創 變 新 未 來

台達交流伺服系統 ASDA-A2R 系列

www.deltaww.com

DELTA

Smarter. Greener. Together.

精準直驅，完美無隙

台達 ASDA-A2R 伺服驅動器可以驅動線性馬達系統，將線性馬達的高精度、高剛性、與高反應特性發揮淋漓盡致，擴展了伺服系統的應用領域，
精準的提昇運動控制系統的效能。

ASDA-A2R 一脈相承於台達伺服系統的精緻工藝，如優異的高速反應性能、卓越的高低頻抑振能力、高靈活性的內部位置編程模式、多元的通訊介面如 DMCNET 和 CANopen 等、內建電子凸輪功能與龍門同步控制，Motion Inside，增值加量。

突破以往地，此新一系列伺服驅動器不僅止限於驅動台達線性或旋轉永磁馬達，亦可以驅動市售同類型線性或旋轉永磁馬達。對於方波或弦波等不同種類的編碼器信號，可以透過信號轉接盒轉接，轉換為台達伺服系統專用之通訊格式。信號轉接盒可以將弦波類比訊號細切成高解析的信號，以提高系統定位解析能力。

性能優越、可靠度佳、與高自由度是該系列伺服的最大特色。

目 錄

3 ASDA-A2R 伺服驅動器產品特色
10 產品對應表
11 型號說明
14 馬達特色
15 ECML 馬達標準規格
16 ECMA 馬達規格
18 ECML 系列伺服馬達外型尺寸
21 ECMA 系列伺服馬達外型尺寸
25 介面搭配簡介
27 控制模式配線
31 軟體特色簡介
33 配件一覽表
35 驅動器規格
36 驅動器尺寸
37 配件
43 配件選用表
49 驅動器安規解釋
50 回生電阻表

ASDA-A2R 伺服驅動器產品特色

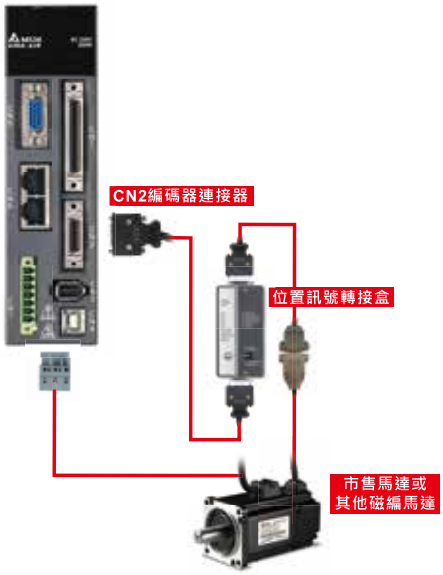
搭配馬達自由度高

- ▶ 可驅動台達永磁同步線性馬達，永磁同步旋轉馬達。
- ▶ 可驅動其它市售永磁同步線性馬達，永磁同步旋轉馬達。

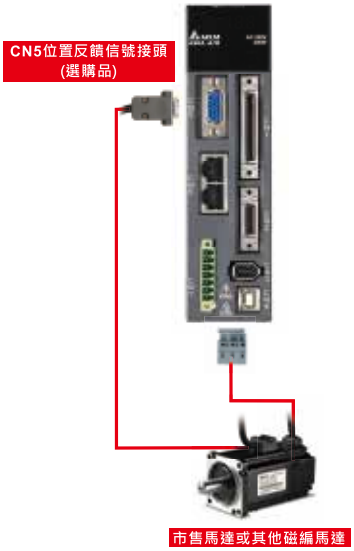
以下圖示說明旋轉馬達搭配不同回授元件的配線方式說明：

使用台達標準 ECMA 伺服馬達。

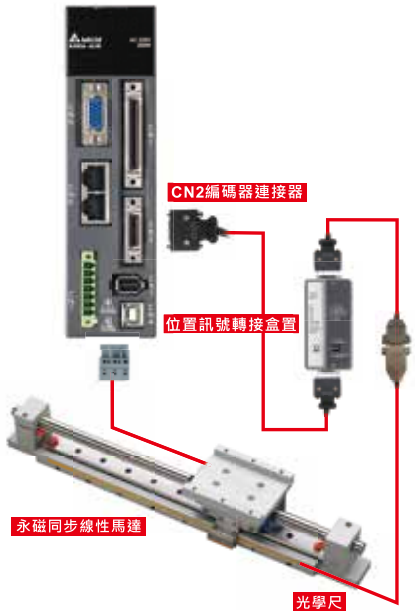
使用非台達標準編碼器訊號的伺服馬達機種，若編碼器的訊號為弦波形式，可以透過位置訊號轉接盒將弦波訊號轉為台達通訊回授形式後，透過 CN2 接頭與 A2R 驅動器連接。



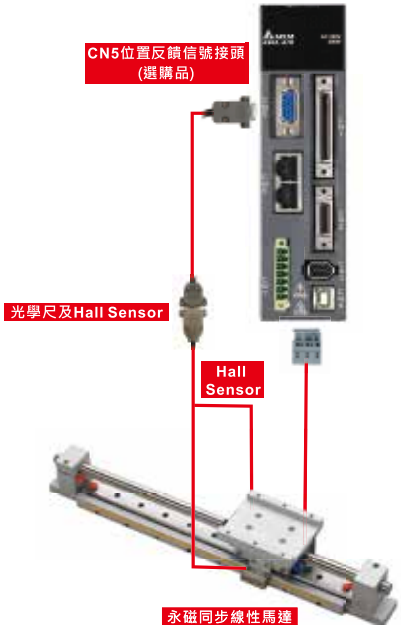
使用非台達標準編碼器訊號的伺服馬達機種，若編碼器的訊號為方波形式，則可以直接與 A2R 驅動器的 CN5 連接進行位置回授控制與 A2R 驅動器連接。



使用線性馬達搭配光學尺等回授元件，若光學尺的回授訊號為弦波形式，可透過位置訊號轉接盒將弦波訊號轉為台達通訊回授形式後，透過 CN2 接頭與 A2R 驅動器連接。



使用線性馬達搭配光學尺等回授元件，若光學尺的回授訊號為方波形式，則可以直接與 A2R 驅動器的 CN5 連接進行位置回授控制；此外，若線性馬達有使用霍爾原件也可以將訊號接至 CN5 作偵測操作。



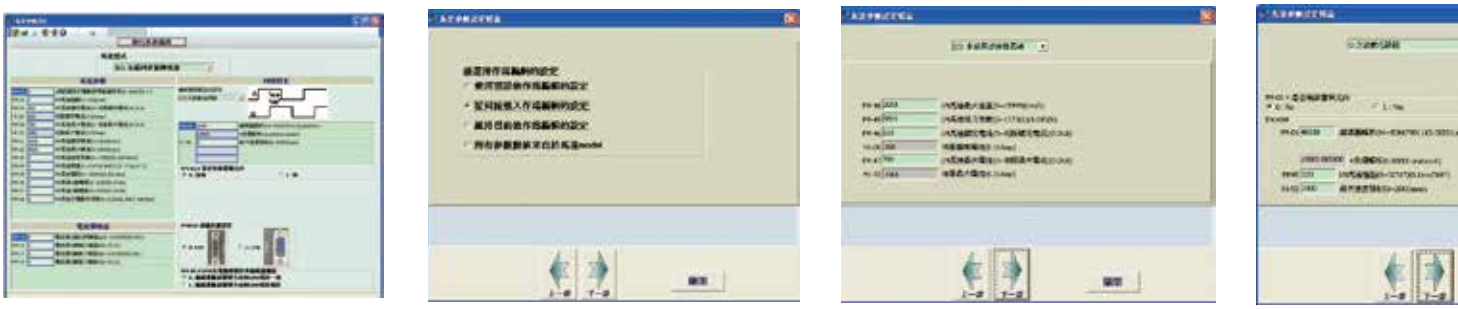
滿足高速要求的位置訊號轉接盒

- 橋接弦波或方波信號編碼器至台達伺服驅動器。
- 支援 AB 相方波數位訊號，弦波類比訊號。
- 弦波訊號可做細切割最高達到 2048 倍，提高位置定位解析度。
- 可延長編碼器信號的傳遞長度至 20m 以上而不衰減。

ASDA-A2R 伺服驅動器產品特色

驅動其它市售馬達的調機流程

▶ ASDA-Soft 提供馬達規格設置功能，操作簡單，單步式教導使用者完成市售馬達的規格設定。



智慧化的馬達特性參數自動偵測

▶ 偵測馬達電感、電阻等相關電氣參數。

▶ 馬達電流環增益自動設定。

▶ 初始磁場量測並補正霍爾元件相序、偏移量。

▶ 偵測並補正馬達三相 UVW 相序。

不需霍爾元件亦可自動偵測上電初始磁場

▶ 未接霍爾元件時一樣可讓馬達運作。

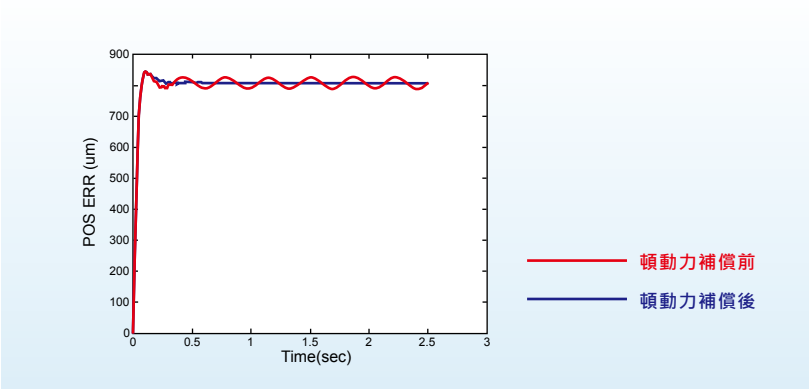
▶ 上電初以迅速微動方式自動偵測馬達磁氣角。

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) Vibration Suppression ，可抑制長擺臂機構末端擺振現象。

馬達頓動力偵測與補償功能

- 經頓動力補償後，可讓馬達運轉更平順



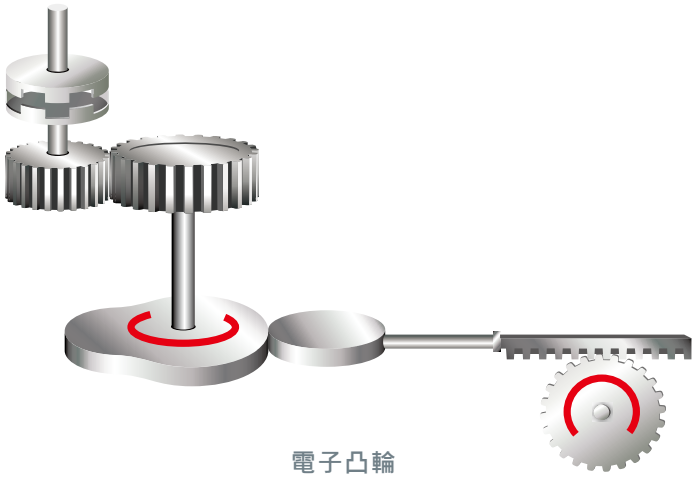
ASDA-A2R 伺服驅動器產品特色

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。

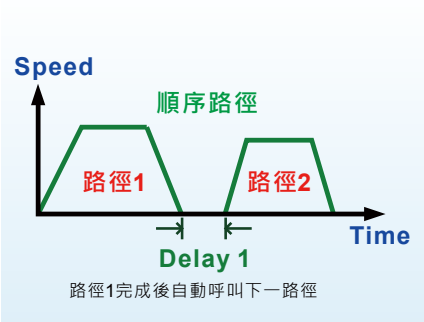
內建電子凸輪 (E-CAM) 功能

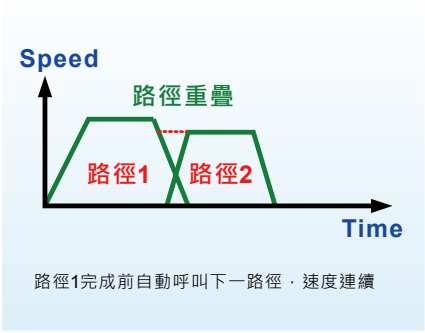
- 凸輪輪廓可達 720 點。
- 曲線任兩點間可完成自動平滑插補設置 ， 確保機械運動平順。
- ASDA-Soft 軟體提供電子凸輪 (E-CAM) 編輯功能。
- 可用於飛剪、追剪、或其它需要主從控制的場合。

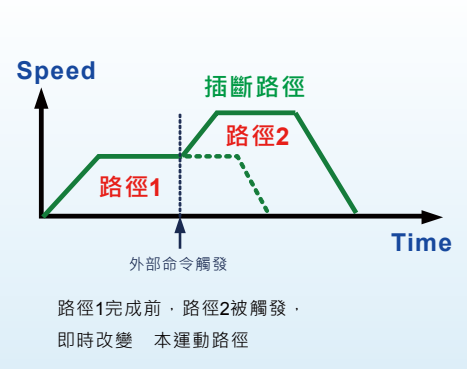


高靈活性的內部位置編程模式

- 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 64 點，可規劃多點連續運動。
- 可中途改變終點位置，各區間速度與加減速命令。
- 提供 35 種的原點復歸模式 / 程式跳躍模式 / 參數寫入模式 / 速度模式 / 位置模式等共 5 大模式。







提供即時性的位置記錄與位置比較功能

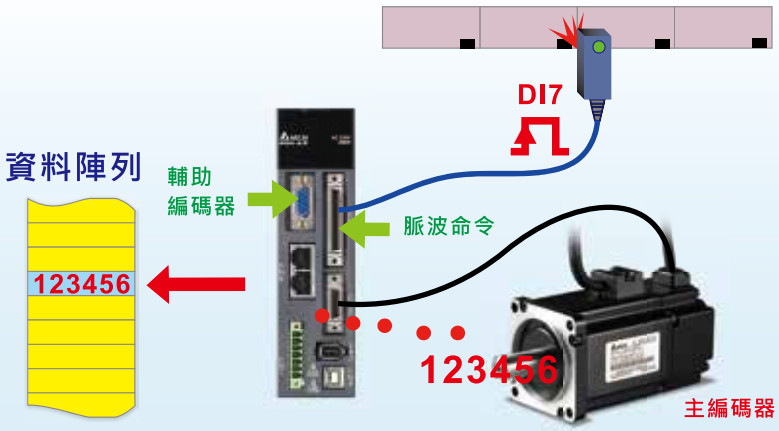
高速脈波擷取功能 (Capture)

- ▶ 可擷取運動軸的瞬時位置座標，響應時間 5us 。
- ▶ 應用於如動態色標追隨場合。
- ▶ 可記錄位置高達 800 筆。

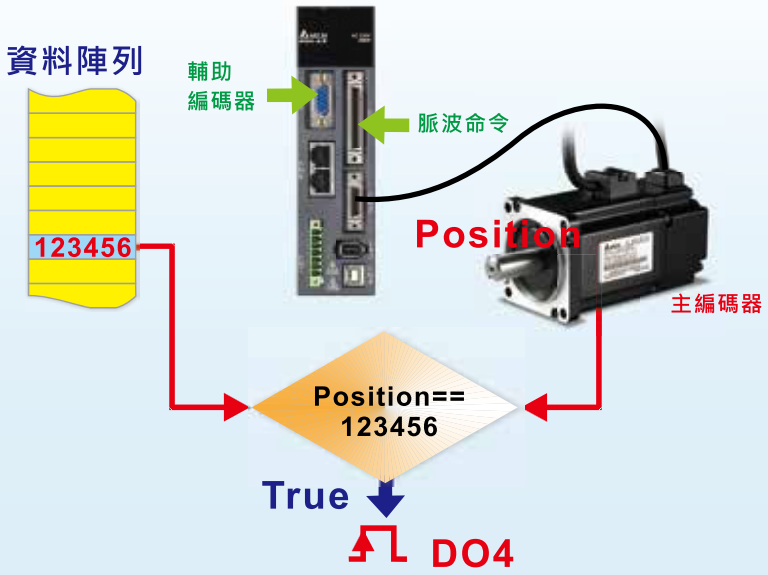
高速脈波比較功能 (Compare)

- ▶ 可運動軸位置到達預設座標，瞬時輸出脈波 ，響應時間 5us 。
- ▶ 可比較位置高達 800 筆。

外部信號DI7觸發時，將選定的來源　置記錄資料陣列中。



資料陣列記錄與設定來源相同時，輸出DO4信號。

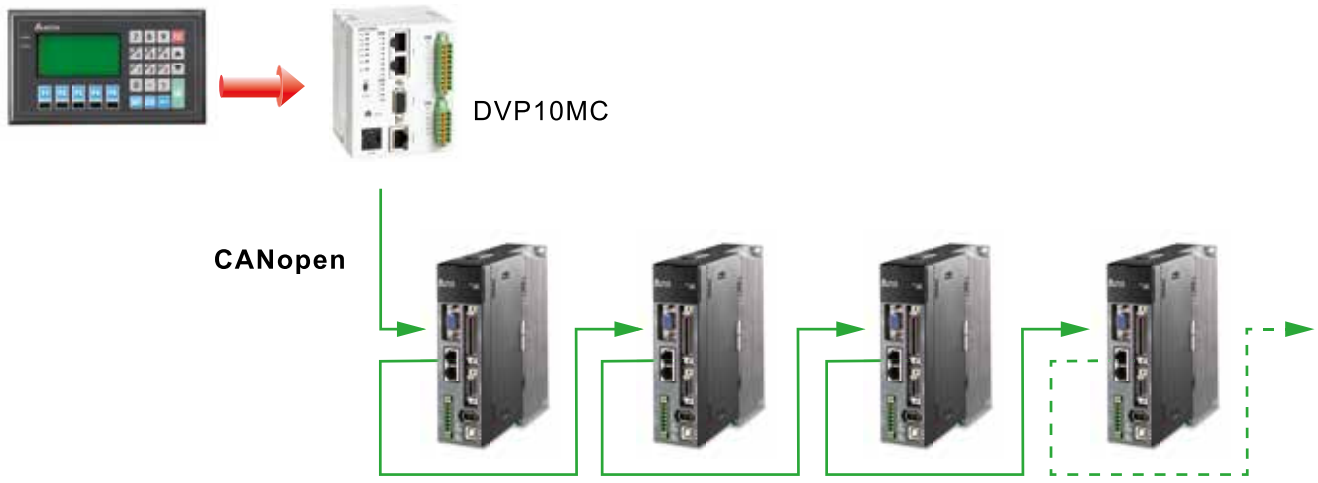


ASDA-A2R 伺服驅動器產品特色

多元的通訊界面如 DMCNET 和 CANOPEN 等。
內建電子凸輪功能與龍門同步控制，Motion Inside，增值加量。
實現總線控制的可能性 (支援 CANopen 協定)。

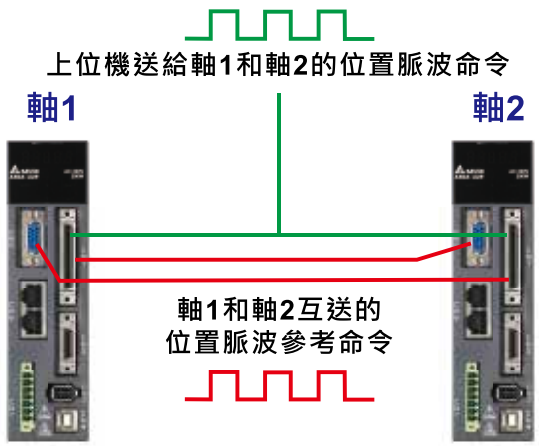
- 符合 CANopen 標準協定 DS301 CAN bus 通訊速率 1M bps。
- 提供 CANopen 標準協定 DS402 ，CAN open 運動模式。
- 搭配台達 PLC 產品，可省配線以及實現總線控制系統架構的操作性。
- 利用 CANopen DC301 可以在任何操作模式下，讀 / 寫驅動器內所有參數 。

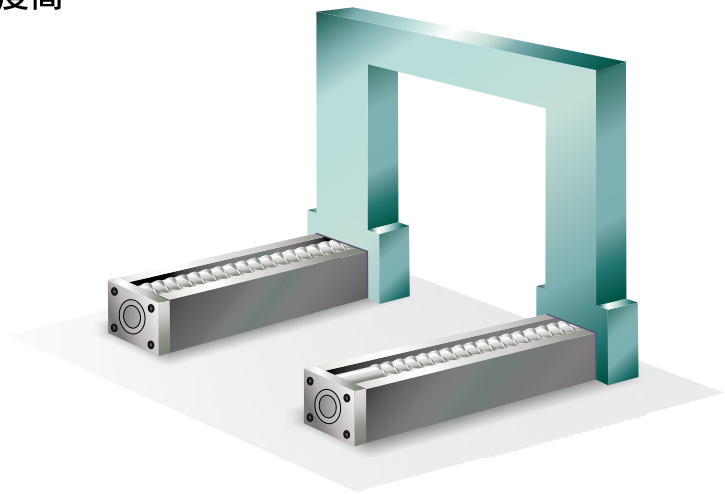
台達高速網路通訊架構



最多支援127軸連接使用

內建龍門控制演算法 ，配線容易 ，可靠度高。





產品對應表

伺服驅動器								
	100W	200W	400W	750W	1.0kW	1.5kW	2.0kW	3.0kW
	ASD-A2R-0121-□	ASD-A2R-0221-□	ASD-A2R-0421-□	ASD-A2R-0721-□	ASD-A2R-1021-□	ASD-A2R-1521-□	ASD-A2R-2023-□	ASD-A2R-3023-□

台達永磁 同步旋轉馬達								
	ECMA-C△0401□S ECMA-C1040F□S	ECMA-C△0602□S	ECMA-C△0604□S ECMA-C△0804□7 ECMA-E△1305□S ECMA-G△1303□S	ECMA-C△0807□S ECMA-C△0907□S ECMA-G△1306□S ECMA-F11305□S	ECMA-C△0910□S ECMA-C△1010□S ECMA-E△1310□S ECMA-F△1308□S ECMA-G△1309□S	ECMA-E△1315□S	ECMA-C△1020□S ECMA-C△1320□S ECMA-E△1820□S ECMA-F11313□S ECMA-F11318□S	ECMA-E△1830□S ECMA-C△1330□4 ECMA-F△1830□S ECMA-E△1835□S

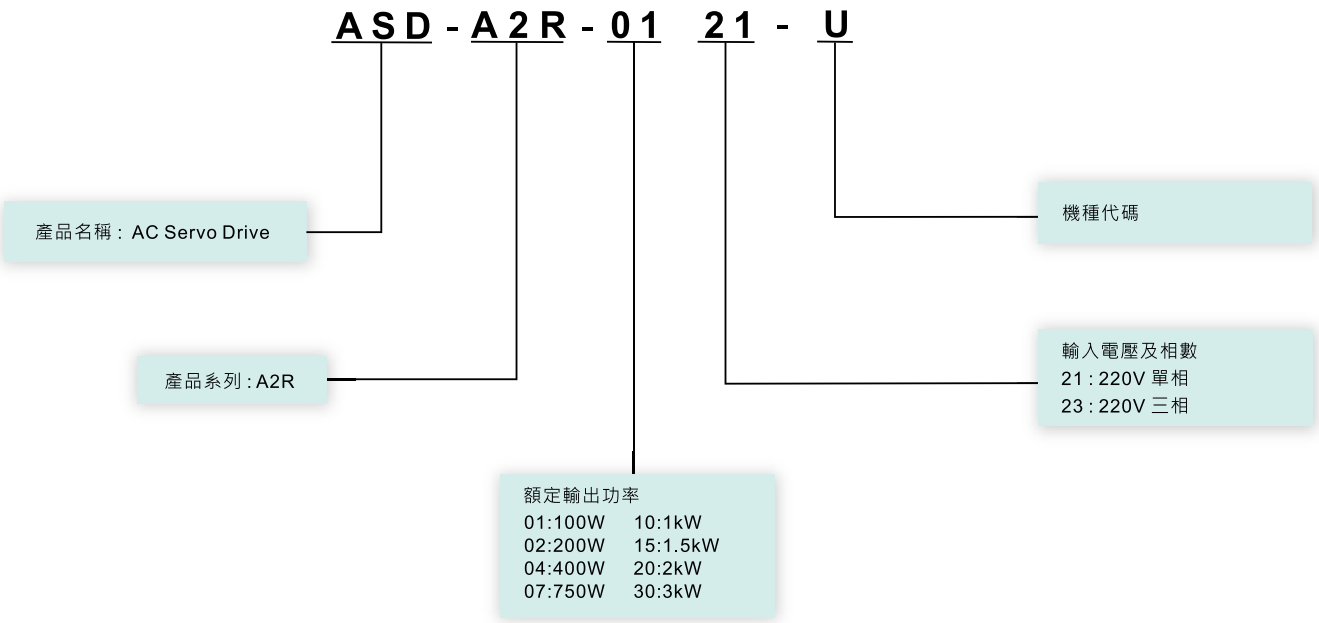
台達永磁 線性同步馬達							-	
	ECML-S1606A2DNS ECML-S1608A2DNS	ECML-S2003A2DNS ECML-S2004A2DNS ECML-S2005A2DNS	ECML-S2504A2DNS ECML-S2506A2DNS ECML-S3204A2DNS	ECML-S2508A2DNS ECML-S3206A2DNS ECML-S3208A2DNS	-	-	-	-

NOTE

1) 驅動器型號後之為ASDA A2-R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△為編碼器型式。△=1增量型，20-bit；△=2增量型，17-bit。
伺服馬達型號中之為煞車或鍵槽 / 油封仕樣。
3) 伺服馬達型號中之□為煞車或鍵槽 / 油封仕樣。
4) 線性馬達的型號為線圈繞組(動子), 磁棒(定子)的型號請參考產品型號說明.

型號說明

伺服驅動器 ASDA-A2R 系列



機種代碼

A2R	機種	ModBus 通訊介面 (CN3)	類比電壓控制	全閉環位置控制 (CN5)	DI 擴充接口 (CN7)	CANopen	DMCNET	PT 模式	PR 模式	電子凸輪 (ECAM)
一般控制型	L	○	○	○ *1	×	×	×	○	○	×
	U	○	○	○ *1	○	×	×	○	○	○
通訊控制型	F	○	○	○	×	×	○	×	○	×
	M	○	○	○ *1	×	○	×	○	○	○

型號說明

伺服馬達 ECMA 系列

ECM A - C1 06 02 E S

產品名稱
ECM : 電子換相式馬達

驅動型態
A : 交流伺服

S : 標準軸徑規格
H : 特殊軸徑規格 / 高慣量機種

軸徑形式及油封	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	E	F	-	-
鍵　槽 (帶螺絲孔位)	P	Q	R	S

系列名稱
額定電壓及轉速

C : 220V / 3000r/min
E : 220V / 2000r/min
F : 220V / 1500r/min
G : 220V / 1000r/min
J : 400V / 3000r/min
K : 400V / 2000r/min
L : 400V / 1500r/min
M : 400V / 1000r/min

編碼器形式

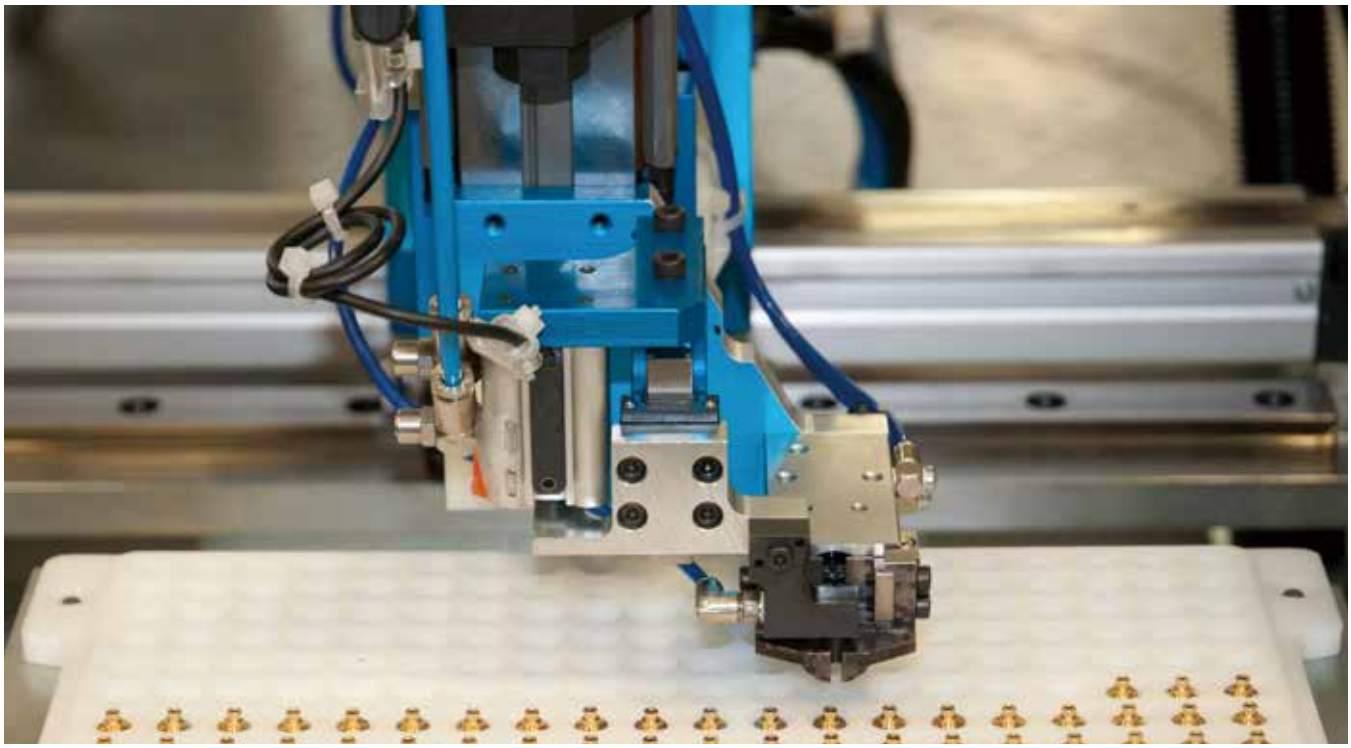
1 : 增量型 ,20-bit
2 : 增量型 ,17-bit
3 : 2500 ppr
A : 絕對型，
單圈解析度 : 17-bit
多圈解析度 : 16-bit

馬達框架尺寸

04 : 40mm
06 : 60mm
08 : 80mm
09 : 86mm
10 : 100mm
13 : 130mm
18 : 180mm
22 : 220mm

額定輸出功率

0F : 50W
01 : 100W
02 : 200W
03 : 300W
04 : 400W
05 : 500W
06 : 600W
07 : 750W
08 : 850W
09 : 900W
10 : 1kW
13 : 1.3kW
15 : 1.5kW
18 : 1.8kW
20 : 2kW
30 : 3kW
35 : 3.5kW
45 : 4.5kW
50 : 5.0kW
55 : 5.5kW
75 : 7.5kW
1B : 11kW
1F : 15kW



型號說明

ECML 系列伺服馬達 - 磁石軸 (magnetic way)

ECM L - S - M 16 1000 S

產品名稱
ECM:電子換相式馬達

驅動型態
L:線性伺服

系列名稱
線性馬達種類
S = Shaft type coreless

磁石軸總長度
0340 : 340mm
0520 : 520mm
0700 : 700mm
0880 : 880mm
1060 : 1060mm
1240 : 1240mm

磁石軸外徑尺寸
16 : Ø16mm
20 : Ø20mm
25 : Ø25mm
32 : Ø32mm

部件種類
無 : 線圈繞組
M : 磁石軸

ECML 系列伺服馬達 - 線圈繞組 (coil assembly)

ECM L -S 16 08 A 2 D N S

產品名稱
ECM:電子換相式馬達

驅動型態
L:線性伺服

系列名稱
線性馬達種類
S = Shaft type coreless

冷卻型式
A : 氣冷
L : 水冷
N: 無

霍爾元件型式
A : 類比式
D : 數位式

入電電壓
2 : 220V
3 : 380V

接線方式
A : A接線法

磁石軸外徑尺寸
16 : Ø16mm
20 : Ø20mm
25 : Ø25mm
32 : Ø32mm

線圈組(coil sets)數量
03 : 3組　06 : 6組
04 : 4組　08 : 8組
05 : 5組

馬達產品特色

ECMA 馬達為永磁式交流伺服馬達，支援 200V~230V 交流伺服驅動器 ASDA-A2R 系列，其額定功率範圍為 50W 到 3.0KW。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 1.92 N-m 到 119.36 N-m。

馬達的配件部份有支援煞車、油封，並提供圓軸和鍵槽兩種軸端型式。

ECML 馬達為永磁同步線性馬達，特色有 :

- **內建數位霍爾感測器 (Digital Hall Sensor) 的功能**
  馬達重新上電致能 (Servo On) 時 , 馬達不需位移即可找到相位角。
- **內建溫度感測器的功能**
  馬達內部安裝熱敏電阻型溫度感測器 , 可藉由驅動器或電阻計立即穫得馬達內部的實際溫度。
- **線圈組 (Coil assembly) 具有兩面的安裝孔位**
  使用者在設計機構安裝位置時具有更大的彈性。

ECML 軸式線性馬達規格

ECML	S16		S20			S25			S32		
	06	08	03	04	05	04	06	08	04	06	08
額定推力 (N)	21.8	29	33.2	44.3	55.3	64.4	96.7	131.3	87.4	140.3	187.1
最大推力 (N)	87.12	116.16	132.8	177.3	221.3	257.7	386.9	525	349.6	561.3	748.4
額定電流 (A_{rms})	0.66	0.66	1.1	1.1	1.1	1.7	1.7	2.5	1.9	2.7	2.7
瞬時最大電流 (A_{rms})	2.64	2.64	4.4	4.4	4.4	6.8	6.8	10.0	7.6	10.8	10.8
推力常數 (N/A_{rms})	33	44	30.2	40.3	50.3	37.9	56.9	52.5	46	51.9	69.3
電壓常數 -KE (V_{rms}/(m/s))	11	14.7	10.1	13.4	16.8	12.6	19	17.5	15.3	17.3	23.1
電機阻抗 (Ohm)	55.7	74.2	15.5	21.6	25.9	11.6	17.4	12.6	13.36	10.7	14.3
電機感抗 (mH)	10.5	14	7	9	11	14.6	22	23	16	12.5	16.6
額定功率 (W)	47	62.6	46.9	62.3	78	64.9	97.4	152.5	93.4	151	201.8
瞬時最大功率 (W)	751.7	1001.3	749.7	997.1	1248.3	1038.6	1557.8	2439.6	1494.1	2416.5	3229.5
馬達常數 ($N/\sqrt{W}$)	3.2	4.6	4.3	5	5.6	8.0	9.8	10.6	9.0	11.4	13.2
電氣常數 (ms)	0.19	0.19	0.35	0.34	0.33	1.26	1.26	1.83	1.2	1.17	1.16
熱阻 (ºC/W)	1.6	1.2	1.6	1.2	0.96	1.16	0.77	0.49	0.8	0.5	0.37
線圈繞阻重量 (kg)	0.35	0.45	0.65	0.83	1.0	1.1	1.6	2.1	1.5	2.2	2.8
線圈繞阻長度 (mm)	108	138	108	138	168	138	198	258	138	198	258
縱向磁吸附力 (N)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
磁極距 (mm)	30		60			60			60		
氣隙 (mm)	0.75					1.0			1.75		
線圈最高耐溫 (ºC)	130										
絕緣等級	>10MΩ, DC 500V										
絕緣耐壓	1500VAC, 60sec										
使用溫度	0ºC ~ 40ºC										
保存溫度	-10ºC ~ 80ºC										
使用濕度	20 ~ 80%RH (non-condensing)										
保存濕度	20 ~ 80%RH (non-condensing)										
安規認證	CE										

ECMA 旋轉馬達規格

低慣量系列

機型：ECMA 系列	C104	C △ 04	C △ 06		C △ 08		C △ 09		C △ 10		C △ 13
	0F	01	02	04 □ S	04	07	07	10	10	20	30
額定功率 (kW)	0.05	0.1	0.2	0.4	0.4	0.75	0.75	1.0	1.0	2.0	3.0
額定扭矩 (N-m)*1	0.159	0.32	0.64	1.27	1.27	2.39	2.39	3.18	3.18	6.37	9.55
最大扭矩 (N-m)	0.477	0.96	1.92	3.82	3.82	7.16	7.14	8.78	9.54	19.11	28.65
額定轉速 (r/min)	3000						3000		3000		3000
最高轉速 (r/min)	5000						3000		5000		4500
額定電流 (A)	0.69	0.90	1.55	2.6	2.6	5.1	3.66	4.25	7.3	12.05	17.2
瞬時最大電流 (A)	2.05	2.70	4.65	7.8	7.8	15.3	11	12.37	21.9	36.15	47.5
每秒最大功率 (kW/s)	12.27	27.7	22.4	57.6	24.0	50.4	29.6	38.6	38.1	90.6	71.8
轉子慣量 (x10-4kg-m^2)(不帶煞車)	0.0206	0.037	0.177	0.277	0.68	1.13	1.93	2.62	2.65	4.45	12.7
機械常數 (ms)	1.2	0.75	0.80	0.53	0.74	0.63	1.72	1.20	0.74	0.61	1.11
扭矩常數 -KT(N-m/A)	0.23	0.36	0.41	0.49	0.49	0.47	0.65	0.75	0.44	0.53	0.557
電壓常數 -KE(mV/(r/min)	9.8	13.6	16	17.4	18.5	17.2	24.2	27.5	16.8	19.2	20.98
電機阻抗 (Ohm)	12.7	9.30	2.79	1.55	0.93	0.42	1.34	0.897	0.20	0.13	0.0976
電機感抗 (mH)	26	24.0	12.07	6.71	7.39	3.53	7.55	5.7	1.81	1.50	1.21
電氣常數 (ms)	2.05	2.58	4.3	4.3	7.96	8.36	5.66	6.35	9.3	11.4	12.4
絕緣等級	A 級 (UL) · B 級 (CE)										
絕緣阻抗	100MΩ · DC 500V 以上										
絕緣耐壓	1.8k Vac,1 sec										
重量 (kg)(不帶煞車)	0.42	0.5	1.2	1.6	2.1	3.0	2.9	3.8	4.3	6.2	7.8
重量 (kg)(帶煞車)	--	0.8	1.5	2.0	2.9	3.8	3.69	5.5	4.7	7.2	9.2
徑向最大荷重 (N)	78.4	78.4	196	196	245	245	245	245	490	490	490
軸向最大荷重 (N)	39.2	39.2	68	68	98	98	98	98	98	98	98
每秒最大功率 (kW/s)(帶煞車)	--	25.6	21.3	53.8	22.1	48.4	29.3	37.9	30.4	82	65.1
轉子慣量 (x10-4kg-m^2)(帶煞車)	--	0.04	0.19	0.30	0.73	1.18	1.95	2.67	3.33	4.95	14.0
機械常數 (ms)(帶煞車)	--	0.81	0.85	0.57	0.78	0.65	1.74	1.22	0.93	0.66	1.22
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	10.0
剎車消耗功率 (at 20˚C)[W]	--	7.3	6.5	6.5	8.2	8.2	8.2	8.2	18.7	18.7	19.0
剎車釋放時間 [ms (Max)]	--	5	10	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	70
振動級數 (μm)	15										
使用溫度 (˚C)	0℃ to 40℃ (32° F to 104° F)										
保存溫度 (˚C)	-10℃ to 80℃ (-14° F to 176° F)										
使用溼度	20 to 90%RH (不結露)										
保存溼度	20 to 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))										
安規認證	CE c UL us										

*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℃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
ECMA-_ _ 22：650mm x 650mm x 35mm
材質：鋁製 (Aluminum) – F40 · F60 · F80 · F100 · F130 · F180 · F220

*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。

ECMA 旋轉馬達規格

中 / 高 / 中高慣量系列

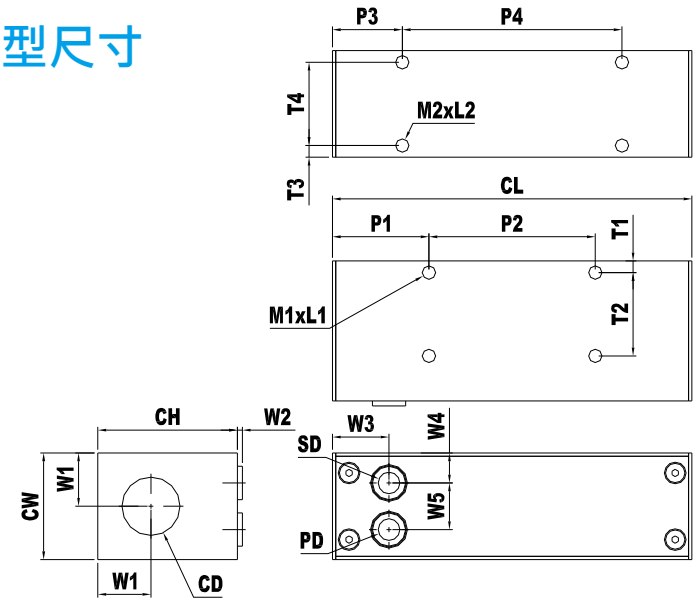
機型 : ECMA 系列	E △ 13				E △ 18			G △ 13			F △ 13	F △ 13	F △ 18	F113	
	05	10	15	20	20	30	35	03	06	09	05	08	30	13	18
額定功率 (kW)	0.5	1.0	1.5	2.0	2.0	3.0	3.5	0.3	0.6	0.9	0.5	0.85	3.0	1.3	1.8
額定扭矩 (N-m)*1	2.39	4.77	7.16	9.55	9.55	14.32	16.71	2.86	5.73	8.59	3.18	5.41	19.10	8.34	11.48
最大扭矩 (N-m)	7.16	14.3	21.48	28.65	28.65	42.97	50.13	8.59	17.19	21.48	8.92	13.8	57.29	23.3	28.7
額定轉速 (r/min)	2000							1000						1500	
最高轉速 (r/min)	3000							2000						3000	
額定電流 (A)	2.9	5.6	8.3	11.01	11.22	16.1	19.2	2.5	4.8	7.5	3.9	7.1	19.4	12.6	13
瞬時最大電流 (A)	8.7	16.8	24.9	33.03	33.66	48.3	57.6	7.5	14.4	22.5	12.1	19.4	58.2	38.6	36
每秒最大功率 (kW/s)	7.0	27.1	45.9	62.5	26.3	37.3	50.8	10.0	39.0	66.0	9.8	21.52	66.4	34.78	52.93
轉子慣量 (x10-4kg-m^2)(不帶煞車)	8.17	8.41	11.18	14.59	34.68	54.95	54.95	8.17	8.41	11.18	10.3	13.6	54.95	20	24.9
機械常數 (ms)	1.91	1.51	1.10	0.96	1.62	1.06	1.08	1.84	1.40	1.06	2.8	2.43	1.28	1.62	1.7
扭矩常數 -KT(N-m/A)	0.83	0.85	0.87	0.87	0.85	0.89	0.87	1.15	1.19	1.15	0.82	0.76	0.98	0.66	0.88
電壓常數 -KE(mV/(r/min)	30.9	31.9	31.8	31.8	31.4	32.0	32	42.5	43.8	41.6	29.5	29.2	35.0	24.2	32.2
電機阻抗 (Ohm)	0.57	0.47	0.26	0.174	0.119	0.052	0.052	1.06	0.82	0.43	0.624	0.38	0.077	0.124	0.185
電機感抗 (mH)	7.39	5.99	4.01	2.76	2.84	1.38	1.38	14.29	11.12	6.97	7	4.77	1.27	1.7	2.6
電氣常數 (ms)	12.96	12.88	15.31	15.86	23.87	26.39	26.39	13.5	13.50	16.06	11.22	12.55	16.5	13.71	14.05
絕緣等級	A 級 (UL) · B 級 (CE)														
絕緣阻抗	100MΩ · DC 500V 以上														
絕緣耐壓	1.8k Vac,1 sec														
重量 (kg)(不帶煞車)	6.8	7.0	7.5	7.8	13.5	18.5	18.5	6.8	7.0	7.5	6.3	8.6	18.5	9.4	10.5
重量 (kg)(帶煞車)	8.2	8.4	8.9	9.2	17.5	22.5	22.5	8.2	8.4	8.9	7.7	10.0	22.5	10.8	11.9
徑向最大荷重 (N)	490	490	490	490	1176	1470	490	490	490	490	490	490	1470	490	490
軸向最大荷重 (N)	98	98	98	98	490	490	98	98	98	98	98	98	490	98	98
每秒最大功率 (kW/s)(帶煞車)	6.4	24.9	43.1	57.4	24.1	35.9	48.9	9.2	35.9	62.1	8.8	19.78	63.9	32.66	50.3
轉子慣量 (x10-4kg-m^2)(帶煞車)	8.94	9.14	11.90	15.88	37.86	57.06	57.06	8.94	9.14	11.9	11.5	14.8	57.06	21.3	26.2
機械常數 (ms)(帶煞車)	2.07	1.64	1.19	1.05	1.77	1.10	1.12	2.0	1.51	1.13	3.12	2.65	1.33	1.73	1.79
剎車保持扭矩 [Nt-m (min)]*2	10.0	10.0	10.0	10.0	25.0	25.0	25.0	10.0	10.0	10.0	10	10.0	25.0	10.0	10.0
剎車消耗功率 (at 20˚C)[W]	19.0	19.0	19.0	19.0	20.4	20.4	20.4	19.0	19.0	19.0	19	19.0	20.4	19.0	19.0
剎車釋放時間 [ms (Max)]	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
剎車吸引時間 [ms (Max)]	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
振動級數 (μm)	15														
使用溫度 (˚C)	0℃ to 40℃ (32° F to 104° F)														
保存溫度 (˚C)	-10℃ to 80℃ (-14° F to 176° F)														
使用溼度	20 to 90%RH (不結露)														
保存溼度	20 to 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))														
安規認證	CE c UL us														

*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℃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
ECMA-_ _ 22：650mm x 650mm x 35mm
材質：鋁製 (Aluminum) – F40 · F60 · F80 · F100 · F130 · F180 · F220
*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。

ECML 線圈組線性馬達外型尺寸

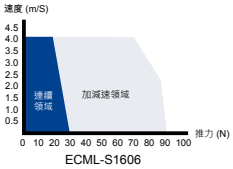
軸式無鐵心系列 (Units: mm)

線圈組

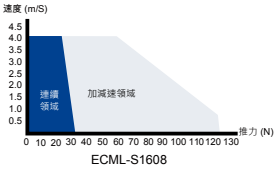


Model	S1606	S1608	S2003	S2004	S2005
CH	42	42	52	52	52
CW	32	32	42	42	42
CD	17.5	17.5	21.5	21.5	21.5
CL	108	138	108	138	168
P1	29	29	29	29	29
P2	50	80	50	80	110
P3	21	21	21	21	21
P4	66	96	66	96	126
T1	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
T2	25	25	35	35	35
T3	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
T4	25	25	35	35	35
M1 x L1	M4 x 4.5	M4 x 4.5	M4 x 7	M4 x 7	M4 x 7
M2 x L2	M4 x 4.5	M4 x 4.5	M4 x 7	M4 x 7	M4 x 7
W1	16	16	21	21	21
W2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
W3	17	17	17	17	17
W4	9	9	11	11	11
W5	14	14	20	20	20
PD	6	6	6	6	6
SD	6	6	6	6	6

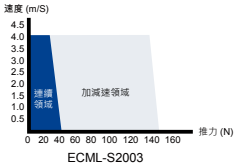
推力與速度特性 (F-S 曲線)



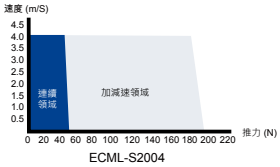
ECML-S1606



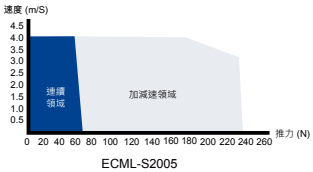
ECML-S1608



ECML-S2003



ECML-S2004

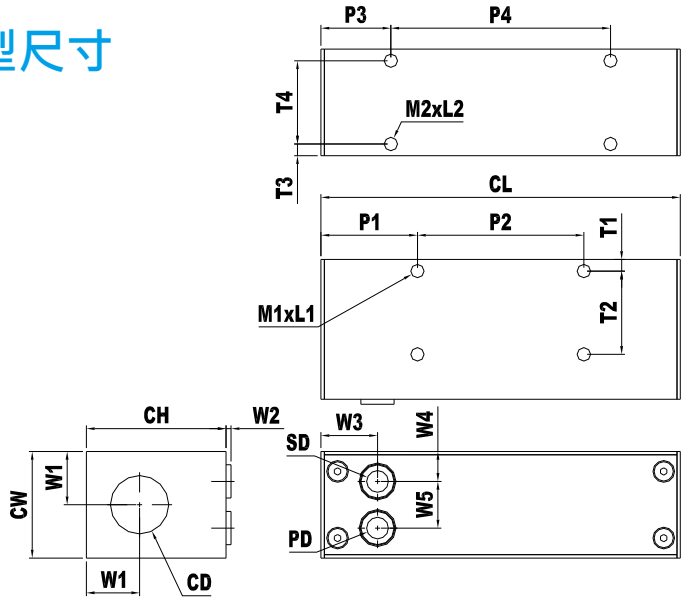


ECML-S2005

ECML 線圈組線性馬達外型尺寸

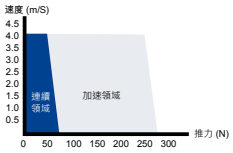
軸式無鐵心系列 (Units: mm)

線圈組

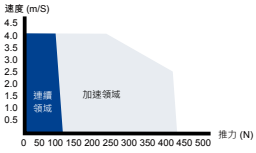


Model	S2504	S2506	S2508	S3204	S3206	S3208
CH	62	62	62	70	70	70
CW	52	52	52	60	60	60
CD	27	27	27	35.5	35.5	35.5
CL	138	198	258	138	198	258
P1	37	37	37	37	37	37
P2	64	124	92x2	64	92x2	92x2
P3	27	27	27	27	27	27
P4	84	144	68x3	84	144	68x3
T1	5	5	5	5	5	5
T2	42	42	42	50	50	50
T3	5	5	5	5	5	5
T4	42	42	42	50	50	50
M1 x L1	M5 x 8	M5 x 8	M5 x 8	M6 x 10	M6 x 10	M6 x 10
M2 x L2	M5 x 8	M5 x 8	M5 x 8	M6 x 10	M6 x 10	M6 x 10
W1	26	26	26	30	30	30
W2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
W3	21	21	21	21	21	21
W4	11	11	11	13	13	13
W5	30	30	30	34	34	34
PD	7	7	7	7	7	7
SD	6	6	6	6	6	6

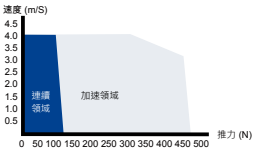
推力與速度特性 (F-S 曲線)



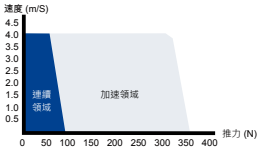
ECML-S2504



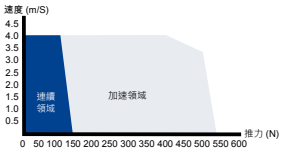
ECML-S2506



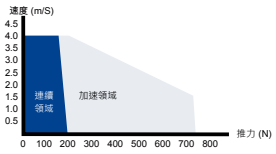
ECML-S2508



ECML-S3204



ECML-S3206



ECML-S3208

ECML 磁石軸線性馬達外型尺寸

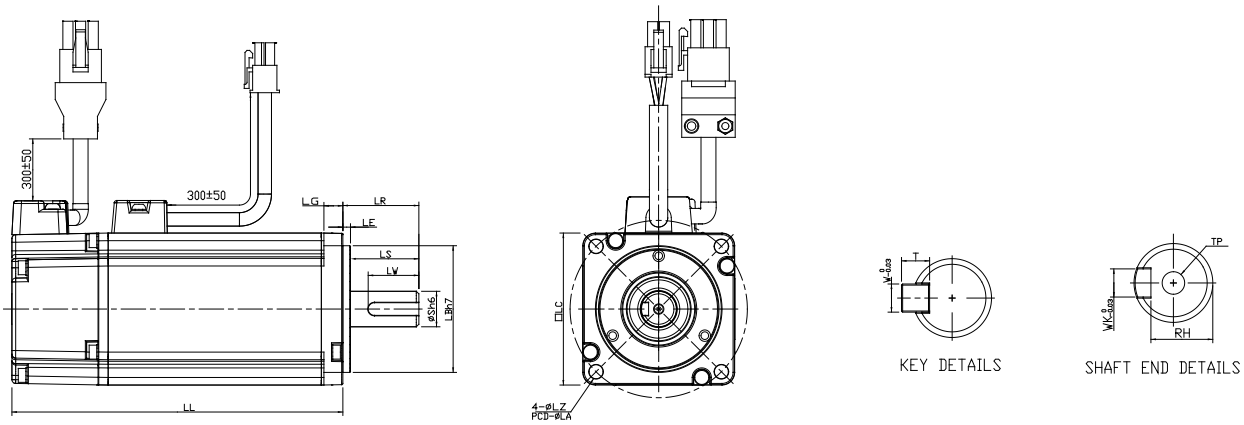
磁石軸

Model	SM16						SM20					
	0340	0520	0700	0880	1060	1240	0370	0550	0730	0910	1090	1270
L1	340	520	700	880	1060	1240	370	550	730	910	1090	1270
L2	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
L3	270	450	630	810	990	1170	300	480	660	840	1020	1200
L4	25	40	40	60	60	60	35	50	50	60	60	60
L5	290	440	620	760	940	1120	300	450	630	790	970	1150
Approx. mass	0.51	0.78	1.05	1.32	1.59	1.86	0.87	1.29	1.71	2.13	2.55	2.97

Model	SM25						SM32					
	0390	0570	0750	0930	1110	1290	0630	0810	0990	1170	1350	1530
L1	390	570	750	930	1110	1290	630	810	990	1170	1350	1530
L2	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
L3	300	480	660	840	1020	1200	540	720	900	1080	1260	1440
L4	45	45	60	60	60	60	60	60	90	90	90	90
L5	300	480	630	810	990	1170	510	690	810	990	1170	1350
Approx. mass	1.43	2.08	2.74	3.40	4.06	4.72	3.77	4.85	5.93	7.01	8.09	9.17

ECMA 系列伺服馬達外型尺寸

馬達 86 框號 (含) 以下系列 (Units: mm)



Model	C1040F□S	C△0401□S	C△0602□S	C△0604□S	C△0804□7	C△0807□S	C△0907□S	C△0907□S
LC	40	40	60	60	80	80	86	86
LZ	4.5	4.5	5.5	5.5	6.6	6.6	6.6	6.6
LA	46	46	70	70	90	90	100	100
S	8 $(^{+0}_{-0.009})$	8 $(^{+0}_{-0.009})$	14 $(^{+0}_{-0.011})$	14 $(^{+0}_{-0.011})$	14 $(^{+0}_{-0.011})$	22 $(^{+0}_{-0.013})$	16 $(^{+0}_{-0.011})$	16 $(^{+0}_{-0.011})$
LB	30 $(^{+0}_{-0.021})$	30 $(^{+0}_{-0.021})$	50 $(^{+0}_{-0.025})$	50 $(^{+0}_{-0.025})$	70 $(^{+0}_{-0.030})$	70 $(^{+0}_{-0.030})$	80 $(^{+0}_{-0.030})$	80 $(^{+0}_{-0.030})$
LL(不帶煞車)	79.1	100.6	105.5	130.7	112.3	138.3	130.2	153.2
LL(帶煞車)	- -	136.8	141.6	166.8	152.8	178	161.3	184.3
LS	20	20	27	27	27	30	30	30
LR	25	25	30	30	30	35	35	35
LE	2.5	2.5	3	3	3	3	3	3
LG	5	5	7.5	7.5	8	8	8	8
LW	16	16	20	20	20	25	20	20
RH	6.2	6.2	11	11	11	15.5	13	13
WK	3	3	5	5	5	6	5	5
W	3	3	5	5	5	6	5	5
T	3	3	5	5	5	6	5	5
TP	--	MP3 Depth 8	MP4 Depth 15	MP4 Depth 15	MP4 Depth 15	MP6 Depth 20	MP5 Depth 15	MP5 Depth 15

NOTE

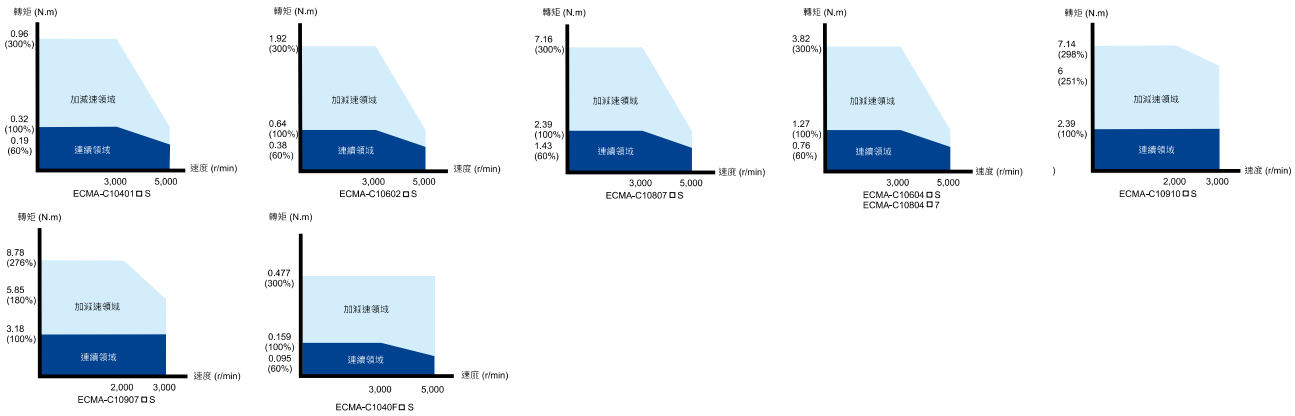
1) 機構尺寸單位為公厘 mm

2) 機構尺寸及重量變更恕不另行通知

3) □ 為軸端仕樣 / 煞車或油封編號

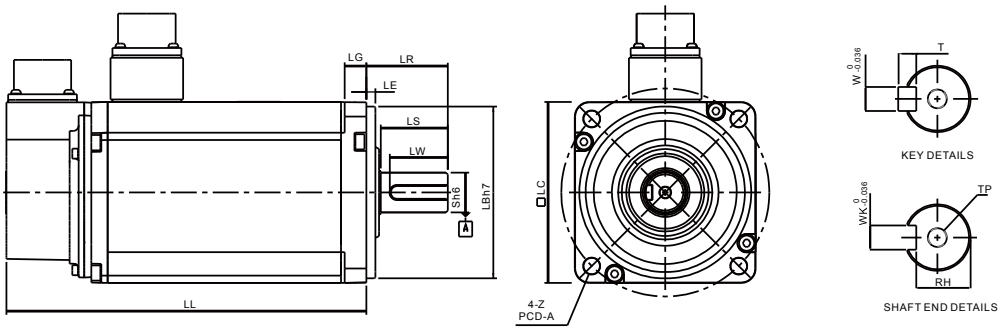
4) 伺服馬達型號中之 △ 編碼器型式，△=1 增量型，20-bit ; △=2 增量型，17-bit。

T-N 曲線



ECMA 系列伺服馬達外型尺寸

馬達 100 框號 / 130 框號 (Units: mm)

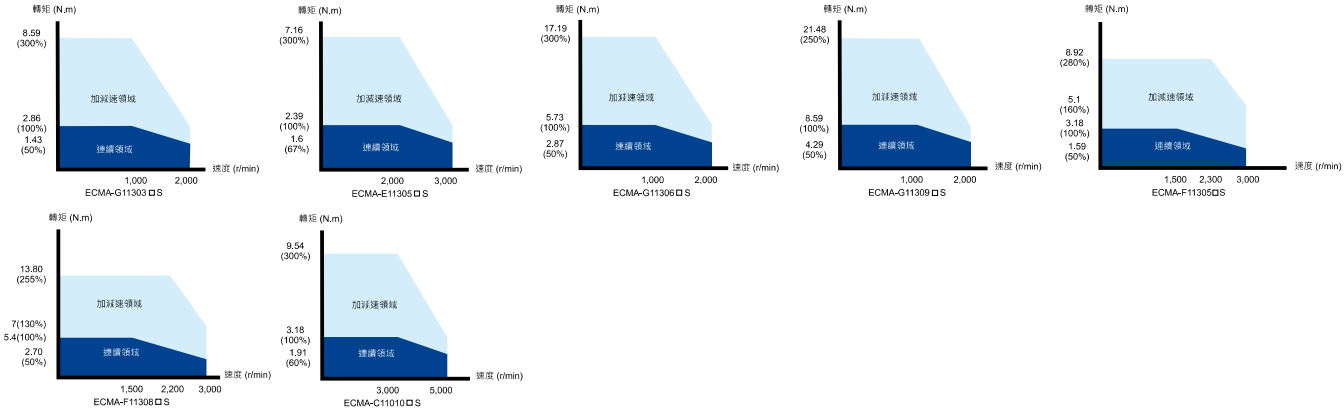


Model	G△1303□S	E△1305□S	G△1306□S	G△1309□S	F11305□S	F△1308□S	C△1010□S
LC	130	130	130	130	130	130	100
LZ	9	9	9	9	9	9	9
LA	145	145	45	145	145	145	115
S	22 ($^{+0}_{-0.013}$)	22 ($^{+0}_{-0.013}$)	22 ($^{+0}_{-0.013}$)	24 ($^{+0}_{-0.013}$)	22 ($^{+0}_{-0.013}$)	22 ($^{+0}_{-0.013}$)	22 ($^{+0}_{-0.013}$)
LB	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	139.5	152.5	153.3
LL(帶煞車)	183.5	183.5	183.5	198	168	181	192.5
LS	47	47	47	47	47	47	37
LR	55	55	55	55	55	55	45
LE	6	6	6	6	6	6	5
LG	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	12
LW	36	36	36	36	36	36	32
RH	18	18	18	18	18	18	18
WK	8	8	8	8	8	8	8
W	8	8	8	8	8	8	8
T	7	7	7	7	7	7	7
TP	MP6 Depth 20	MP6 Depth 20	MP6 Depth 20	MP6 Depth 20	MP6 Depth 20	MP6 Depth 20	MP6 Depth 20

NOTE

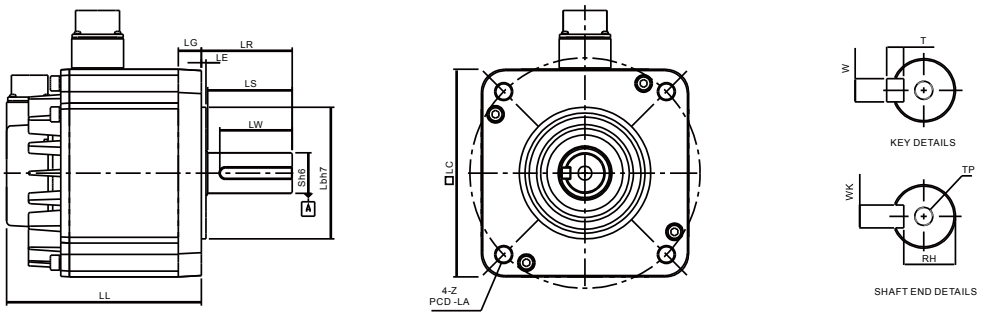
1) 機構尺寸單位為公厘 mm
2) 機構尺寸及重量變更恕不另行通知
3) □ 為軸端仕樣 / 煞車或油封編號
4) 伺服馬達型號中之 △ 編碼器型式，△=1 增量型，20-bit；△=2 增量型，17-bit。

T-N 曲線



ECMA 系列伺服馬達外型尺寸

馬達 100 框號 / 130 框號 (Units: mm)

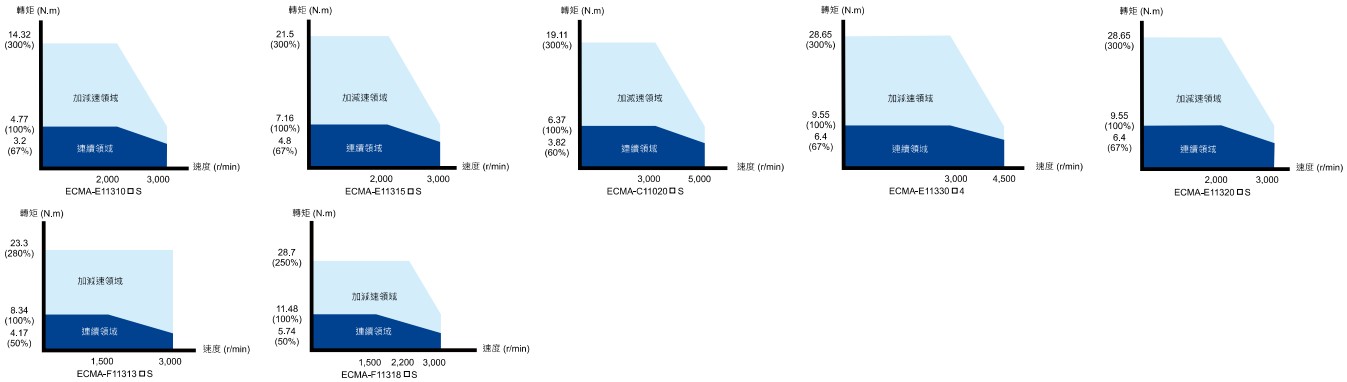


Model	E△1310□S	E△1315□S	E△1020□S	C△1330□4	E△1320□S	F11313□S	F11318□S
LC	130	130	100	130	130	130	130
LZ	9	9	9	9	9	9	9
LA	145	145	115	145	145	145	145
S	22 $(^{+0}_{-0.013})$	22 $(^{+0}_{-0.013})$	22 $(^{+0}_{-0.013})$	24 $(^{+0}_{-0.013})$	22 $(^{+0}_{-0.013})$	22 $(^{+0}_{-0.013})$	22 $(^{+0}_{-0.013})$
LB	110 $(^{+0}_{-0.035})$	110 $(^{+0}_{-0.035})$	95 $(^{+0}_{-0.035})$	110 $(^{+0}_{-0.035})$	110 $(^{+0}_{-0.035})$	110 $(^{+0}_{-0.035})$	110 $(^{+0}_{-0.035})$
LL(不帶煞車)	147.5	167.5	199	187.5	187.5	187.5	202
LL(帶煞車)	183.5	202	226	216.0	216	- -	- -
LS	47	47	37	47	47	47	47
LR	55	55	45	55	55	55	55
LE	6	6	5	6	6	6	6
LG	11.5	11.5	12	11.5	11.5	11.5	11.5
LW	36	36	32	36	36	36	36
RH	18	18	18	20	18	18	18
WK	8	8	8	8	8	8	8
W	8	8	8	8	8	8	8
T	7	7	7	7	7	7	7
TP	MP6 Depth 20	MP6 Depth 20	MP6 Depth 20	MP6 Depth 20	MP6 Depth 20	MP6 Depth 20	MP6 Depth 20

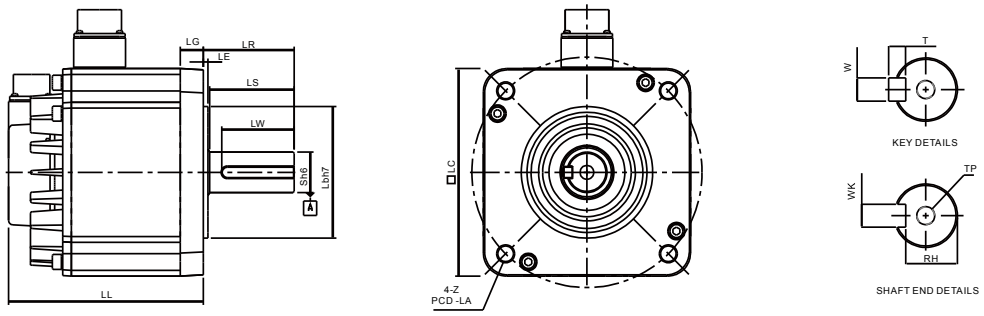
NOTE

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) □ 為軸端仕樣 / 煞車或油封編號
4) 伺服馬達型號中之 △ 編碼器型式，△=1 增量型，20-bit ; △=2 增量型，17-bit。

T-N 曲線



馬達 180 框號 (Units: mm)

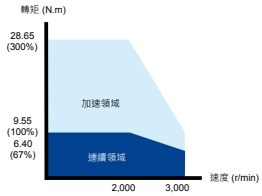


Model	E△1820□S	E△1830□S	E△1835□S	F△1830□S
LC	180	180	180	180
LZ	13.5	13.5	13.5	13.5
LA	200	205	200	200
S	35 $(^{+0}_{-0.016})$	35 $(^{+0}_{-0.016})$	35 $(^{+0}_{-0.016})$	35 $(^{+0}_{-0.016})$
LB	114.3 $(^{+0}_{-0.035})$	114.3 $(^{+0}_{-0.035})$	143.3 $(^{+0}_{-0.035})$	143.3 $(^{+0}_{-0.035})$
LL(不帶煞車)	169	202.1	202.1	202.1
LL(帶煞車)	203.1	235.3	235.3	235.3
LS	73	73	73	73
LR	79	79	79	79
LE	4	4	4	4
LG	20	20	20	20
LW	63	63	63	63
RH	30	30	30	30
WK	10 $^{+0}_{-0.036}$	10 $^{+0}_{-0.036}$	10 $^{+0}_{-0.036}$	10 $^{+0}_{-0.036}$
W	10 $^{+0}_{-0.036}$	10 $^{+0}_{-0.036}$	10 $^{+0}_{-0.036}$	10 $^{+0}_{-0.036}$
T	8	8	8	8
TP	MP12 Depth 25	MP12 Depth 25	MP12 Depth 25	MP12 Depth 25

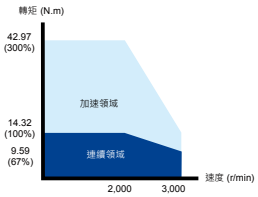
NOTE

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) □ 為軸端仕樣 / 煞車或油封編號
4) 伺服馬達型號中之 △ 編碼器型式，△=1 增量型，20-bit ; △=2 增量型，17-bit。

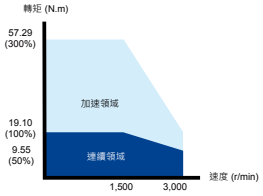
T-N 曲線



ECMA-E11820□S



ECMA-E11830□S



ECMA-F11830□S

介面搭配簡介

● 顯示 / 操作部，電源指示燈

■ **顯示部**
由5位數七段LED顯示伺服狀態或異警

■ **操作部**
操作狀態有功能 參數，監控的設定
功能鍵有:
MODE : 模式的狀態輸入設定
SHIFT : 左移鍵
▲ : 顯示部份的內容加
▼ : 顯示部份的內容減
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

● 機械位置反饋訊號接口 *

■ 支援機械位置反饋訊號（A, B, Z 相)
可連接光學尺, 編碼器, 數位霍爾元件,
馬達溫度感測器

● 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

● 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
■ CAN bus 硬體介面, 支援CANopen DS301,
DS402運動模式

● 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

● 外部DI擴充接點 *

■ 最多可擴充六點DI (ASDA-A2R-*U)

● 通訊接口

■ 外用 MODBUS 通訊控制,
支援RS-485/RS-232

● 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

● 內外部回生電阻 / 控制回路電源 / 主回路電源

■ **內外部回生電阻**

1. 使用外部回生電阻時，P⊕、C 端接電阻，P⊕、D 端開路
2. 使用內部回生電阻時，P⊕、C端開路，P⊕、D端需短路。
   〔註: 有內部回生電阻機種請參見回生電阻表〕
3. 使用外部回生制動單元時，P⊕、 ⊖ 端接制動單元，P⊕、D與P⊕、C開路

■ **控制回路電源**
220V系列 - L1C、L2C供給單/三相200~230Vac，50/60Hz 電源。

■ **主回路電源**
220V系列 - R、S、T連結驅動馬達用之主回路電源AC200~230V，50/60Hz電源。

■ 使用外接煞車模組時，請連接P⊕、⊖

● 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,連接錯誤時易造成驅動器損毀。

● 接地保護端子

■ 連接至電源地線以及馬達的地線

● 散熱座

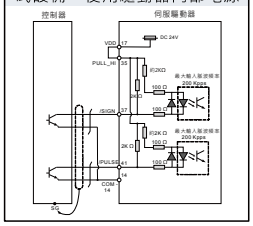
■ 固定伺服驅動器及散熱之用

註:
* 示不同機種之附加功能

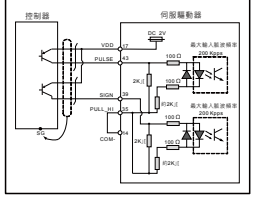
控制模式配線

位置（PT）模式標準接線（適用於脈波命令輸入）

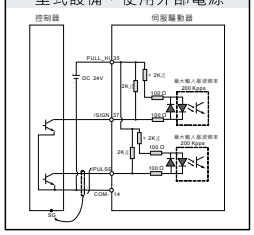
脈波輸入來源為開集極NPN型式設備，使用驅動器內部電源



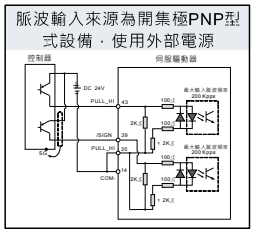
脈波輸入來源為開集極PNP型式設備，使用驅動器內部電源



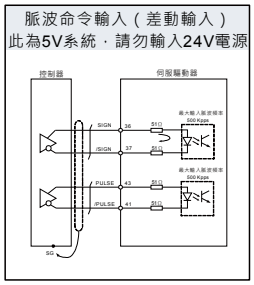
脈波輸入來源為開集極NPN型式設備，使用外部電源



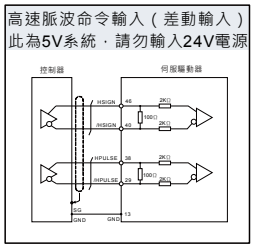
脈波輸入來源為開集極PNP型式設備，使用外部電源



脈波命令輸入（差動輸入）此為5V系統，請勿輸入24V電源



高速脈波命令輸入（差動輸入）此為5V系統，請勿輸入24V電源



伺服驅動器
ASDA-A2R series

AC 200/230V
三相 *5
50/60 Hz

MCCB
MC

R
S
T
L1c
L2c

P ⊕ *1
D
C
U
V
W

回生電阻

紅
白
黑
綠

電源部份
剎車
編碼器

24V EMGS BRKR *2

CN1

/SIGN	37
SIGN	36
/PULSE	41
PULSE	43
T-REF	18
GND	13
/HSIGN	40
HSIGN	46
/HPULSE	29
HPULSE	38
MON 1	16
GND	12,13,19
MON 2	15
VDD	17
COM +	11
COM -	45,47,49
DI 1	9
DI 2	10
DI 3	34
DI 4	8
DI 5	33
DI 6	32
DI 7	31
DI 8	30
DO 1+	7
DO 1-	6
DO 2+	5
DO 2-	4
DO 3+	3
DO 3-	2
DO 4+	1
DO 4-	26
DO 5+	28
DO 5-	27
OA	21
/OA	22
OB	25
/OB	23
OZ	50
/OZ	24
OCZ	48
GND	13

脈波命令輸入
(Line Driver)

±10V 10K Ω

10K Ω

高速脈波命令輸入
(Line Receiver)

對絞隔離線 10K Ω 10K Ω SG

DC 24V

SON
CCLR
TCM 0
TCM 1
ARST
NL
PL
EMGS

4KΩ

SRDY 1.5K Ω
ZSPD 1.5K Ω
HOME 1.5K Ω
TPOS 1.5K Ω
ALRM 1.5K Ω

24V

A 相差動訊號
B 相差動訊號
Z 相差動訊號
Z 相開集極訊號

編碼器
脈波輸出

最大輸出電流 50mA
電壓 30V

5	T+	藍
4	T-	藍/黑
7	-	-
9	-	-
14,16	+5V	紅/紅白
13,15	GND	黑/黑白

對絞隔離線

SG

CN3

6	RS485-
5	RS485+
4	RS232_RX
3	-
2	RS232_TX
1	GND

CN7 *3

1	COM+
2	EDI 9-
3	EDI 10-
4	EDI 11-
5	EDI 12-
6	EDI 13-
7	EDI 14-

CN4 *4

1	+5V DC
2	Data-
3	Data+
4	GND

CN5

8	+5V
4	Opt A
5	Opt /A
3	Opt B
2	Opt /B
9	Opt Z
1	Opt /Z
6	GND
7	GND
10	HALL_U
11	HALL_V
12	HALL_W
13	TEMP+
14	TEMP-
15	=

CN6 CANopen

1,9	CAN H
2,10	CAN L
3,11	CAN GND
7,15	CAN GND
4,12 5,13 6,14 8,16	-

註：

*1: 400W 以下無內建煞車電阻

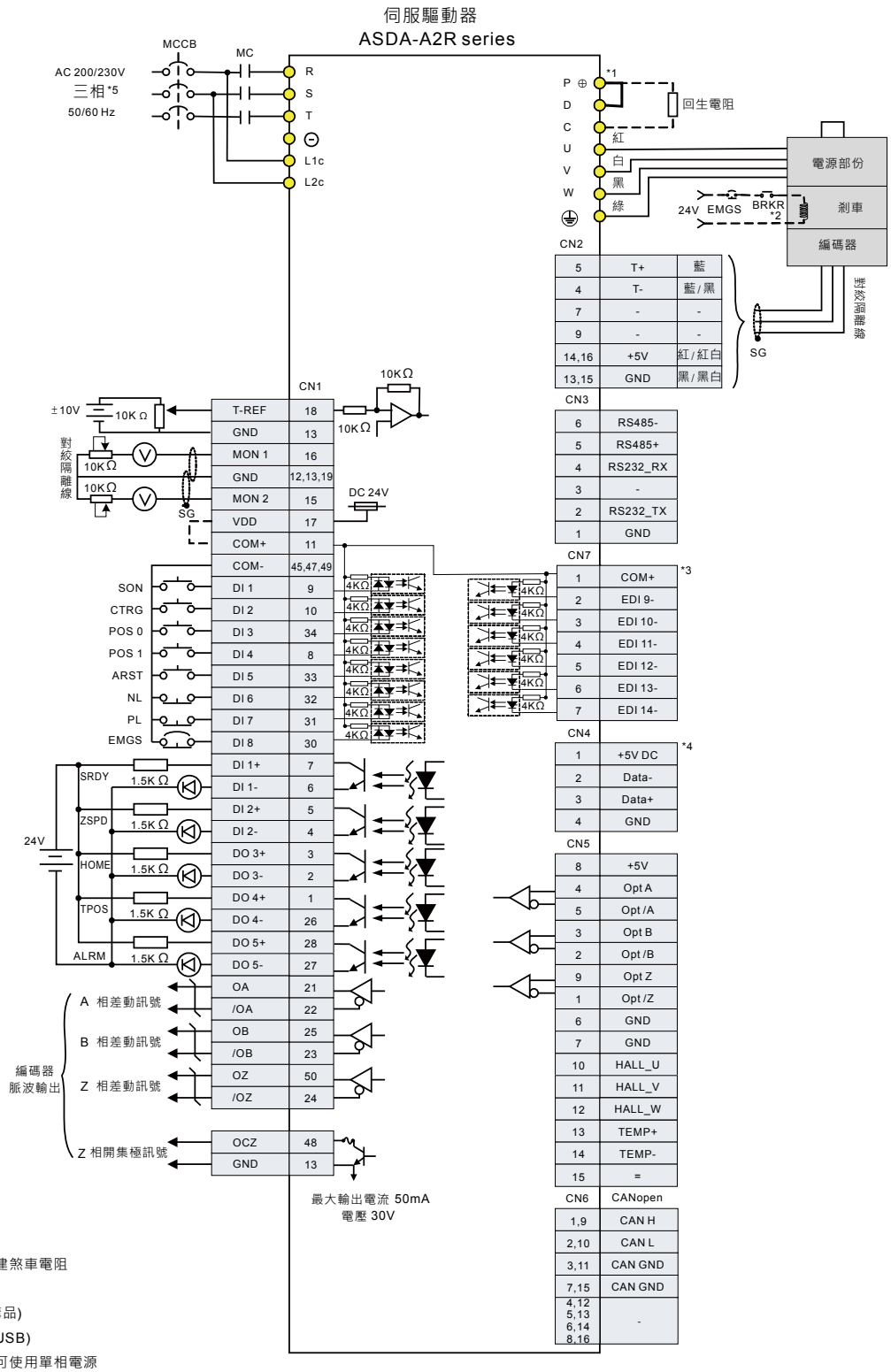
*2: 煞車接線無極性

*3: 擴充 DI 接腳 (選購品)

*4: 與 PC 通訊接腳 (USB)

*5: 1.5kW 以下機種可使用單相電源

位置（PR）模式標準接線



註：

*1: 400W以下無內建煞車電阻

*2: 煞車接線無極性

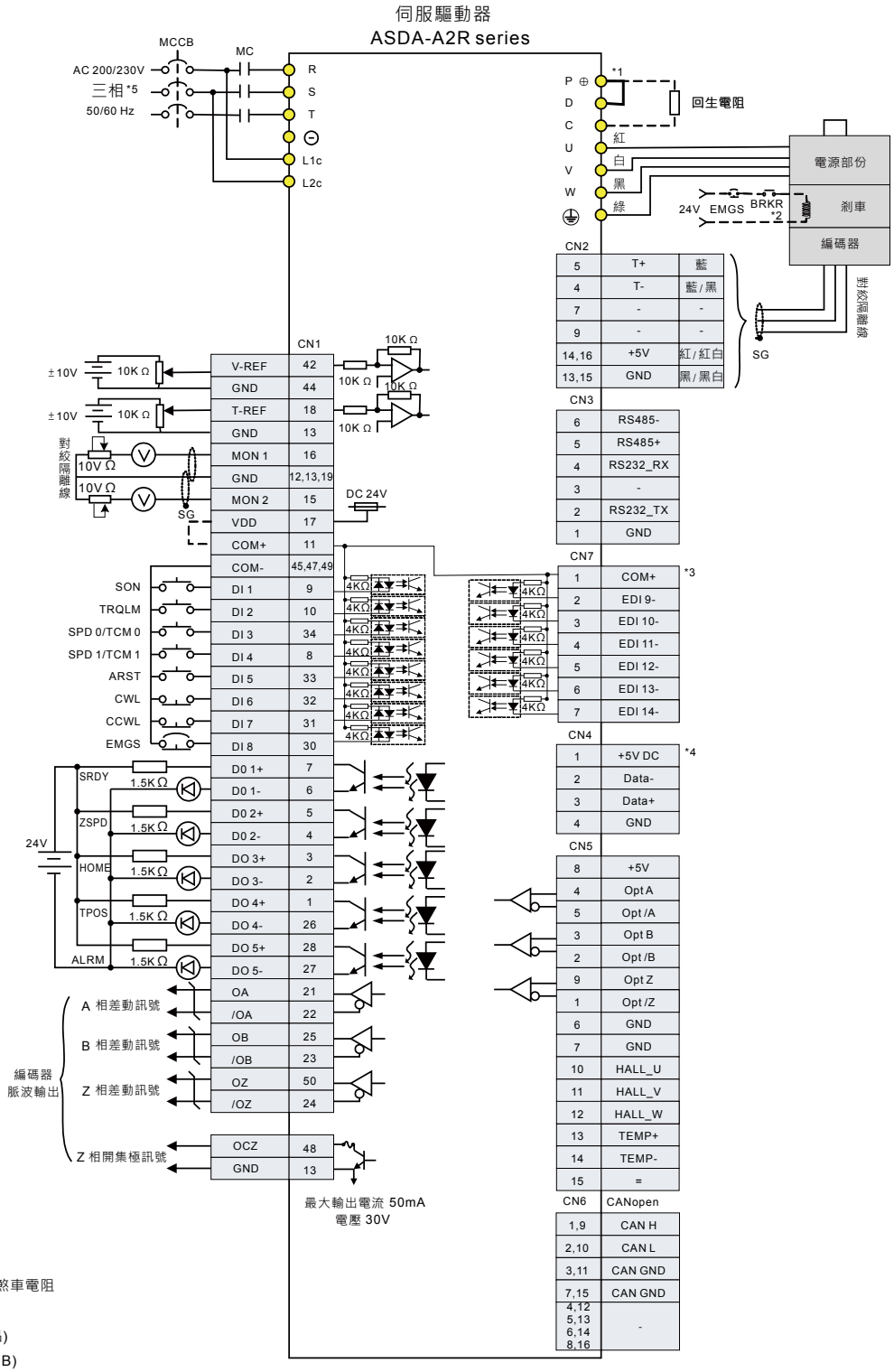
*3: 擴充DI接腳 (選購品)

*4: 與PC通訊接腳 (USB)

*5: 1.5kW以下機種可使用單相電源

控制模式配線

速度（S），扭矩（T）模式標準接線（適用於類比電壓輸入和內部暫存器設定）



註：

*1: 400W以下無內建煞車電阻

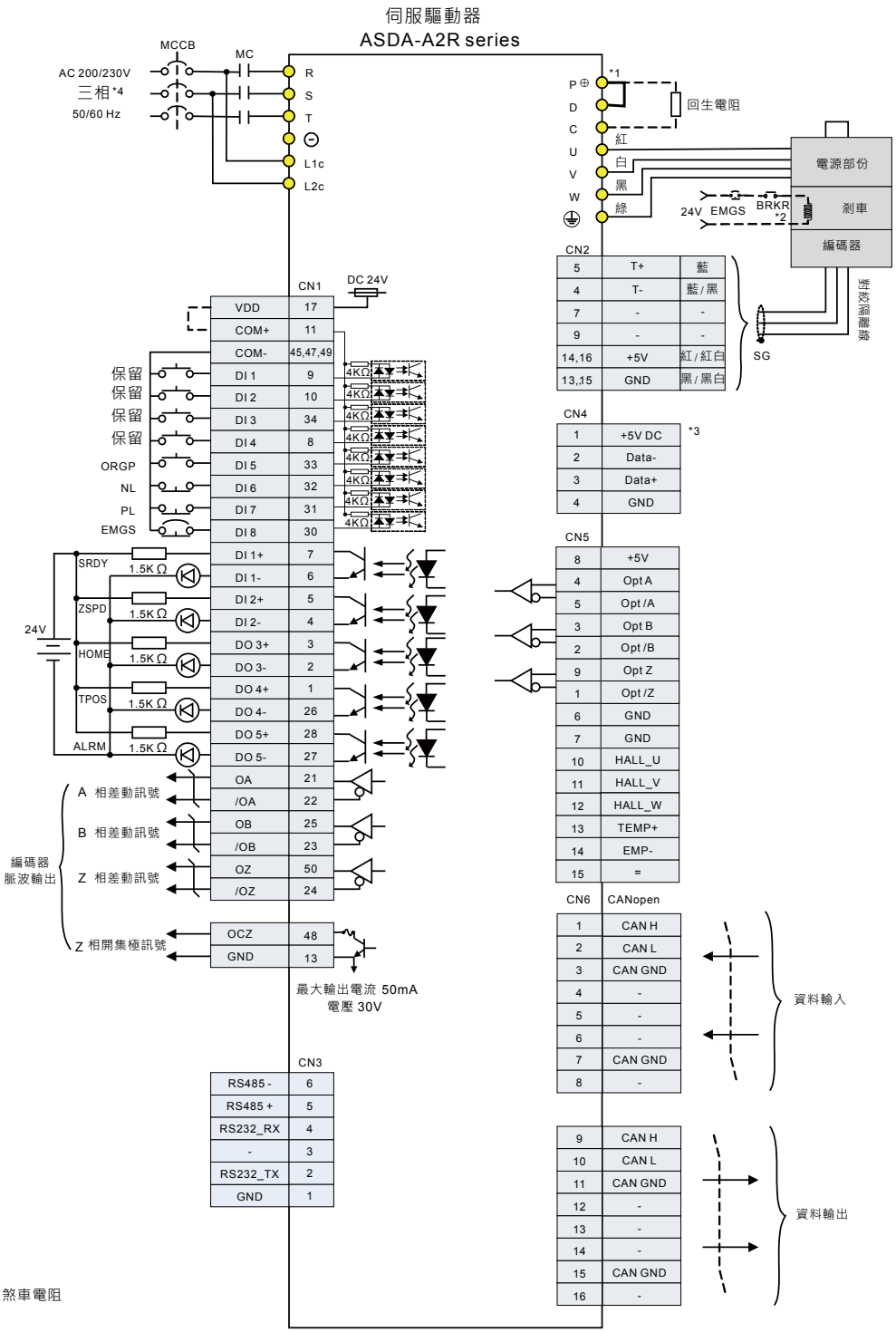
*2: 煞車接線無極性

*3: 擴充DI接腳 (選購品)

*4: 與PC通訊接腳 (USB)

*5: 1.5kW以下機種可使用單相電源

通訊（CANopen）模式標準配線



註：

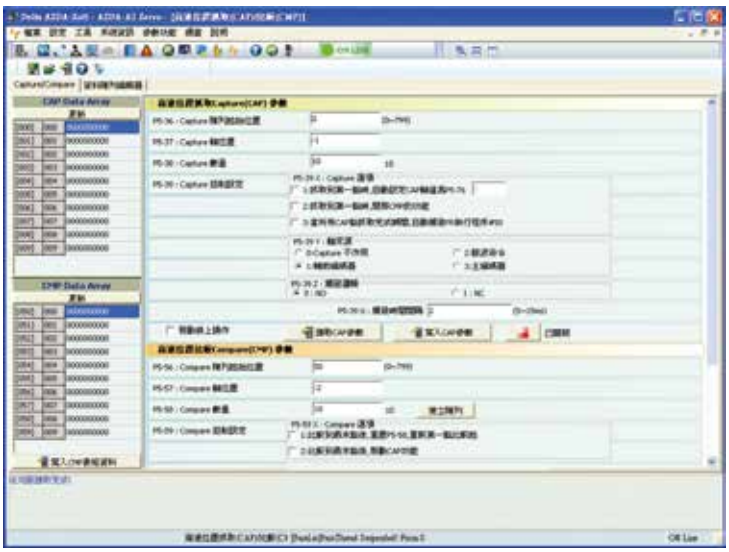
*1: 400W以下無內建煞車電阻

*2: 煞車接線無極性

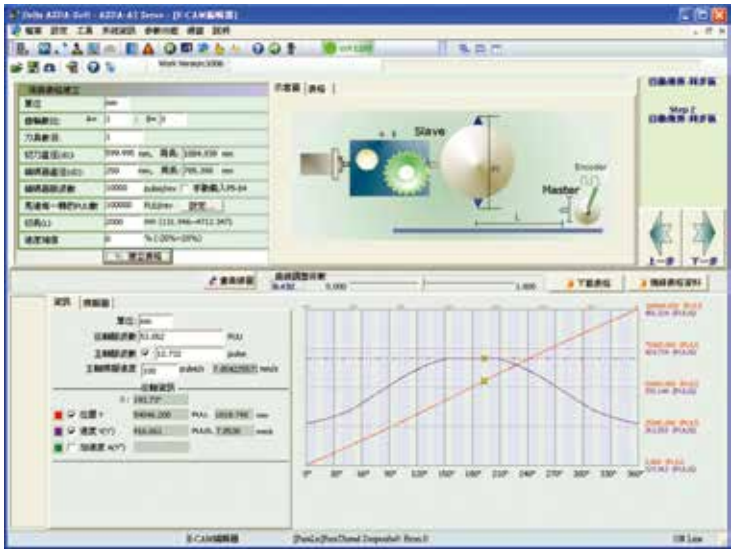
*3: 與PC通訊接腳 (USB)

*4: 1.5kW以下機種可使用單相電源

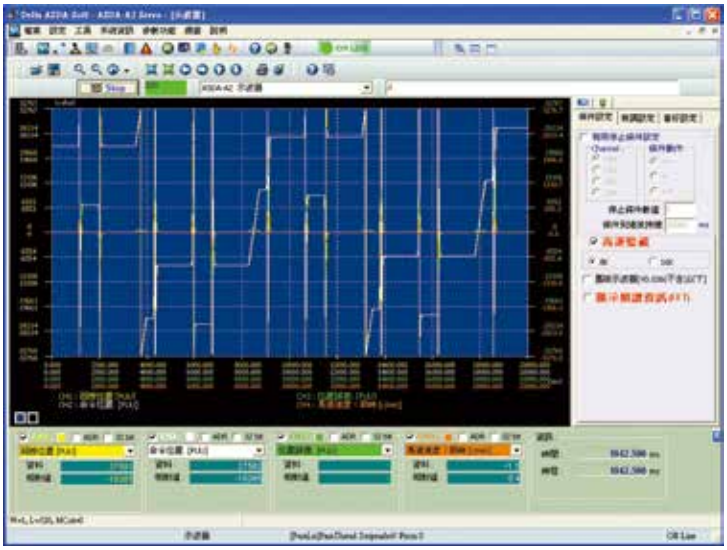
軟體特色簡介



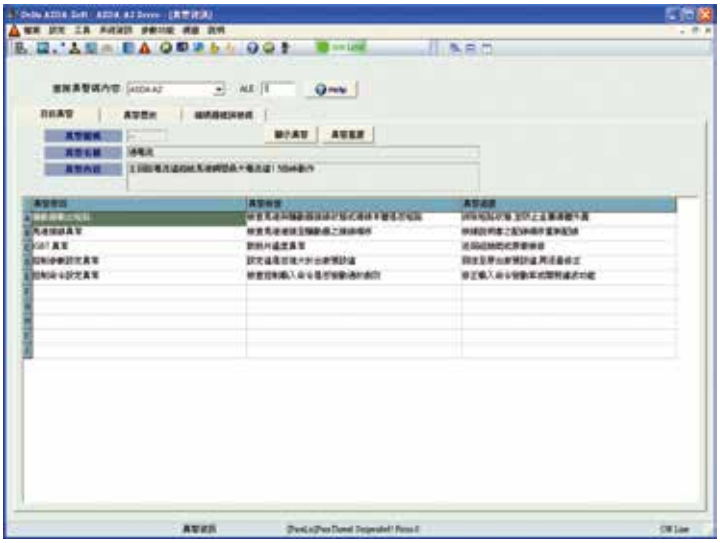
- 提供高速脈波擷取功能 (Capture) 和高速脈波比較功能 (Compare) 的快速編程介面，便利客戶完成定義設置。



- 提供便利的電子凸輪行程規劃介面，操作者可以自行規劃凸輪輪廓和曲線。另外提供飛剪應用的功能設定。



- 提供豐富性的監控示波器功能，操作者可利用各項設定監看目前各軸的運動狀態和反應，達到即時狀況監視以及各頻道的微調設定。



- 異警監視器可以幫助使用者快速查詢錯誤原因，並提供初步的狀況排除建議。

- 提供內部位置模式的快速編程介面，當客戶要進行多點的內部位置編程時，可搭配此介面輕鬆完成原點覆歸， 點對點運動模式等相關設置。

配件一覽表

● 快速接頭

- 100W到3kW驅動器使用

● 動力連接

- 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

● 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

● RS-232 通訊線

- 提供ASDA-A2R驅動器與控制器產品之讀寫功能
- 標準線長為3米

● 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

● RS-485 分接器

- 用於 Modbus 多軸通訊資料讀寫, 方便總線控制

● 端子台模阻

- ■ 方便客戶進行配線規劃方
- ■ 內附0.5M連接線, 節省安裝空間
- ■ 另外提供I/O 連接器端子配件, 方便空間化設計

● 回生電阻

- ■ 選型表可參考型錄第70頁

● CANopen 配件

- ■ 搭配台達PLC 產品TAP-CN03分接盒, 可與台達PLC CAN Master連接

● ASD-IF-EN0A20位置訊號轉接盒

- ■ 可將方波、弦波的訊號，轉換為台達伺服系統專用之通訊格式，能夠使A2R驅動器搭配使用市售之永磁同步線性馬達、永磁同步旋轉馬達。

SCSI 20-pin

SCSI 26-pin

● 轉接盒訊號連接頭

- ■ 有SCSI 26-pin 及 SCSI 20-pin 兩種連接頭。

● 轉接盒連接線

- ■ 提供3米及5米兩種線長。

驅動器規格

220V 系列

ASDA-A2R Series			100 W	200 W	400 W	750 W	1 kW	1.5 kW	2 kW	3 kW
			01	02	04	07	10	15	20	30
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%	
	輸入電流 (3PH) (單位 : Arms)		0.39	1.11	1.86	3.66	4.68	5.9	8.76	9.83
	輸入電流 (1PH) (單位 : Arms)		0.69	1.92	3.22	6.78	8.88	10.3	-	-
	連續輸出電流 (單位 : Arms)		0.9	1.55	2.6	5.1	7.3	8.3	13.4	19.4
	最大輸出電流 (單位 : Arms)		7.07	10.61	10.61	14.14	21.21	35.35	53.03	70.71
冷卻方式			自然冷卻			風扇冷卻				
編碼器解析數 / 回授解析數 (FOR 台達 20BIT 旋轉馬達)			20-bit (1280000 p/rev)							
主回路控制方式			SVPWM 控制							
操控模式			手動 / 自動							
回生電阻			無		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 (PT mode) (僅限非 DMCNET 模式) / 內部暫存器控制 (PR mode)							
	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							
速度控制模式	類比指令輸入	電壓範圍	0 ~ ±10 VDC							
		輸入阻抗	10KΩ							
		時間常數	2.2 μs							
	速度控制範圍 *1		1 : 5000							
	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							
	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% 環境溫度 (0 ~ 50℃) 最大 0.01%							
扭矩控制模式	類比指令輸入 (僅限非 DMCNET 模式)	電壓範圍	0 ~ ±10 VDC							
		輸入阻抗	10KΩ							
		時間常數	2.2 μs							
	指令控制方式		外部類比指令控制 (僅限非 DMCNET 模式) / 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 (僅限非 DMCNET 模式)							
類比監控輸出			可參數設定監控訊號 (輸出電壓範圍：±8V)							
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、電子凸輪嚙合、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 * 上述 DI 輸入僅限於非 DMCNET 模式。若使用 DMCNET 模式時，建議 DI 輸入採用 DMCNET 通訊寫入，且 DI 輸入僅支援緊急停止、正轉 / 反轉禁止及復歸之原點。							
	輸出		A，B，Z 線驅動 (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、Capture 程序完成、伺服程序完成、E-Cam 的 Master 位置區域							
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、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							
支援通訊介面			RS-232 / RS-485 / CANopen / USB							
環境規格	安裝地點		室內 (避免陽光直射) 無腐蝕性霧氣 (避免油煙、易燃性瓦斯及塵埃)							
	標高		海拔 1000M 以下							
	大氣壓力		86kPa ~ 106kPa							
	環境溫度		0 ºC ~ 55 ºC (若環境溫度超過 45 ºC 以上時，請強制周邊空氣循環)							
	儲存溫度		-20 ºC ~ 65 ºC							
	濕度		0 ~ 90% RH 以下 (不結露)							
	振動		20Hz 以下 9.80665m/s (1G) ，20 ~ 50Hz 5.88m/s (0.6G)							
	IP 等級		IP20							
	電力系統		TN 系統 *3							
	安規認證		IEC/EN 61800-5-1，UL 508C，C-tick							

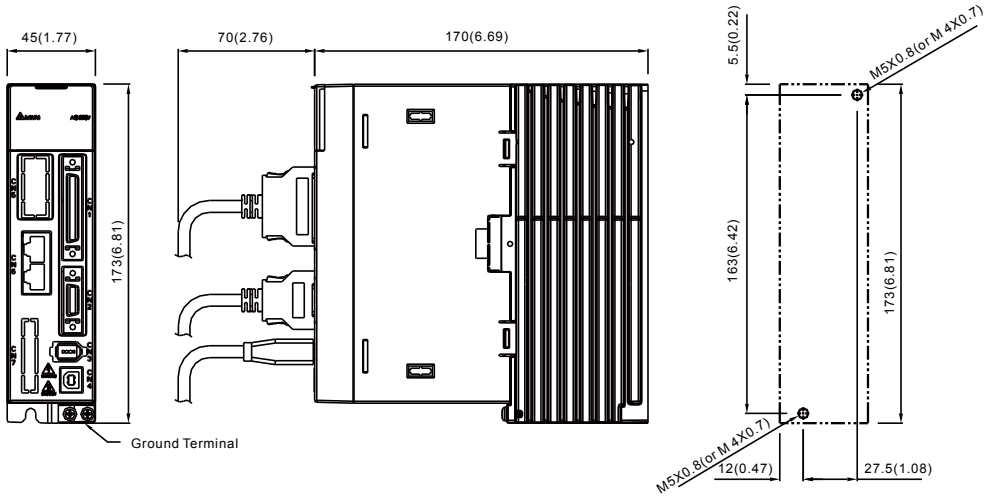
註：
*1. 額定負載時，速度比定義為最小速度 (不會走走停停) / 額定轉速。
*2. 命令為額定轉速時，速度校準率定義為 (空載時的轉速滿載時的轉速) / 額定轉速。
*3. TN 系統：電力系統的中性點直接和大地相連，曝露在外之金屬元件經由保護性的接地導體連接到大地。

驅動器尺寸

220V 系列

100W / 200W / 400W

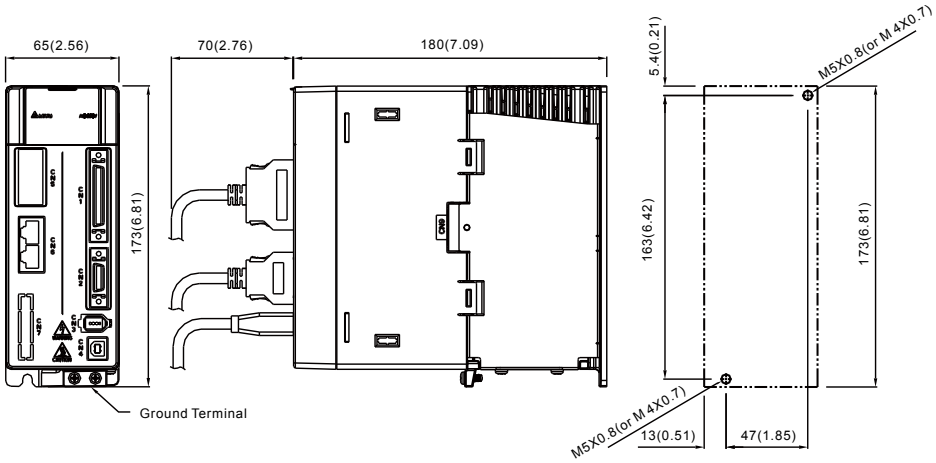
重量
1.5 (3.3)



螺絲扭力：14(kgf-cm)

750W / 1.0kW / 1.5kW

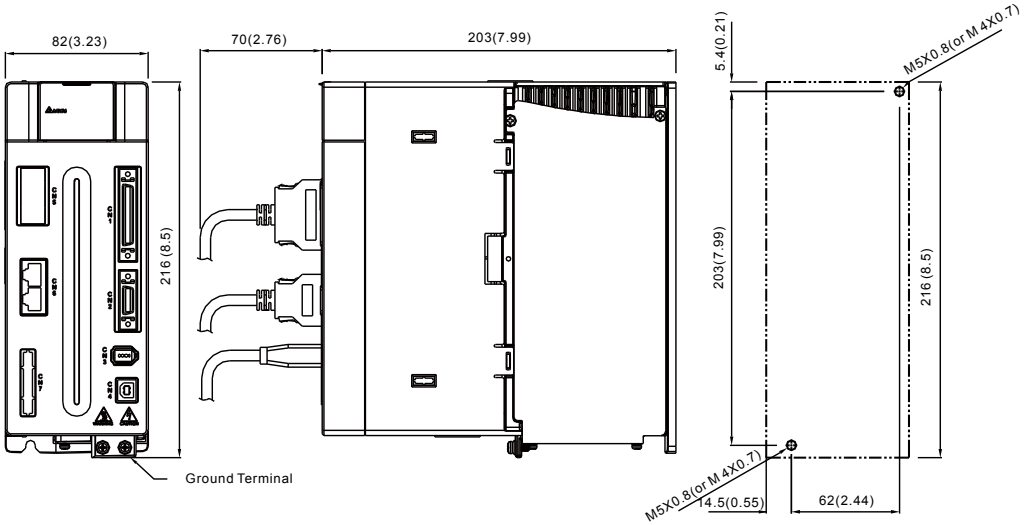
重量
2.0 (4.4)



螺絲扭力：14(kgf-cm)

2.0kW / 3.0kW

重量
2.89 (6.36)



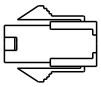
螺絲扭力：14(kgf-cm)

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

配件

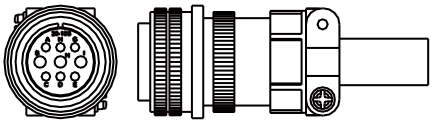
● 動力接頭

ASDBCAPW0000



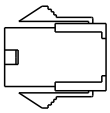
Title	Part No.	Manufacturer
Housing	C4201H00-2*2PA	JOWLE
Terminal	C4201TOP-2	JOWLE

ASD-CAPW1000



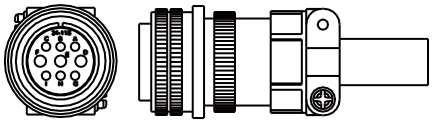
MS 3106A-20-18S

ASDBCAPW0100



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

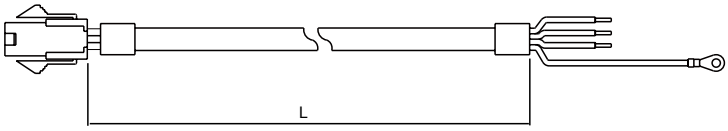
ASD-CAPW2000



MS 3106A-24-11S

● 動力線

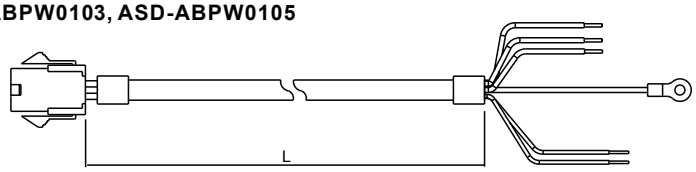
ASD-ABPW0003, ASD-ABPW0005



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

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

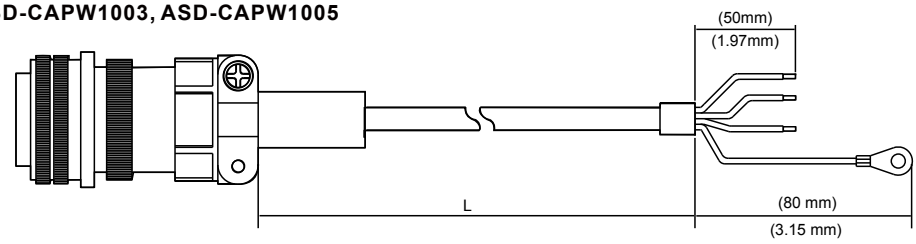
ASD-ABPW0103, ASD-ABPW0105



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

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

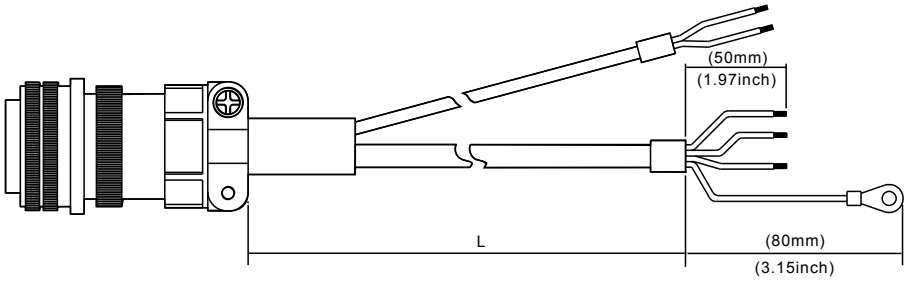
ASD-CAPW1003, ASD-CAPW1005



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

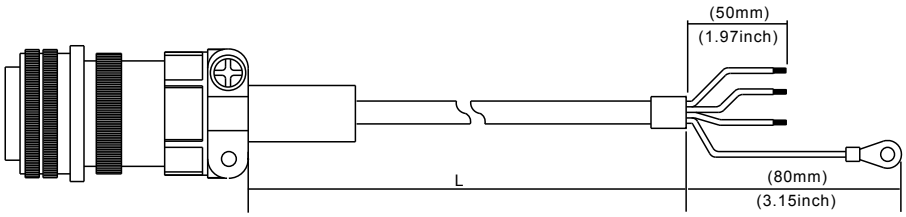
● 動力線

ASD-CAPW1103,ASD-CAPW1105



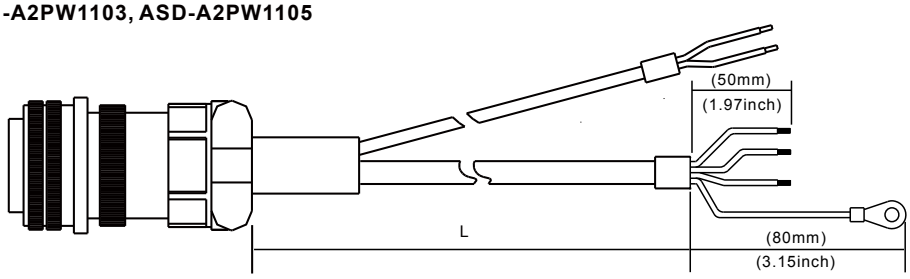
Item	Part No.	Straight	L	
			mm	inch
1	ASD-CAPW1103	3106A-20-18S	3000±100	118±4
2	ASD-CAPW1105	3106A-20-18S	5000±100	197±4

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

ASD-A2PW1103, ASD-A2PW1105

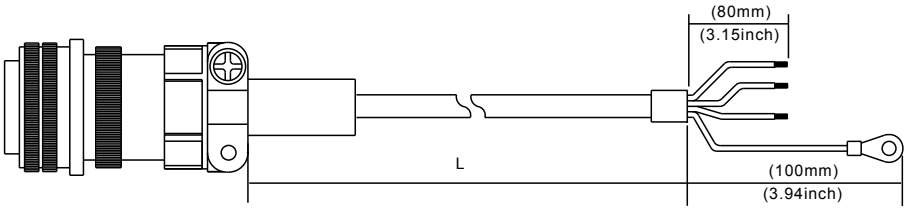


Item	Part No.	Straight	L	
			mm	inch
1	ASD-A2PW1103	3106A-20-18S	3000±100	118±4
2	ASD-A2PW1105	3106A-20-18S	5000±100	197±4

配件

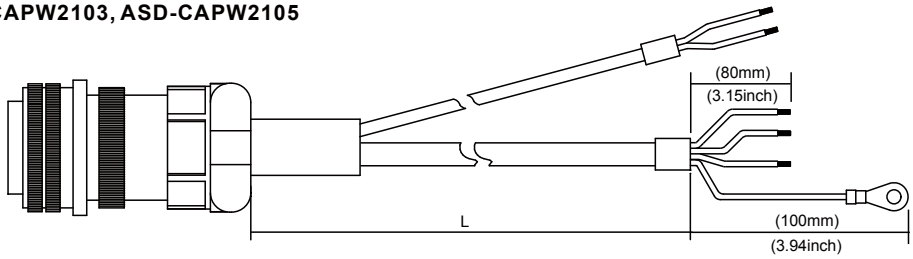
● 動力線

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

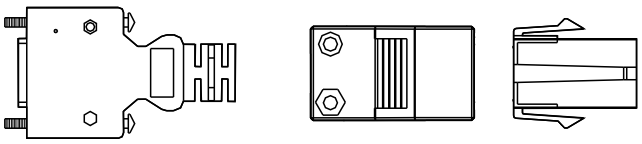
ASD-CAPW2103, ASD-CAPW2105



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

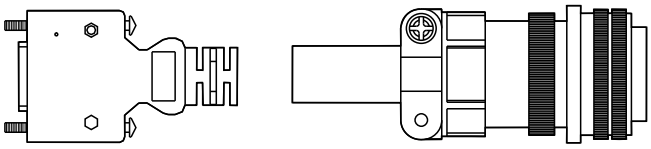
● 編碼器接頭

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

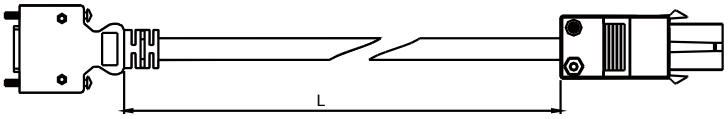
ASD-CAEN1000



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

● 增量型編碼器連接線

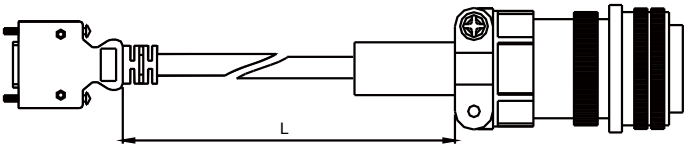
ASD-ABEN0003, ASD-ABEN0005



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

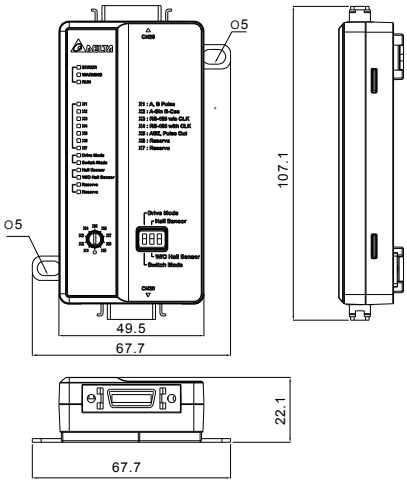


Title		Part No.	Manufacturer
MOTOR SIDE		3106A-20-29S	------
DRIVE SIDE	PLUG	3M 10120-3000PE	3M
	SHELL	3M 10320-52A0-008	3M

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

● 位置訊號轉接盒

ASD-IF-EN0A20



● SCSI 26pin 連接頭

ASD-CNSC0026

Title	Part No.	Vender Part No.	Manufacturer
Housing	305059030L	10326-52A0-008	3M
Terminal	307740120L	10126-3000PE	3M

● SCSI 20pin 連接頭

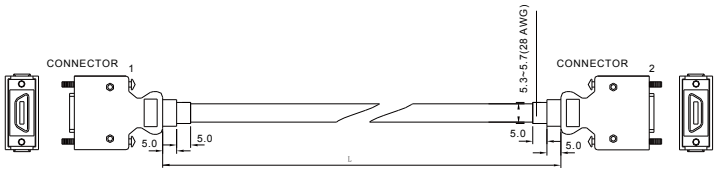
ASD-CNSC0020

Title	Part No.	Vender Part No.	Manufacturer
Housing	305059010L	10320-52A0-008	3M
Terminal	307740110L	10120-3000PE	3M

配件

● 位置訊號轉接盒連接線

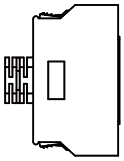
ASD-CASC2003,ASD-CASC2005



Item	Part No.	mm (AWG)	Type	L	
				mm	inc
1	ASD-CASC2003	5.3~5.7(28AWG)	UL2464	3000±100	118±4
2	ASD-CASC2005	5.3~5.7(28AWG)	UL2464	5000±100	197±4

● IO連接器端子

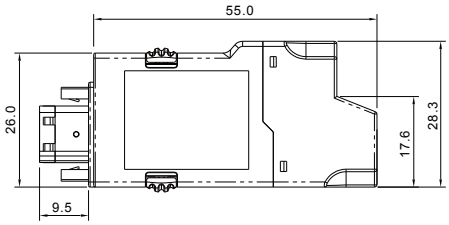
ASD-CNSC0050



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

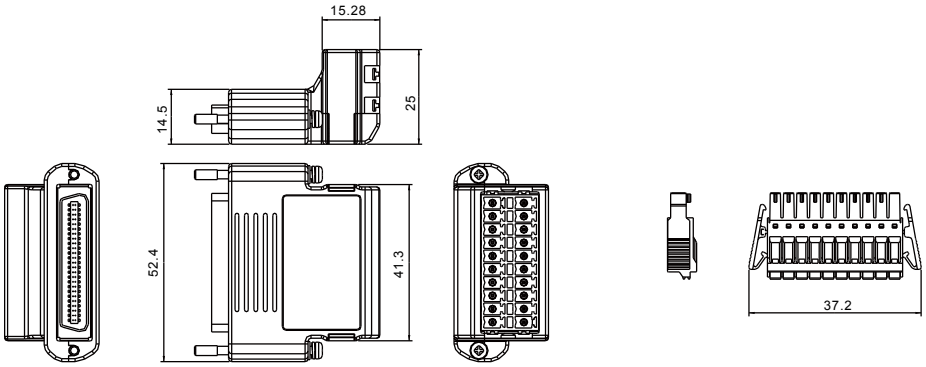
● RS-485 分接器

ASD-CNIE0B06



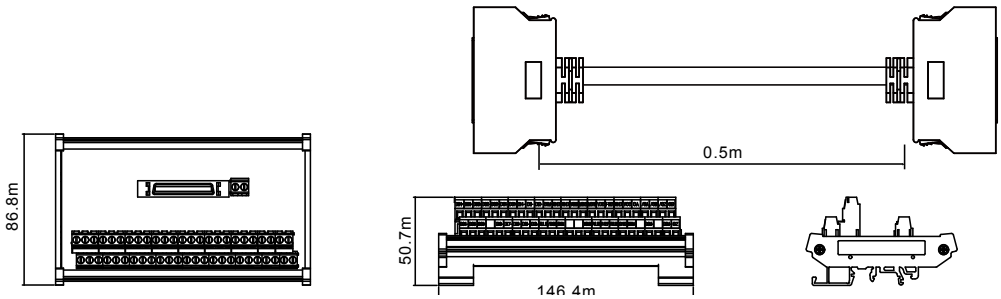
● CN1 便利接頭

ASD-IF-SC5020



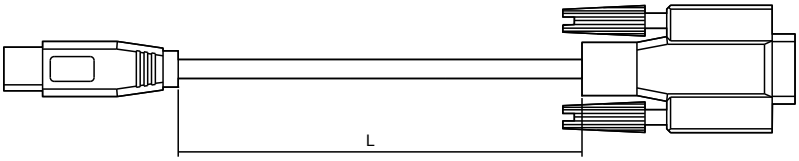
● 端子台模組

ASD-BM-50A



● RS-232通訊線

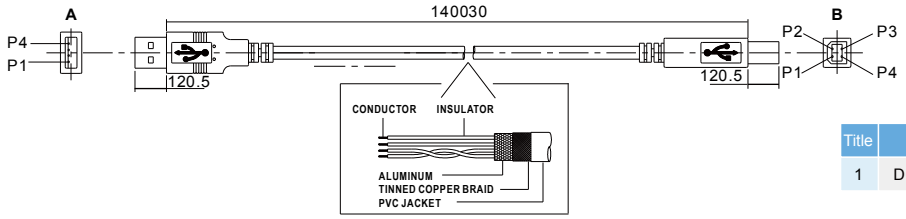
ASD-CARS0003



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

● 軟體通訊連接線

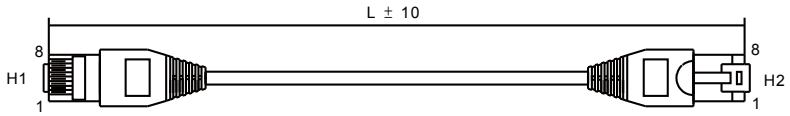
DOP-CAUSBAB



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

● CANopen通訊連接線

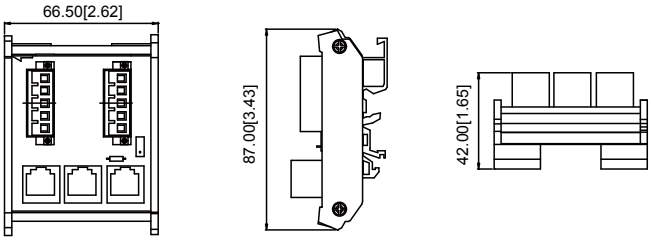
TAP-CB03, TAP-CB04



Title	Part No.	L	
		mm	inch
1	TAP-CB03	300±10	19±0.4
2	TAP-CB04	500±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。

配件選用表 -- 對應 ECMA 旋轉馬達

100W 驅動器對應 50W 之低慣量馬達

伺服驅動器	ASD-A2R-0121-□
低慣量馬達	ECMA-C1040F□S
馬達動力線 (不附煞車)	ASD-ABPW000X
動力接頭 (不附煞車)	ASDBCAPW0000
馬達動力線 (附煞車)	ASD-ABPW010X
動力接頭 (附煞車)	ASDBCAPW0100
增量型編碼器連接線	ASD-ABEN000X
絕對型編碼器連接線	ASD-A2EB000X
編碼器接頭	ASD-ABEN0000

(X=3 為長度 3m; X=5 為長度 5m)

100W 驅動器對應 100W 之低慣量馬達

伺服驅動器	ASD-A2R-0121-□
低慣量馬達	ECMA-C△0401□S
馬達動力線 (不附煞車)	ASD-ABPW000X
動力接頭 (不附煞車)	ASDBCAPW0000
馬達動力線 (附煞車)	ASD-ABPW010X
動力接頭 (附煞車)	ASDBCAPW0100
增量型編碼器連接線	ASD-ABEN000X
絕對型編碼器連接線	ASD-A2EB000X
編碼器接頭	ASD-ABEN0000

(X=3 為長度 3m; X=5 為長度 5m)

200W 驅動器對應 200W 之低慣量馬達

伺服驅動器	ASD-A2R-0221-□
低慣量馬達	ECMA-C△0602□S
馬達動力線 (不附煞車)	ASD-ABPW000X
動力接頭 (不附煞車)	ASDBCAPW0000
馬達動力線 (附煞車)	ASD-ABPW010X
動力接頭 (附煞車)	ASDBCAPW0100
增量型編碼器連接線	ASD-ABEN000X
絕對型編碼器連接線	ASD-A2EB000X
編碼器接頭	ASD-ABEN0000

(X=3 為長度 3m; X=5 為長度 5m)

400W 驅動器對應 400W 之低慣量馬達

伺服驅動器	ASD-A2R-0421-□
低慣量馬達	ECMA-C△0401□S ECMA-C△0804□7
馬達動力線 (不附煞車)	ASD-ABPW000X
動力接頭 (不附煞車)	ASDBCAPW0000
馬達動力線 (附煞車)	ASD-ABPW010X
動力接頭 (附煞車)	ASDBCAPW0100
增量型編碼器連接線	ASD-ABEN000X
絕對型編碼器連接線	ASD-A2EB000X
編碼器接頭	ASD-ABEN0000

(X=3 為長度 3m; X=5 為長度 5m)

400W 驅動器對應 600W 之中慣量馬達

伺服驅動器	ASD-A2R-0421-□
中慣量馬達	ECMA-E △1305□S
馬達動力線 (不附煞車)	ASD-CAPW100X
馬達動力線 (附煞車)	ASD-CAPW110X
動力接頭	ASD-CAPW1000
增量型編碼器連接線	ASD-CAEN100X
絕對型編碼器連接線	ASD-A2EB100X
編碼器接頭	ASD-CAEN1000

(X=3 為長度 3m; X=5 為長度 5m)

400W 驅動器對應 300W 之高慣量馬達

伺服驅動器	ASD-A2R-0421-□
高慣量馬達	ECMA-E △1303□S
馬達動力線 (不附煞車)	ASD-CAPW100X
馬達動力線 (附煞車)	ASD-CAPW110X
動力接頭	ASD-CAPW1000
增量型編碼器連接線	ASD-CAEN100X
絕對型編碼器連接線	ASD-A2EB100X
編碼器接頭	ASD-CAEN1000

(X=3 為長度 3m; X=5 為長度 5m)

750W 驅動器對應 500W 之高慣量馬達

伺服驅動器	ASD-A2R-0721-□
高慣量馬達	ECMA-F11305□S
馬達動力線 (不附煞車)	ASD-CAPW100X
馬達動力線 (附煞車)	ASD-CAPW110X
動力接頭	ASD-CAPW1000
增量型編碼器連接線	ASD-CAEN100X
絕對型編碼器連接線	ASD-A2EB100X
編碼器接頭	ASD-CAEN1000

(X=3 為長度 3m; X=5 為長度 5m)

750W 驅動器對應 750W 之低慣量馬達

伺服驅動器	ASD-A2R-0721-□
低慣量馬達	ECMA-C △0807□S ECMA-C △0907□7
馬達動力線 (不附煞車)	ASD-ABPW000X
動力接頭 (不附煞車)	ASDBCAPW0000
馬達動力線 (附煞車)	ASD-ABPW010X
動力接頭 (附煞車)	ASDBCAPW0100
增量型編碼器連接線	ASD-ABEN000X
絕對型編碼器連接線	ASD-A2EB000X
編碼器接頭	ASD-ABEN0000

(X=3 為長度 3m; X=5 為長度 5m)

配件選用表

750W 驅動器對應 600W 之高慣量馬達

伺服驅動器	ASD-A2R-0721-□
高慣量馬達	ECMA-G△1306□S
馬達動力線 (不附煞車)	ASD-CAPW100X
馬達動力線 (附煞車)	ASD-CAPW110X
動力接頭	ASD-CAPW1000
增量型編碼器連接線	ASD-CAEN100X
絕對型編碼器連接線	ASD-A2EB100X
編碼器接頭	ASD-CAEN1000

(X=3 為長度 3m; X=5 為長度 5m)

1kW 驅動器對應 1kW 之低慣量馬達

伺服驅動器	ASD-A2R-1021-□
低慣量馬達	ECMA-C△1010□S
馬達動力線 (不附煞車)	ASD-CAPW100X
馬達動力線 (附煞車)	ASD-CAPW110X
動力接頭 (附煞車)	ASD-CAPW1000
增量型編碼器連接線	ASD-CAEN100X
絕對型編碼器連接線	ASD-A2EB100X
編碼器接頭	ASD-CAEN1000

(X=3 為長度 3m; X=5 為長度 5m)

1kW 驅動器對應 1kW 之低慣量馬達

伺服驅動器	ASD-A2R-1021-□
低慣量馬達	ECMA-C△0910□S
馬達動力線 (不附煞車)	ASD-ABPW000X
馬達動力線 (附煞車)	ASDBCAPW0000
動力接頭	ASD-ABPW010X
增量型編碼器連接線	ASDBCAPW0100
絕對型編碼器連接線	ASD-ABEN000X
編碼器接頭	ASD-ABEN0000

(X=3 為長度 3m; X=5 為長度 5m)

1kW 驅動器對應 1kW 之中慣量馬達

伺服驅動器	ASD-A2R-1021-□
中慣量馬達	ECMA-E△1310□S
馬達動力線 (不附煞車)	ASD-CAPW100X
馬達動力線 (附煞車)	ASD-CAPW110X
動力接頭	ASD-CAPW1000
增量型編碼器連接線	ASD-CAEN100X
絕對型編碼器連接線	ASD-A2EB100X
編碼器接頭	ASD-CAEN1000

(X=3 為長度 3m; X=5 為長度 5m)

1kW 驅動器對應 850W 之中高慣量馬達

伺服驅動器	ASD-A2R-1021-□
中高慣量馬達	ECMA-F △1308□S
馬達動力線 (不附煞車)	ASD-CAPW100X
馬達動力線 (附煞車)	ASD-CAPW110X
動力接頭	ASD-CAPW1000
增量型編碼器連接線	ASD-CAEN100X
絕對型編碼器連接線	ASD-A2EB100X
編碼器接頭	ASD-CAEN1000

(X=3 為長度 3m; X=5 為長度 5m)

1kW 驅動器對應 900W 之高慣量馬達

伺服驅動器	ASD-A2R-1021-□
高慣量馬達	ECMA-G △1309□S
馬達動力線 (不附煞車)	ASD-CAPW100X
馬達動力線 (附煞車)	ASD-CAPW110X
動力接頭	ASD-CAPW1000
增量型編碼器連接線	ASD-CAEN100X
絕對型編碼器連接線	ASD-A2EB100X
編碼器接頭	ASD-CAEN1000

(X=3 為長度 3m; X=5 為長度 5m)

1kW 驅動器對應 1.5kW 之中慣量馬達

伺服驅動器	ASD-A2R-1521- □
中慣量馬達	ECMA-E △1315□S
馬達動力線 (不附煞車)	ASD-CAPW100X
馬達動力線 (附煞車)	ASD-CAPW110X
動力接頭	ASD-CAPW1000
增量型編碼器連接線	ASD-CAEN100X
絕對型編碼器連接線	ASD-A2EB100X
編碼器接頭	ASD-CAEN1000

(X=3 為長度 3m; X=5 為長度 5m)

2kW 驅動器對應 2kW 之低慣量馬達

伺服驅動器	ASD-A2R-2023-□
低慣量馬達	ECMA-C△1020 □S
馬達動力線 (不附煞車)	ASD-A2PW100X
馬達動力線 (附煞車)	ASD-A2PW110X
動力接頭	ASD-CAPW1000
增量型編碼器連接線	ASD-CAEN100X
絕對型編碼器連接線	ASD-A2EB100X
編碼器接頭	ASD-CAEN1000

(X=3 為長度 3m; X=5 為長度 5m)

配件選用表

2kW 驅動器對應 2kW 之中慣量馬達

伺服驅動器	ASD-A2R-2023-□
中慣量馬達	ECMA-E △1320□S
馬達動力線 (不附煞車)	ASD-A2PW100X
馬達動力線 (附煞車)	ASD-A2PW110X
動力接頭	ASD-CAPW1000
增量型編碼器連接線	ASD-CAEN100X
絕對型編碼器連接線	ASD-A2EB100X
編碼器接頭	ASD-CAEN1000

(X=3 為長度 3m; X=5 為長度 5m)

2kW 驅動器對應 2kW 之中慣量馬達

伺服驅動器	ASD-A2R-2023-□
中慣量馬達	ECMA-E△1820 □S
馬達動力線 (不附煞車)	ASD-CAPW100X
馬達動力線 (附煞車)	ASD-CAPW210X
動力接頭	ASD-CAPW2000
增量型編碼器連接線	ASD-CAEN100X
絕對型編碼器連接線	ASD-A2EB100X
編碼器接頭	ASD-CAEN1000

(X=3 為長度 3m; X=5 為長度 5m)

2kW 驅動器對應 1.3kW 之中高慣量馬達

伺服驅動器	ASD-A2R-2023- □
中高慣量馬達	ECMA-F11313□S
馬達動力線 (不附煞車)	ASD-A2PW100X
馬達動力線 (附煞車)	ASD-A2PW110X
動力接頭	ASD-CAPW1000
增量型編碼器連接線	ASD-CAEN100X
絕對型編碼器連接線	ASD-A2EB100X
編碼器接頭	ASD-CAEN1000

(X=3 為長度 3m; X=5 為長度 5m)

2kW 驅動器對應 1.8kW 之中高慣量馬達

伺服驅動器	ASD-A2R-2023-□
中高量馬達	ECMA-F11318□S
馬達動力線 (不附煞車)	ASD-A2PW100X
馬達動力線 (附煞車)	ASD-A2PW110X
動力接頭	ASD-CAPW1000
增量型編碼器連接線	ASD-CAEN100X
絕對型編碼器連接線	ASD-A2EB100X
編碼器接頭	ASD-CAEN1000

(X=3 為長度 3m; X=5 為長度 5m)

3kW 驅動器對應 3kW 之低慣量馬達

伺服驅動器	ASD-A2R-3023-□
低慣量馬達	ECMA-C△1330□4
馬達動力線 (不附煞車)	ASD-A2PW100X
馬達動力線 (附煞車)	ASD-A2PW110X
動力接頭	ASD-CAPW1000
增量型編碼器連接線	ASD-CAEN100X
絕對型編碼器連接線	ASD-A2EB100X
編碼器接頭	ASD-CAEN1000

(X=3 為長度 3m; X=5 為長度 5m)

3kW 驅動器對應 3kW 之中慣量馬達

伺服驅動器	ASD-A2R-3023-□
中慣量馬達	ECMA-E△1830□S
馬達動力線 (不附煞車)	ASD-CAPW200X
馬達動力線 (附煞車)	ASD-CAPW210X
動力接頭	ASD-CAPW2000
增量型編碼器連接線	ASD-CAEN100X
絕對型編碼器連接線	ASD-A2EB100X
編碼器接頭	ASD-CAEN1000

(X=3 為長度 3m; X=5 為長度 5m)

3kW 驅動器對應 3.5kW 之中慣量馬達

伺服驅動器	ASD-A2R-3023-□
中慣量馬達	ECMA-E△1835□S
馬達動力線 (不附煞車)	ASD-CAPW200X
馬達動力線 (附煞車)	ASD-CAPW210X
動力接頭	ASD-CAPW2000
增量型編碼器連接線	ASD-CAEN100X
絕對型編碼器連接線	ASD-A2EB100X
編碼器接頭	ASD-CAEN1000

(X=3 為長度 3m; X=5 為長度 5m)

3kW 驅動器對應 3kW 之中高慣量馬達

伺服驅動器	ASD-A2R-3023-□
中高慣量馬達	ECMA-F△1830□S
馬達動力線 (不附煞車)	ASD-CAPW200X
馬達動力線 (附煞車)	ASD-CAPW210X
動力接頭	ASD-CAPW2000
增量型編碼器連接線	ASD-CAEN100X
絕對型編碼器連接線	ASD-A2EB100X
編碼器接頭	ASD-CAEN1000

(X=3 為長度 3m; X=5 為長度 5m)

配件選用表

其他附件	
名稱	產品型號
50Pin I/O連接座端子（CN1）	ASD-CNSC0050
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 通訊連接線	TAP-CB03 / TAP-CB04
CANopen分接盒	TAP-CN03
RS-485分接器	ASD-CNIE0B06
回生電阻 400W 40Ω	BR400W040
回生電阻 1kW 20Ω	BR1K0W020
回生電阻 1.5kW 5Ω	BR1K5W005

驅動器安規解釋

符合標準	ASDA-A2R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	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		最小容許電阻規格
	電阻值 (P1-52)	容量 (P1-53)	
0.1	-	-	30
0.2	-	-	30
0.4	40	40W	30
0.75	40	60W	20
1.0	40	60W	20
1.5	40	60W	20
2.0	20	100W	10
3.0	20	100W	10

備註

400W~3kW機種有內建回生電阻
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。

Smarter. Greener. Together.

台達電子工業股份有限公司

機電事業群

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

DELTA_IA-ASDA_ASDA-A2R_C_TC_20150120