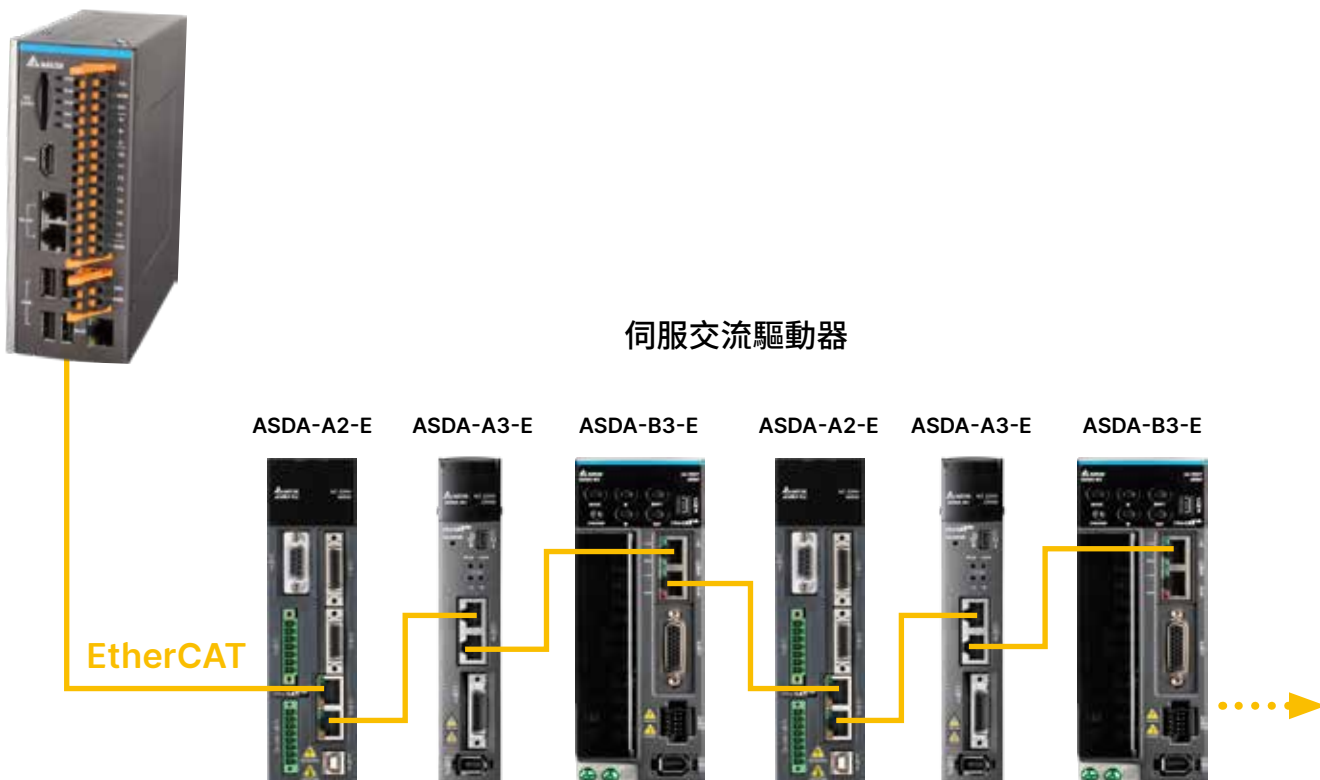
## 串接距離長

兩站間最長距離可達 50m，伺服允許最大串接軸數為 65536 軸

## 相容前代機型

ASDA-B3 可支援與 ASDA-A2、ASDA-A3 新舊系列混合使用

註：ASDA-A2 系列之通訊週期規格為 1ms，新舊系列混用時，設定值不可低於此規格

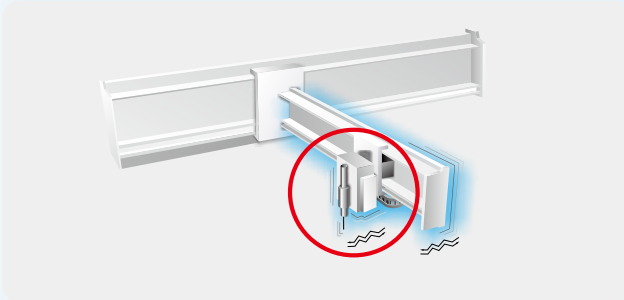


# 振動抑制功能

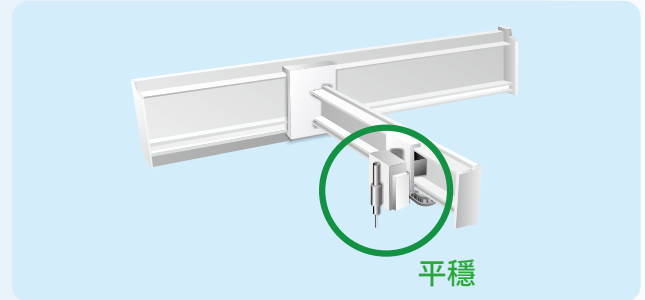
## 撓性功能補償

- 低頻振動抑制，以台達特有演算法，輕鬆調適低剛性結構
- 內建兩組撓性結構補償功能，維持良好命令響應特性下，減緩撓性結構末端的振盪

無撓性結構補償功能 - 整定時擺臂末端振盪

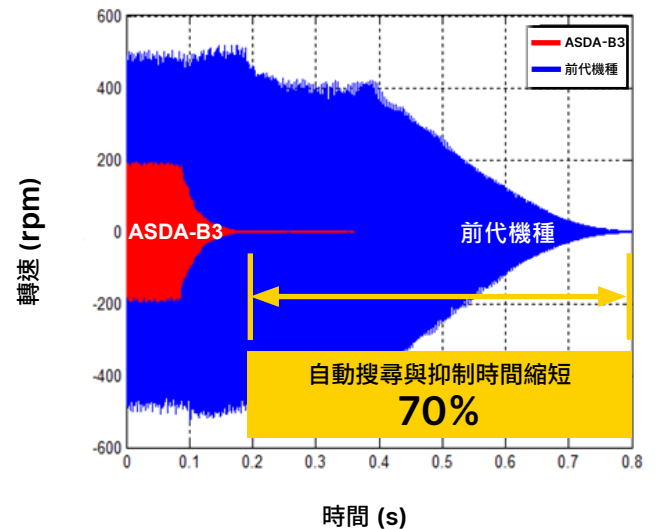
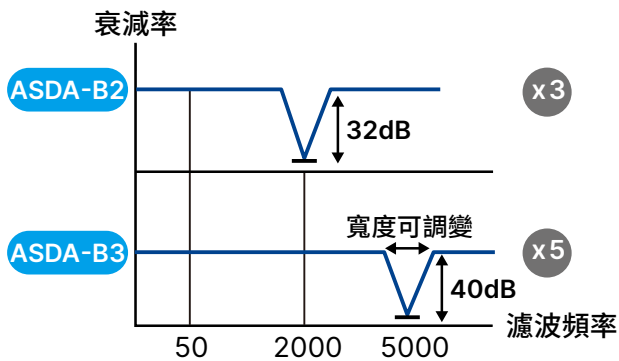


撓性結構補償功能 - 整定時不會引起擺臂末端振盪



## 進階型 Notch Filter

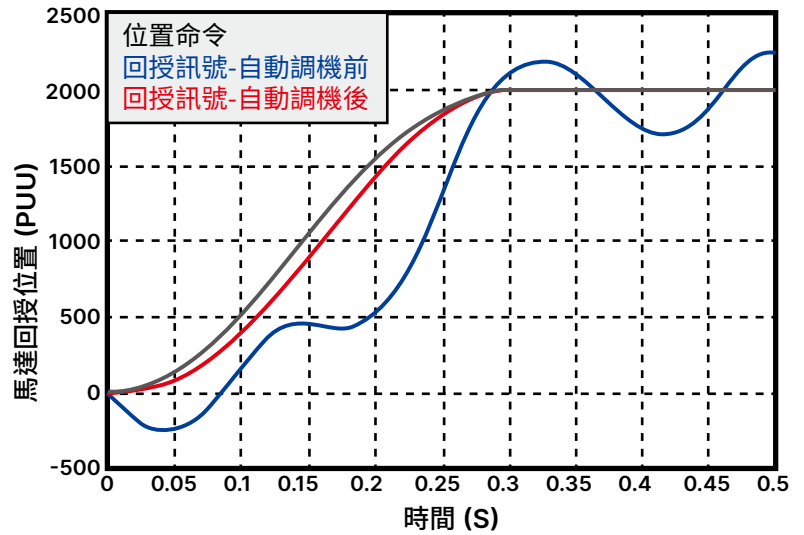
- 高頻共振抑制，由前代機種的 3 組提升到 5 組
- 濾波頻率範圍擴展至 5000 Hz
- 自動掃描並完成共振抑制，時間相較於前代機種縮短 70%，減少對機構的影響



# 自我診斷與調適

## 強健的自調適能力

- 內建專業演算法，透過軟體簡易的設定即可完成調適，提升設備組裝與測試效率
- 適用於撓性結構和慣量變化大的應用



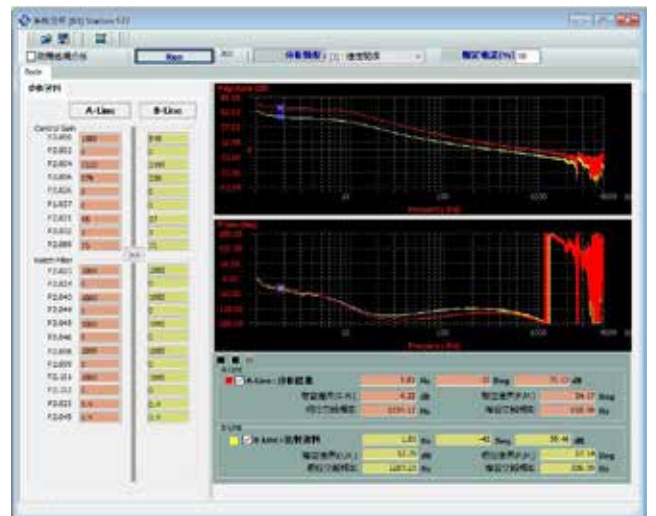
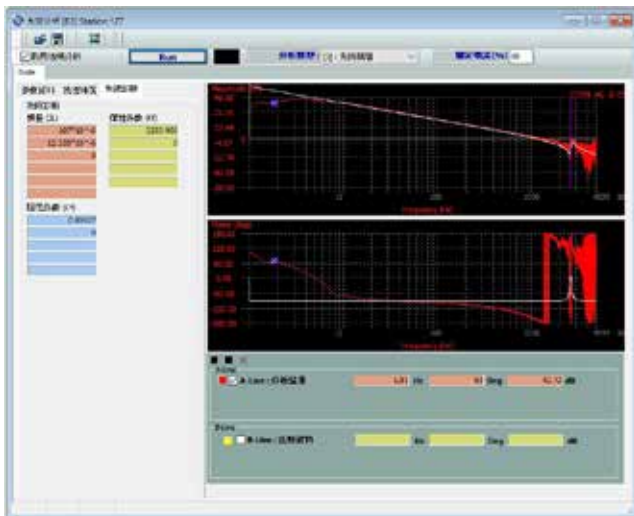
## 系統分析工具

### 機構剛度診斷功能

- 診斷機構彈性與阻尼係數，機台結構特性數據化
- 透過數據收集，確保量產機台的一致性

### 頻域響應分析

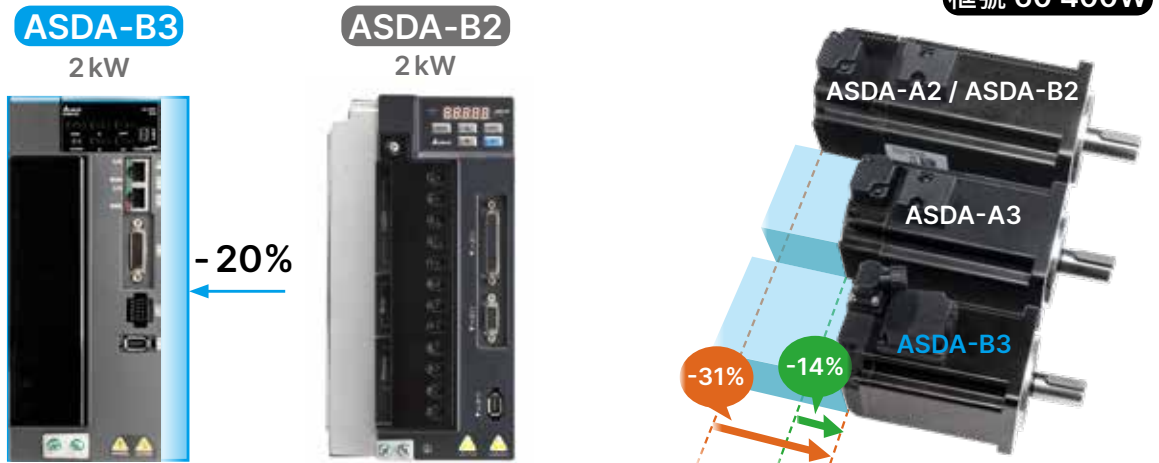
- 確認系統穩定度
- 比對增益調整前後相位，確保系統安全裕度



## 節省空間及能耗

### 精巧外型

- 驅動器體積最多縮小 20%，減少電控箱安裝空間，滿足設備小型化需求
- 馬達體積最多縮小 31%，節省設備機構體積及成本



### 共直流母線功能

- 驅動器可共直流母線，回生能量再利用，機械設備更節能
- 多台使用共直流母線功能，節省回生電阻使用數量，降低成本

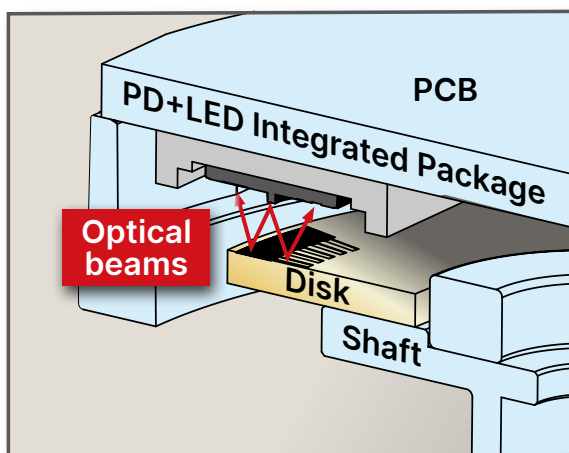


## 多樣化搭配選擇

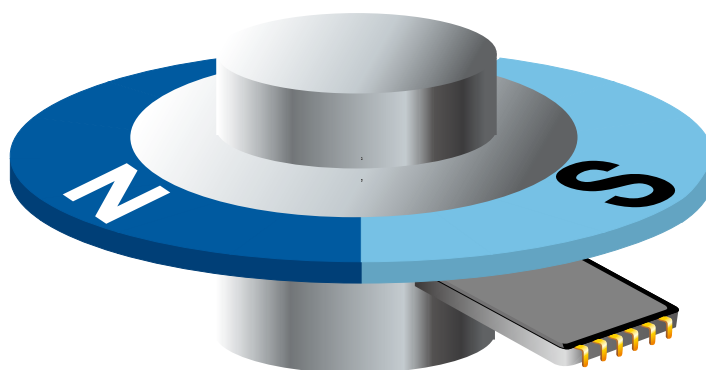
### 高解析度編碼器

- 高解析度，控制定位更精準
- 增量型編碼器可紀錄單圈絕對位置，重新上電後不需原點復歸
- 絕對型編碼器斷電後，圈數及位置不遺失
- 24-bit 光學式編碼器：利用反射感應技術，編碼器更輕薄；獨家光感應補償功能，提高產品可靠度
- 17-bit 磁性式編碼器：磁感應技術，提高抗震及耐油污能力

#### 光學式編碼器



#### 磁性式編碼器



### 相容 ASDA-A2 / ASDA-B2 / ASDA-A3 系列馬達

- 可搭配既有 ASDA-A2 / ASDA-B2 / ASDA-A3 系列馬達，替換容易
- 慣量組合齊全，滿足不同應用場合需求

高慣量馬達：適合速度穩定性高，或需要抵抗外力干擾之應用

中慣量馬達：適合一般機械設備應用

低慣量馬達：適合高速定位與高響應需求的應用



ECM-B3 馬達



ECM-A3 馬達



ECMA/ECMC 馬達

# 友善軟體

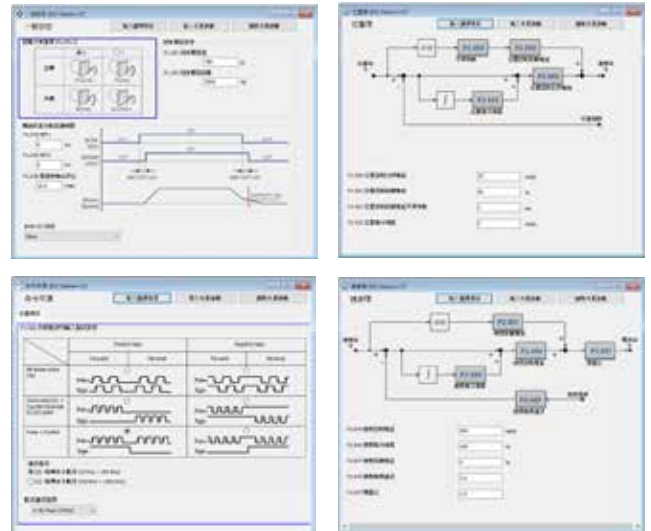
## 樹狀結構

- 樹狀結構設計，功能一目了然，點選便利
- 點選展開和閉合，畫面操作更便捷



## 圖面式參數設定

- 圖面式參數與增益設定，使用者可直覺的設定所需功能與調整參數



## 自動增益調適功能

- 引導式與對話式的自動增益調適功能，循序設定即可完成伺服增益的調整



## 進階增益調適功能

- 提供更細微的調機模式，可依不同設備與運轉特性進行調整，讓設備達到最佳狀態
- 引導式的介面讓使用者輕鬆設定，快速調整



## 系統分析介面

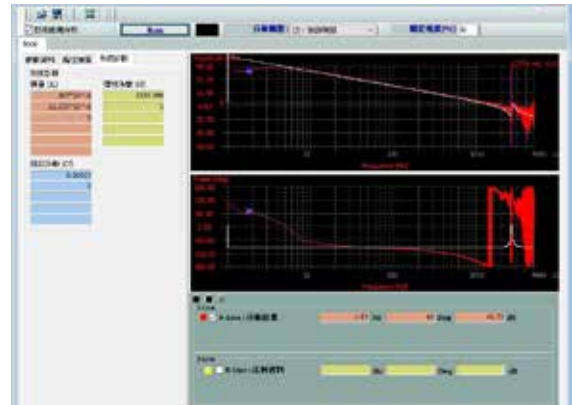
- 速度開環模式

了解目前系統是否達到最佳化程度，進而優化設備能力



- 系統模組模式

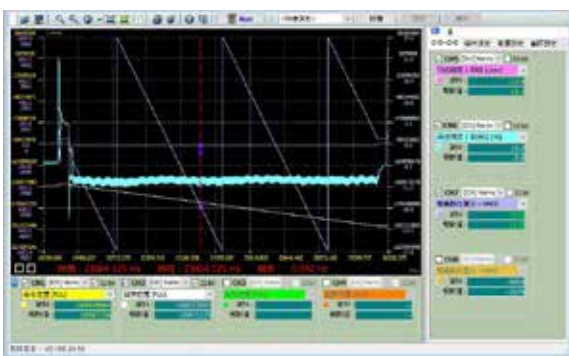
利用系統模組分析模式，可偵測設備結構的機構剛性



## 示波器功能

- 最大 8 通道，16-bit 資料，8 kHz 更新頻率
- 高解析 4 通道，32-bit 資料，8 kHz 更新頻率
- 高取樣 4 通道，16-bit 資料，16 kHz 更新頻率

- 滑鼠框選指定區域，立即分析頻譜與計算均方根值，獲得所需資訊
- 可設定動作條件和指定觸發條件收集資料



## PR 圖示化介面

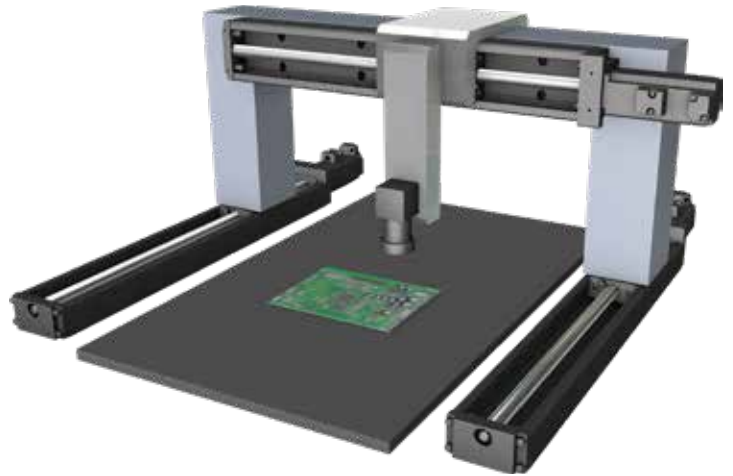
- 圖示化動作流程，詳細顯示細部設定，更易於運動命令的規劃與編輯



## 應用

### AOI 檢測機

- 伺服系統的整定時間可優化檢測速度，ASDA-B3 整定時間的縮短有助於提高產能



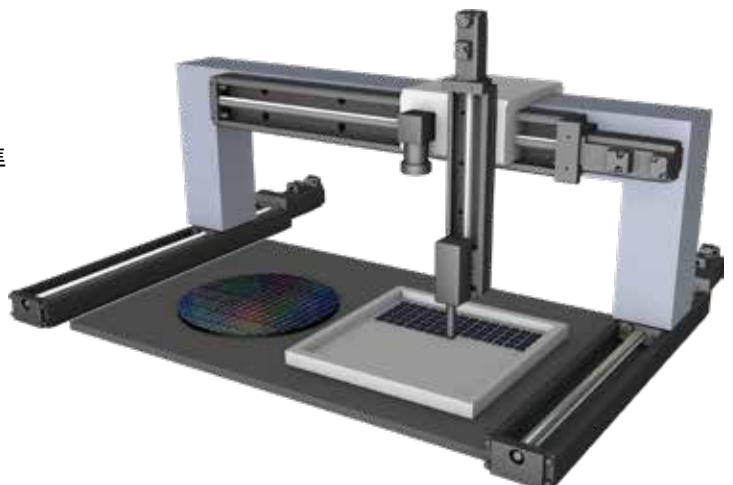
### 刀庫刀塔

- ASDA-B3 響應速度提升，大幅縮短換刀時間
- 刀庫功能新增通訊觸發方式，提高刀具數量
- 搭配共直流母線功能，減少回生電阻使用，提高能源使用效率



### 晶片移載機

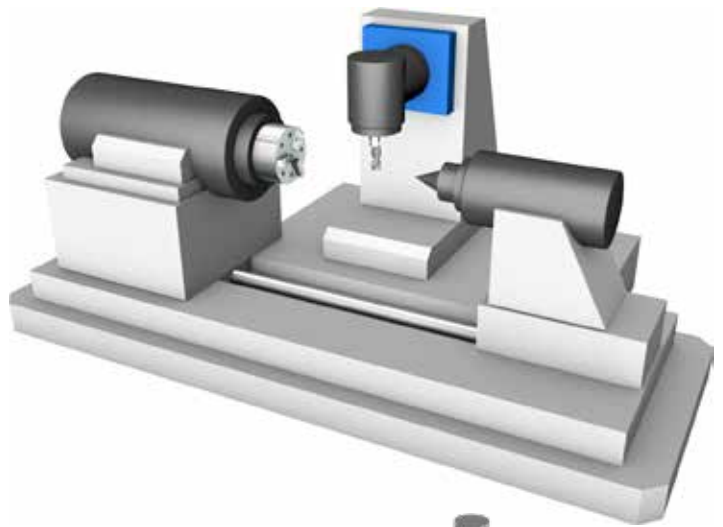
- 使用類比回授 PID 控制搭配外部感測器，精準控制下壓力
- 透過高速下降與軟著陸的兩段式下壓規劃，有助於提高生產效率與良率





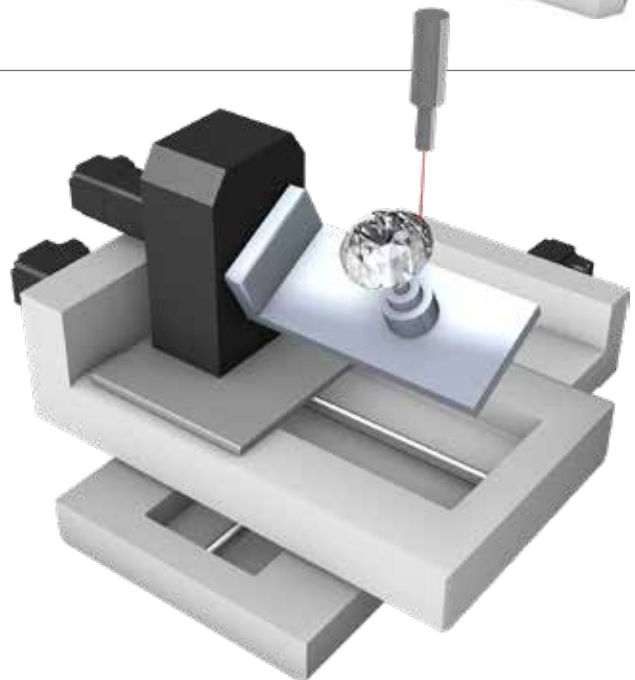
## 工具機

- 低頓轉扭矩特性，提高加工穩定度
- 進階摩擦力補償功能，提升方向轉換時的加工表現
- 雙自由度控制架構，優化軌跡追隨能力



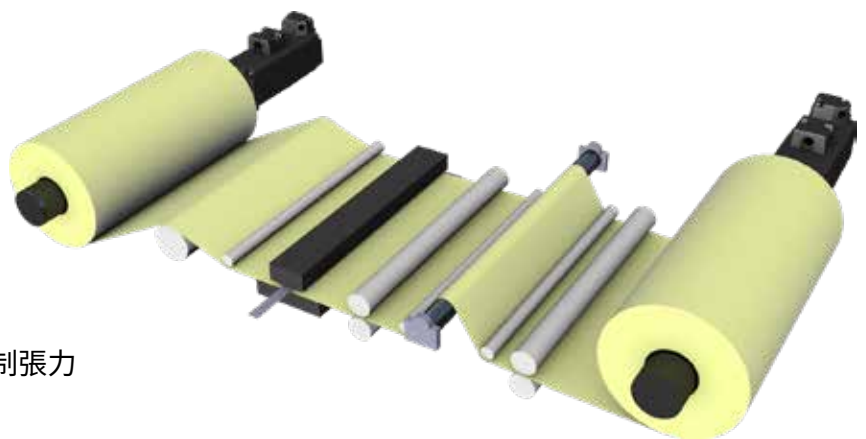
## 鑽石切割機

- 鑽石拋光工藝，搭配高慣量馬達，展現高精度與高穩定之加工特性
- 低頓轉扭矩特性，提高加工穩定度
- 雙自由度控制架構，優化軌跡追隨能力



## 捲繞機

- 通訊機種支援類比輸入功能，實現多軸總線張力控制
- 高速總線 125  $\mu$ s 通訊週期，提升多軸命令同步性
- 配合加減速平滑命令曲線，穩定控制張力



# 伺服驅動器周邊配置說明

## 電源

220V 機種  
100W~1.5kW 單相 / 三相 200~230V  
2~3kW 三相 200~230V  
400V 機種  
1~7.5kW 三相 380~440V

## 無熔絲斷路器 (NFB)

防止電源開關時或是因短路造成電流瞬間過大，致使驅動器損害而設置

## 電磁接觸器 (MC)

異常發生時，可搭配伺服驅動器輸出警報 (ALARM) 信號，控制電磁接觸器 (MC) 斷開伺服驅動器電源

## 3 主迴路電源 (RST)

## 4 控制迴路 (L1c L2c)

## 5 回生電阻接口 (P<sub>CD</sub>C)

回生電阻

## 6 伺服驅動器輸出 (UVW)

動力接頭 (P.58)  
動力線 (P.59~P.62)

1

2



## 8 Mini USB 連接埠 (CN4)

連接 PC 軟體操作使用標準 USB Mini 連接線與 ASDA-SOFT 軟體連接 Mini USB 通訊線模組 (P.67)



## 9 通訊埠連接器 (CN3/CN6)

CN3 CANopen 通訊連接線 (P.64)  
CN3 CANopen 通訊分接盒 (P.65)  
CN3 RS-485 分接頭 (P.65)  
CN3 RS-485 / CANOpen 終端電阻 (P.66)  
CN6 DMCNET 終端電阻 (P.66)

## 10 I/O 接頭 (CN1)

CN1 端子台模組 (P.64)  
CN1 連接器端子 (P.65)  
CN1 便利接頭 (P.65)

## 11 STO (CN10)\*

僅 B3A 系列支援

## 12 編碼器連接器 (CN2)

編碼器接頭 (P.62)  
增量型編碼器連接線 (P.62)  
絕對型編碼器連接線 (P.63)



註：當使用於環境干擾較大的情況時，建議加裝 USB 隔離器。  
(台達型號：UC-ADP01-A)

## 伺服驅動器介面介紹

編號	名稱	說明
①	-	七段顯示器
②	CHARGE	電源指示燈
③	RST	主迴路電源；連接於電源 (200 ~ 230 V <sub>AC</sub> / 380 ~ 440V <sub>AC</sub> ，50/60 Hz 電源)
④	L <sub>1C</sub> 、L <sub>2C</sub>	控制迴路電源；供給單相電源 (200 ~ 230 V <sub>AC</sub> / 380 ~ 440V <sub>AC</sub> ，50/60 Hz 電源)
⑤	回生電阻	使用外部回生電阻、內部回生電阻、外部回生制動單元
⑥	UVW	伺服驅動器電流輸出；連接至馬達電源接頭 (U, V, W)，不可與主迴路電源相接，若連接錯誤，會造成驅動器損壞。
⑦	接地螺絲	連接至電源地線及馬達地線
⑧	CN4	USB 接口 (Mini USB)，連接至個人電腦
⑨	CN3	Modbus 通訊埠 (B3-L / B3A-L)
	CN3	CANopen 高速通訊埠 (B3-M / B3A-M)
	CN6	DMCNET 高速通訊埠 (B3-F / B3A-F)
	CN6	EtherCAT 高速通訊埠 (B3-E / B3A-E)
⑩	CN1	輸出 / 輸入信號用接口，連接至可程式控制器 (PLC) 或控制 I/O
⑪	CN10	STO 接口，僅 B3A 系列支援此功能
⑫	CN2	編碼器接口，連接至伺服馬達上的編碼器

## 配件一覽表

### 動力連接線

- 提供 3 米、5 米、10 米及 20 米四種線長
- 針對客戶需求，另外提供獨立接頭與 IP67 防水接頭
- 配件有附煞車和不附煞車接頭兩種型式

### 編碼器連接線

- 提供 3 米、5 米、10 米及 20 米四種線長
- 針對客戶需求，另外提供獨立接頭與 IP67 防水接頭

### USB 通訊線

- 提供 ASDA-Soft 電腦操作軟體與驅動器之連接
- 此串列通訊埠為 Mini USB Type B，與 USB 2.0 相容

### 回生電阻

- 選型表可參考 ASDA-B3 手冊第二章 2.8 回生電阻選擇方法

註：當使用於環境干擾較大的情況時，建議加裝 USB 隔離器。  
(台達型號：UC-ADP01-A)























































# 伺服系統對應表

## 220V

		馬達					驅動器		動力線		
系列	電源	輸出功率 (W)	馬達型號	轉子慣量 (x10 <sup>-4</sup> kg.m <sup>2</sup> ) 標準 / 煞車	額定 / 最大轉速 (rpm)	額定 / 最大扭矩 (N-m)	驅動器型號	動力線			
								一般線材	耐撓曲線材	—	
低價量	ECM-A3L	100	ECM-A3L-C [2] 0401 [3][4][5]	0.04/0.0426	3000/6000	0.32/1.12	ASD-B3 ① -0121- ②	ACS3-CAPW11xx ACS3-CAPW51xx [W]	ACS3-CAPF11xx ACS3-CAPF51xx [W]	ACS3- ACS3-C	
		200	ECM-A3L-C [2] 0602 [3][4][5]	0.09/0.12		0.64/2.24	ASD-B3 ① -0221- ②				
		400	ECM-A3L-C [2] 0604 [3][4][5]	0.15/0.18		1.27/4.45	ASD-B3 ① -0421- ②				
		400	ECM-A3L-C [2] 0804 [3][4][5]	0.352/0.408		1.27/4.44	ASD-B3 ① -0421- ②				
		750	ECM-A3L-C [2] 0807 [3][4][5]	0.559/0.614		2.39/8.36	ASD-B3 ① -0721- ②				
ASD-B3 ① -1021- ②											
高價量	ECM-A3H	100	ECM-A3H-C [2] 0401 [3][4][5]	0.0754/0.0816		0.32/1.12	ASD-B3 ① -0121- ②				
		200	ECM-A3H-C [2] 0602 [3][4][5]	0.25/0.28		0.64/2.24	ASD-B3 ① -0221- ②				
		400	ECM-A3H-C [2] 0604 [3][4][5]	0.45/0.48		1.27/4.45	ASD-B3 ① -0421- ②				
		400	ECM-A3H-C [2] 0804 [3][4][5]	0.92/1.07		1.27/4.44	ASD-B3 ① -0421- ②				
		750	ECM-A3H-C [2] 0807 [3][4][5]	1.51/1.66	2.39/8.36	ASD-B3 ① -0721- ② ASD-B3 ① -1021- ②					
低價量	ECM-B3L	單 / 三相	100	ECM-B3L-C [2] 0401 [3][4][5]	0.0299/0.0315	0.32/1.12	ASD-B3 ① -0121- ②	ACS3-CAPWA2xx [S][W] ACS3-CRPWA2xx [R][W]	ACS3-CAPFA2xx [S][W] ACS3-CRPFA2xx [R][W]	ACS3-CA ACS3-CF	
中價量	ECM-B3M	200	ECM-B3M-C [2] 0602 [3][4][5]	0.141/0.151	0.64/2.24	ASD-B3 ① -0221- ②					
		400	ECM-B3M-C [2] 0604 [3][4][5]	0.254/0.264	1.27/4.45	ASD-B3 ① -0421- ②					
		400	ECM-B3M-C [2] 0804 [3][4][5]	0.648/0.695	1.27/4.45	ASD-B3 ① -0421- ②					
		750	ECM-B3M-C [2] 0807 [3][4][5]	1.07/1.13	2.4/8.4	ASD-B3 ① -0721- ②					
		1000	ECM-B3M-C [2] 0810 [3][4][5]	1.37/1.4	3.18/11.13	ASD-B3 ① -0721- ②					
					ASD-B3 ① -1021- ②						
		1000	ECM-B3M-C [2] 1010 [3][4][5]	2.78/3.06	3.18/11.13	ASD-B3 ① -1021- ②					
1000	ECM-B3M-E [2] 1310 [3][4][5]	7.79/7.94	2000/3000	4.77/14.3	ASD-B3 ① -1021- ②						
高價量	ECM-B3H	1500	ECM-B3M-C [2] 1015 [3][4][5]	3.69/3.97	3000/6000	4.77/14.3	ASD-B3 ① -1521- ②				
		1500	ECM-B3M-E [2] 1315 [3][4][5]	11.22/11.37	2000/3000	7.16/21.48	ASD-B3 ① -1521- ②				
						ASD-B3 ① -2023- ②					
850	ECM-B3H-F [2] 1308 [3][4][5]	12.44/12.62	1500/4000	5.39/16.17	ASD-B3 ① -1021- ②						
1300	ECM-B3H-F [2] 1313 [3][4][5]	18/18.14		8.34/25.02	ASD-B3 ① -1521- ②						
中價量	ECM-B3M	三相	1800	ECM-B3H-F [2] 1318 [3][4][5]	22.6/22.8	1500/4000	11.5/34.5	ASD-B3 ① -2023- ②	ACS3-CAPWA3xx [S][W] ACS3-CRPWA3xx [R][W]	ACS3-CAPFA3xx [S][W] ACS3-CRPFA3xx [R][W]	ACS3-CA ACS3-CF
			2000	ECM-B3M-C [2] 1020 [3][4][5]	4.68/4.95	3000/6000	6.37/19.1	ASD-B3 ① -2023- ②			
			2000	ECM-B3M-E [2] 1320 [3][4][5]	14.65/14.8	2000/3000	9.55/28.65	ASD-B3 ① -2023- ②			
			2000	ECM-B3M-E [2] 1820 [3][4][5]	29.11/30.38	2000/3000	9.55/28.65	ASD-B3 ① -2023- ②			
			3000	ECM-B3M-F [2] 1830 [3][4][5]	53.63/54.9	1500/3000	19.1/57.29	ASD-B3 ① -3023- ②			

註：

1. 型號後標示 [W] 為 IP67 防水接頭；[①] 為驅動器端接頭；[M] 為馬達端接頭；[S] 為直接頭；[R] 為直角接頭；[B] 為單一煞車接頭，需搭配動力接頭
2. 動力線與編碼器線型號中的 XX 為線材長度，03 = 3 m，05 = 5 m，10 = 10 m，20 = 20 m
3. 伺服馬達型號中的 [2] 為編碼器型式、[3] 為煞車或硬槽 / 油封型式、[4] 為軸徑規格與接頭型式、[5] 為特別碼
4. 伺服驅動器型號中的 [①] 為產品系列、[②] 為機種代碼


















































含接頭與線材						單一接頭，無線材		
帶煞車動力線		增量型編碼器線		絕對型編碼器線		動力接頭	動力接頭 (帶煞車) / 煞車接頭	編碼器接頭
一般線材	耐撓曲線材	一般線材	耐撓曲線材	一般線材	耐撓曲線材			
CAPW21xx APW61xx 	ACS3-CAPF21xx ACS3-CAPF61xx 	ACS3-CAEN01xx ACS3-CAEN11xx 	ACS3-CAEF01xx ACS3-CAEF11xx 	ACS3-CAEA01xx ACS3-CAEA11xx 	ACS3-CAEB01xx ACS3-CAEB11xx 	ASDBCAPW0000 ACS3-CNPW1A00 	ASDBCAPW0100 ACS3-CNPW2A00 	ACS3-CNENC200  + ACS3-CAEN0000  ACS3-CNEN2A00 
ABRA1xx   RBRA1xx  	ACS3-CABFA1xx   ACS3-CRBFA1xx  	ACS3-CAENA1xx   ACS3-CRENA1xx  	ACS3-CAEFA1xx   ACS3-CREFA1xx  	ACS3-CAEAA1xx   ACS3-CREAA1xx  	ACS3-CAEBA1xx   ACS3-CREBA1xx  	ACS3-CAPWA000   ACS3-CRPWA000  	ACS3-CABRA000   ACS3-CRBRA000  	ACS3-CNENC200  + ACS3-CAENA000    ACS3-CRENA000   
						ACS3-CAPWC000   ACS3-CRPWC000  		

# 伺服系統對應表

## 400V

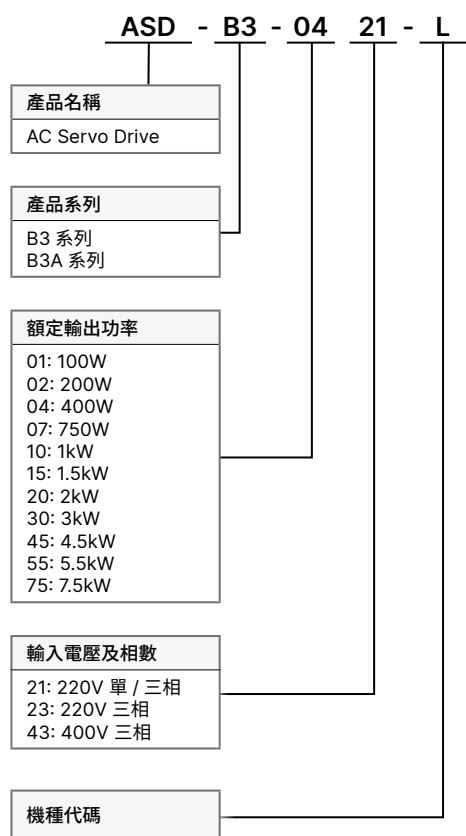
		馬達					驅動器		動力線					
系列	電源	輸出功率 (W)	馬達型號	轉子慣量 (x10 <sup>-4</sup> kg.m <sup>2</sup> ) 標準 / 煞車	額定 / 最大轉速 (rpm)	額定 / 最大扭矩 (N-m)	驅動器型號	一般線材	耐撓曲線材					
中價量	ECM-B3M	三相	400	ECM-B3M-J ② 0604 ③④⑤	0.254 / 0.264	3000 / 6000	1.27 / 4.45	ASD-B3 ① -1043-②	ACS3-CAPW31xx	ACS3-CAPF31xx	ACS3-			
			750	ECM-B3M-J ② 0807 ③④⑤	1.07 / 1.13		2.4 / 8.4	ASD-B3 ① -1043-② ASD-B3 ① -1543-②						
			1000	ECM-B3M-J ② 1010 ③④⑤	2.78 / 3.06		3.18 / 9.54	ASD-B3 ① -1043-② ASD-B3 ① -1543-②						
			1500	ECM-B3M-J ② 1015 ③④⑤	3.69 / 3.97		4.77 / 14.3	ASD-B3 ① -1543-② ASD-B3 ① -2043-②						
			2000	ECM-B3M-J ② 1020 ③④⑤	4.68 / 4.95		6.37 / 19.1	ASD-B3 ① -2043-②						
			1000	ECM-B3M-K ② 1310 ③④⑤	7.79 / 7.94	2000 / 3000	4.77 / 14.3	ASD-B3 ① -1043-② ASD-B3 ① -1543-②	ACS3-CAPWA2xx ③④⑤ ACS3-CRPWA2xx ③④⑤	ACS3-CAPFA2xx ③④⑤ ACS3-CRPFA2xx ③④⑤				
			1500	ECM-B3M-K ② 1315 ③④⑤	11.22 / 11.37		7.16 / 21.48	ASD-B3 ① -1543-② ASD-B3 ① -2043-②						
			2000	ECM-B3M-K ② 1320 ③④⑤	14.65 / 14.8		9.55 / 28.65	ASD-B3 ① -2043-②						
			高價量	ECM-B3H	三相	850	ECM-B3H-L ② 1308 ③④⑤	12.44 / 12.62	1500 / 4000	5.39 / 16.17	ASD-B3 ① -1043-② ASD-B3 ① -1543-②			ACS3- ACS3-
						1300	ECM-B3H-L ② 1313 ③④⑤	18 / 18.14		8.34 / 25.02	ASD-B3 ① -1543-② ASD-B3 ① -2043-②			
1800	ECM-B3H-L ② 1318 ③④⑤	22.6 / 22.8				11.5 / 34.5	ASD-B3 ① -2043-②							
中價量	ECM-B3M	三相	2000	ECM-B3M-K ② 1820 ③④⑤	29.11 / 30.38	2000 / 3000	9.55 / 28.65	ASD-B3 ① -2043-②	ACS3-CAPWC3xx ③④⑤ ACS3-CRPWC3xx ③④⑤	ACS3-CAPFC3xx ③④⑤ ACS3-CRPFC3xx ③④⑤	ACS3- ACS3-			
			3000	ECM-B3M-L ② 1830 ③④⑤	53.63 / 54.9	1500 / 3000	19.1 / 57.29	ASD-B3 ① -3043-② ASD-B3 ① -4543-②						
			4500	ECM-B3M-L ② 1845 ③④⑤	67.73 / 69.15	1500 / 4000	28.65 / 71.6	ASD-B3 ① -4543-②				ACS3-CAPWC4xx ③④⑤ ACS3-CRPWC4xx ③④⑤	ACS3-CAPFC4xx ③④⑤ ACS3-CRPFC4xx ③④⑤	
			5500	ECM-B3M-L ② 1855 ③④⑤	98.88 / 100.1		35.01 / 105	ASD-B3 ① -5543-②				ACS3-CAPWE6xx ③④⑤ ACS3-CRPWE6xx ③④⑤	ACS3-CAPFE6xx ③④⑤ ACS3-CRPFE6xx ③④⑤	
			7500	ECM-B3M-L ② 1875 ③④⑤	134.95 / 136.24		47.75 / 119	ASD-B3 ① -7543-②						

註：  
 1. 型號後標示 W 為 IP67 防水接頭；D 為驅動器端接頭；M 為馬達端接頭；S 為直接頭；R 為直角接頭；B 為單一煞車接頭，需搭配動力接頭  
 2. 動力線與編碼器線型號中的 XX 為線材長度，03 = 3 m，05 = 5 m，10 = 10 m，20 = 20 m  
 3. 伺服馬達型號中的 ② 為編碼器型式、③ 為煞車或鍵槽 / 油封型式、④ 為軸徑規格與接頭型式、⑤ 為特別碼  
 4. 伺服驅動器型號中的 ① 為產品系列、② 為機種代碼

含接頭與線材						單一接頭，無線材		
帶煞車動力線		增量型編碼器線		絕對型編碼器線		動力接頭	動力接頭 (帶煞車) / 煞車接頭	編碼器接頭
一般線材	耐撓曲線材	一般線材	耐撓曲線材	一般線材	耐撓曲線材			
ACS3-CAPW21xx	ACS3-CAPF21xx	ACS3-CAEN01xx	ACS3-CAEF01xx	ACS3-CAEA01xx	ACS3-CAEB01xx	ASDBCAPW0000	ASDBCAPW0100	ACS3-CNENC200  + ACS3-CAEN0000 
ACS3-CABRA1xx   ACS3-CRBRA1xx  	ACS3-CABFA1xx   ACS3-CRBFA1xx  	ACS3-CAENA1xx   ACS3-CRENA1xx  	ACS3-CAEFA1xx   ACS3-CREFA1xx  	ACS3-CAEA1xx   ACS3-CREA1xx  	ACS3-CAEBA1xx   ACS3-CREBA1xx  	ACS3-CAPWA000   ACS3-CRPWA000  	ACS3-CABRA000   ACS3-CRBRA000  	ACS3-CNENC200  + ACS3-CAENA000    ACS3-CRENA000   
						ACS3-CAPWC000   ACS3-CRPWC000  		
						ACS3-CAPWE000   ACS3-CRPWE000  		

# 伺服驅動器型號說明

## 伺服驅動器 ASD-B3 全系列



### ASD-B3

代碼	PT 模式 脈波輸入	PR 模式	RS-485	類比電壓 控制	CANopen	DMCNET	EtherCAT	STO
L	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-
M	-	✓	-	✓	✓	-	-	-
F	-	✓	-	✓	-	✓	-	-
E	-	✓	-	✓	-	-	✓	-

### ASD-B3A\*1

代碼	PT 模式 脈波輸入	PR 模式	RS-485	類比電壓 控制	CANopen	DMCNET	EtherCAT	STO*2
L	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓
M	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓
F	✓	✓	-	✓	-	✓	-	✓
E	✓	✓	-	✓	-	-	✓	✓

\*1. B3A 全系列支援動態煞車功能

\*2. B3A 220V 全系列支援 STO ( SIL2 ); B3A 400V STO ( SIL3 ) 認證中

註：此處料號編碼是為了幫助理解命名原則，並非所有任意組合皆能提供，詳細可訂購型號請洽經銷商。





# 伺服驅動器規格

## 220V

ASD-B3		100W	200W	400W	750W	1kW	1.5kW	2kW	3kW	
		01	02	04	07	10	15	20	30	
電源	相數 / 電壓	三相或單相 220V <sub>AC</sub>						三相 220V <sub>AC</sub>		
	容許電壓變動率	單相 / 三相 200 ~ 230V <sub>AC</sub> , -15% ~ 10%						三相 200 ~ 230V <sub>AC</sub> -15% ~ 10%		
	輸入電流 (3PH)(單位: Arms)	0.88	1.29	2.04	3.52	5.72	6.33	7.6	10.3	
	輸入電流 (1PH)(單位: Arms)	1.47	2.35	3.74	6.47	10.4	11.7	-	-	
	連續輸出電流 (單位: Arms)	0.9	1.55	2.65	5.1	7.3	8.3	13.4	19.4	
瞬時最大輸出電流 (單位: Arms)	3.88	7.07	10.6	14.14	21.21	24.3	38.3	53.03		
電阻生	內建回生電阻	電阻值 (Ohm)	-	-	100	100	100	100	20	20
		容值 (Watt)	-	-	40	40	40	40	80	80
	外接最小容許電阻值 (Ohm)	60	60	60	60	30	30	15	15	
冷卻方式	自然冷卻					風扇冷卻				
驅動器解析度	24-bit (16777216 p/rev)									
主迴路控制方式	SVPWM 控制									
操控模式	手動 / 自動									
位置控制模式	脈波指令模式 (僅脈波控制模式)	脈波 + 符號; A 相 + B 相; CCW 脈波 + CW 脈波								
	最大輸出脈波頻率 (僅脈波控制模式)	脈波 + 符號: 4 Mpps; CCW 脈波 + CW 脈波: 4 Mpps; A 相 + B 相: 單相 2Mpps; 開集極傳輸方式: 200Kpps								
	指令控制方式	外部脈波控制 (僅脈波控制模式) / 內部暫存器控制 (PR mode)								
	指令平滑方式	低通平滑濾波; S 曲線平滑濾波; 動態均值濾波								
	電子齒輪比	電子齒輪比: N/M 倍, 限定條件為 (1/4 < N/M < 262144) N: 1 ~ 536870911 / M: 1 ~ 2147483647								
	扭矩限制	參數設定方式								
速度控制模式	類比指令輸入	電壓範圍	0 ~ ± 10 V <sub>DC</sub>							
		解析度	12-bit							
		輸入阻抗	1M Ω							
		時間常數	25 μs							
	速度控制範圍 <sup>*1</sup>	1: 6000								
	指令控制方式	外部類比指令控制 / 內部暫存器控制								
	指令平滑方式	低通平滑濾波; S 曲線平滑濾波								
扭矩限制	參數設定方式或類比輸入									
頻寬	最大 3.1kHz									
速度校準率 <sup>*2</sup>	外部負載額定變動 (0 ~ 100%) 最大 ± 0.01%									
	電源 ± 10% 變動最大 ± 0.01%									
	環境溫度 (0 ~ 50 °C) 最大 ± 0.01%									
扭矩控制模式	類比指令輸入	電壓範圍	0 ~ ± 10 V <sub>DC</sub>							
		輸入阻抗	1MΩ							
		時間常數	25μs							
	指令控制方式	外部類比指令控制 / 內部暫存器控制								
	速度限制	參數設定方式或類比輸入								
類比監控輸出	可參數設定監控訊號 (輸出電壓範圍: ± 8 V); 解析度: 10-bit									
數位輸出入	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、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 *上述的 DI 輸入僅限在脈波控制中使用。使用通訊控制時, 建議採用通訊寫入 (此時, DI 輸入僅支援緊急停止、正轉 / 反轉禁止及復歸之原點等功能)								
	輸出	A, B, Z 差動 (Line Driver) 輸出 伺服備妥、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、伺服警示、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、伺服程序完成、Capture 程序完成								
保護機能	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、串列通訊異常、主迴路電源缺相、串列通訊逾時、U、V、W 短路保護									
支援通訊介面	USB/RS-485/CANopen/DMCNET/EtherCAT									
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 2000M 以下								
	大氣壓力	86kPa ~ 106kPa								
	環境溫度	0°C ~ 55°C (若環境溫度超過 45°C 以上時, 請強制周邊空氣循環)								
	儲存溫度	-20°C ~ 65°C								
	濕度	0 ~ 90% RH (不結露)								
	振動	10 Hz ~ 57 Hz : 0.075 mm amplitude, 58 Hz ~ 150 Hz : 1G								
	電力系統	IP20 TN 系統 <sup>*3,4</sup>								
安規認證	IEC/EN/UL 61800-5-1 									

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, 曝露在外之金屬元件經由保護性的接地導體連接到大地。

\*4. 單相電源機種使用單相三線電力系統。

\*5. 僅 ASDA-B3A 系列通過 TUV Functional Safety 認證。

# 伺服驅動器規格

## 400V

ASD-B3		1kW	1.5kW	2kW	3kW	4.5kW	5.5kW	7.5kW	
		10	15	20	30	45	55	75	
主迴路電源	相數 / 電壓	三相 400 V <sub>AC</sub>							
	容許電壓變動率	三相 380~440 V <sub>AC</sub> , -10%~+10%							
	輸入電流 (3PH) (單位: Arms)	2.91	3.52	5.06	6.14	12	14.5	20	
	湧浪電流 (單位: Arms)	5.66	5.66	5.66	5.66	37.72	37.72	37.72	
控制電源	相數 / 電壓	單相 400V <sub>AC</sub>							
	容許電壓變動率	單相 380~400V <sub>AC</sub> , -10%~+10%							
	輸入電流 (3PH) (單位: Arms)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.13	0.13	0.13	
	輸入電流 (1PH) (單位: Arms)	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	37.72	
連續輸出電流 (單位: Arms)		3.37	4.09	5.96	9.11	13.3	15.34	22.11	
瞬時最大輸出電流 (單位: Arms)		7.07	10.6	18.98	27.33	35.35	49.29	53.03	
電阻生	內建再生電阻	電阻值 (Ohm)	100	100	50	50	35	35	
		容值 (Watt)	80	80	80	80	100	100	
	外接最小容許電阻值 (Ohm)	80	60	45	40	35	25	25	
冷卻方式		風扇冷卻							
驅動器解析度		24-bit (16777216 p/rev)							
主迴路控制方式		SVPWM 控制							
調機模式		手動 / 自動							
位置控制模式	脈波指令模式 (僅脈波控制模式)		脈波 + 符號; A 相 + B 相; CCW 脈波 + CW 脈波						
	最大輸出脈波頻率 (僅脈波控制模式)		脈波 + 符號: 4 Mpps; CCW 脈波 + CW 脈波: 4 Mpps; A 相 + B 相: 單相 2Mpps; 開集極傳輸方式: 200Kpps						
	指令控制方式		外部脈波控制 (僅脈波控制模式) / 內部暫存器控制 (PR mode)						
	指令平滑方式		低通平滑濾波; S 曲線平滑濾波; 動態均值濾波						
	電子齒輪比		電子齒輪比: N/M 倍, 限定條件為 (1/4 < N/M < 262144) N: 1 ~ 536870911/M: 1 ~ 2147483647						
速度控制模式	扭矩限制		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 V <sub>DC</sub>						
		解析度	12-bit						
		輸入阻抗	1MΩ						
		時間常數	25 μs						
	速度控制範圍 <sup>*1</sup>		1: 6000						
指令控制方式		外部類比指令控制 / 內部暫存器控制							
指令平滑方式		低通平滑濾波; S 曲線平滑濾波							
扭矩限制		參數設定方式或類比輸入							
頻寬		最大 3.1kHz							
速度校準率 <sup>*2</sup>		外部負載額定變動 (0 ~ 100%) 最大 ± 0.01%							
		電源 ± 10% 變動最大 ± 0.01%							
		環境溫度 (0 ~ 50 °C) 最大 ± 0.01%							
扭矩控制模式	類比指令輸入	電壓範圍	0 ~ ± 10 V <sub>DC</sub>						
		輸入阻抗	1MΩ						
		時間常數	25 μs						
	指令控制方式	外部類比指令控制 / 內部暫存器控制							
指令平滑方式		低通平滑濾波							
速度限制		參數設定方式或類比輸入							
類比監控輸出		可參數設定監控訊號 (輸出電壓範圍: ± 8 V); 解析度: 10-bit							
數位輸入		L 機種: 九個輸入; M、F、E 機種: 四個輸入。							
數位輸出		L 機種: 六個輸出; M、F、E 機種: 兩個輸出。							
保護機能		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、串列通訊異常、主迴路電源缺相、串列通訊逾時、U、V、W 短路保護							
支援通訊介面		RS-485 / USB / CANopen / DMCNET / EtherCAT							
環境規格	安裝地點		室內 (避免陽光直射) 且無腐蝕性霧氣 (避免油煙、易燃性瓦斯及塵埃)						
	標高		海拔 2000M 以下						
	大氣壓力		86kPa ~ 106kPa						
	環境溫度		0°C ~ 55°C (若環境溫度超過 45°C 以上時, 請強制周邊空氣循環)						
	儲存溫度		-20°C ~ 65°C						
	濕度		0 ~ 90% RH (不結露)						
	振動		0Hz ~ 57Hz: 0.075 mm amplitude, 58Hz ~ 150Hz: 1G						
	IP 等級		IP20						
電力系統		TN 系統 <sup>*3*4</sup>							
安規認證		IEC/EN 61800-5-1 							

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, 曝露在外之金屬元件經由保護性的接地導體連接到大地。

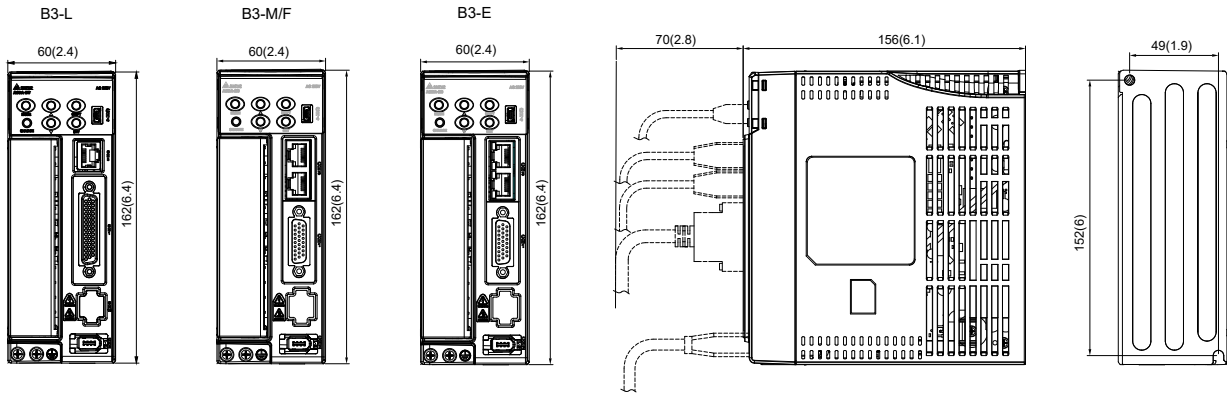
\*4. 單相電源機種使用單相三線電力系統。

\*5. B3A 系列 TUV Functional Safety 認證申請中

## 外觀尺寸 - 220V

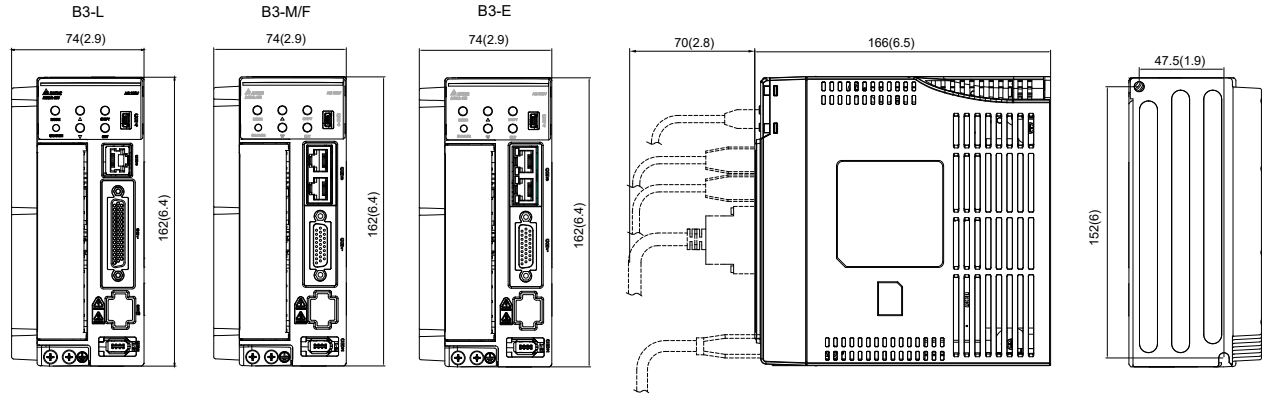
### 100W/200W/400W

重量	單位
0.9kg	mm (inch)



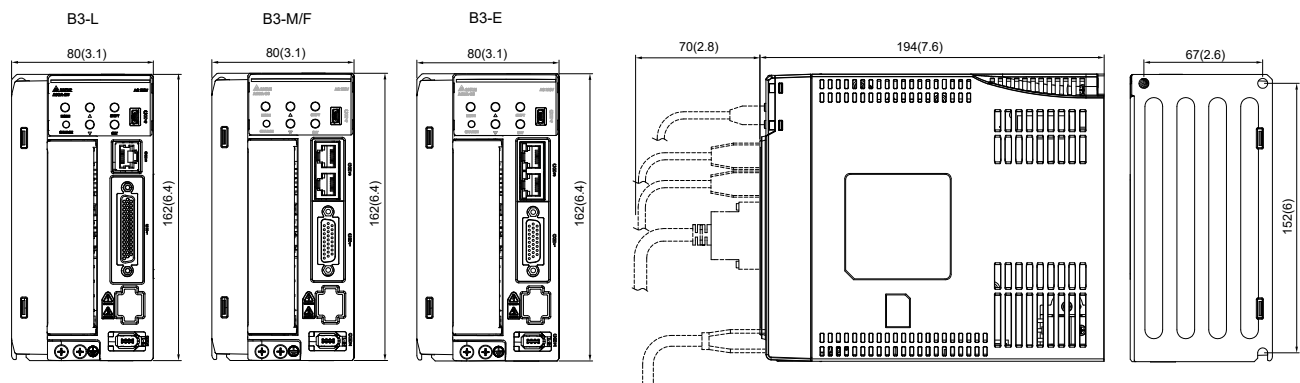
### 750W

重量	單位
1.2kg	mm (inch)



### 1kW/1.5kW

重量	單位
1.8kg	mm (inch)

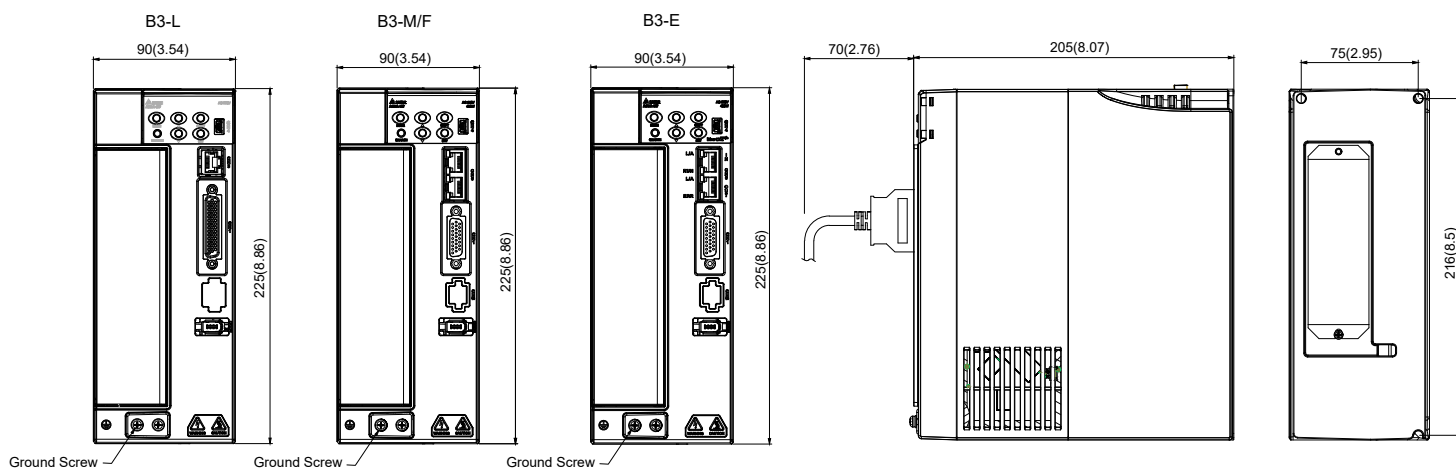


# 伺服驅動器規格

## 外觀尺寸 - 220 V

2kW/3kW

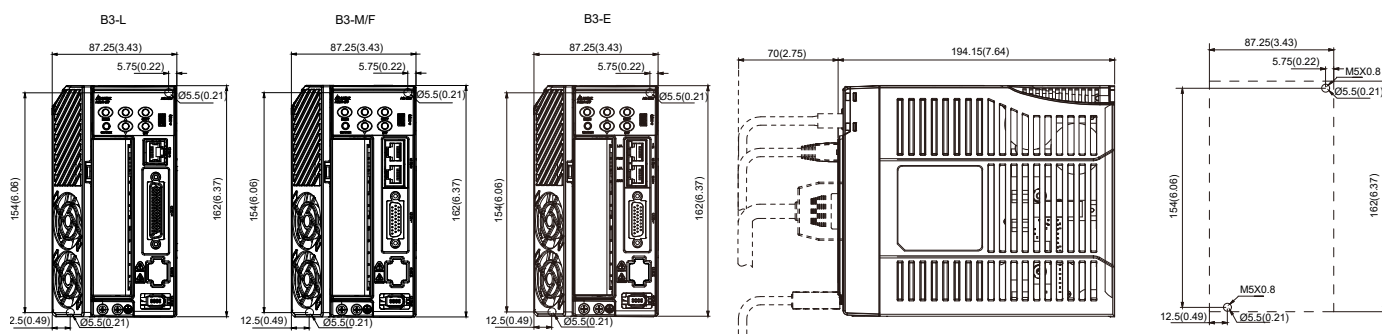
重量	單位
2.8 kg	mm (inch)



## 外觀尺寸 - 400 V

2kW/3kW

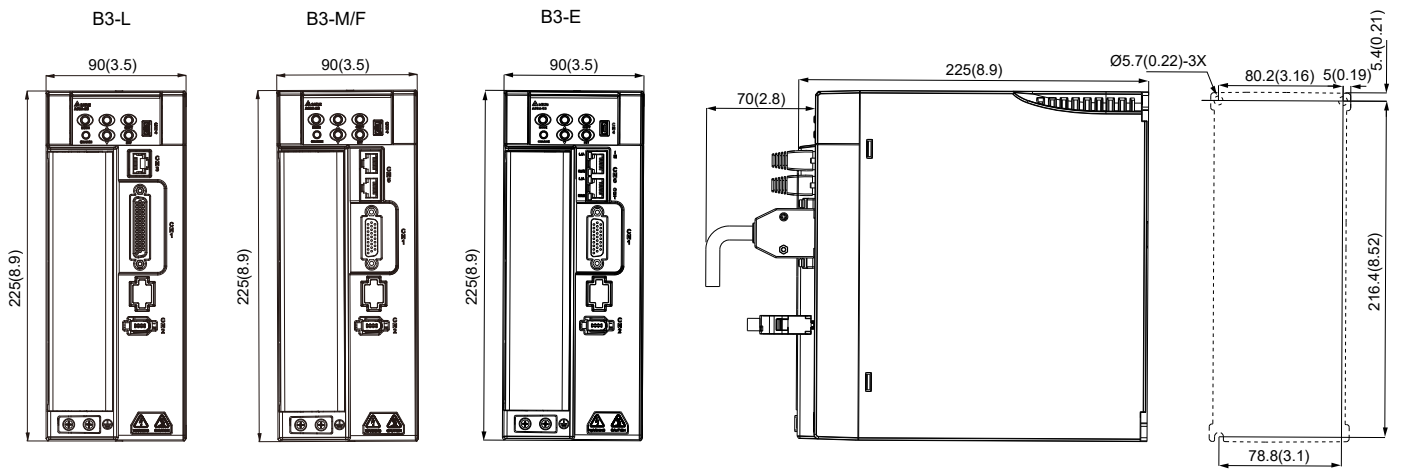
	重量	單位
1 kW/1.5 kW	1.6 kg	mm (inch)
2 kW/3 kW	1.7 kg	mm (inch)



## 外觀尺寸 - 400V

4.5 kW / 5.5 kW / 7.5 kW

重量	單位
2.9 kg	mm (inch)



# 伺服馬達型號說明

## 伺服馬達 ECM-B3 系列

**ECM - B3 M - C A 06 04 R S 1**

產品名稱	ECM : 電子換相式馬達			
產品系列	B3 系列			
慣量別	H : 高慣量 M : 中慣量 L : 低慣量			
額定電壓及轉速	C: 220V/3000 rpm E: 220V/2000 rpm F: 220V/1500 rpm J: 400V/3000 rpm K: 400V/2000 rpm L: 400V/1500 rpm			
編碼器型式	A : 24-bit 絕對型光學式編碼器 單圈解析度：24-bit 多圈 <sup>1</sup> 解析度：16-bit 2 : 24-bit 增量型光學式編碼器 P : 17-bit 絕對型磁性式編碼器 單圈解析度：17-bit 多圈 <sup>1</sup> 解析度：16-bit M : 17-bit 增量型磁性式編碼器			
馬達框架尺寸	04 : 40mm    06 : 60mm 08 : 80mm    10 : 100mm 13 : 130mm    18 : 180mm			
額定輸出功率	01 : 100W    02 : 200W 04 : 400W    07 : 750W 08 : 850W    10 : 1kW 13 : 1.3kW    15 : 1.5kW 18 : 1.8kW    20 : 2kW 30 : 3kW    45 : 4.5kW 55 : 5.5kW    75 : 7.5kW			
軸形式及油封	無煞車 無油封	有煞車 無油封	無煞車 有油封	有煞車 有油封
圓軸 (帶螺絲孔位)	-	-	C*	D*
鍵槽 (帶螺絲孔位)	P*	Q*	R	S
* 非常備機種				
軸徑尺寸	S : 一般接頭, 標準軸徑 7 : 一般接頭, 特殊軸徑 (14mm)* J : IP67 防水接頭, 標準軸徑 K : IP67 防水接頭, 特殊軸徑 (14mm)* * 特殊軸徑適用於 F80 400W 機種			
特別碼	1 : 標準品			

## 伺服馬達 ECM-A3 系列

**ECM - A3 H - C Y 06 04 R S 1**

產品名稱	ECM : 電子換相式馬達			
產品系列	A3 系列			
慣量別	H : 高慣量 L : 低慣量			
額定電壓及轉速	C : 220V/3000rpm			
編碼器型式	Y : 24-bit 絕對型光學式編碼器 單圈解析度：24-bit 多圈 <sup>1</sup> 解析度：16-bit 1 : 24-bit 增量型光學式編碼器 <sup>2</sup> A : 24-bit 絕對型磁光式編碼器 單圈解析度：24-bit 多圈 <sup>1</sup> 解析度：16-bit 2 : 24-bit 增量型磁光式編碼器 <sup>2</sup> * 1 圈數 * 2 可做單圈絕對型使用			
馬達框架尺寸	04 : 40mm    06 : 60mm 08 : 80mm			
額定輸出功率	0F : 50W    01 : 100W 02 : 200W    04 : 400W 07 : 750W			
軸形式及油封	無煞車 無油封	有煞車 無油封	無煞車 有油封	有煞車 有油封
圓軸 (帶螺絲孔位)	-	-	C	D
鍵槽 (帶螺絲孔位)	P*	Q*	R	S
* 非常備機種				
軸徑尺寸	S : 一般接頭, 標準軸徑 7 : 一般接頭, 特殊軸徑 (14mm)* J : IP67 防水接頭, 標準軸徑 K : IP67 防水接頭, 特殊軸徑 (14mm)* * 特殊軸徑適用於 F80 400W 機種			
特別碼	1 : 標準品 Z : 請參閱 P.32 尺寸外型之註解			

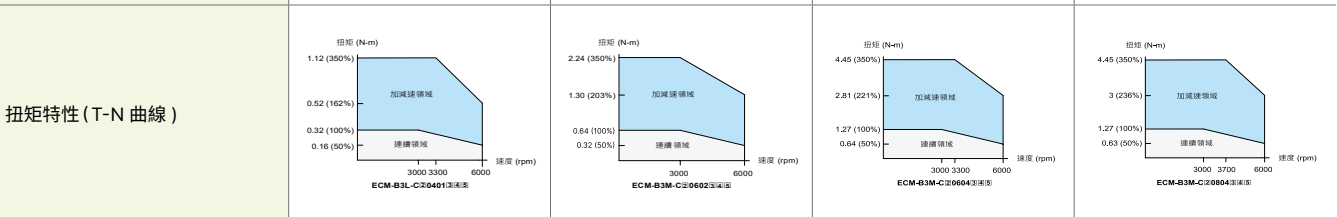
註：此處料號編碼是為了幫助理解命名原則，並非所有任意組合皆能提供，詳細可訂購型號請洽經銷商。

# 伺服馬達 ECM-B3 系列規格

## 電氣規格 - 220V

馬達 80 框號 (含) 以下系列 低慣量 ECM-B3L / 中慣量 ECM-B3M 伺服馬達

	ECM-B3L - C 20401	ECM-B3M - C 20602	ECM-B3M - C 20604	ECM-B3M - C 20804
額定功率 (kW)	0.1	0.2	0.4	0.4
額定扭矩 (N-m) <sup>*2</sup>	0.32	0.64	1.27	1.27
最大扭矩 (N-m)	1.12	2.24	4.45	4.45
額定轉速 (rpm)	3000			
最高轉速 (rpm)	6000			
額定電流 (Arms)	0.857	1.42	2.40	2.53
瞬時最大電流 (Arms)	3.44	6.62	9.47	9.42
額定功率變化率 (kW/s)	34.25	29.05	63.50	24.89
額定功率變化率 (kW/s) 含煞車	32.51	27.13	61.09	23.21
轉子慣量 (× 10 <sup>-4</sup> kg·m <sup>2</sup> )	0.0299	0.141	0.254	0.648
轉子慣量 (× 10 <sup>-4</sup> kg·m <sup>2</sup> ) 含煞車	0.0315	0.151	0.264	0.695
機械常數 (ms)	0.5	0.91	0.52	0.8
機械常數 (ms) 含煞車	0.53	0.97	0.54	0.86
扭矩常數 -KT (N-m/A)	0.374	0.45	0.53	0.5
電壓常數 -KE (mV/(rpm))	13.8	16.96	19.76	18.97
電機阻抗 (Ohm)	8.22	4.71	2.04	1.125
電機感抗 (mH)	19.1	12.18	6.50	5.14
電氣常數 (ms)	2.32	2.59	3.19	4.57
重量 - 不帶煞車 (kg)	0.5	0.9	1.2	1.7
重量 - 帶煞車 (kg)	0.7	1.3	1.6	2.51
徑向最大荷重 (N) <sup>*5</sup>	78	245	245	392
軸向最大荷重 (N) <sup>*5</sup>	54	74	74	147
煞車工作電壓	24 V <sub>DC</sub> ± 10%			
煞車消耗功率 (at 20°C)[W]	6.1	7.6	7.6	8
煞車保持扭矩 [Nt·m (min)] <sup>*3</sup>	0.3	1.3	1.3	2.5
煞車釋放時間 [ms (Max)]	20	20	20	20
煞車吸引時間 [ms (Max)]	35	50	50	60
帶油封的額定值降低率 (%)	10	10	5	5

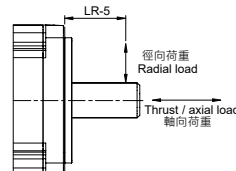


絕緣等級	A 級 (UL), B 級 (CE)
絕緣阻抗	100 MΩ, DC 500 V 以上
絕緣耐壓	1.8k Vac, 1 秒
振動級數 (μm)	V15
使用環境溫度	-20°C ~ 60°C <sup>*4</sup>
儲存溫度	-20°C ~ 80°C
儲存與使用溼度	20 ~ 90% RH (不結露)
耐振性	2.5 G
IP 等級	IP67 (使用防水接頭及軸心密封安裝 (或是使用油封) 的機種)

安規認證

註：  
 1. 伺服馬達型號 2 為編碼器型式  
 2. 規格中之額定扭矩值為伺服馬達安裝下列尺寸之散熱片，且環境溫度為 0 ~ 40°C 時的連續容許轉矩值：  
 F40、F60、F80：250 mm x 250 mm x 6 mm  
 材質：鋁製 (Aluminum)  
 3. 伺服馬達內建的煞車功能是為了將物件保持於停止狀態，請勿用於減速或作為動態煞車使用  
 4. 若使用環境溫度超過 40°C，請參閱 P.37 B3 馬達額定值降低率

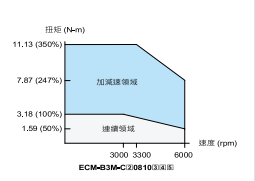
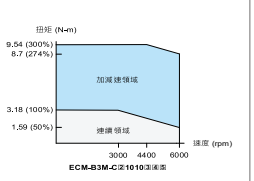
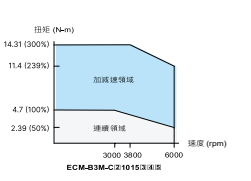

5. 馬達出軸端可容許荷重定義如下，操作時須符合最大荷重規格。



# 伺服馬達 ECM-B3 系列規格

## 電氣規格 - 220 V

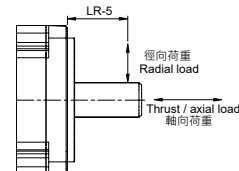
### 馬達 80/100 框號系列 中慣量 ECM-B3M 伺服馬達

	ECM-B3M-C 0807	ECM-B3M-C 0810	ECM-B3M-C 1010	ECM-B3M-C 1015
額定功率 (kW)	0.75	1	1	1.5
額定扭矩 (N-m) <sup>2</sup>	2.4	3.18	3.18	4.77
最大扭矩 (N-m)	8.4	11.13	9.54	14.3
額定轉速 (rpm)	3000			
最高轉速 (rpm)	6000			
額定電流 (Arms)	4.27	5	6.05	7.48
瞬時最大電流 (Arms)	15.8	18.2	18.4	22.8
額定功率變化率 (kW/s)	53.83	73.8	36.4	61.7
額定功率變化率 (kW/s) 含煞車	50.97	72.2	33	57.3
轉子慣量 (× 10 <sup>-4</sup> kg.m <sup>2</sup> )	1.07	1.37	2.78	3.69
轉子慣量 (× 10 <sup>-4</sup> kg.m <sup>2</sup> ) 含煞車	1.13	1.4	3.06	3.97
機械常數 (ms)	0.54	0.48	0.741	0.552
機械常數 (ms) 含煞車	0.57	0.49	0.815	0.594
扭矩常數 -KT (N-m/A)	0.56	0.64	0.526	0.638
電壓常數 -KE (mV/(rpm))	20.17	23.15	19.8	23.8
電機阻抗 (Ohm)	0.55	0.495	0.265	0.217
電機感抗 (mH)	2.81	2.63	1.86	1.71
電氣常數 (ms)	5.11	5.31	7.02	7.88
重量 - 不帶煞車 (kg)	2.34	2.82	3.56	4.37
重量 - 帶煞車 (kg)	3.15	3.6	4.88	5.68
徑向最大荷重 (N) <sup>5</sup>	392	392	490	490
軸向最大荷重 (N) <sup>5</sup>	147	147	196	196
煞車工作電壓	24 V <sub>DC</sub> ± 10%		24 V <sub>DC</sub> ± 10%	
煞車消耗功率 (at 20°C)[W]	8	10	17.6	17.6
煞車保持扭矩 [Nt-m (min)] <sup>3</sup>	2.5	3.8	9.5	9.5
煞車釋放時間 [ms (Max)]	20	40	50	50
煞車吸引時間 [ms (Max)]	60	80	110	110
帶油封的額定值降低率 (%)	5		5	
扭矩特性 (T-N 曲線)				
絕緣等級	A 級 (UL), B 級 (CE)			
絕緣阻抗	100 MΩ, DC 500 V 以上			
絕緣耐壓	1.8k Vac, 1 秒			
振動級數 (μm)	V15			
使用環境溫度	-20°C ~ 60°C*4			
儲存溫度	-20°C ~ 80°C			
儲存與使用溼度	20 ~ 90% RH (不結露)			
耐振性	2.5 G			
IP 等級	IP67 (使用防水接頭及軸心密封安裝 (或是使用油封) 的機種)			
安規認證				

註：

1. 伺服馬達型號[ ]為編碼器型式
2. 規格中之額定扭矩值為伺服馬達安裝下列尺寸之散熱片，且環境溫度為 0 ~ 40°C 時的連續容許轉矩值：  
F80：250 mm x 250 mm x 6 mm  
F100：300 mm x 300 mm x 12 mm  
材質：鋁製 (Aluminum)
3. 伺服馬達內建的煞車功能是為了將物件保持於停止狀態，請勿用於減速或作為動態煞車使用
4. 若使用環境溫度超過 40°C，請參閱 P.37 B3 馬達額定值降低率

5. 馬達輸出軸端可容許荷重定義如下，操作時須符合最大荷重規格。





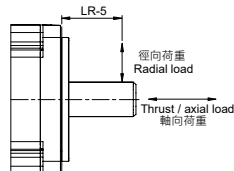
# 電氣規格 - 220V

## 馬達 100/130 框號系列 中慣量 ECM-B3M 伺服馬達

	ECM-B3M-C 1020	ECM-B3M-E 1310	ECM-B3M-E 1315	ECM-B3M-E 1320
額定功率 (kW)	2	1	1.5	2
額定扭矩 (N-m) <sup>2</sup>	6.37	4.77	7.16	9.55
最大扭矩 (N-m)	19.1	14.3	21.48	28.65
額定轉速 (rpm)	3000		2000	
最高轉速 (rpm)	6000		3000	
額定電流 (Arms)	9.96	5.96	8.17	10.59
瞬時最大電流 (Arms)	30.7	19.9	26.82	34.2
額定功率變化率 (kW/s)	86.7	29.21	45.69	62.25
額定功率變化率 (kW/s) 含煞車	82	28.66	45.09	61.62
轉子慣量 (× 10 <sup>-4</sup> kg.m <sup>2</sup> )	4.68	7.79	11.22	14.65
轉子慣量 (× 10 <sup>-4</sup> kg.m <sup>2</sup> ) 含煞車	4.95	7.94	11.37	14.8
機械常數 (ms)	0.523	1.46	1.1	1.03
機械常數 (ms) 含煞車	0.554	1.49	1.12	1.04
扭矩常數 -KT (N-m/A)	0.64	0.8	0.88	0.9
電壓常數 -KE (mV/(rpm))	23.7	29.3	31.69	32.7
電機阻抗 (Ohm)	0.162	0.419	0.26	0.198
電機感抗 (mH)	1.23	4	2.81	2.18
電氣常數 (ms)	7.59	9.55	10.81	11.01
重量 - 不帶煞車 (kg)	5.09	4.9	6	7
重量 - 帶煞車 (kg)	6.51	6.3	7.4	8.5
徑向最大荷重 (N) <sup>5</sup>	490	490	686	980
軸向最大荷重 (N) <sup>5</sup>	196	98	343	392
煞車工作電壓	24 V <sub>DC</sub> ± 10%			
煞車消耗功率 (at 20°C)[W]	17.6	21.5	21.5	21.5
煞車保持扭矩 [Nt-m (min)] <sup>*3</sup>	9.5	10	10	10
煞車釋放時間 [ms (Max)]	50	50	50	50
煞車吸引時間 [ms (Max)]	110	110	110	110
帶油封的額定值降低率 (%)	5	5	5	5
扭矩特性 (T-N 曲線)				
絕緣等級	A 級 (UL), B 級 (CE)			
絕緣阻抗	100 MΩ, DC 500 V 以上			
絕緣耐壓	1.8k Vac, 1 秒			
振動級數 (μm)	V15			
使用環境溫度	-20°C ~ 60°C*4			
儲存溫度	-20°C ~ 80°C			
儲存與使用溼度	20 ~ 90% RH (不結露)			
耐振性	2.5 G			
IP 等級	IP67 (使用防水接頭及軸心密封安裝 (或是使用油封) 的機種)			
安規認證				

註：  
 1. 伺服馬達型號[2]為編碼器型式  
 2. 規格中之額定扭矩值為伺服馬達安裝下列尺寸之散熱片，且環境溫度為 0 ~ 40°C 時的連續容許轉矩值：  
 F100：300 mm x 300 mm x 12 mm  
 F130：400 mm x 400 mm x 20 mm  
 材質：鋁製 (Aluminum)  
 3. 伺服馬達內建的煞車功能是為了將物件保持於停止狀態，請勿用於減速或作為動態煞車使用  
 4. 若使用環境溫度超過 40°C，請參閱 P.37 B3 馬達額定值降低率

5. 馬達出軸端可容許荷重定義如下，操作時須符合最大荷重規格。



# 伺服馬達 ECM-B3 系列規格

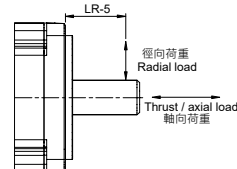
## 電氣規格 - 220 V

### 馬達 130 框號系列 高慣量 ECM-B3H 伺服馬達

	ECM-B3H-F 1308	ECM-B3H-F 1313	ECM-B3H-F 1318
額定功率 (kW)	0.85	1.3	1.8
額定扭矩 (N-m) <sup>*2</sup>	5.39	8.34	11.5
最大扭矩 (N-m)	16.17	25.02	34.5
額定轉速 (rpm)		1500	
最高轉速 (rpm)		4000	
額定電流 (Arms)	6.65	7.7	11.5
瞬時最大電流 (Arms)	20	23.9	36.1
額定功率變化率 (kW/s)	23.4	38.6	58.5
額定功率變化率 (kW/s) 含煞車	23	38.3	58
轉子慣量 (× 10 <sup>-4</sup> kg.m <sup>2</sup> )	12.44	18	22.6
轉子慣量 (× 10 <sup>-4</sup> kg.m <sup>2</sup> ) 含煞車	12.62	18.14	22.8
機械常數 (ms)	2.48	1.98	1.7
機械常數 (ms) 含煞車	2.52	1.99	1.71
扭矩常數 -KT (N-m/A)	0.811	1.08	1
電壓常數 -KE (mV/(rpm))	29.8	38.8	35.3
電機阻抗 (Ohm)	0.46	0.44	0.253
電機感抗 (mH)	2.5	2.76	1.7
電氣常數 (ms)	5.43	6.27	6.72
重量 - 不帶煞車 (kg)	6	7	8
重量 - 帶煞車 (kg)	7.5	8.5	9.5
徑向最大荷重 (N) <sup>*5</sup>	490	686	980
軸向最大荷重 (N) <sup>*5</sup>	98	343	392
煞車工作電壓	24 V <sub>DC</sub> ± 10%		
煞車消耗功率 (at 20°C)[W]	17.6	17.6	17.6
煞車保持扭矩 [Nt-m (min)] <sup>*3</sup>	9.5	9.5	9.5
煞車釋放時間 [ms (Max)]	60	60	60
煞車吸引時間 [ms (Max)]	120	120	120
帶油封的額定值降低率 (%)	5	5	5
扭矩特性 (T-N 曲線)			
絕緣等級	F 級 (UL), F 級 (CE)		
絕緣阻抗	100 MΩ, DC 500 V 以上		
絕緣耐壓	1.8k Vac, 1 秒		
振動級數 (μm)	V15		
使用環境溫度	-20°C ~ 60°C*4		
儲存溫度	-20°C ~ 80°C		
儲存與使用溼度	20 ~ 90% RH (不結露)		
耐振性	2.5 G		
IP 等級	IP67 (使用防水接頭及軸心密封安裝 (或是使用油封) 的機種)		
安規認證			

註：  
 1. 伺服馬達型號圖為編碼器型式  
 2. 規格中之額定扭矩值為伺服馬達安裝下列尺寸之散熱片，且環境溫度為 0 ~ 40°C 時的連續容許轉矩值：  
 F130：400 mm x 400 mm x 20 mm  
 材質：鋁製 (Aluminum)  
 3. 伺服馬達內建的煞車功能是為了將物件保持於停止狀態，請勿用於減速或作為動態煞車使用  
 4. 若使用環境溫度超過 40°C，請參閱 P.37 B3 馬達額定值降低率

5. 馬達輸出軸端可容許荷重定義如下，操作時須符合最大荷重規格。



## 電氣規格 - 220V

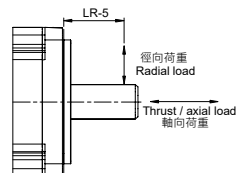
### 馬達 180 框號系列 中慣量 ECM-B3M 伺服馬達

	ECM-B3M-E 1820	ECM-B3M-F 1830
額定功率 (kW)	2	3
額定扭矩 (N-m) <sup>*2</sup>	9.55	19.1
最大扭矩 (N-m)	28.65	57.29
額定轉速 (rpm)	2000	1500
最高轉速 (rpm)	3000	3000
額定電流 (Arms)	11.43	18.21
瞬時最大電流 (Arms)	36.21	58.9
額定功率變化率 (kW/s)	31.33	68.02
額定功率變化率 (kW/s) 含煞車	30.02	66.45
轉子慣量 (× 10 <sup>-4</sup> kg.m <sup>2</sup> )	29.11	53.63
轉子慣量 (× 10 <sup>-4</sup> kg.m <sup>2</sup> ) 含煞車	30.38	54.9
機械常數 (ms)	1.83	1.21
機械常數 (ms) 含煞車	1.91	1.24
扭矩常數 -KT (N-m/A)	0.836	1.05
電壓常數 -KE (mV/(rpm))	31.6	37.9
電機阻抗 (Ohm)	0.159	0.086
電機感抗 (mH)	2.34	1.52
電氣常數 (ms)	14.72	17.67
重量 - 不帶煞車 (kg)	10	13.9
重量 - 帶煞車 (kg)	13.7	17.6
徑向最大荷重 (N) <sup>15</sup>	1470	1470
軸向最大荷重 (N) <sup>15</sup>	490	490
煞車工作電壓	24 V <sub>DC</sub> ± 10%	
煞車消耗功率 (at 20°C)[W]	25	25
煞車保持扭矩 [Nt-m (min)] <sup>*3</sup>	31	31
煞車釋放時間 [ms (Max)]	30	30
煞車吸引時間 [ms (Max)]	120	120
帶油封的額定值降低率 (%)	5	5
扭矩特性 (T-N 曲線)		
絕緣等級	A 級 (UL), B 級 (CE)	
絕緣阻抗	100 MΩ, DC 500 V 以上	
絕緣耐壓	1.8k Vac, 1 秒	
振動級數 (μm)	V15	
使用環境溫度	-20°C ~ 60°C*4	
儲存溫度	-20°C ~ 80°C	
儲存與使用溼度	20 ~ 90% RH (不結露)	
耐振性	2.5 G	
IP 等級	IP67 (使用防水接頭及軸心密封安裝 (或是使用油封) 的機種)	
安規認證		

註：

- 伺服馬達型號 2 為編碼器型式
- 規格中之額定扭矩值為伺服馬達安裝下列尺寸之散熱片，且環境溫度為 0 ~ 40°C 時的連續容許轉矩值：  
F180：550 mm x 550 mm x 30 mm  
材質：鋁製 (Aluminum)
- 伺服馬達內建的煞車功能是為了將物件保持於停止狀態，請勿用於減速或作為動態煞車使用
- 若使用環境溫度超過 40°C，請參閱 P.37 B3 馬達額定值降低率

- 馬達出軸端可容許荷重定義如下，操作時須符合最大荷重規格。



# 伺服馬達 ECM-B3 系列規格

## 電氣規格 - 400 V

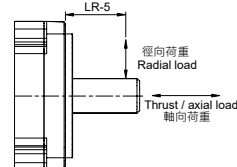
馬達 80 框號 (含) 以下 / 100 框號系列 中慣量 ECM-B3M 伺服馬達

	ECM-B3M-J 0604	ECM-B3M-J 0807	ECM-B3M-J 1010	ECM-B3M-J 1015
額定功率 (kW)	0.4	0.75	1	1.5
額定扭矩 (N-m) <sup>2</sup>	1.27	2.4	3.18	4.77
最大扭矩 (N-m)	4.45	8.4	9.54	14.3
額定轉速 (rpm)	3000			
最高轉速 (rpm)	6000			
額定電流 (Arms)	1.35	2.15	3.03	3.73
瞬時最大電流 (Arms)	5.2	7.9	9.21	11.4
額定功率變化率 (kW/s)	63.5	53.83	36.4	61.7
額定功率變化率 (kW/s) 含煞車	61.09	50.97	33	57.3
轉子慣量 (× 10 <sup>-4</sup> kg.m <sup>2</sup> )	0.254	1.07	2.78	3.69
轉子慣量 (× 10 <sup>-4</sup> kg.m <sup>2</sup> ) 含煞車	0.264	1.13	3.06	3.97
機械常數 (ms)	0.53	0.55	0.737	0.546
機械常數 (ms) 含煞車	0.55	0.58	0.811	0.587
扭矩常數 -KT (N-m/A)	0.94	1.12	1.05	1.28
電壓常數 -KE (mV/(rpm))	34.66	40.34	39.5	47.8
電機阻抗 (Ohm)	6.47	2.2	1.05	0.864
電機感抗 (mH)	20.6	11.2	7.5	6.63
電氣常數 (ms)	3.18	5.09	7.14	7.67
重量 - 不帶煞車 (kg)	1.2	2.34	3.56	4.37
重量 - 帶煞車 (kg)	1.6	3.15	4.88	5.68
徑向最大荷重 (N) <sup>5</sup>	245	392	490	490
軸向最大荷重 (N) <sup>5</sup>	74	147	196	196
煞車工作電壓	24 V <sub>DC</sub> ± 10%			
煞車消耗功率 (at 20°C)[W]	7.6	8	17.6	17.6
煞車保持扭矩 [Nt-m (min)] <sup>3</sup>	1.3	2.5	9.5	9.5
煞車釋放時間 [ms (Max)]	20	20	50	50
煞車吸引時間 [ms (Max)]	50	60	110	110
帶油封的額定值降低率 (%)	5	5	5	5
扭矩特性 (T-N 曲線)				
絕緣等級	A 級 (UL), B 級 (CE)			
絕緣阻抗	100 MΩ, DC 500 V 以上			
絕緣耐壓	2.3 k Vac, 1 秒			
振動級數 (μm)	V15			
使用環境溫度	-20°C ~ 60°C*4			
儲存溫度	-20°C ~ 80°C			
儲存與使用溼度	20 ~ 90% RH (不結露)			
耐振性	2.5 G			
IP 等級	IP67 (使用防水接頭及軸心密封安裝 (或是使用油封) 的機種)			
安規認證				

註:

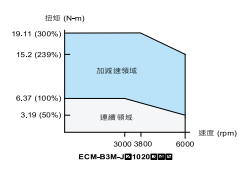
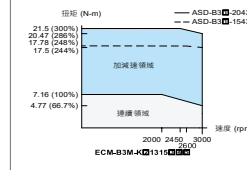

1. 伺服馬達型號 [ ] 為編碼器型式
2. 規格中之額定扭矩值為伺服馬達安裝下列尺寸之散熱片, 且環境溫度為 0 ~ 40°C 時的連續容許轉矩值:  
F60、F80: 250 mm x 250 mm x 6 mm  
F100: 300 mm x 300 mm x 12 mm  
材質: 鋁製 (Aluminum)
3. 伺服馬達內建的煞車功能是為了將物件保持於停止狀態, 請勿用於減速或作為動態煞車使用
4. 若使用環境溫度超過 40°C, 請參閱 P.37 B3 馬達額定值降低率

5. 馬達輸出軸端可容許荷重定義如下, 操作時須符合最大荷重規格。



## 電氣規格 - 400V

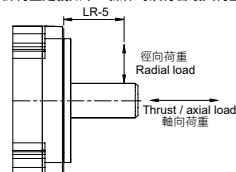
### 馬達 100 / 130 框號系列 中慣量 ECM-B3M 伺服馬達

	ECM-B3M-J 1020	ECM-B3M-K 1310	ECM-B3M-K 1315	ECM-B3M-K 1320
額定功率 (kW)	2	1	1.5	2
額定扭矩 (N-m) <sup>2</sup>	6.37	4.77	7.16	9.55
最大扭矩 (N-m)	19.1	14.3	21.48	28.65
額定轉速 (rpm)	3000		2000	
最高轉速 (rpm)	6000		3000	
額定電流 (Arms)	5	3	4.09	5.3
瞬時最大電流 (Arms)	15.3	9.95	13.37	17.1
額定功率變化率 (kW/s)	86.7	29.21	45.69	62.25
額定功率變化率 (kW/s) 含煞車	82	28.66	45.09	61.62
轉子慣量 (× 10 <sup>-4</sup> kg.m <sup>2</sup> )	4.68	7.79	11.22	14.65
轉子慣量 (× 10 <sup>-4</sup> kg.m <sup>2</sup> ) 含煞車	4.95	7.94	11.37	14.8
機械常數 (ms)	0.528	1.47	1.1	1.03
機械常數 (ms) 含煞車	0.559	1.5	1.12	1.04
扭矩常數 -KT (N-m/A)	1.27	1.59	1.75	1.8
電壓常數 -KE (mV/(rpm))	47.2	58.6	63.38	65.4
電機阻抗 (Ohm)	0.646	1.68	1.04	0.792
電機感抗 (mH)	4.89	16	11.2	8.72
電氣常數 (ms)	7.57	9.52	10.8	11
重量 - 不帶煞車 (kg)	5.09	4.9	6	7
重量 - 帶煞車 (kg)	6.505	6.3	7.4	8.5
徑向最大荷重 (N) <sup>5</sup>	490	490	686	980
軸向最大荷重 (N) <sup>5</sup>	196	98	343	392
煞車工作電壓	24 V <sub>DC</sub> ± 10%			
煞車消耗功率 (at 20°C)[W]	17.6	21.5	21.5	21.5
煞車保持扭矩 [Nt-m (min)] <sup>*3</sup>	9.5	10	10	10
煞車釋放時間 [ms (Max)]	50	50	50	50
煞車吸引時間 [ms (Max)]	110	110	110	110
帶油封的額定值降低率 (%)	5	5	5	5
扭矩特性 (T-N 曲線)				
絕緣等級	A 級 (UL), B 級 (CE)			
絕緣阻抗	100 MΩ, DC 500 V 以上			
絕緣耐壓	2.3k Vac, 1 秒			
振動級數 (μm)	V15			
使用環境溫度	-20°C ~ 60°C*4			
儲存溫度	-20°C ~ 80°C			
儲存與使用溼度	20 ~ 90% RH (不結露)			
耐振性	2.5 G			
IP 等級	IP67 (使用防水接頭及軸心密封安裝 (或是使用油封) 的機種)			
安規認證				

註：

- 伺服馬達型號[2]為編碼器型式
- 規格中之額定扭矩值為向伺服馬達安裝下列尺寸之散熱片，且環境溫度為 0 ~ 40°C 時的連續容許轉矩值：  
F100：300 mm x 300 mm x 12 mm  
F130：400 mm x 400 mm x 20 mm  
材質：鋁製 (Aluminum)
- 伺服馬達內建的煞車功能是為了將物件保持於停止狀態，請勿用於減速或作為動態煞車使用
- 若使用環境溫度超過 40°C，請參閱 P.37 B3 馬達額定值降低率

- 馬達出軸端可容許荷重定義如下，操作時須符合最大荷重規格。



# 伺服馬達 ECM-B3 系列規格

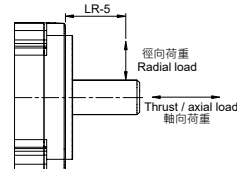
## 電氣規格 - 400 V

馬達 180 框號系列 中慣量 ECM-B3M / 130 框號系列 高慣量 ECM-B3H 伺服馬達

	ECM-B3H-L 1308	ECM-B3H-L 1313	ECM-B3H-L 1318	ECM-B3M-K 1820
額定功率 (kW)	0.85	1.3	1.8	2
額定扭矩 (N·m) <sup>2</sup>	5.39	8.34	11.5	9.55
最大扭矩 (N·m)	16.17	25.02	34.5	28.65
額定轉速 (rpm)		1500		2000
最高轉速 (rpm)		4000		3000
額定電流 (Arms)	3.35	3.85	5.75	5.7
瞬時最大電流 (Arms)	10	12	18.1	18.1
額定功率變化率 (kW/s)	23.4	38.6	58.5	31.33
額定功率變化率 (kW/s) 含煞車	23	38.3	58	30.02
轉子慣量 (× 10 <sup>-4</sup> kg·m <sup>2</sup> )	12.44	18	22.6	29.11
轉子慣量 (× 10 <sup>-4</sup> kg·m <sup>2</sup> ) 含煞車	12.62	18.14	22.8	30.38
機械常數 (ms)	2.5	1.97	1.69	1.83
機械常數 (ms) 含煞車	2.54	1.99	1.71	1.91
扭矩常數 -KT (N·m/A)	1.61	2.17	2	1.68
電壓常數 -KE (mV/(rpm))	59.5	77.6	70.7	63.2
電機阻抗 (Ohm)	1.84	1.76	1.01	0.636
電機感抗 (mH)	10	11	6.8	9.36
電氣常數 (ms)	5.43	6.25	6.73	14.72
重量 - 不帶煞車 (kg)	6	7	8	10
重量 - 帶煞車 (kg)	7.5	8.5	9.5	13.7
徑向最大荷重 (N) <sup>5</sup>	490	686	980	1470
軸向最大荷重 (N) <sup>5</sup>	98	343	392	490
煞車工作電壓	24 V <sub>DC</sub> ± 10%			
煞車消耗功率 (at 20°C)[W]	24	24	24	31
煞車保持扭矩 [Nt·m (min)] <sup>*3</sup>	16	16	16	25
煞車釋放時間 [ms (Max)]	60	60	60	30
煞車吸引時間 [ms (Max)]	120	120	120	120
帶油封的額定值降低率 (%)	5	5	5	5
扭矩特性 (T-N 曲線)				
絕緣等級	F 級 (UL), F 級 (CE)			A 級 (UL), B 級 (CE)
絕緣阻抗	100 MΩ, DC 500 V 以上			
絕緣耐壓	2.3 k Vac, 1 秒			
振動級數 (μm)	V15			
使用環境溫度	-20°C ~ 60°C*4			
儲存溫度	-20°C ~ 80°C			
儲存與使用溼度	20 ~ 90% RH (不結露)			
耐振性	2.5 G			
IP 等級	IP67 (使用防水接頭及軸心密封安裝 (或是使用油封) 的機種)			
安規認證				

註：  
 1. 伺服馬達型號後方為編碼器型式  
 2. 規格中之額定扭矩值為伺服馬達安裝下列尺寸之散熱片，且環境溫度為 0 ~ 40°C 時的連續容許轉矩值：  
 F130：400 mm x 400 mm x 20 mm  
 F180：550 mm x 550 mm x 30 mm  
 材質：鋁製 (Aluminum)  
 3. 伺服馬達內建的煞車功能是為了將物件保持於停止狀態，請勿用於減速或作為動態煞車使用  
 4. 若使用環境溫度超過 40°C，請參閱 P.37 B3 馬達額定值降低率

5. 馬達輸出軸端可容許荷重定義如下，操作時須符合最大荷重規格。



## 電氣規格 - 400V

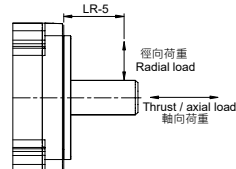
### 馬達 180 框號系列 中慣量 ECM-B3M 伺服馬達

	ECM-B3M-L 1830	ECM-B3M-L 1845	ECM-B3M-L 1855	ECM-B3M-L 1875
額定功率 (kW)	3	4.5	5.5	7.5
額定扭矩 (N-m) <sup>*2</sup>	19.1	28.65	35.01	47.75
最大扭矩 (N-m)	57.29	71.6	105	119
額定轉速 (rpm)	1500		1500	
最高轉速 (rpm)	3000		4000	
額定電流 (Arms)	9.1	13.3	15.3	22.1
瞬時最大電流 (Arms)	29.45	35.35	49.29	56.68
額定功率變化率 (kW/s)	68.02	121	124	169
額定功率變化率 (kW/s) 含煞車	66.45	119	122	167
轉子慣量 (× 10 <sup>-4</sup> kg.m <sup>2</sup> )	53.63	67.73	98.88	134.95
轉子慣量 (× 10 <sup>-4</sup> kg.m <sup>2</sup> ) 含煞車	54.9	69.15	100.1	136.24
機械常數 (ms)	1.21	1.07	1.01	1.01
機械常數 (ms) 含煞車	1.24	1.09	1.02	1.02
扭矩常數 -KT (N-m/A)	2.1	2.15	2.29	2.16
電壓常數 -KE (mV/(rpm))	75.8	78.8	81.8	77.4
電機阻抗 (Ohm)	0.344	0.255	0.182	0.12
電機感抗 (mH)	6.08	4.68	3.48	2.27
電氣常數 (ms)	17.67	18.4	19.1	18.9
重量 - 不帶煞車 (kg)	13.9	16.5	21.2	27.2
重量 - 帶煞車 (kg)	17.6	20.2	24.9	30.9
徑向最大荷重 (N) <sup>5</sup>	1470	1470	1764	1764
軸向最大荷重 (N) <sup>5</sup>	490	490	588	588
煞車工作電壓	24 V <sub>DC</sub> ± 10%			
煞車消耗功率 (at 20°C)[W]	31	31	31	31
煞車保持扭矩 [Nt-m (min)] <sup>*3</sup>	25	55	55	55
煞車釋放時間 [ms (Max)]	30	50	50	50
煞車吸引時間 [ms (Max)]	120	150	150	150
帶油封的額定值降低率 (%)	5	0	0	0
扭矩特性 (T-N 曲線)				
絕緣等級	A 級 (UL), B 級 (CE)		F 級 (UL), F 級 (CE)	
絕緣阻抗	100 MΩ, DC 500 V 以上			
絕緣耐壓	2.3k Vac, 1 秒			
振動級數 (μm)	V15			
使用環境溫度	-20°C ~ 60°C <sup>*4</sup>			
儲存溫度	-20°C ~ 80°C			
儲存與使用溼度	20 ~ 90% RH (不結露)			
耐振性	2.5 G			
IP 等級	IP67 (使用防水接頭及軸心密封安裝 (或是使用油封) 的機種)			
安規認證				

註：

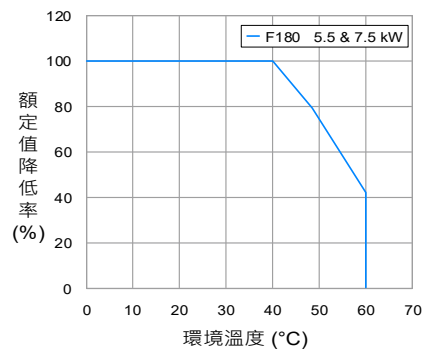
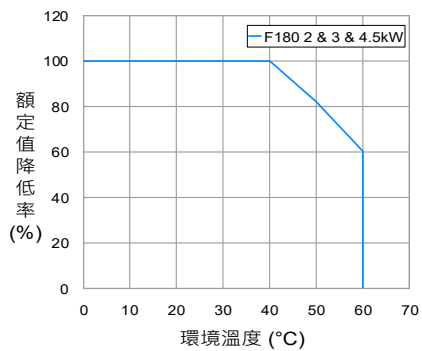
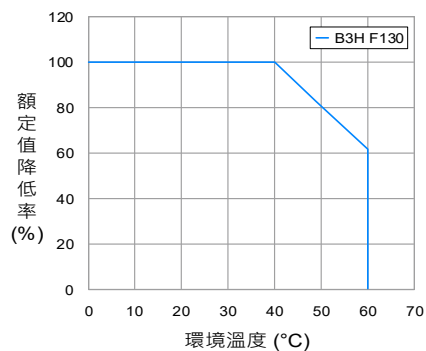
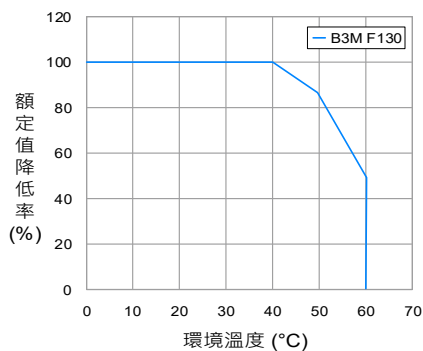
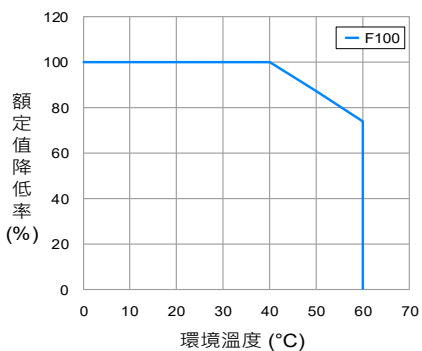
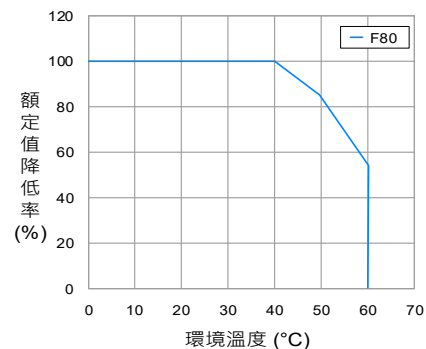
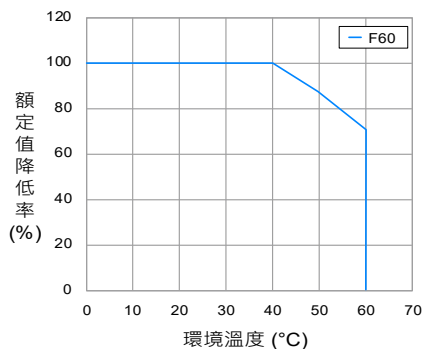
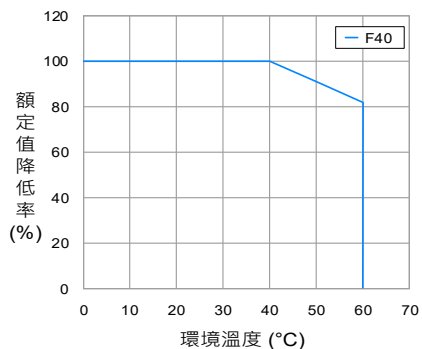
1. 伺服馬達型號 2 為編碼器型式
2. 規格中之額定扭矩值為伺服馬達安裝下列尺寸之散熱片，且環境溫度為 0 ~ 40°C 時的連續容許轉矩值：  
F180：550 mm x 550 mm x 30 mm  
材質：鋁製 (Aluminum)
3. 伺服馬達內建的煞車功能是為了將物件保持於停止狀態，請勿用於減速或作為動態煞車使用
4. 若使用環境溫度超過 40°C，請參閱 P.37 B3 馬達額定值降低率

5. 馬達出軸端可容許荷重定義如下，操作時須符合最大荷重規格。



# 伺服馬達 ECM-B3 系列規格

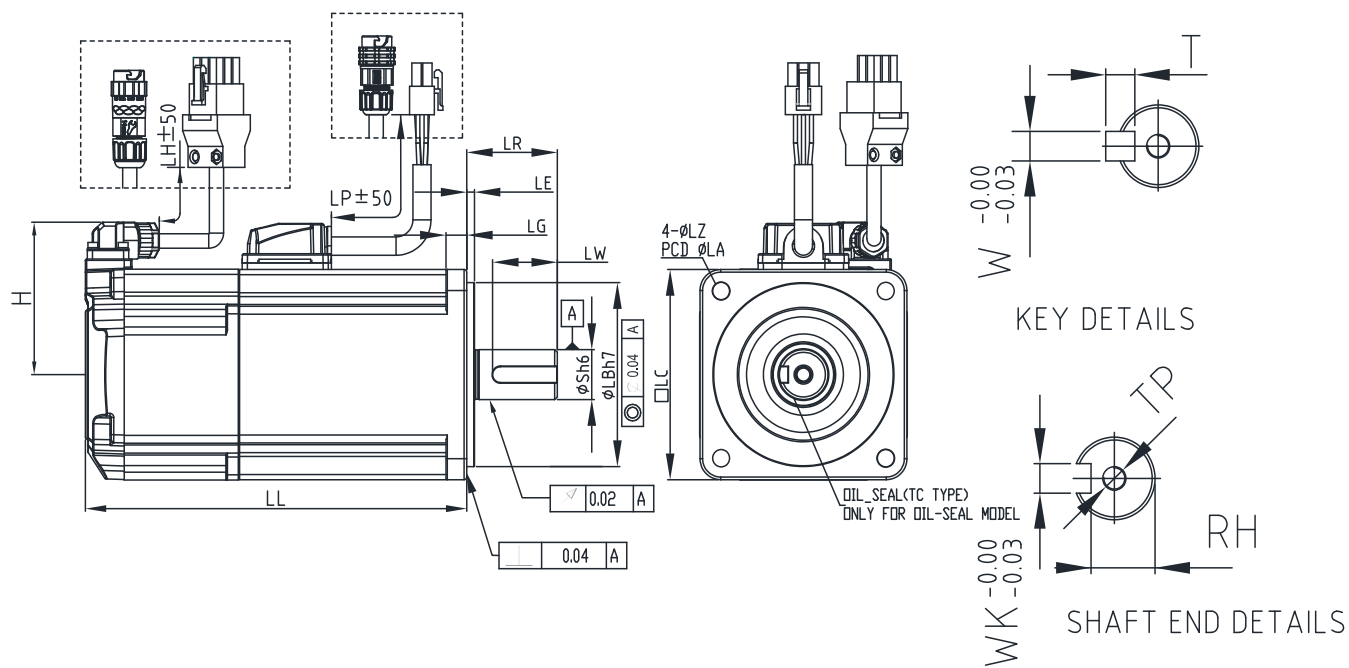
## 額定值降低率



註：上述規格220V與400V機種皆適用。



## 220V 80 框號 ( 含 ) 以下系列外型尺寸

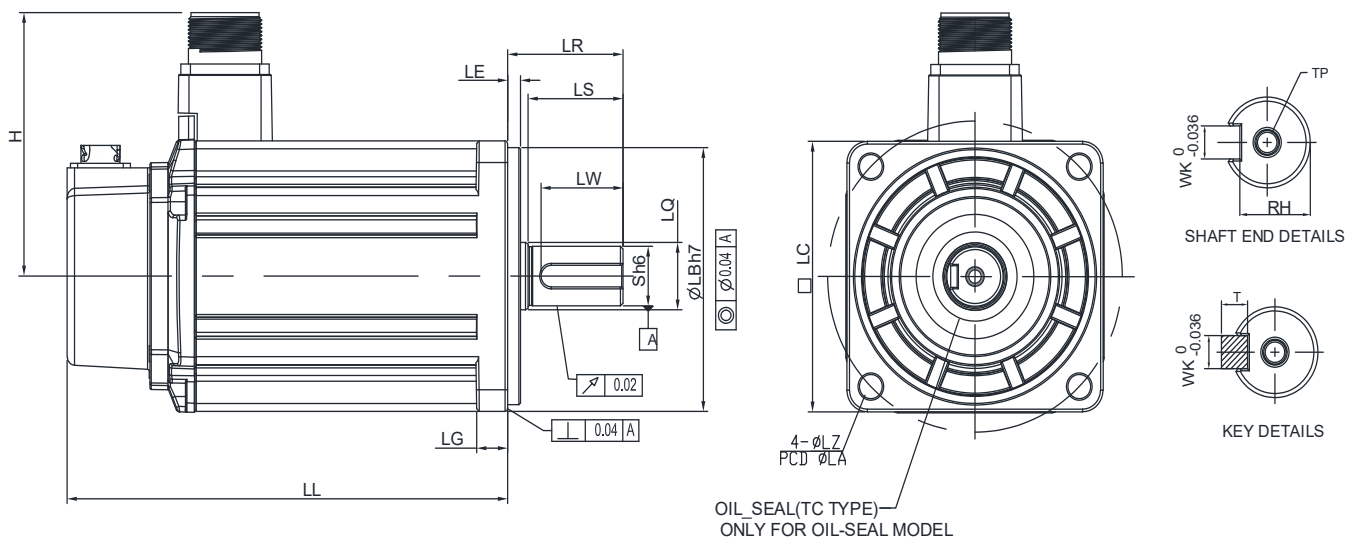


Model	B3L-C ② 0401	B3M-C ② 0602	B3M-C ② 0604	B3M-C ② 0804	B3M-C ② 0807	B3M-C ② 0810
LC	40	60	60	80	80	80
LZ	4.5	5.5	5.5	6.6	6.6	6.6
LA	46	70	70	90	90	90
S	8 <sup>(+0/-0.009)</sup>	14 <sup>(+0/-0.011)</sup>	14 <sup>(+0/-0.011)</sup>	14 <sup>(+0/-0.011)</sup>	19 <sup>(+0/-0.013)</sup>	19 <sup>(+0/-0.013)</sup>
LB	30 <sup>(+0/-0.021)</sup>	50 <sup>(+0/-0.025)</sup>	50 <sup>(+0/-0.025)</sup>	70 <sup>(+0/-0.030)</sup>	70 <sup>(+0/-0.030)</sup>	70 <sup>(+0/-0.030)</sup>
LL( 不帶煞車 )	77.6	72.5	91	86.7	105.2	118.7
LL( 帶煞車 )	111.7	109.4	127.9	126.3	144.8	158.3
LH	300	300	300	300	300	300
LP	300	300	300	300	300	300
H	40	48.5	48.5	58.5	58.5	58.5
LR	25	30	30	30	35	35
LE	2.5	3	3	3	3	3
LG	5	7.5	7.5	8	8	8
LW	16	20	20	20	25	25
RH	6.2	11	11	11	15.5	15.5
WK	3	5	5	5	6	6
W	3	5	5	5	6	6
T	3	5	5	5	6	6
TP	M3 Depth 8	M4 Depth 15	M4 Depth 15	M4 Depth 15	M6 Depth 20	M6 Depth 20

註：伺服馬達型號中的 ② 為編碼器型式

# 伺服馬達 ECM-B3 系列規格

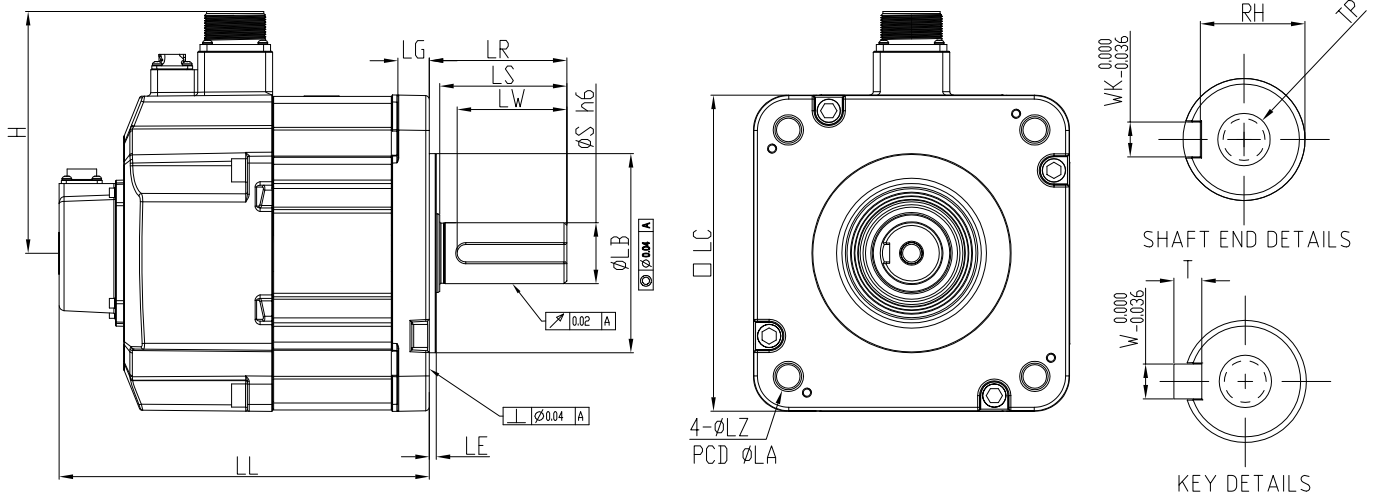
## 220V 100 框號系列外型尺寸



Model	B3M-C ② 1010	B3M-C ② 1015	B3M-C ② 1020
LC	100	100	100
LZ	9	9	9
LA	115	115	115
S	22( $^{+0}_{-0.013}$ )	22( $^{+0}_{-0.013}$ )	22( $^{+0}_{-0.013}$ )
LB	95( $^{+0}_{-0.03}$ )	95( $^{+0}_{-0.03}$ )	95( $^{+0}_{-0.03}$ )
LL(不帶煞車)	141.8	156.8	171.8
LL(帶煞車)	179.9	194.9	209.9
H	97.4	97.4	97.4
LS	37	37	37
LR	45	45	45
LQ	25	25	25
LE	5	5	5
LG	12	12	12
LW	32	32	32
RH	18	18	18
WK	8	8	8
W	8	8	8
T	7	7	7
TP	M6 Depth12	M6 Depth12	M6 Depth12

註：伺服馬達型號中的②為編碼器型式

## 220V 130 框號系列外型尺寸

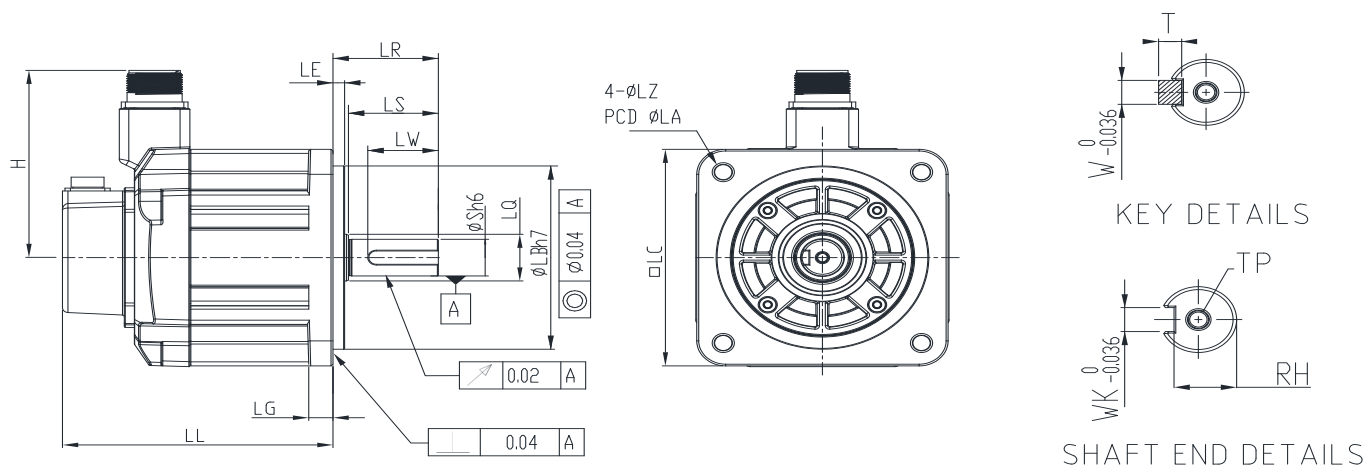


Model	B3M-E ② 1310	B3M-E ② 1315	B3M-E ② 1320	B3H-F ② 1308	B3H-F ② 1313	B3H-F ② 1318
LC	130	130	130	130	130	130
LZ	9	9	9	9	9	9
LA	145	145	145	145	145	145
S	22( $^{+0}_{-0.013}$ )	22( $^{+0}_{-0.013}$ )	22( $^{+0}_{-0.013}$ )	22( $^{+0}_{-0.013}$ )	22( $^{+0}_{-0.013}$ )	22( $^{+0}_{-0.013}$ )
LB	110( $^{+0}_{-0.035}$ )	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)	127.9	139.9	151.9	127.9	139.9	151.9
LL(帶煞車)	168.5	180.5	192.5	168.5	180.5	192.5
H	115	115	115	115	115	115
LS	47	47	47	47	47	47
LR	55	55	55	55	55	55
LQ	28	28	28	28	28	28
LE	6	6	6	6	6	6
LG	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
LW	36	36	36	36	36	36
RH	18	18	18	18	18	18
WK	8	8	8	8	8	8
W	8	8	8	8	8	8
T	7	7	7	7	7	7
TP	M6 Depth12	M6 Depth12	M6 Depth12	M6 Depth12	M6 Depth12	M6 Depth12

註：伺服馬達型號中的 ② 為編碼器型式

# 伺服馬達 ECM-B3 系列規格

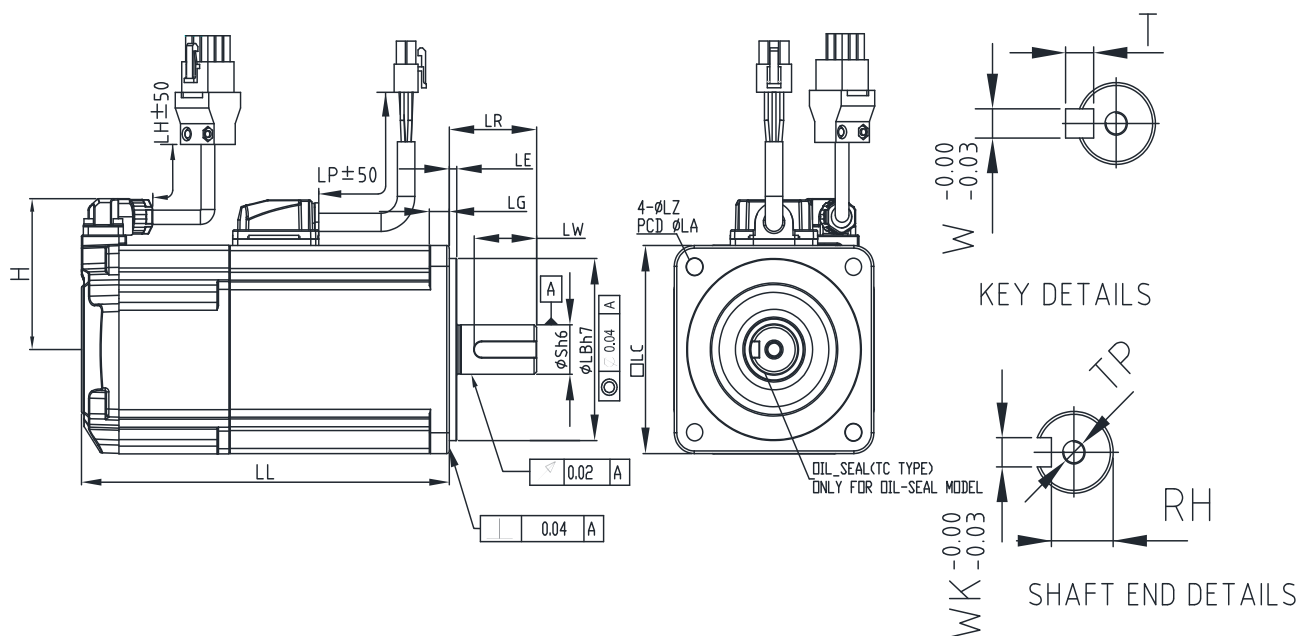
## 220V 180 框號系列外型尺寸



Model	B3M-E ② 1820	B3M-F ② 1830
LC	180	180
LZ	13.5	13.5
LA	200	200
S	35( $\begin{smallmatrix} +0 \\ -0.016 \end{smallmatrix}$ )	35( $\begin{smallmatrix} +0 \\ -0.016 \end{smallmatrix}$ )
LB	114.3( $\begin{smallmatrix} +0 \\ -0.035 \end{smallmatrix}$ )	114.3( $\begin{smallmatrix} +0 \\ -0.035 \end{smallmatrix}$ )
LL( 不帶煞車 )	137.5	160.5
LL( 帶煞車 )	189.5	212.5
H	139	139
LS	73	73
LR	79	79
LQ	45	45
LE	4	4
LG	18	18
LW	63	63
RH	30	30
WK	10	10
W	10	10
T	8	8
TP	M12 Depth25	M12 Depth25

註：伺服馬達型號中的 ② 為編碼器型式

## 400V 80 框號 ( 含 ) 以下系列外型尺寸

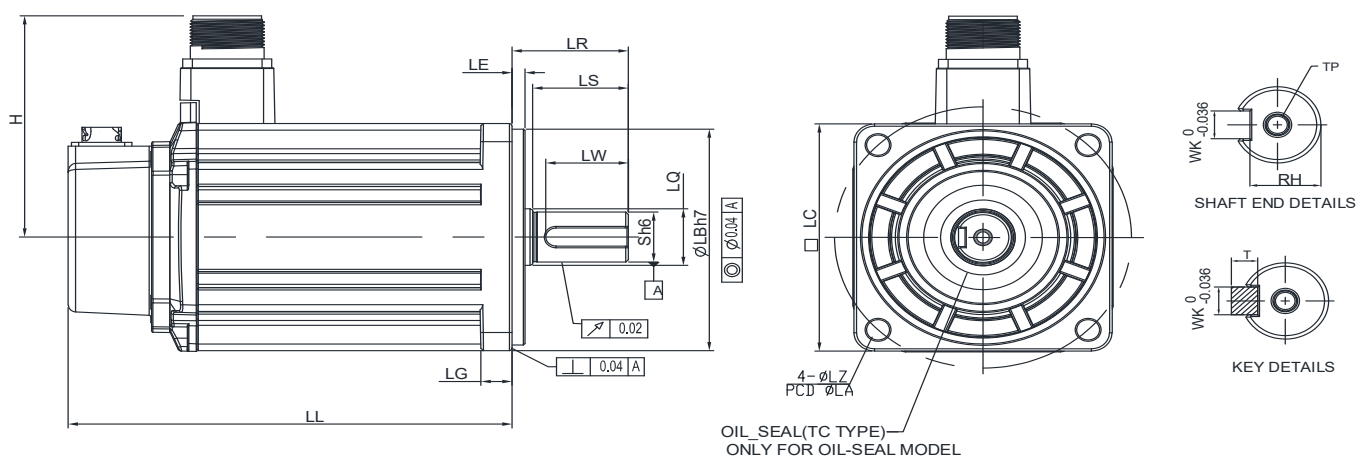


Model	B3M-J ② 0604	B3M-J ② 0807
LC	60	80
LZ	5.5	6.6
LA	70	90
S	14 <sup>(+0/-0.011)</sup>	19 <sup>(+0/-0.013)</sup>
LB	50 <sup>(+0.000/-0.055)</sup>	70 <sup>(+0.000/-0.030)</sup>
LL( 不帶煞車 )	91	105.2
LL( 帶煞車 )	127.9	144.8
LH	300	300
LP	300	300
H	48.5	58.5
LR	30	35
LE	3	3
LG	7.5	8
LW	20	25
RH	11	15.5
WK	5	6
W	5	6
T	5	6
TP	M4 Depth15	M6 Depth20

註：伺服馬達型號中的 ② 為編碼器型式

# 伺服馬達 ECM-B3 系列規格

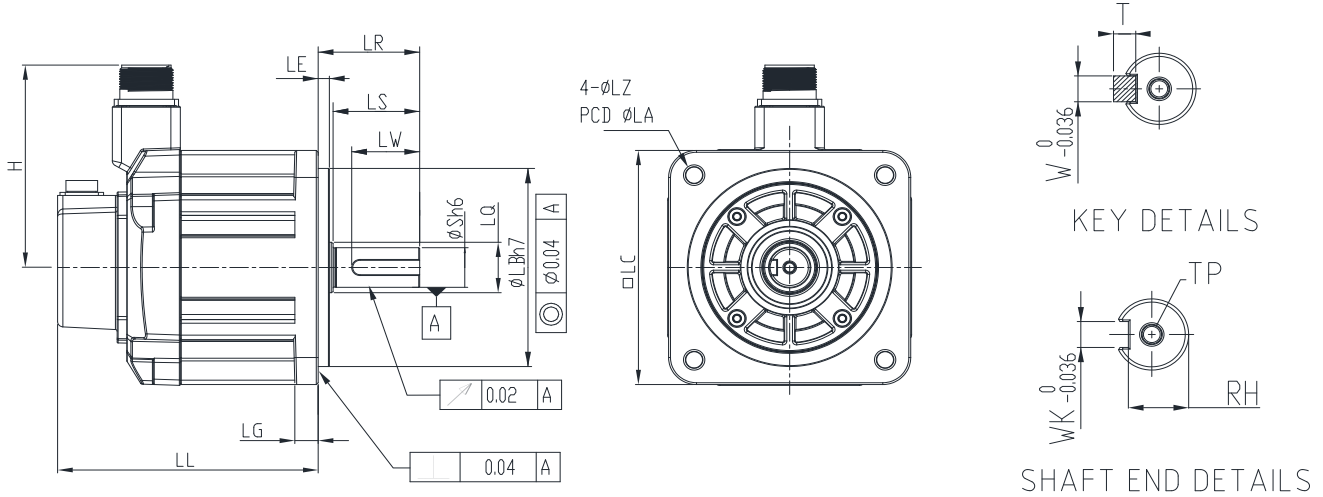
## 400V 100 框號系列外型尺寸



Model	B3M-J ② 1010	B3M-J ② 1015	B3M-J ② 1020
LC	100	100	100
LZ	9	9	9
LA	115	115	115
S	22( $^{+0}_{-0.013}$ )	22( $^{+0}_{-0.013}$ )	22( $^{+0}_{-0.013}$ )
LB	95( $^{+0}_{-0.03}$ )	95( $^{+0}_{-0.03}$ )	95( $^{+0}_{-0.03}$ )
LL( 不帶煞車 )	141.8	156.8	171.8
LL( 帶煞車 )	179.9	194.9	209.9
H	97.4	97.4	97.4
LS	37	37	37
LR	45	45	45
LQ	25	25	25
LE	5	5	5
LG	12	12	12
LW	32	32	32
RH	18	18	18
WK	8	8	8
W	8	8	8
T	7	7	7
TP	M6 Depth12	M6 Depth12	M6 Depth12

註：伺服馬達型號中的②為編碼器型式

## 400V 130 框號系列外型尺寸

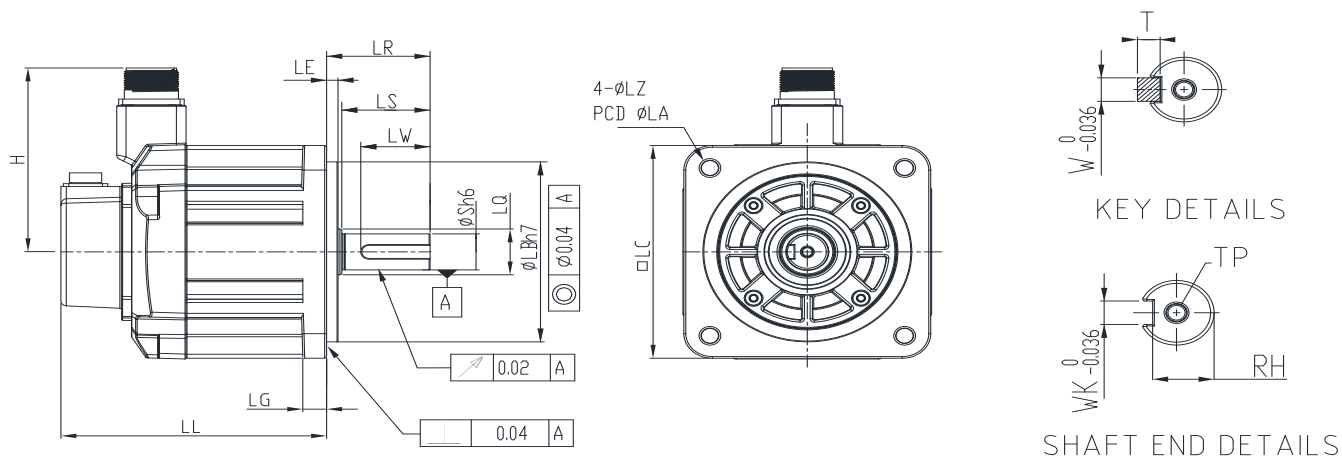


Model	B3M-K ② 1310	B3M-K ② 1315	B3M-K ② 1320	B3H-L ② 1308	B3H-L ② 1313	B3H-L ② 1318
LC	130	130	130	130	130	130
LZ	9	9	9	9	9	9
LA	145	145	145	145	145	145
S	22( $^{+0}_{-0.013}$ )	22( $^{+0}_{-0.013}$ )	22( $^{+0}_{-0.013}$ )	22( $^{+0}_{-0.013}$ )	22( $^{+0}_{-0.013}$ )	22( $^{+0}_{-0.013}$ )
LB	110( $^{+0}_{-0.035}$ )	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 )	127.9	139.9	151.9	127.9	139.9	151.9
LL( 帶煞車 )	168.5	180.5	192.5	168.5	180.5	192.5
H	115	115	115	115	115	115
LS	47	47	47	47	47	47
LR	55	55	55	55	55	55
LQ	28	28	28	28	28	28
LE	6	6	6	6	6	6
LG	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
LW	36	36	36	36	36	36
RH	18	18	18	18	18	18
WK	8	8	8	8	8	8
W	8	8	8	8	8	8
T	7	7	7	7	7	7
TP	M6 Depth12	M6 Depth12	M6 Depth12	M6 Depth12	M6 Depth12	M6 Depth12

註：伺服馬達型號中的 ② 為編碼器型式

# 伺服馬達 ECM-B3 系列規格

## 400V 180 框號系列外型尺寸



Model	B3M-K ② 1820	B3M-L ② 1830	B3M-L ② 1845	B3M-L ② 1855	B3M-L ② 1875
LC	180	180	180	180	180
LZ	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5
LA	200	200	200	200	200
S	35 <sup>(+0/-0.016)</sup>	35 <sup>(+0/-0.016)</sup>	35 <sup>(+0/-0.016)</sup>	42 <sup>(+0/-0.016)</sup>	42 <sup>(+0/-0.016)</sup>
LB	114.3 <sup>(+0/-0.035)</sup>	114.3 <sup>(+0/-0.035)</sup>	114.3 <sup>(+0/-0.035)</sup>	114.3 <sup>(+0/-0.035)</sup>	114.3 <sup>(+0/-0.035)</sup>
LL(不帶煞車)	137.5	160.5	174	218	260.1
LL(帶煞車)	189.5	212.5	226	265	307.1
H	139	139	139	144.5	144.5
LS	73	73	73	108.5	108.5
LR	79	79	79	113	113
LQ	45	45	45	45	45
LE	4	4	4	4	4
LG	18	18	18	18	18
LW	63	63	63	90	90
RH	30	30	30	37	37
WK	10	10	10	12	12
W	10	10	10	12	12
T	8	8	8	8	8
TP	M12 Depth25	M12 Depth25	M12 Depth25	M16 Depth32	M16 Depth32

註：伺服馬達型號中的②為編碼器型式



# 伺服馬達 ECM-A3 系列規格

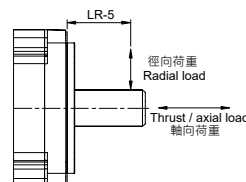
## 電氣規格

### 低慣量伺服馬達 ECM-A3L 系列

	ECM-A3L-C 040F <sup>*1</sup>	ECM-A3L-C 040I <sup>*1</sup>	ECM-A3L-C 0602 <sup>*1</sup>	ECM-A3L-C 0604 <sup>*1</sup>
額定功率 (kW)	0.05	0.1	0.2	0.4
額定扭矩 (N·m) <sup>*2</sup>	0.159	0.32	0.64	1.27
最大扭矩 (N·m)	0.557	1.12	2.24	4.45
額定轉速 (rpm)	3000			
最高轉速 (rpm)	6000			
額定電流 (Arms)	0.66	0.9	1.45	2.65
瞬間最大電流 (Arms)	2.82	3.88	6.2	10.1
額定功率變化率 (kW/s) <sup>*3</sup>	11 (9.9)	25.6 (24)	45.5 (34.1)	107.5 (89.6)
轉子慣量 (× 10 <sup>-4</sup> kg·m <sup>2</sup> ) <sup>*3</sup>	0.0229 (0.0255)	0.04 (0.0426)	0.09 (0.12)	0.15 (0.18)
機械常數 (ms) <sup>*3</sup>	1.28 (1.44)	0.838 (0.892)	0.64 (0.85)	0.41 (0.5)
扭矩常數 -KT (N·m/A)	0.241	0.356	0.441	0.479
電壓常數 -KE (mV/(rpm))	9.28	13.3	16.4	18
電機阻抗 (Ohm)	12.1	9.47	4.9	2.27
電機感抗 (mH)	18.6	16.2	18.52	10.27
電氣常數 (ms)	1.54	1.71	3.78	4.52
煞車保持扭矩 [Nt·m (min)] <sup>*4</sup>	0.32	0.32	1.3	1.3
煞車消耗功率 (at 20°C)[W]	6.1	6.1	7.2	7.2
煞車釋放時間 [ms (Max)]	20	20	20	20
煞車吸引時間 [ms (Max)]	35	35	50	50
徑向最大荷重 (N) <sup>*5</sup>	78	78	245	245
軸向最大荷重 (N) <sup>*5</sup>	54	54	74	74
重量 <sup>*3</sup>	0.38 (0.68)	0.5 (0.8)	1.1 (1.6)	1.4 (1.9)
帶油封的額定值降低率 (%)	20	10	10	5
扭矩特性 (T-N 曲線)				
絕緣等級	A 級 (UL) , B 級 (CE)			
絕緣阻抗	100 MΩ , DC 500 V 以上			
絕緣耐壓	1.8k Vac , 1 秒			
振動級數 (μm)	V15			
使用環境溫度	0°C ~ 40°C			
儲存溫度	-10°C ~ 80°C			
儲存與使用溼度	20 ~ 90% RH ( 不結露 )			
耐振性	2.5 G			
IP 等級	IP67 ( 使用防水接頭及軸心密封安裝 ( 或是使用油封 ) 的機種 )			
安規認證				

註：  
 1. 伺服馬達型號中的 [ ] 為價量別、[ ] 為編碼器型式  
 2. 規格中之額定扭矩值為伺服馬達安裝下列尺寸之散熱片，且環境溫度為 0 ~ 40°C 時的連續容許轉矩值：  
 F40、F60、F80：250 mm x 250 mm x 6 mm  
 材質：鋁製 (Aluminum)  
 3. 括號內為帶煞車的馬達規格  
 4. 伺服馬達內建的煞車功能是為了將物件保持於停止狀態，請勿用於減速或作為動態煞車使用

5. 馬達出軸端可容許荷重定義如下，操作時須符合最大荷重規格。



# 伺服馬達 ECM-A3 系列規格

## 電氣規格

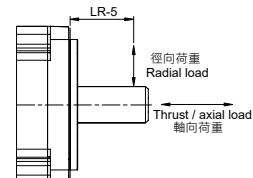
低慣量伺服馬達 ECM-A3L / 高慣量伺服馬達 ECM-A3H 系列

	ECM-A3L-C [2] 0804 <sup>*1</sup>	ECM-A3L-C [2] 0807 <sup>*1</sup>	ECM-A3H-C [2] 040F <sup>*1</sup>	ECM-A3H-C [2] 0401 <sup>*1</sup>
額定功率 (kW)	0.4	0.75	0.05	0.1
額定扭矩 (N-m) <sup>*2</sup>	1.27	2.39	0.159	0.32
最大扭矩 (N-m)	4.44	8.36	0.557	1.12
額定轉速 (rpm)	3000			
最高轉速 (rpm)	6000			
額定電流 (Arms)	2.6	5.1	0.64	0.9
瞬時最大電流 (Arms)	10.6	20.6	2.59	3.64
額定功率變化率 (kW/s) <sup>*3</sup>	45.8 (39.5)	102.2 (93)	5.56 (4.89)	13.6 (12.5)
轉子慣量 (× 10 <sup>-4</sup> kg.m <sup>2</sup> ) <sup>*3</sup>	0.352 (0.408)	0.559 (0.614)	0.0455 (0.0517)	0.0754 (0.0816)
機械常數 (ms) <sup>*3</sup>	0.68 (0.78)	0.44 (0.48)	2.52 (2.86)	1.43 (1.55)
扭矩常數 -KT (N-m/A)	0.488	0.469	0.248	0.356
電壓常數 -KE (mV/(rpm))	17.9	17	9.54	12.9
電機阻抗 (Ohm)	1.6	0.6	12.5	8.34
電機感抗 (mH)	10.6	4.6	13.34	11
電氣常數 (ms)	6.63	7.67	1.07	1.32
煞車保持扭矩 [Nt-m (min)] <sup>*4</sup>	2.5	2.5	0.32	0.32
煞車消耗功率 (at 20°C)[W]	8	8	6.1	6.1
煞車釋放時間 [ms (Max)]	20	20	20	20
煞車吸引時間 [ms (Max)]	60	60	35	35
徑向最大荷重 (N) <sup>*5</sup>	392	392	78	78
軸向最大荷重 (N) <sup>*5</sup>	147	147	54	54
重量 <sup>*3</sup>	2.05 (2.85)	2.8 (3.6)	0.38 (0.68)	0.5 (0.8)
帶油封的額定值降低率 (%)	5	5	20	10
扭矩特性 (T-N 曲線)				
絕緣等級	A 級 (UL) , B 級 (CE)			
絕緣阻抗	100 MΩ , DC 500 V 以上			
絕緣耐壓	1.8k Vac , 1 秒			
振動級數 (μm)	V15			
使用環境溫度	0°C ~ 40°C			
儲存溫度	-10°C ~ 80°C			
儲存與使用溼度	20 ~ 90% RH ( 不結露 )			
耐振性	2.5 G			
IP 等級	IP67 ( 使用防水接頭及軸心密封安裝 ( 或是使用油封 ) 的機種 )			
安規認證				

註：

1. 伺服馬達型號中的 [1] 為慣量別、[2] 為編碼器型式
2. 規格中之額定扭矩值為伺服馬達安裝下列尺寸之散熱片，且環境溫度為 0 ~ 40°C 時的連續容許轉矩值：  
F40、F60、F80：250 mm x 250 mm x 6 mm  
材質：鋁製 (Aluminum)
3. 括號內為帶煞車的馬達規格
4. 伺服馬達內建的煞車功能是為了將物件保持於停止狀態，請勿用於減速或作為動態煞車使用

5. 馬達出軸端可容許荷重定義如下，操作時須符合最大荷重規格。

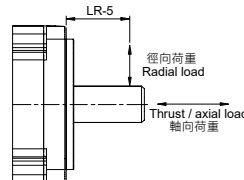


## 高慣量伺服馬達 ECM-A3H 系列

	ECM-A3H-C 0602 <sup>*1</sup>	ECM-A3H-C 0604 <sup>*1</sup>	ECM-A3H-C 0804 <sup>*1</sup>	ECM-A3H-C 0807 <sup>*1</sup>
額定功率 (kW)	0.2	0.4	0.4	0.75
額定扭矩 (N-m) <sup>*2</sup>	0.64	1.27	1.27	2.39
最大扭矩 (N-m)	2.24	4.45	4.44	8.36
額定轉速 (rpm)	3000			
最高轉速 (rpm)	6000			
額定電流 (Arms)	1.45	2.65	2.6	4.61
瞬時最大電流 (Arms)	5.3	9.8	9.32	16.4
額定功率變化率 (kW/s) <sup>*3</sup>	16.4 (14.6)	35.8 (33.6)	17.5 (15.07)	37.8 (34.41)
轉子慣量 (× 10 <sup>-4</sup> kg.m <sup>2</sup> ) <sup>*3</sup>	0.25 (0.28)	0.45 (0.48)	0.92 (1.07)	1.51 (1.66)
機械常數 (ms) <sup>*3</sup>	1.38 (1.54)	0.96 (1.02)	1.32 (1.54)	0.93 (1.02)
扭矩常數 -KT (N-m/A)	0.441	0.479	0.49	0.52
電壓常數 -KE (mV/(rpm))	16.4	17.2	17.9	18.7
電機阻抗 (Ohm)	3.8	1.68	1.19	0.57
電機感抗 (mH)	8.15	4.03	4.2	2.2
電氣常數 (ms)	2.14	2.40	3.53	3.86
煞車保持扭矩 [Nt-m (min)] <sup>*4</sup>	1.3	1.3	2.5	2.5
煞車消耗功率 (at 20°C)[W]	7.2	7.2	8	8
煞車釋放時間 [ms (Max)]	20	20	20	20
煞車吸引時間 [ms (Max)]	50	50	60	60
徑向最大荷重 (N) <sup>*5</sup>	245	245	392	392
軸向最大荷重 (N) <sup>*5</sup>	74	74	147	147
重量 <sup>*3</sup>	1.1 (1.6)	1.4 (1.9)	2.05 (2.85)	2.8 (3.6)
帶油封的額定值降低率 (%)	10	5	5	5
扭矩特性 (T-N 曲線)				
絕緣等級	A 級 (UL) , B 級 (CE)			
絕緣阻抗	100 MΩ , DC 500 V 以上			
絕緣耐壓	1.8k Vac , 1 秒			
振動級數 (μm)	V15			
使用環境溫度	0°C ~ 40°C			
儲存溫度	-10°C ~ 80°C			
儲存與使用溼度	20 ~ 90% RH (不結露)			
耐振性	2.5 G			
IP 等級	IP67 (使用防水接頭及軸心密封安裝 (或是使用油封) 的機種)			
安規認證				

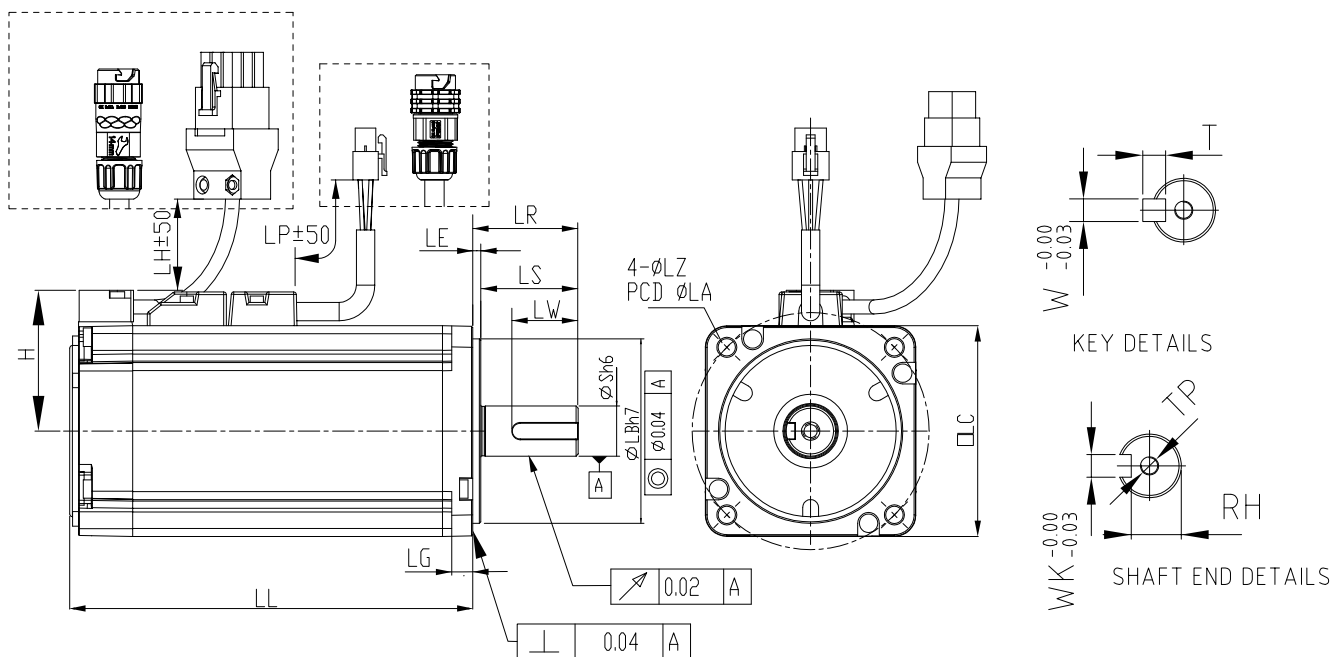
註：  
 1. 伺服馬達型號中的 [ ] 為慣量別、[ ] 為編碼器型式  
 2. 規格中之額定扭矩值為伺服馬達安裝下列尺寸之散熱片，且環境溫度為 0 ~ 40°C 時的連續容許轉矩值：  
 F40：F60、F80：250 mm x 250 mm x 6 mm  
 材質：鋁製 (Aluminum)  
 3. 括號內為帶煞車的馬達規格  
 4. 伺服馬達內建的煞車功能是為了將物件保持於停止狀態，請勿用於減速或作為動態煞車使用

5. 馬達出軸端可容許荷重定義如下，操作時須符合最大荷重規格。



# 伺服馬達 ECM-A3 系列規格

## 80 框號 ( 含 ) 以下系列外型尺寸

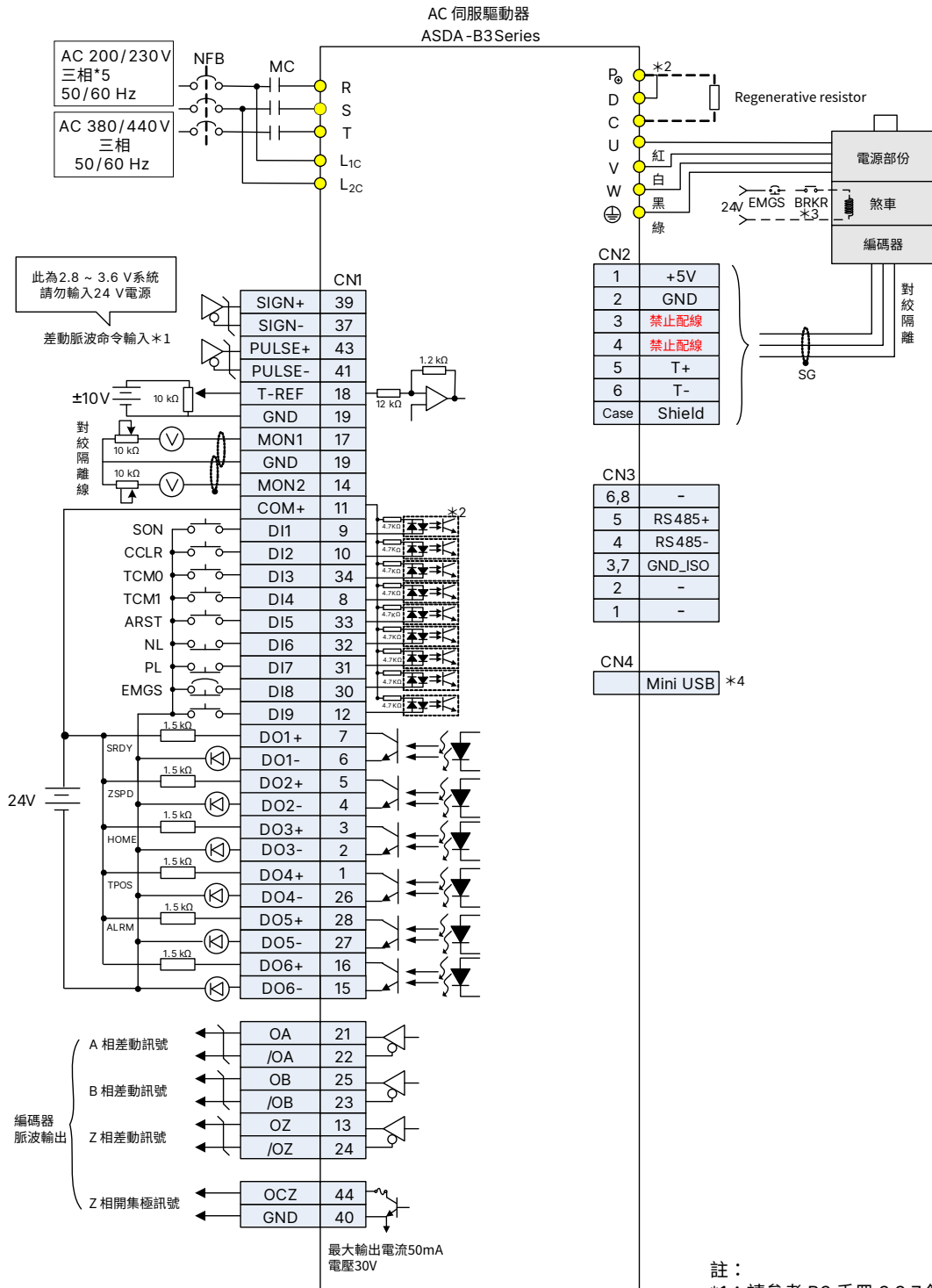


Model	C 2 040F 3 4 5	C 2 0401 3 4 5	C 2 0602 3 4 5	C 2 0604 3 4 5	C 2 0804 3 4 5	C 2 0807 3 4 5
LC	40	40	60	60	80	80
LZ	4.5	4.5	5.5	5.5	6.6	6.6
LA	46	46	70	70	90	90
S	8 <sup>(+0/-0.009)</sup>	8 <sup>(+0/-0.009)</sup>	14 <sup>(+0/-0.011)</sup>	14 <sup>(+0/-0.011)</sup>	14 <sup>(+0/-0.011)</sup>	19 <sup>(+0/-0.013)</sup>
LB	30 <sup>(+0/-0.021)</sup>	30 <sup>(+0/-0.021)</sup>	50 <sup>(+0/-0.025)</sup>	50 <sup>(+0/-0.025)</sup>	70 <sup>(+0/-0.030)</sup>	70 <sup>(+0/-0.030)</sup>
LL( 不帶煞車 )	70.6	85.3	84	106	93.7	115.8
LL( 帶煞車 )	105.4	120.1	117.6	139.7	131.2	153.2
LH	300	300	300	300	300	300
LP	300	300	300	300	300	300
H	34	34	43.5	43.5	54.5	54.5
LS	21.5	21.5	27	27	27	37
LR	25	25	30	30	30	40
LE	2.5	2.5	3	3	3	3
LG	5	5	7.5	7.5	8	8
LW	16	16	20	20	20	25
RH	6.2	6.2	11	11	11	15.5
WK	3	3	5	5	5	6
W	3	3	5	5	5	6
T	3	3	5	5	5	6
TP	M3 Depth 6	M3 Depth 6	M4 Depth 8	M4 Depth 8	M4 Depth 8	M6 Depth 10

註：  
 1. 伺服馬達型號中的 [2] 為編碼器型式、[3] 為煞車或鍵槽 / 油封型式、[4] 為軸徑規格與接頭型式、[5] 為特別碼  
 2. C 2 0807 [3] [4] [5] 的特別碼為 Z 時，LS = 32，LR = 35  
 3. 當馬達型號中的 [4] 為 J 或 K 時，接頭型式為 IP67 防水接頭

# 控制模式配線

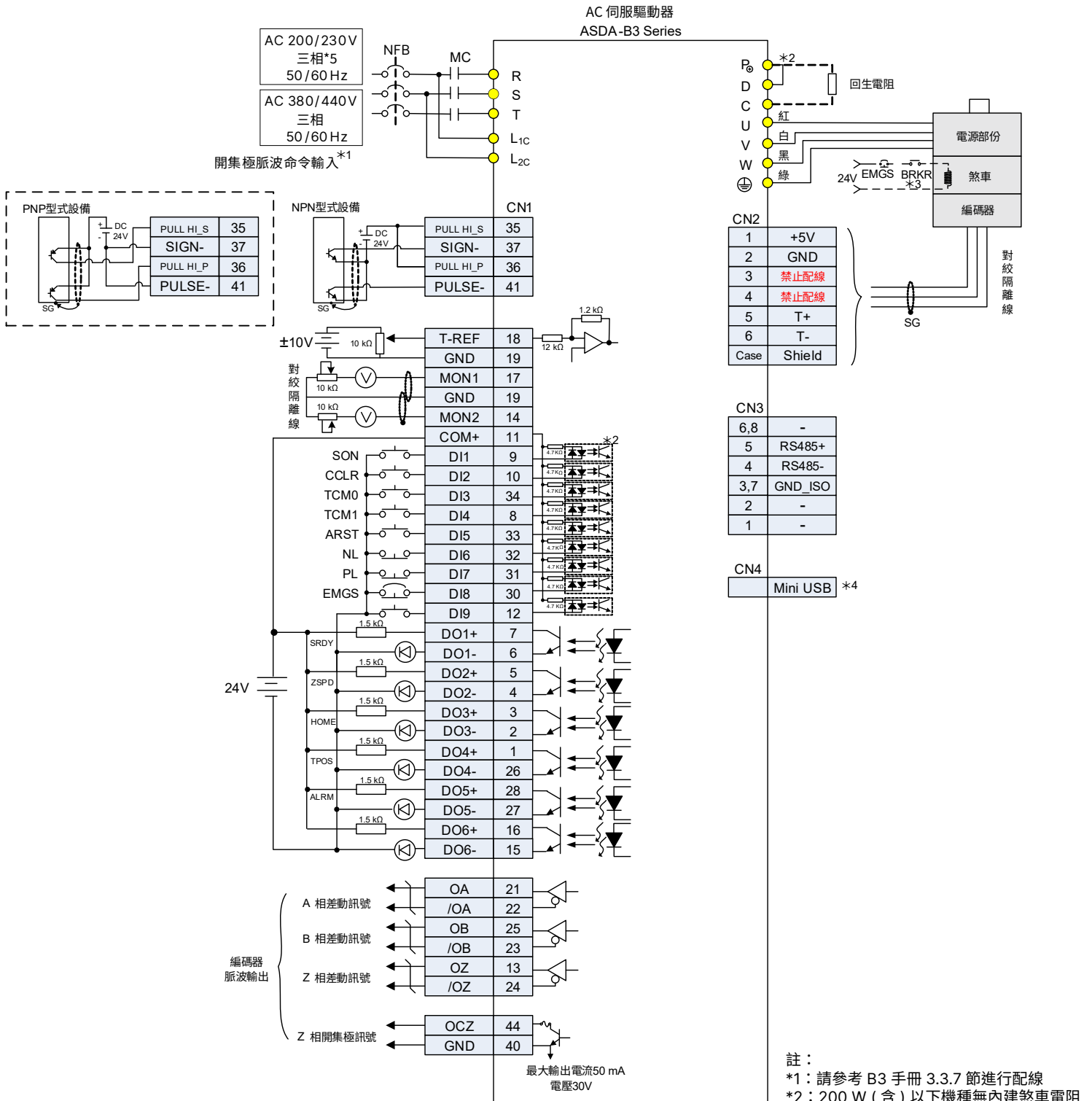
## 位置 (PT) 模式標準接線 - 差動脈波訊號



- 註：
- \*1：請參考 B3 手冊 3.3.7 節進行配線
  - \*2：200 W (含) 以下機種無內建煞車電阻
  - \*3：煞車接線無極性
  - \*4：連接 PC 通訊端子 (Mini USB)
  - \*5：1.5 kW (含) 以下機種可使用單相電源

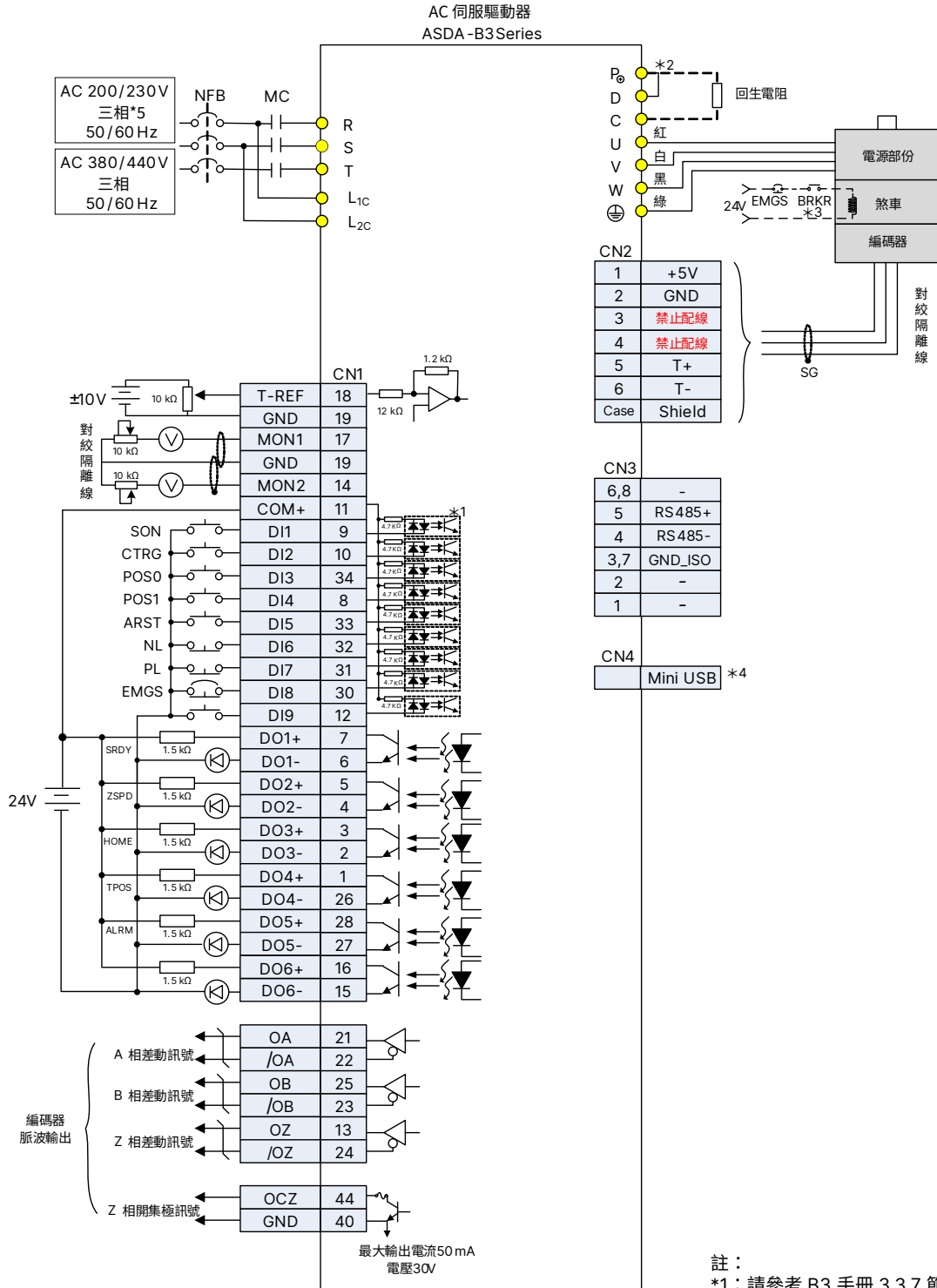
# 控制模式配線

## 位置 (PT) 模式標準接線 - 開集極脈波訊號



- 註：
- \*1：請參考 B3 手冊 3.3.7 節進行配線
  - \*2：200 W (含) 以下機種無內建煞車電阻
  - \*3：煞車接線無極性
  - \*4：連接 PC 通訊端子 (Mini USB)
  - \*5：1.5 kW (含) 以下機種可使用單相電源

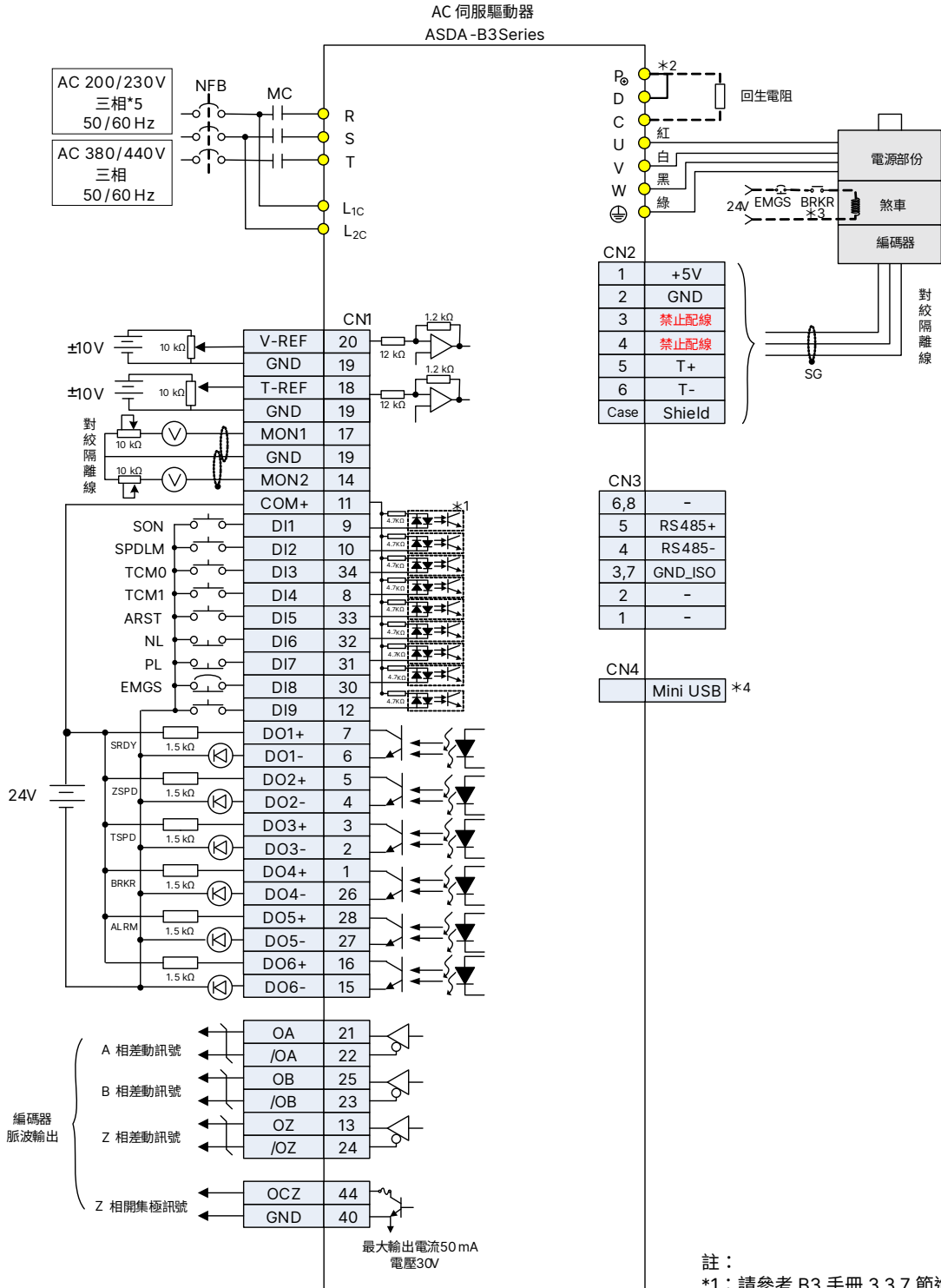
# 位置 (PR) 模式標準接線 - 內部位置命令



- 註：  
 \*1：請參考 B3 手冊 3.3.7 節進行配線  
 \*2：200 W (含) 以下機種無內建煞車電阻  
 \*3：煞車接線無極性。  
 \*4：連接 PC 通訊端子 (Mini USB)  
 \*5：1.5 kW (含) 以下機種可使用單相電源

# 控制模式配線

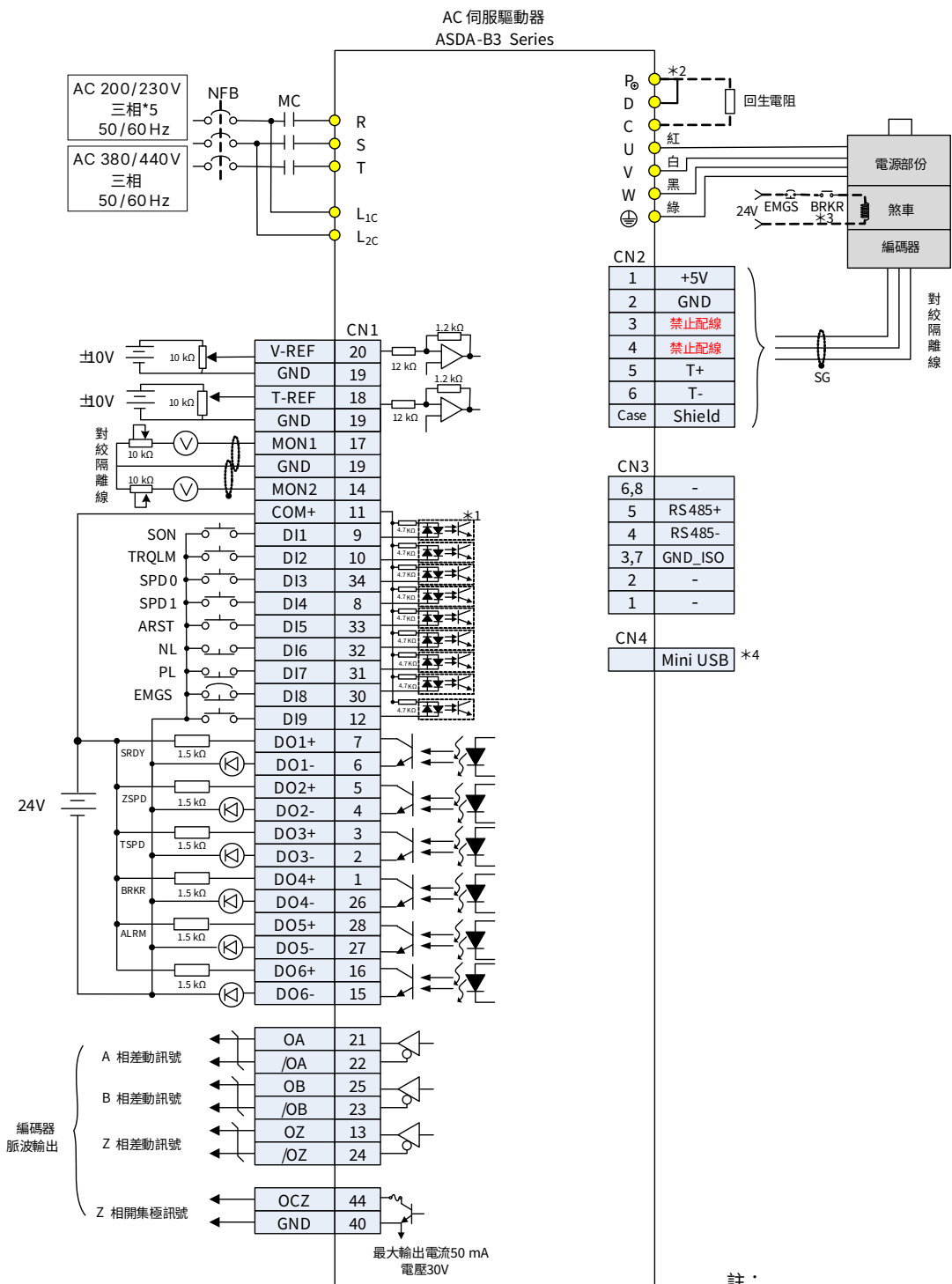
## 扭矩 (T) 模式標準接線



- 註：
- \*1：請參考 B3 手冊 3.3.7 節進行配線
  - \*2：200 W (含) 以下機種無內建煞車電阻
  - \*3：煞車接線無極性
  - \*4：連接 PC 通訊端子 (Mini USB)
  - \*5：1.5 kW (含) 以下機種可使用單相電源

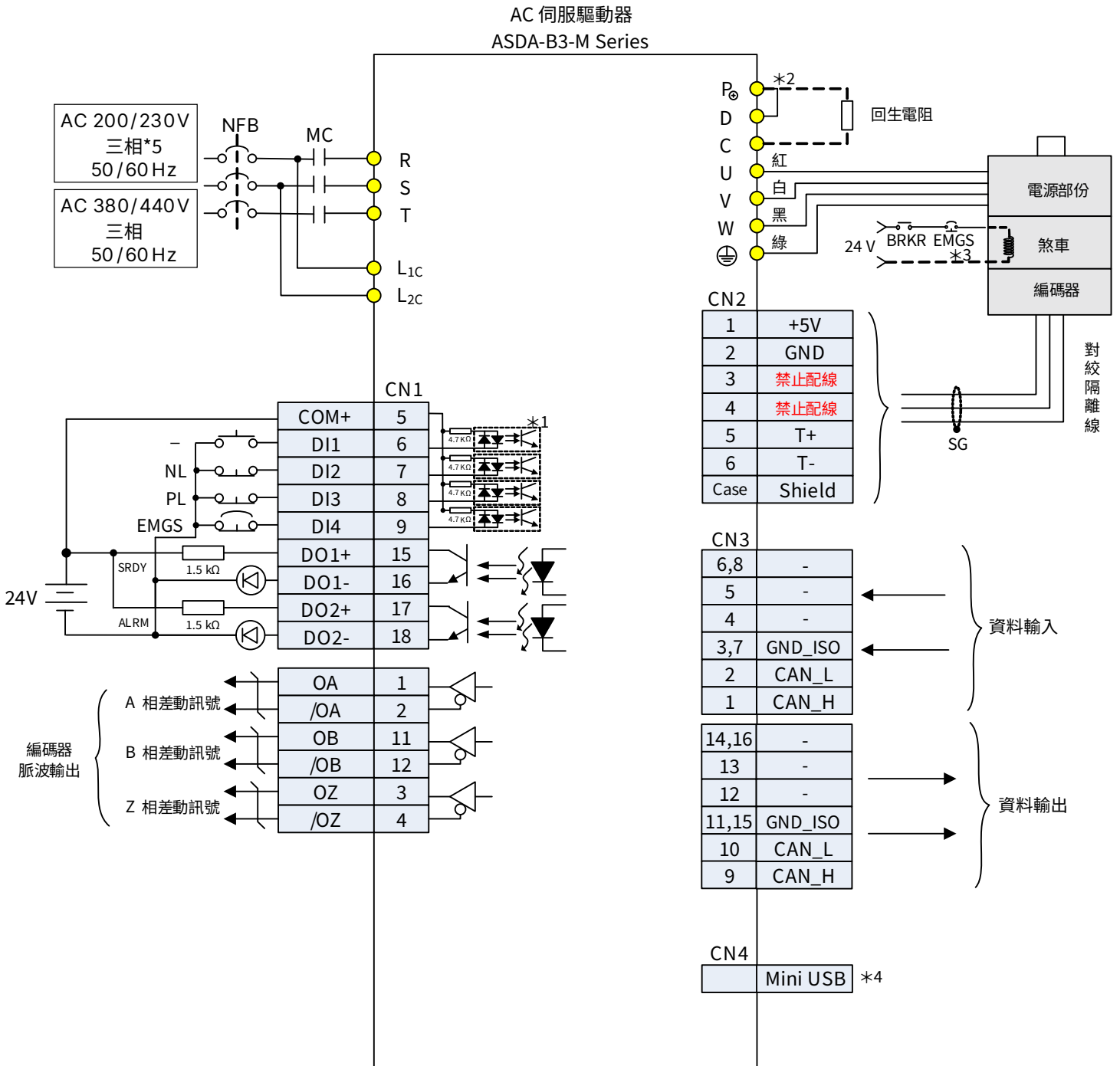


# 速度 (S) 模式標準接線



# 控制模式配線

## CANopen 通訊模式標準接線

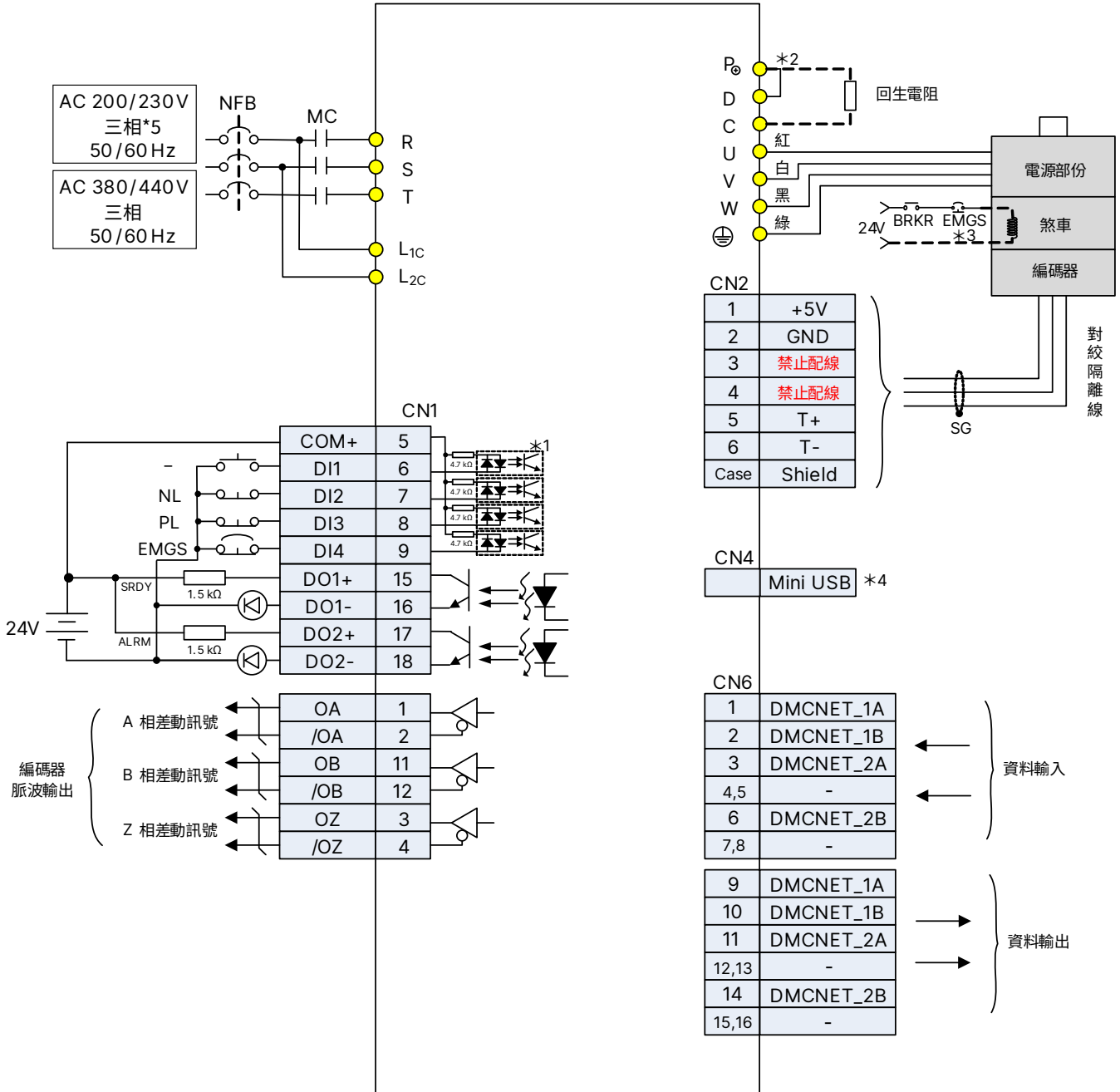


註：

- \*1：請參考 B3 手冊 3.3.7 節進行配線
- \*2：200 W (含) 以下機種無內建煞車電阻
- \*3：煞車接線無極性
- \*4：連接 PC 通訊端子 (Mini USB)
- \*5：1.5 kW (含) 以下機種可使用單相電源

# DMCNET 通訊模式標準接線

AC 伺服驅動器  
ASDA-B3-F Series

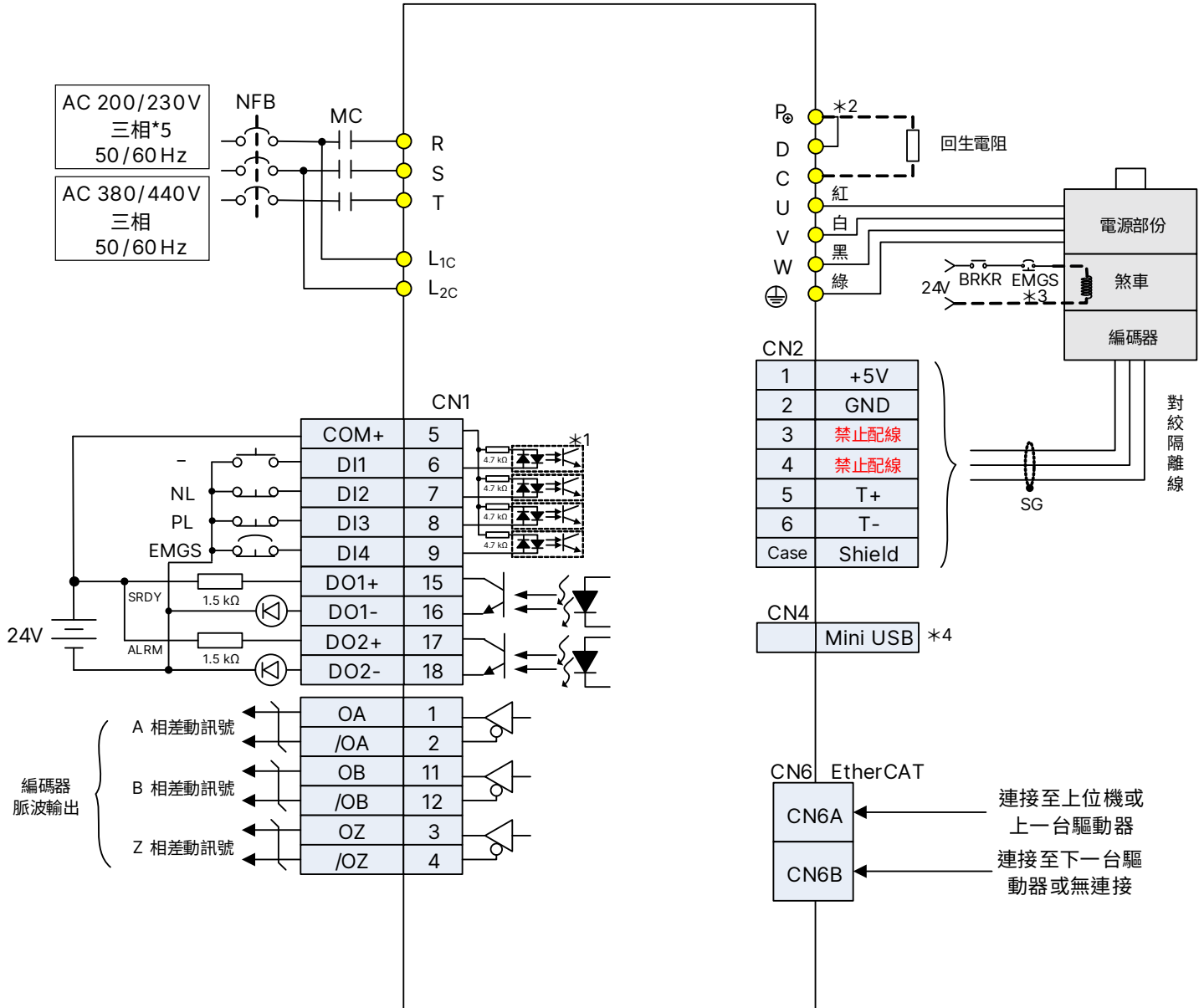


- 註：
- \*1：請參考 B3 手冊 3.3.7 節進行配線
  - \*2：200 W (含) 以下機種無內建煞車電阻
  - \*3：煞車接線無極性
  - \*4：連接 PC 通訊端子 (Mini USB)
  - \*5：1.5 kW (含) 以下機種可使用單相電源

# 控制模式配線

## EtherCAT 通訊模式標準接線

AC 伺服驅動器  
ASDA-B3-E Series



註：

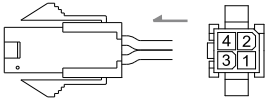
- \*1：請參考 B3 手冊 3.3.7 節進行配線
- \*2：200 W (含) 以下機種無內建煞車電阻
- \*3：煞車接線無極性
- \*4：連接 PC 通訊端子 (Mini USB)
- \*5：1.5 kW (含) 以下機種可使用單相電源

# 產品訂購資訊

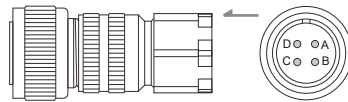
## 配件

### 動力接頭

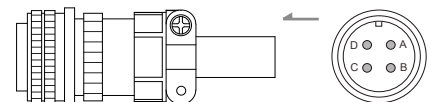
ASDBCAPW0000 (220V & 400V 驅動器使用)  
(F80(含)以下機種適用)



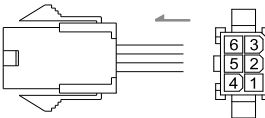
ACS3-CAPWA000  
(F100~F130 機種適用)  
軍規型號: MIL 3106A18-10S



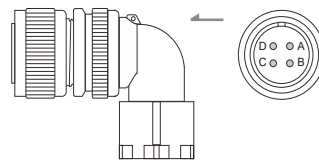
ACS3-CAPWE000  
(F180 5.5/7.5kW 及 F220 機種適用)  
軍規型號: MIL 3106A32-17S



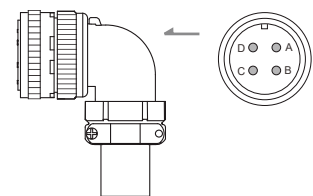
ASDBCAPW0100 (220V & 400V 驅動器使用)  
(F80(含)以下煞車機種適用)



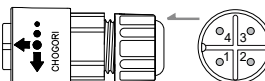
ACS3-CRPWA000  
(F100~F130 機種適用)  
軍規型號: MIL 3108A18-10S



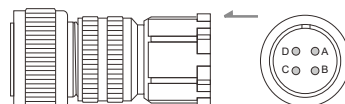
ACS3-CRPWE000  
(F180 5.5/7.5kW 及 F220 機種適用)  
軍規型號: MIL 3108A32-17S



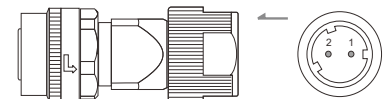
ACS3-CNPW1A00  
(F80(含)以下機種適用)  
IP67 防水接頭 僅適用於 220V



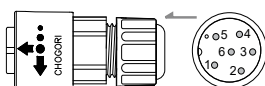
ACS3-CAPWC000  
(F180 2/3/4.5kW 機種適用)  
軍規型號: MIL 3106A22-22S



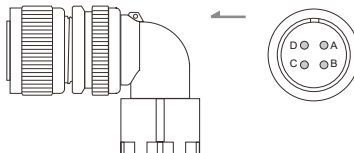
ACS3-CABRA000  
(F100~F220 煞車機種適用)  
軍規型號: CMV1-SP2S



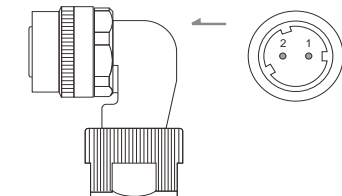
ACS3-CNPW2A00  
(F80(含)以下煞車機種適用)  
IP67 防水接頭 僅適用於 220V



ACS3-CRPWC000  
(F180 2/3/4.5kW 機種適用)  
軍規型號: MIL 3108A22-22S



ACS3-CRBRA000  
(F100~F220 煞車機種適用)  
軍規型號: CMV1-AP2S



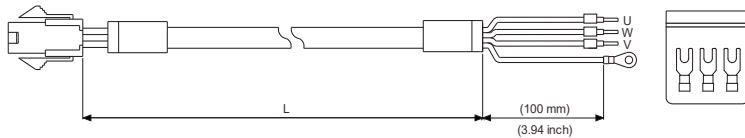
# 產品訂購資訊

## 配件

### 動力線

#### F40~F80 機種

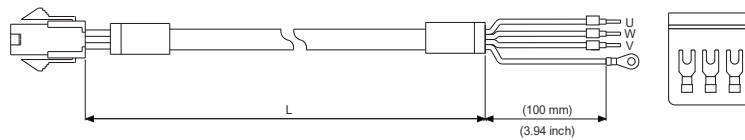
A3/B3 馬達，非煞車機種，220V



線材	Model Name	UVW 線徑 AWG (mm <sup>2</sup> )	L	
			mm	inch
一般	ACS3-CAPW1103	18 (0.82)	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPW1105	18 (0.82)	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPW1110	18 (0.82)	10000 ± 50	394 ± 4
	ACS3-CAPW1120	18 (0.82)	20000 ± 50	787 ± 4
耐撓曲	ACS3-CAPF1103	18 (0.82)	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPF1105	18 (0.82)	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPF1110	18 (0.82)	10000 ± 50	394 ± 4
	ACS3-CAPF1120	18 (0.82)	20000 ± 50	787 ± 4

#### F40~F80 機種

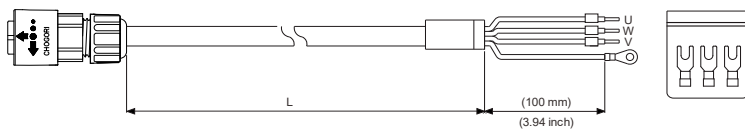
A3/B3 馬達，非煞車機種，400V



線材	Model Name	UVW 線徑 AWG (mm <sup>2</sup> )	L	
			mm	inch
一般	ACS3-CAPW3103	18 (0.82)	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPW3105	18 (0.82)	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPW3110	18 (0.82)	10000 ± 50	394 ± 4
	ACS3-CAPW3120	18 (0.82)	20000 ± 50	787 ± 4
耐撓曲	ACS3-CAPF3103	18 (0.82)	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPF3105	18 (0.82)	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPF3110	18 (0.82)	10000 ± 50	394 ± 4
	ACS3-CAPF3120	18 (0.82)	20000 ± 50	787 ± 4

#### F40~F80 機種

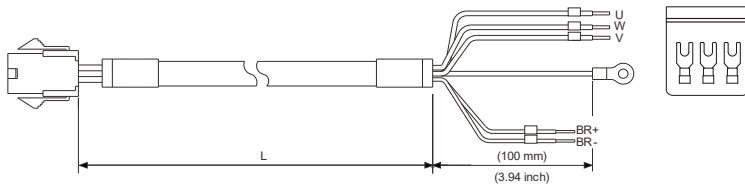
A3/B3 馬達，非煞車機種，IP67 防水接頭，僅適用於 220V



線材	Model Name	UVW 線徑 AWG (mm <sup>2</sup> )	L	
			mm	inch
一般	ACS3-CAPW5103	18 (0.82)	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPW5105	18 (0.82)	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPW5110	18 (0.82)	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPW5120	18 (0.82)	20000 ± 100	787 ± 4
耐撓曲	ACS3-CAPF5103	18 (0.82)	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPF5105	18 (0.82)	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPF5110	18 (0.82)	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPF5120	18 (0.82)	20000 ± 100	787 ± 4

#### F40~F80 機種

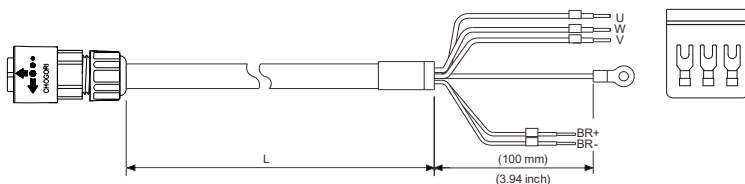
A3/B3 馬達，煞車機種 (220V & 400V)



線材	Model Name	UVW 線徑 AWG (mm <sup>2</sup> )	L	
			mm	inch
一般	ACS3-CAPW2103	18 (0.82)	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPW2105	18 (0.82)	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPW2110	18 (0.82)	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPW2120	18 (0.82)	20000 ± 100	787 ± 4
耐撓曲	ACS3-CAPF2103	18 (0.82)	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPF2105	18 (0.82)	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPF2110	18 (0.82)	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPF2120	18 (0.82)	20000 ± 100	787 ± 4

#### F40~F80 機種

A3/B3 馬達，煞車機種，IP67 防水接頭，僅適用於 220V

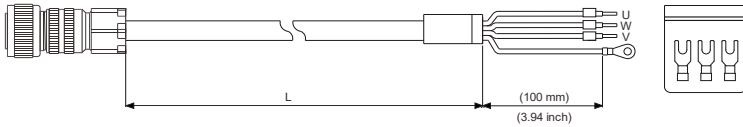


線材	Model Name	UVW 線徑 AWG (mm <sup>2</sup> )	L	
			mm	inch
一般	ACS3-CAPW6103	18 (0.82)	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPW6105	18 (0.82)	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPW6110	18 (0.82)	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPW6120	18 (0.82)	20000 ± 100	787 ± 4
耐撓曲	ACS3-CAPF6103	18 (0.82)	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPF6105	18 (0.82)	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPF6110	18 (0.82)	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPF6120	18 (0.82)	20000 ± 100	787 ± 4

## 動力線

### F100 ~ F130 機種

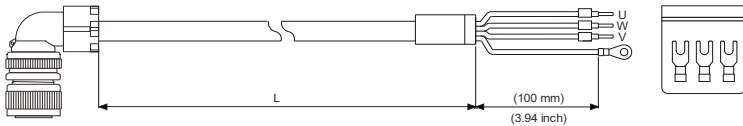
B3 馬達，非煞車機種，直接頭



線材	Model Name	UVW 線徑 AWG (mm <sup>2</sup> )	L	
			mm	inch
一般	ACS3-CAPWA203	16 (1.3)	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPWA205	16 (1.3)	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPWA210	16 (1.3)	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPWA220	16 (1.3)	20000 ± 100	787 ± 4
	ACS3-CAPWA303	14 (2.1)	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPWA305	14 (2.1)	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPWA310	14 (2.1)	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPWA320	14 (2.1)	20000 ± 100	787 ± 4
耐撓曲	ACS3-CAPFA203	16 (1.3)	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPFA205	16 (1.3)	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPFA210	16 (1.3)	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPFA220	16 (1.3)	20000 ± 100	787 ± 4
	ACS3-CAPFA303	14 (2.1)	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPFA305	14 (2.1)	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPFA310	14 (2.1)	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPFA320	14 (2.1)	20000 ± 100	787 ± 4

### F100 ~ F130 機種

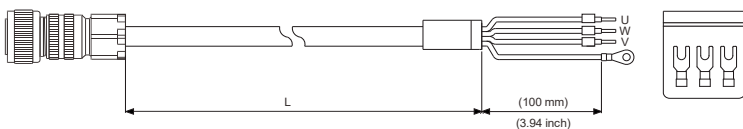
B3 馬達，非煞車機種，直角接頭



線材	Model Name	UVW 線徑 AWG (mm <sup>2</sup> )	L	
			mm	inch
一般	ACS3-CRPWA203	16 (1.3)	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CRPWA205	16 (1.3)	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CRPWA210	16 (1.3)	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CRPWA220	16 (1.3)	20000 ± 100	787 ± 4
	ACS3-CRPWA303	14 (2.1)	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CRPWA305	14 (2.1)	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CRPWA310	14 (2.1)	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CRPWA320	14 (2.1)	20000 ± 100	787 ± 4
耐撓曲	ACS3-CRPFA203	16 (1.3)	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CRPFA205	16 (1.3)	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CRPFA210	16 (1.3)	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CRPFA220	16 (1.3)	20000 ± 100	787 ± 4
	ACS3-CRPFA303	14 (2.1)	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CRPFA305	14 (2.1)	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CRPFA310	14 (2.1)	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CRPFA320	14 (2.1)	20000 ± 100	787 ± 4

### F180 機種，2/3/4.5kW

B3 馬達，非煞車機種，直接頭



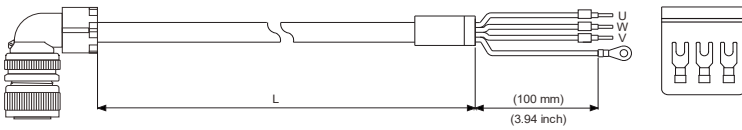
線材	Model Name	UVW 線徑 AWG (mm <sup>2</sup> )	L		
			mm	inch	
一般	ACS3-CAPWC403	12 (3.3)	3000 ± 50	118 ± 2	
	ACS3-CAPWC405	12 (3.3)	5000 ± 50	197 ± 2	
	ACS3-CAPWC410	12 (3.3)	10000 ± 100	394 ± 4	
	ACS3-CAPWC420	12 (3.3)	20000 ± 100	787 ± 4	
	ACS3-CAPWC503	10 (5.3)	3000 ± 50	118 ± 2	
	ACS3-CAPWC505	10 (5.3)	5000 ± 50	197 ± 2	
	ACS3-CAPWC510	10 (5.3)	10000 ± 100	394 ± 4	
	ACS3-CAPWC520	10 (5.3)	20000 ± 100	787 ± 4	
	耐撓曲	ACS3-CAPFC403	12 (3.3)	3000 ± 50	118 ± 2
		ACS3-CAPFC405	12 (3.3)	5000 ± 50	197 ± 2
ACS3-CAPFC410		12 (3.3)	10000 ± 100	394 ± 4	
ACS3-CAPFC420		12 (3.3)	20000 ± 100	787 ± 4	
ACS3-CAPFC503		10 (5.3)	3000 ± 50	118 ± 2	
ACS3-CAPFC505		10 (5.3)	5000 ± 50	197 ± 2	
ACS3-CAPFC510		10 (5.3)	10000 ± 100	394 ± 4	
ACS3-CAPFC520		10 (5.3)	20000 ± 100	787 ± 4	

# 產品訂購資訊

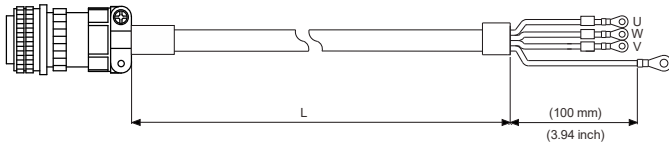
## 配件

### 動力線

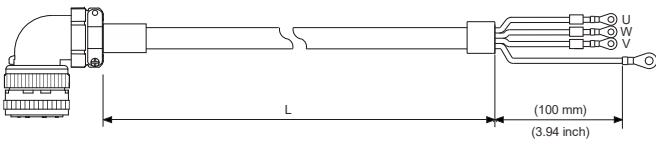
**F180 機種，2/3/4.5kW**  
B3 馬達，非煞車機種，直角接頭



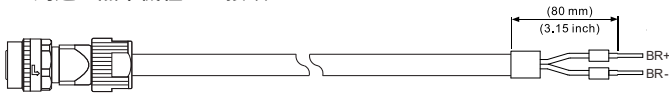
**F180 機種，5.5/7.5kW**  
B3 馬達，非煞車機種，直接頭



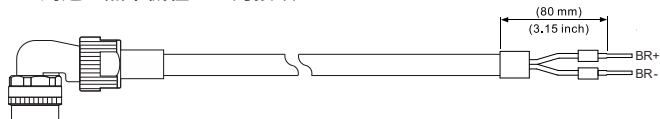
**F180 機種，5.5/7.5kW**  
B3 馬達，非煞車機種，直角接頭



**F100~F220 機種煞車線**  
B3 馬達，煞車機種，直接頭



**F100~F220 機種煞車線**  
B3 馬達，煞車機種，直角接頭



線材	Model Name	UVW 線徑 AWG (mm <sup>2</sup> )	L	
			mm	inch
一般	ACS3-CRPWC403	12 (3.3)	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CRPWC405	12 (3.3)	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CRPWC410	12 (3.3)	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CRPWC420	12 (3.3)	20000 ± 100	787 ± 4
	ACS3-CRPWC503	10 (5.3)	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CRPWC505	10 (5.3)	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CRPWC510	10 (5.3)	10000 ± 100	394 ± 4
耐撓曲	ACS3-CRPFC403	12 (3.3)	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CRPFC405	12 (3.3)	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CRPFC410	12 (3.3)	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CRPFC420	12 (3.3)	20000 ± 100	787 ± 4
	ACS3-CRPFC503	10 (5.3)	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CRPFC505	10 (5.3)	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CRPFC510	10 (5.3)	10000 ± 100	394 ± 4
ACS3-CRPFC520	10 (5.3)	20000 ± 100	787 ± 4	

線材	Model Name	UVW 線徑 AWG (mm <sup>2</sup> )	L	
			mm	inch
一般	ACS3-CAPWE603	8 (8.4)	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPWE605	8 (8.4)	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPWE610	8 (8.4)	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPWE620	8 (8.4)	20000 ± 100	787 ± 4
耐撓曲	ACS3-CAPFE603	8 (8.4)	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAPFE605	8 (8.4)	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAPFE610	8 (8.4)	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAPFE620	8 (8.4)	20000 ± 100	787 ± 4

線材	Model Name	UVW 線徑 AWG (mm <sup>2</sup> )	L	
			mm	inch
一般	ACS3-CRPWE603	8 (8.4)	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CRPWE605	8 (8.4)	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CRPWE610	8 (8.4)	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CRPWE620	8 (8.4)	20000 ± 100	787 ± 4
耐撓曲	ACS3-CRPFE603	8 (8.4)	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CRPFE605	8 (8.4)	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CRPFE610	8 (8.4)	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CRPFE620	8 (8.4)	20000 ± 100	787 ± 4

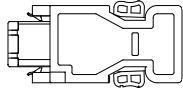
線材	Model Name	UVW 線徑 AWG (mm <sup>2</sup> )	L	
			mm	inch
一般	ACS3-CABRA103	20 (0.5)	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CABRA105	20 (0.5)	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CABRA110	20 (0.5)	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CABRA120	20 (0.5)	20000 ± 100	787 ± 4
耐撓曲	ACS3-CABFA103	20 (0.5)	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CABFA105	20 (0.5)	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CABFA110	20 (0.5)	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CABFA120	20 (0.5)	20000 ± 100	787 ± 4

線材	Model Name	UVW 線徑 AWG (mm <sup>2</sup> )	L	
			mm	inch
一般	ACS3-CRBRA103	20 (0.5)	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CRBRA105	20 (0.5)	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CRBRA110	20 (0.5)	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CRBRA120	20 (0.5)	20000 ± 100	787 ± 4
耐撓曲	ACS3-CRBFA103	20 (0.5)	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CRBFA105	20 (0.5)	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CRBFA110	20 (0.5)	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CRBFA120	20 (0.5)	20000 ± 100	787 ± 4

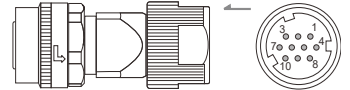


## 編碼器接頭

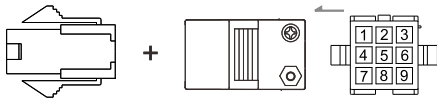
ACS3-CNENC200  
(驅動器端)



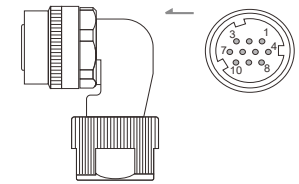
ACS3-CNEN2700  
(F100~F180 機種適用)  
軍規接頭：CMV1-SP10S



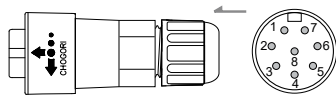
ACS3-CNEN1000  
(F80(含)以下機種適用)



ACS3-CNEN2C00  
(F100~F180 機種適用)  
軍規接頭：CMV1-AP10S



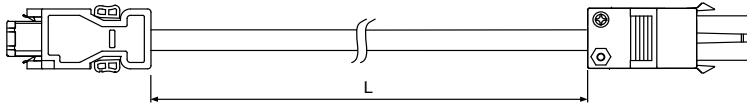
ACS3-CNEN2A00  
(F80(含)以下機種適用)  
IP67 防水接頭



## 增量型編碼器連接線

### F40~F80 機種

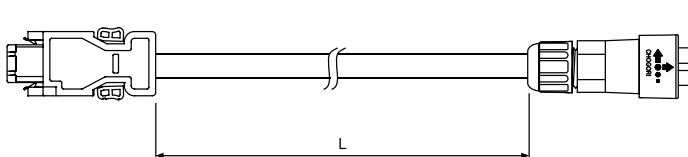
B3 馬達，非煞車機種，直接頭



線材	Model Name	L	
		mm	inch
一般	ACS3-CAEN0103	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAEN0105	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAEN0110	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAEN0120	20000 ± 100	787 ± 4
耐撓曲	ACS3-CAEF0103	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAEF0105	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAEF0110	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAEF0120	20000 ± 100	787 ± 4

### F40~F80 機種

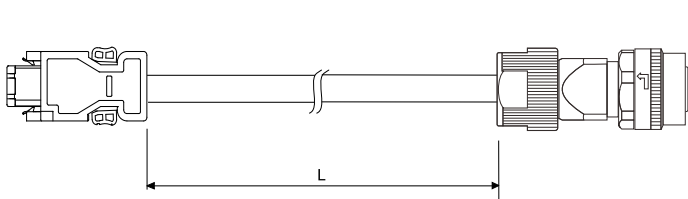
A3/B3 馬達，IP67 防水接頭



線材	Model Name	L	
		mm	inch
一般	ACS3-CAEN1103	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAEN1105	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAEN1110	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAEN1120	20000 ± 100	787 ± 4
耐撓曲	ACS3-CAEF1103	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAEF1105	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAEF1110	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAEF1120	20000 ± 100	787 ± 4

### F100~F180 機種

B3 馬達，直接頭



線材	Model Name	L	
		mm	inch
一般	ACS3-CAENA103	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAENA105	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAENA110	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAENA120	20000 ± 100	787 ± 4
耐撓曲	ACS3-CAEFA103	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAEFA105	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAEFA110	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAEFA120	20000 ± 100	787 ± 4

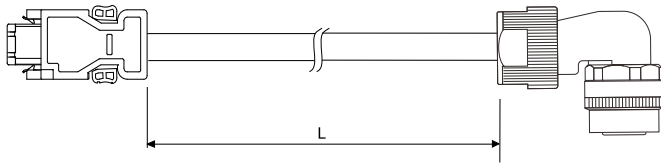
# 產品訂購資訊

## 配件

### 增量型編碼器連接線

#### F100~F180 機種

A3/B3 馬達，直角接頭

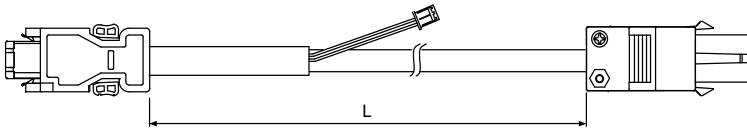


線材	Model Name	L	
		mm	inch
一般	ACS3-CREN0103	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CREN0105	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CREN0110	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CREN0120	20000 ± 100	787 ± 4
耐撓曲	ACS3-CREF0103	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CREF0105	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CREF0110	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CREF0120	20000 ± 100	787 ± 4

### 絕對型編碼器連接線

#### F40~F80 機種

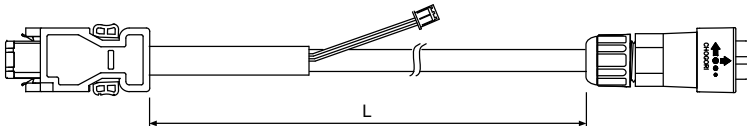
A3/B3 馬達



線材	Model Name	L	
		mm	inch
一般	ACS3-CAEA0103	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAEA0105	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAEA0110	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAEA0120	20000 ± 100	787 ± 4
耐撓曲	ACS3-CAEB0103	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAEB0105	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAEB0110	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAEB0120	20000 ± 100	787 ± 4

#### F40~F80 機種

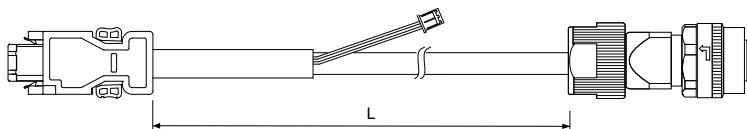
A3/B3 馬達，IP67 防水接頭



線材	Model Name	L	
		mm	inch
一般	ACS3-CAEA1103	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAEA1105	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAEA1110	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAEA1120	20000 ± 100	787 ± 4
耐撓曲	ACS3-CAEB1103	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAEB1105	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAEB1110	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAEB1120	20000 ± 100	787 ± 4

#### F100~F180 機種

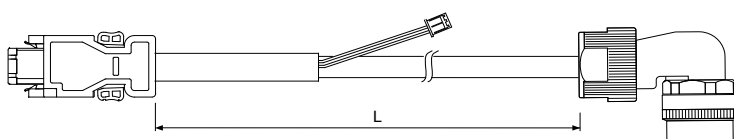
A3/B3 馬達，直接頭



線材	Model Name	L	
		mm	inch
一般	ACS3-CAEAA103	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAEAA105	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAEAA110	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAEAA120	20000 ± 100	787 ± 4
耐撓曲	ACS3-CAEBA103	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CAEBA105	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CAEBA110	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CAEBA120	20000 ± 100	787 ± 4

#### F100~F180 機種

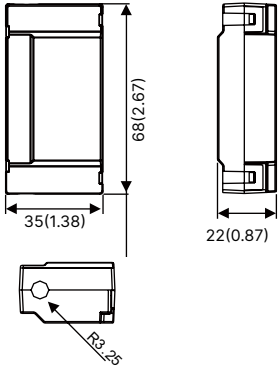
A3/B3 馬達，直角接頭



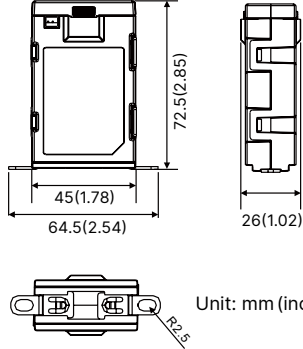
線材	Model Name	L	
		mm	inch
一般	ACS3-CREAA103	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CREAA105	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CREAA110	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CREAA120	20000 ± 100	787 ± 4
耐撓曲	ACS3-CREBA103	3000 ± 50	118 ± 2
	ACS3-CREBA105	5000 ± 50	197 ± 2
	ACS3-CREBA110	10000 ± 100	394 ± 4
	ACS3-CREBA120	20000 ± 100	787 ± 4

## 絕對型電池盒

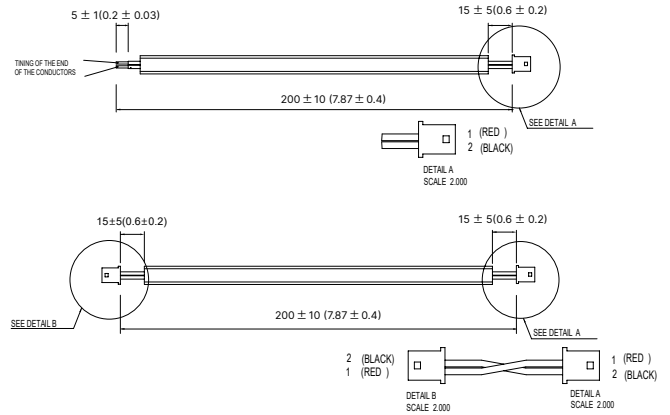
單顆電池盒  
ASD-MDBT0100



雙顆電池盒  
ASD-MDBT0200



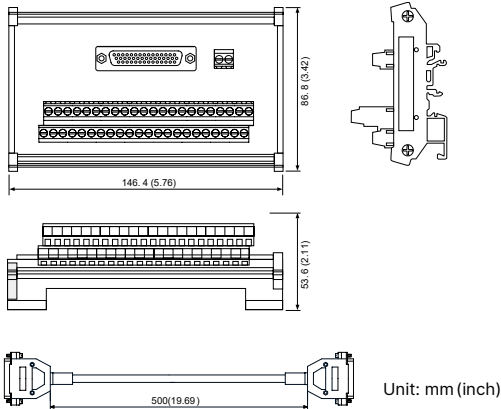
Unit: mm (inch)



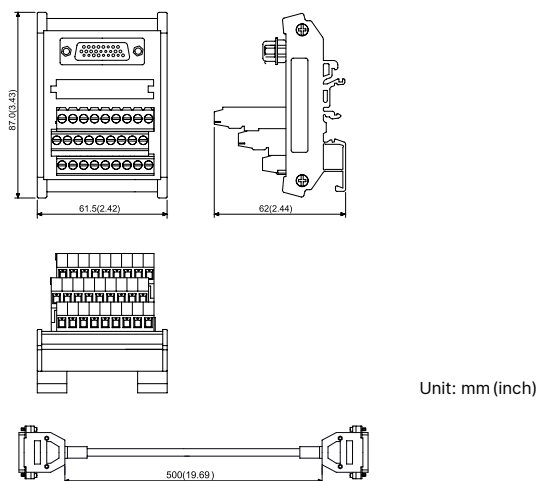
註：若只需選購電池線材，請洽全球售服部門

## CN1 端子台模組

ACS3-MDTB4400 (適用於 B3-L 機種)

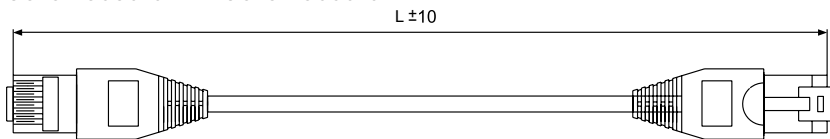


ACS3-MDTD2600 (適用於 B3-M、F、E 機種)



## CN3 CANopen 通訊連接線

UC-CMC030-01A、UC-CMC050-01A



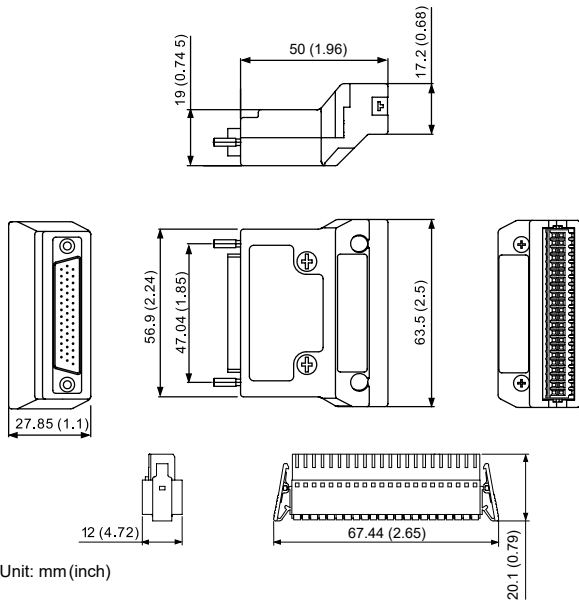
Item	Part No.	L	
		mm	inch
1	UC-CMC030-01A	3000 ± 10	11 ± 0.4
2	UC-CMC050-01A	5000 ± 10	19 ± 0.4

# 產品訂購資訊

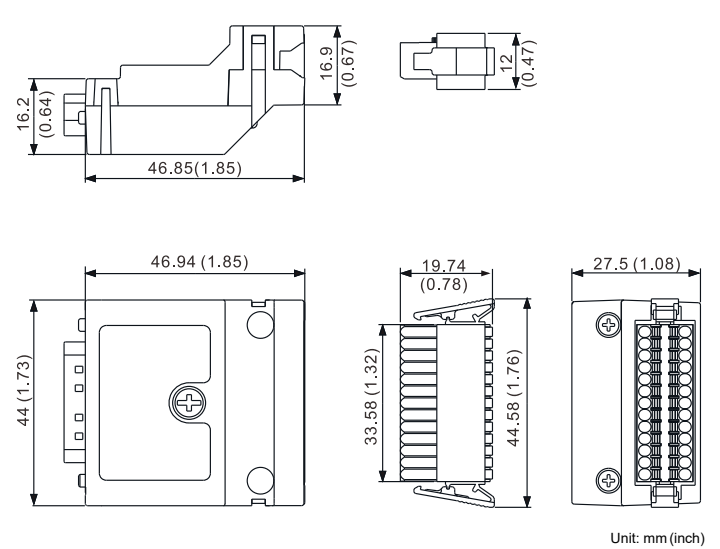
## 配件

### CN1 便利接頭

ACS3-IFSC4444 (適用於 B3-L 機種)

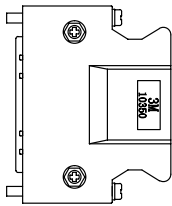


ACS3-IFSC2626 (適用於 B3-M、F、E 機種)

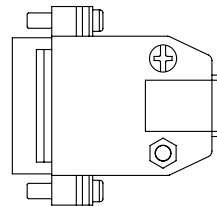


### CN1 連接器端子

ACS3-CNTB0400 (適用於 B3-L 機種)

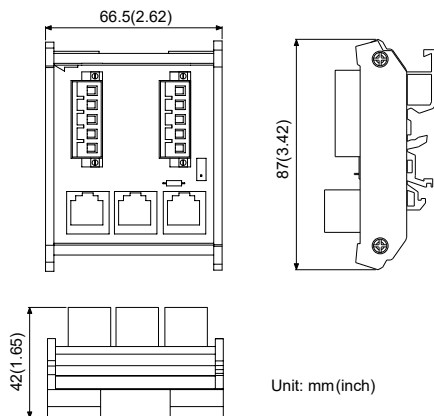


ACS3-CNTB0500 (適用於 B3-M、F、E 機種)



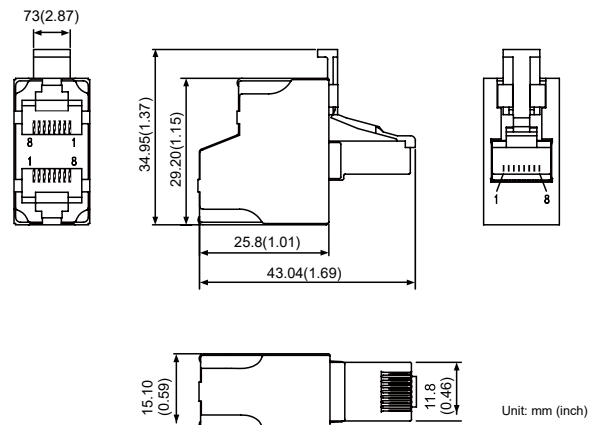
### CN3 CANopen 通訊分接盒

TAP-CN03



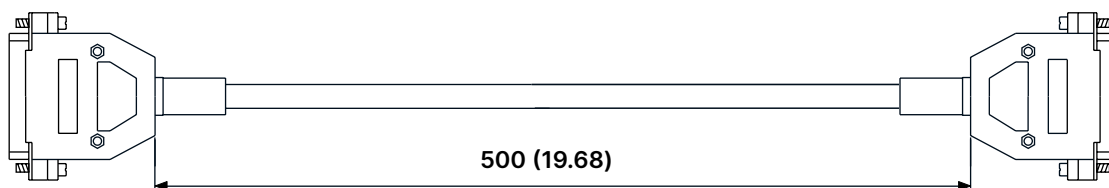
### CN3 RS-485 分接頭

ACS3-CNADC3RC

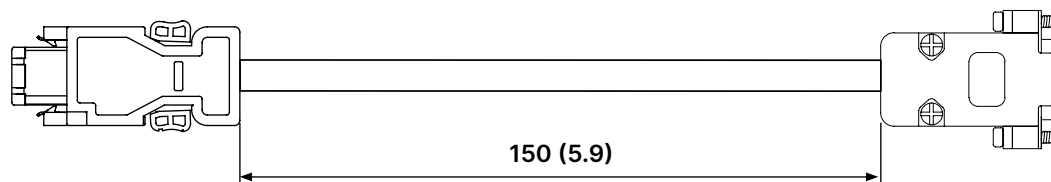


## B3/B2 轉換線

B3/B2 CN1 conversion cable (for B3-L)  
ACS3-CABDC1



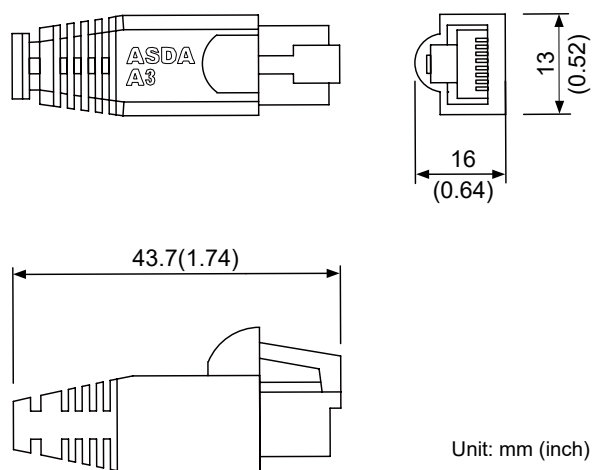
B3/B2 CN2 轉換線  
ACS3-CABDC2



Unit: mm (inch)

## CN3 RS-485/CANOpen 終端電阻

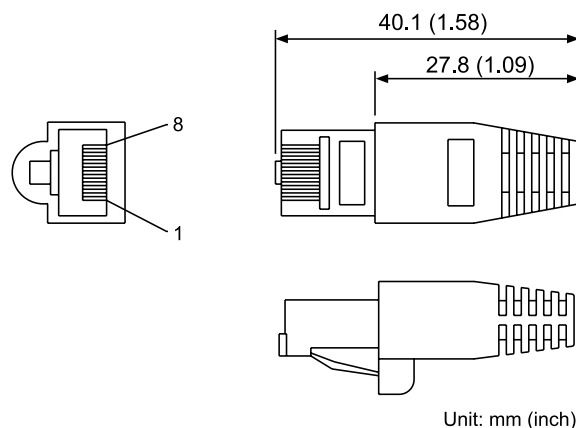
ACS3-CNADC3TR



Unit: mm (inch)

## CN6 DMCNET 終端電阻

ASD-TR-DM0008



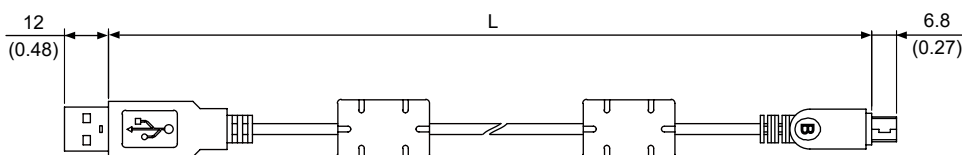
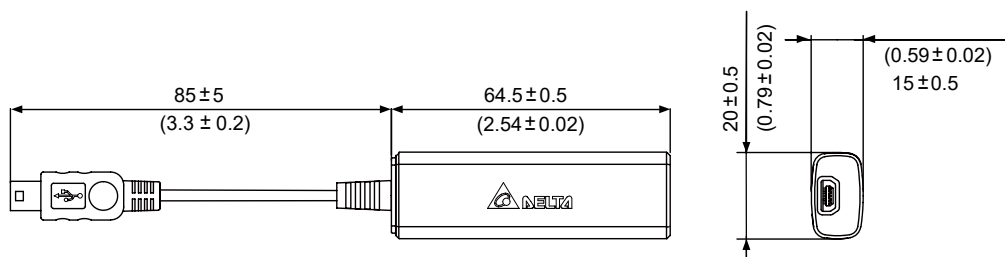
Unit: mm (inch)

# 產品訂購資訊

## 配件

### CN4 Mini USB 通訊線模組

UC-PRG015-01B、UC-PRG030-01B

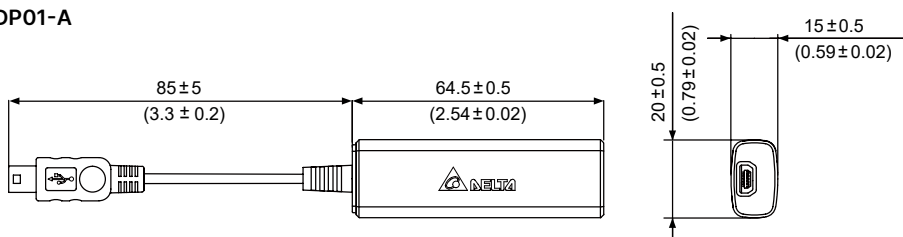


Unit: mm (inch)

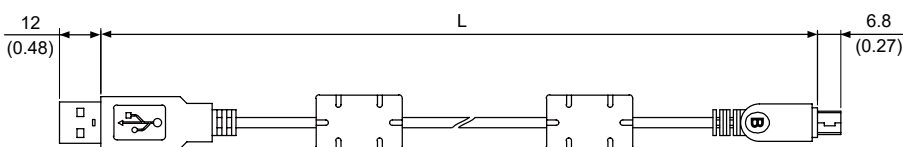
Item	Part No.	L	
		mm	inch
1	UC-PRG015-01B	1500 ± 10	59 ± 4
2	UC-PRG030-01B	3000 ± 10	118 ± 4

### CN4 Mini USB 通訊線模組

UC-ADP01-A



UC-PRG015-01A、UC-PRG030-01A



Unit: mm (inch)

Item	Part No.	L	
		mm	inch
1	UC-PRG015-01A	1500 ± 10	59 ± 4
2	UC-PRG030-01A	3000 ± 10	118 ± 4

## 伺服驅動器安規說明

符合標準	ASD-B3 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
	EN61000-4-5 等級 3
伺服驅動器的傳導和輻射型 EMC 干擾	EN61800-3 等級 3, 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 (2014/35/EU) 和 EMC (2014/30/EU) 指令
產品認證	UL (美國), cUL (加拿大) 註: B3 400V 無 UL
STO	EN 61800-5-2:2007
	EN 61800-5-2:2017
	EN 61800-5-1:2007 + A1:2017, 4.3, 5.2.3.8, 5.2.6
	EN IEC 61800-3:2018
	EN 62061:2005 + AC:2010 + A1:2013 + A2:2015
	EN ISO 13849-1:2015
	EN 61508 Parts 1-7:2010
保護等級	IEC/EN50178, 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



**台達電子工業股份有限公司**  
**機電事業群**

330477 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