

FATEK

The Brand You Can Rely On

SC3 SERIES

EtherCAT & Pulse 伺服驅動器

FATEK 永宏電機股份有限公司

25170 新北市淡水區中正東路二段29號26樓

電話 : +886-2-2808-2192

傳真 : +886-2-2809-2618

E-mail : sales@fatek.com

tech@fatek.com

網站 : www.fatek.com



► 提供 **EtherCAT®** 與 **PULSE** 兩種控制介面選項

► **100 W - 15 KW** 的完整功率方案

► **23BIT / 17 BIT** 的高精度解析

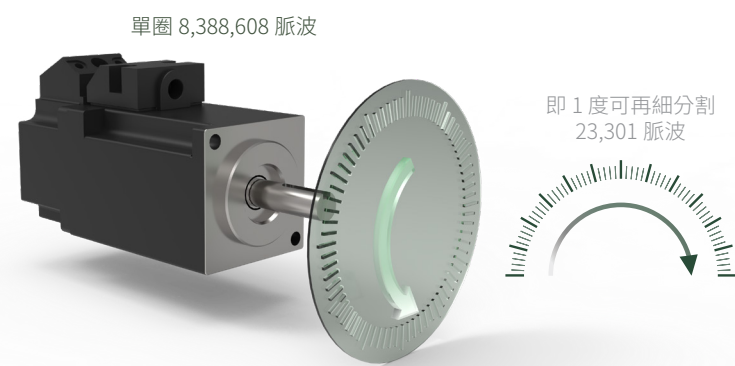
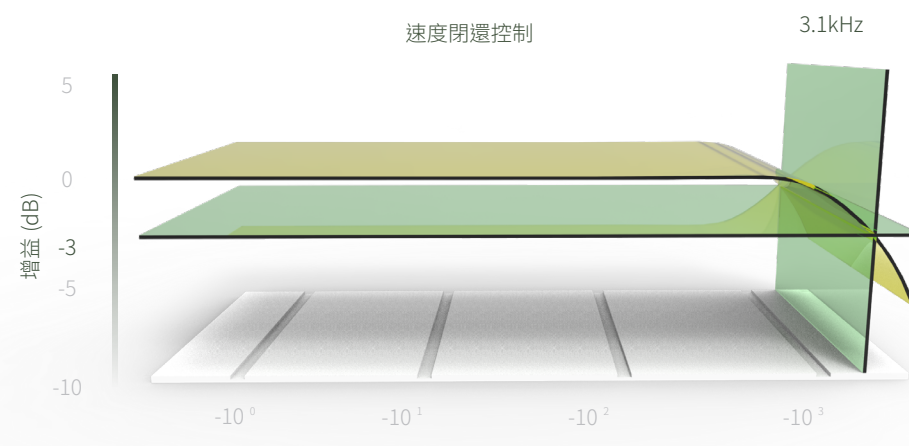
► **220V / 380V** 電源驅動

SC3 SERIES



3.1 kHz 速度響應頻寬

- ▶ 對於速度指令追隨更加即時
- ▶ 提高設備生產及運作效率

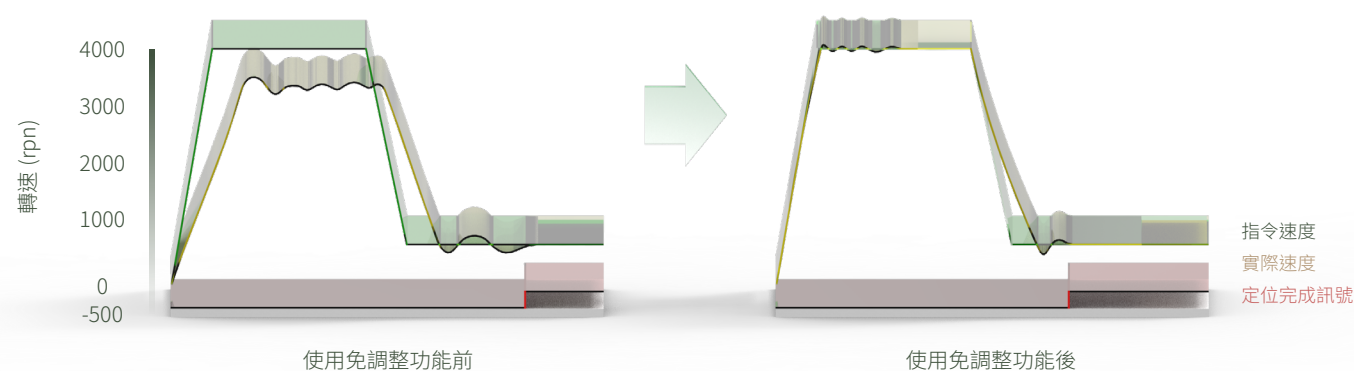


23-bit 絕對式編碼器

- ▶ 單圈解析度 8,388,608 脈波，定位更加精準
- ▶ 達成更精細平滑的加工與定位任務
- ▶ 支援絕對型編碼器，斷電仍可保存位置資訊
- ▶ 提供 17 Bit 之選擇

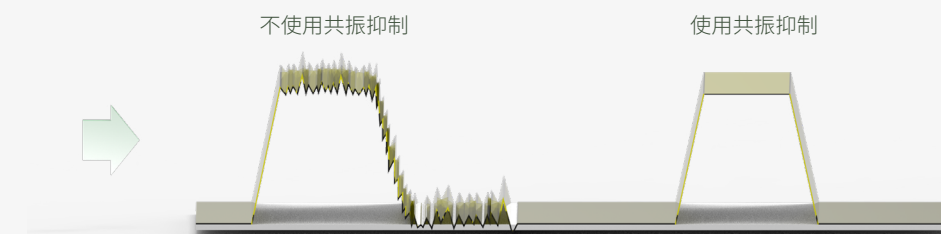
免調整功能

- ▶ 使用免調整功能，輕鬆自動調諧，實現快速穩定運行
- ▶ 無需精通伺服調試原理，調試更簡單
- ▶ 即使運行過程中負載發生變化，也能持續穩定運行



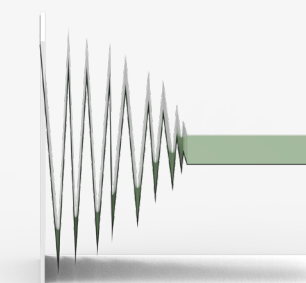
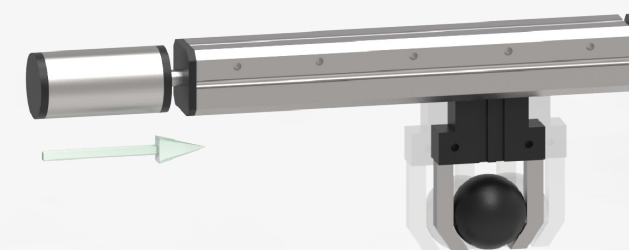
振動抑制功能

- ▶ 內置 5 個陷波濾波器
- ▶ 抑制高頻振動

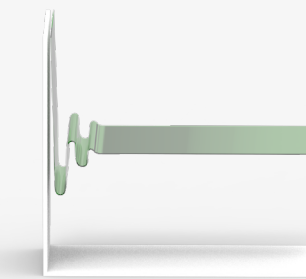
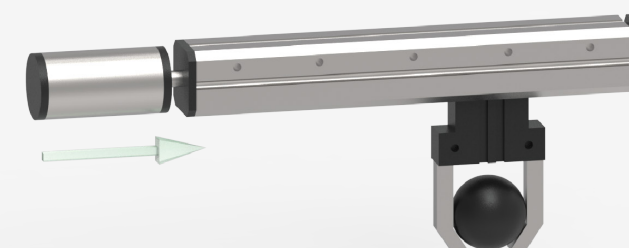


- ▶ 強化末端振動抑制功能，有效抑制機械末端振動
- ▶ 抑制低頻振動

未開啟振動抑制

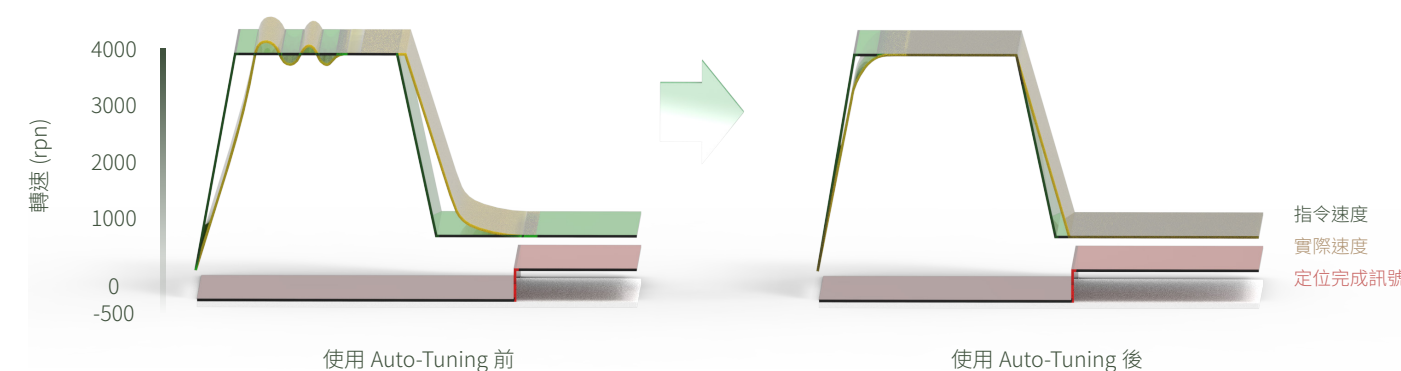


開啟振動抑制



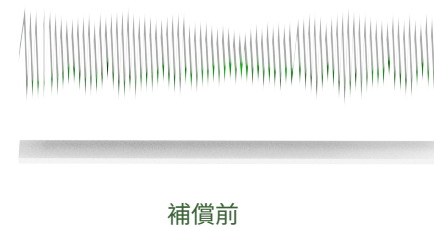
Auto-Tuning

- ▶ 基於伺服 Auto-Tuning 的演算法，即時自動識別負載慣量變化，自動調整增益參數，自動設定振動抑制和陷波頻率。
- ▶ 通過參數的 Auto-Tuning，大幅縮短調試週期，提高系統回應性能，提升設備生產效率。

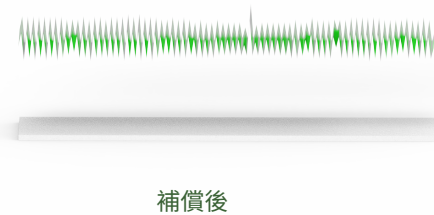


摩擦力補償和背隙補償

- ▶ 有效降低換向偏差，提高加工精度

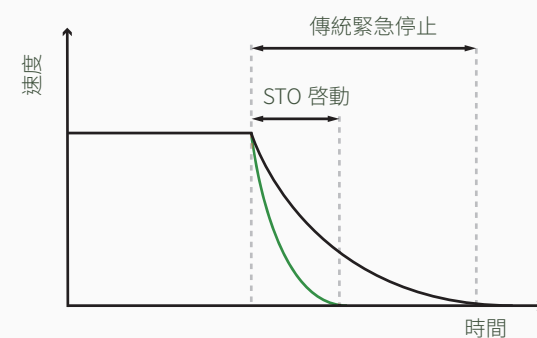


- ▶ 提高低速運行時的穩定性



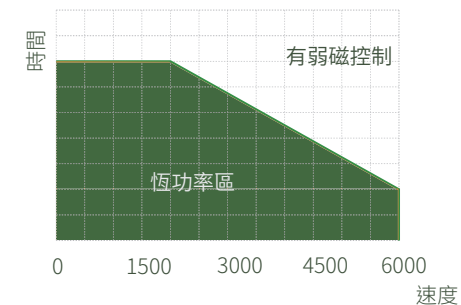
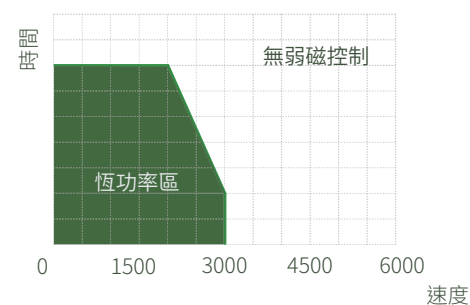
安全停止功能 (STO) * 此為選配功能

啟動 STO 功能後，使伺服在不斷電的情況下，硬體強制關斷動力輸出快速停止，更可靠地保證人和設備的安全。



弱磁控制

優化對伺服馬達電流的補償和控制，實現自動弱磁控制。
提升伺服馬達高轉速區域扭矩轉速特性，提高馬達工作的最高轉速。
減小馬達損耗，提高馬達效率，降低能源消耗。
減小馬達溫升，延長馬達使用壽命。



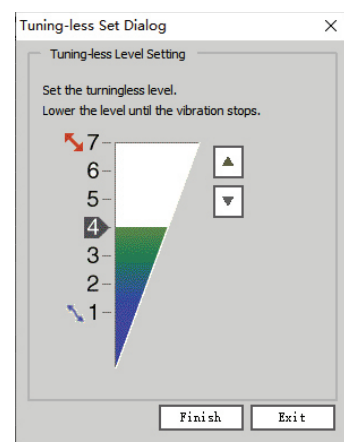
齊全功率與機型

100 W - 15 KW 的完整功率選擇





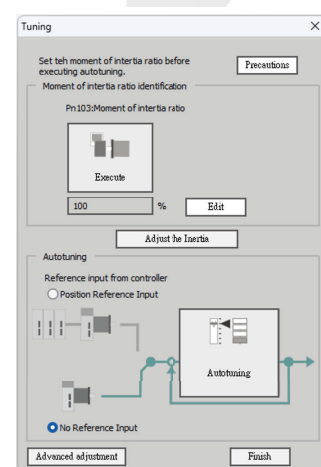
- ▶ FATEK Dark 新穎樣式
- ▶ Ribbon Style 便捷操作
- ▶ 多國語言



免調整等級

欲提升響應，可加強免調整值

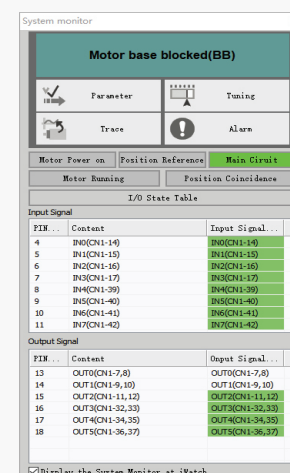
欲抑制震動，可減少免調整值



自動調整

點擊即自動執行

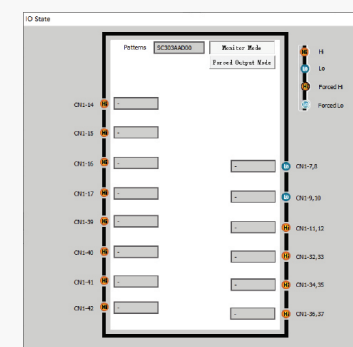
無須任何繁瑣設定



系統監測

顯示伺服的基礎狀態、IO 埠狀態

參數、跟蹤、調諧和警報的功能

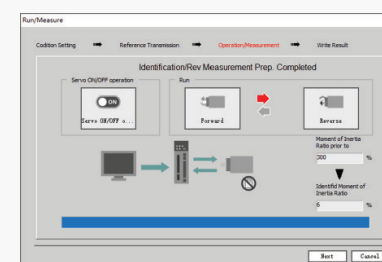


IO 狀態表

直觀監測伺服

輸入輸出口狀態

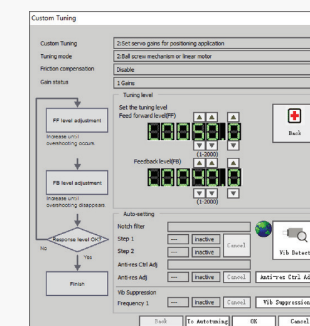
自動調整



轉動慣量推定

無須上位裝置的指令便可執行

輕鬆取得負載轉動慣量數值



抑振功能

依據振動頻率自動開啟

陷波濾波器與 A 型抑振

亦可進行手動微調

SC3 SERIES



提供 **EtherCAT®** 與 **PULSE** 兩種控制介面選項

高性能伺服驅動器

系列名稱	主回路電源容量	輸入電源	適用馬達	控制類型	軸數	功能類型
SC3	03A	A	D	0	0	-
1	2	3	4	5	6	7

1 系列名稱
SC3

2

主回路電源容量	
記號	容量
03A	3A
06A	6A
08A	8A
10A	10A
15A	15A
28A	28A
35A	35A
40A	40A

3 輸入電源	
記號	主回路電源
A	AC220V
B	AC380V
C	AC220V+DC24V
D	AC380V+DC24V

6 軸數	
記號	類型
0	1 Axis

4

適用馬達

記號	類型		Code	類型
AC220 馬達			AC380 馬達	
D	100W-400W		E	400W-750W
F	750W-1kW		H	1.0kW-2kW
G	1.5kW		I	2.1kW-3kW
H	2.0KW		K	4.0kW-5.5kW
-	-		L	7.5kW-13kW
-	-		M	15kW

5 控制類型	
記號	類型
0	EtherCAT
1	Pulse

7
功能類型

記號	類型
(空)	標準功能
1	支援 STO（安全扭力關閉）功能

220VAC

► SC3 △△△ ^ □□□□

型號 【△△△】			03A	06A	08A	10A
連續輸出電流 [Arms] Continuous Output Current			3	6	8	10
最大暫態輸出電流 [Arms] Instantaneous Max. Output Current			10	13	17	21
主電源 Main Circuit	輸入電源要求 Power Supply		三相 *AC220 V，-15% to +10%, 50 Hz / 60 Hz			
	輸入電流 [Arms] Input Current		1.9	4.3	6.5	8.2
輸入控制電源要求 Control Power Supply			單相 AC220 V，-15% to +10%, 50 Hz / 60 Hz			
輸入電源容量 [kVA] Power Supply Capacity			1.3	1.7	2.4	2.8
再生電阻 Regenerative Resistor	內置再生電阻 Built-In Regenerative Resistor	阻值 [Ω] Resistance	-	40	40	40
		功率 [W] Capacity	-	80	80	80
	允許外置電阻 最小阻值 [Ω] Minimum Allowable External Resistance		30	15	12	12
過壓類別 Overvoltage Category			III			

* 若使用單相 AC220V，除 03A 機種外，其餘機種無法達到規格標示之性能

380VAC

► SC3 △△△ B □□□□

型號【△△△】			03A	06A	12A	15A	28A	40A
連續輸出電流 [Arms] Continuous Output Current			3	6	12	15	28	40
最大暫態輸出電流 [Arms] Instantaneous Max. Output Current			8.5	14	25	45	63	100
主電源 Main Circuit	輸入電源要求 Power Supply		AC380 V，-15% to +10%, 50 Hz / 60 Hz					
	輸入電流 [Arms] Input Current		3	5.9	9.7	15.5	24.8	36
輸入控制電源要求 Control Power Supply			DC24V，-10% to +10% 20W				AC380 V -15% to +10%, 50 Hz / 60 Hz	
輸入電源容量 [kVA] Power Supply Capacity			2	3.9	7.8	12.4	19.8	28.8
再生電阻 Regenerative Resistor	內置再生電阻 Built-In Regenerative Resistor	阻值 [Ω] Resistance	40	40	40	32	-	-
		功率 [W] Capacity	80	80	80	150	-	-
	允許外置電阻 最小阻值 [Ω] Minimum Allowable External Resistance		30	30	20	20	15 ¹	10 ¹
過壓類別 Overvoltage Category			III					

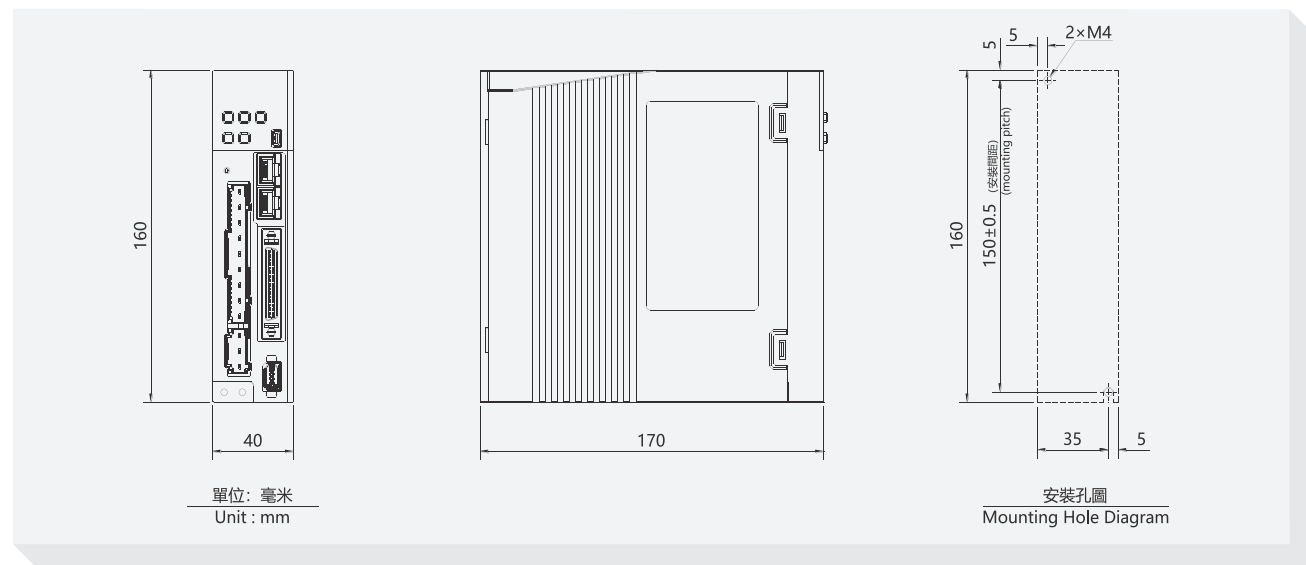
注：*1：驅動器默認配套外置電阻 18Ω，1000w；

項目		z 規格
控制模式 Control Method		IGBT 脈寬調製控制 正弦波電流驅動 IGBT-based PWM control, sine wave current drive
編碼器回饋 Feedback		• 串列資料編碼器：17 / 23 位（單圈或多圈） • Serial encoder：17 / 23 bits (incremental encoder/absolute encoder)
使用條件 Operating Conditions	環境溫度 Surrounding Air Temperature	0 ～ + 50℃
	保管溫度 Storage Temperature	- 20 ～ + 85℃
	環境濕度 Surrounding Air Humidity	最大 95% 相對濕度（非結冰或冷凝） 95% relative humidity max. (With no freezing or condensation)
	保管濕度 Storage Humidity	最大 95% 相對濕度（非結冰或冷凝） 95% relative humidity max. (With no freezing or condensation)
	抗振動強度 Vibration Resistance	4.9 m/s2
	抗衝擊強度 Shock Resistance	19.6 m/s2
	防護等級 Protection Class	IP20
	污染等級 Pollution Degree	2 • 無腐蝕性、可燃性氣體 Must be no corrosive or flammable gases. • 無水、油或化學試劑飛濺 Must be no exposure to water, oil, or chemicals. • 無灰塵、鹽分或金屬粉末 Must be no dust, salts, or iron dust.
	海拔 Altitude	1000 米以下 1000 m or less
	其他 Others	不要將伺服驅動器應用於以下場合： Do not use SERVOPACKs in the following locations： 諸如靜電場雜訊、強電磁 / 磁場、放射場 Locations subject to static electricity noise, strong electromagnetic / magnetic fields, radioactivity
適用標準 Applicable Standards		EN 50178, EN 61800-5-1, EN55011 group 1 class A, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61800-3,IEC 61508-1 to 4, IEC 61800-5-2, IEC 62061 and IEC 61326-3-1
安裝方式 Mouning		標準基座安裝型 Standard: Base-mounted
性能 Performance	速度控制範圍 Speed Control Range	1:5000（速度控制範圍的下限是額定負載時平穩運行無爬行） 1:5000 (The lower limit of the speed control range must be lower than the point at which the rated torque does not cause the servomotor to stop.)
	速度波動率 Coefficient of Speed Fluctuation	最大為額定轉速的萬分之一（在負載 0% 到 100% 波動時） ±0.01% of rated speed max. (for a load fluctuation of 0% to 100%) 額定轉速下，速度無影響（在電壓 ±10% 波動時） 0% of rated speed max. (for a voltage fluctuation of ±10%)
	扭矩控制精度（可重複） Torque Control Tolerance (Repeatability)	最大為額定轉速的千分之一（溫度在 25° C 時上下波動 25° C） ±0.1% of rated speed max. (for a temperature fluctuation of 25° C±25° C)
	軟啟動時間設定 Soft Start Time Setting	0 ～ 10 秒（可分別設定加速和減速） 0 to 10 s (can be set individually for acceleration and deceleration.)
	顯示或指示 Displays / Indicators	主電源指示燈及 5 位 7 段數碼管 CHARGE indicator and five-digit seven-segment display
面板操作 Panel Operator		5 只微動按鍵 Five push switches

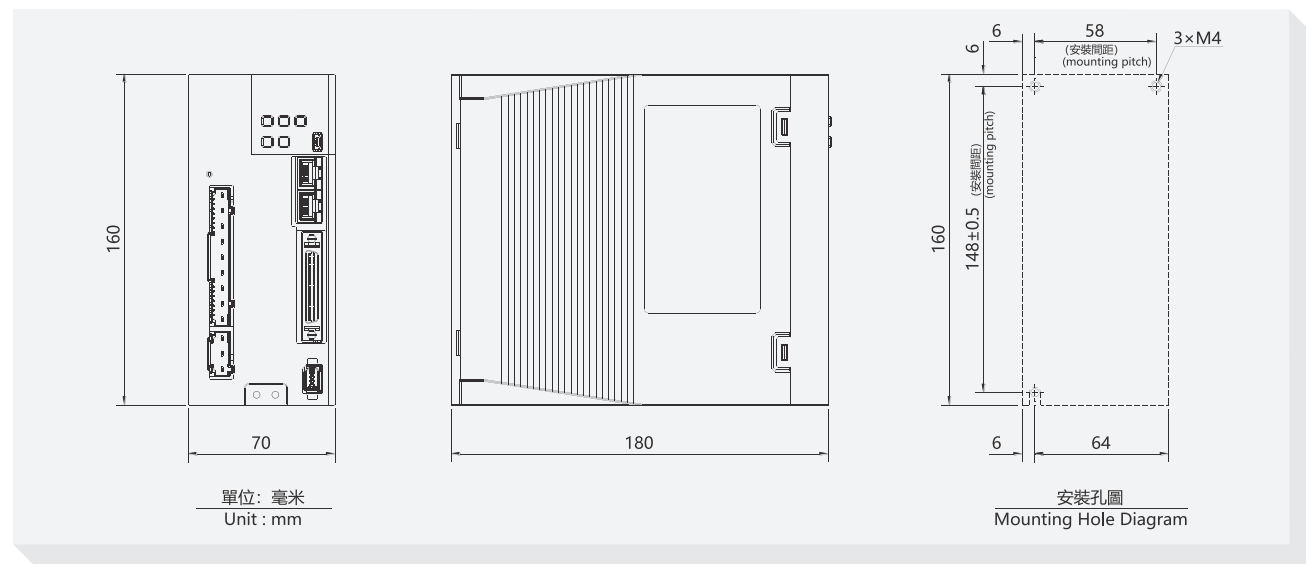
項目			規格
輸入輸出信號 I/O Signal	編碼器分頻脈衝輸出 Encoder Output Pulses		A 相、B 相、C 相：線性驅動輸出； Phase A, phase B, phase C：line driver output； 支持任意分頻。 Number of divided output pulses: Any setting is allowed。
	順控輸入信號 Sequence Input	可分配的輸入信號 Input Signals That Can Be Allocated	允許電壓範圍：24 VDC ±20% Allowable voltage range: 24 VDC ±20% 輸入點數：8 Number of input points: 8 輸入方式：Sink inputs 或 source inputs Input method: Sink inputs or source inputs 輸入信號： Input Signals: • 伺服使能（/S-ON） Servo ON • P 動作（/P-CON） Proportional control • 禁止正轉驅動（P-OT）及禁止反轉驅動（N-OT） Forward drive prohibit and reverse drive prohibit • 解除報警（/ALM-RST） Alarm reset • 正轉側外部轉矩限制（/P-CL）反轉側外部轉矩限制（/N-CL） Forward external torque limit and reverse external torque limit • 內部設定速度切換 Internal Settings Speed Switch • 零鉗位（/ZCLAMP） Zero clamping • 位置偏差清零（/CLR） Position deviation clearance • 增益切換（/G-SEL） Gain Selection 信號可以被任意分配且正負邏輯可以變更 A signal can be allocated and the positive and negative logic can be changed.
輸入輸出信號 I/O Signal	順控輸出信號 Sequence Output	可分配的輸出信號 Output Signals That Can Be Allocated	允許電壓範圍：5 VDC to 30 VDC Allowable voltage range: 5 VDC to 30 VDC 輸出點數：6 Number of output points: 6 輸出信號： Output Signals: • 定位完成（/COIN） Positioning completion • 速度限制檢出（/VLT） Speed limit detection • 速度一致檢出（/V-CMP） Speed coincidence detection • 制動器（/BK） Brake • 旋轉檢出（/TGON） Rotation detection • 伺服準備就緒（/S-RDY） Servo ready • 轉矩限制檢出（/CLT） Torque limit detection • 伺服報警（ALM） Servo alarm 信號可以被任意分配且正負邏輯可以變更 A signal can be allocated and the positive and negative logic can be changed.
通訊 Communications	RS-485 通訊 RS-485 Communications	通訊標準 Communications Standard	MODBUS
		1:N 通訊 1:N Communications	RS485 介面支援最大 50 個網站 Up to N = 50 stations possible for RS-485 por
		軸地址設定 Axis Address Setting	通過參數設定 Set with parameters

項目				規格	
控制 Control	速度控制 Speed Control	軟啟動時間設定 Soft Start Time Setting		0 至 10 秒（可分別設定加速及減速） 0 to 10 s (can be set individually for acceleration and deceleration.)	
		輸入信號 Input Signals	指令電壓 Reference Voltage	• 最大輸入電壓：±10V（正電壓對應正轉） Max. input voltage：±10 V (forward speed reference with positive reference) • 150(r/min)/V(默認出廠值)；輸入增益可設定。 150(r/min)/V (default setting)；Input gain setting can be changed.	
			輸入阻抗 Input Impedance	約 20 千歐 Approx. 20 KΩ	
			電氣時間常數 Circuit Time Constant	47 微秒 47μs	
		內部設定 速度控制 Internal Set Speed Contro	旋轉方向選擇 Rotation Direction Selection	通過 P 動作信號 With Proportional Control signal	
			速度選擇 Speed Selection	通過正轉側扭矩限制（/P-CL）及反轉側扭矩限制（/N-CL）選擇速度 1 至 3，當兩個信號都為 OFF 時伺服馬達停止或切換到另一種控制方式。 With forward/reverse external torque limit signal (speed 1 to 3 selection). Servomotor stops or another control method is used when both are OFF.	
		位置控制 Position Control	前饋補償 Feedforward Compensation		0 to 100%
	定位完成寬度設定 Positioning Completed Width Setting		0 至 1,073,741,824 參考單位 0 to 1,073,741,824 reference units		
	輸入信號 Input Signals		指令脈衝 Reference pulses	指令脈衝形態 Reference Pulse Form	從以下種類選擇其一： 符號 + 脈衝序列、CW+CCW 脈衝序列、90 °相位差二相脈衝（A 相 +B 相） One of the following is selected: Sign + pulse train、CW + CCW pulse train、or two-phase pulse train with 90° phase differential
				輸入形態 Input Form	線性驅動或集電極開路 Line driver or open collector
				最大輸入頻率 Maximum Input Frequency	• 線性驅動 Line driver 符號 + 脈衝序列或 CW+CCW 脈衝序列：500kpps Sign + pulse train or CW + CCW pulse train：500kpps 90 °相位差二相脈衝（A 相 +B 相）：500kpps Two-phase pulse train with 90° phase differential：500kpps • 集電極開路 Open Collector 符號 + 脈衝序列或 CW+CCW 脈衝序列：200kpps Sign + pulse train or CW + CCW pulse train：200kpps 90 °相位差二相脈衝（A 相 +B 相）：200kpps Two-phase pulse train with 90° phase differential：200kpps
			清除信號 Clear Signal		位置偏差清零 Position deviation clear 線驅動或集電極開路 Line driver or open collector
	扭矩控制 Torque Control		輸入信號 Input Signals	指令電壓 Reference Voltage	• 最大輸入電壓：±10V（正電壓對應正扭矩） Maximum input voltage: ±10 V (forward torque output for positive reference). • 3.3 VDC 對應額定扭矩（默認出廠值）；輸入增益可設定。 3.3 VDC at rated torque (default setting); Input gain setting can be changed.
		輸入阻抗 Input Impedance		約 20 千歐 Approx. 20 KΩ	
		電氣時間常數 Circuit Time Constant		47 微秒 47μs	
再生處理 Regenerative Processing				內置再生電阻器或外置再生電阻器（選購件） Built-in or external regenerative resistors (options)	
超程防止功能 Overtravelling (OT) Prevention				P-OT、N-OT 輸入動作時的動態制動器（DB）停止、減速停止或自由運行停 Dynamic brake stop at P-OT or N-OT, deceleration to a stop, or free run to a stop	
保護功能 Protective Functions				過電流、過電壓、欠電壓、超載、再生異常等。 Overcurrent, Overvoltage, low voltage, overload, regeneration error , etc.	
協助工具 Utility Functions				增益調整、報警記錄、點動運行等 Gain adjustment, alarm history, JOG operation, etc.	

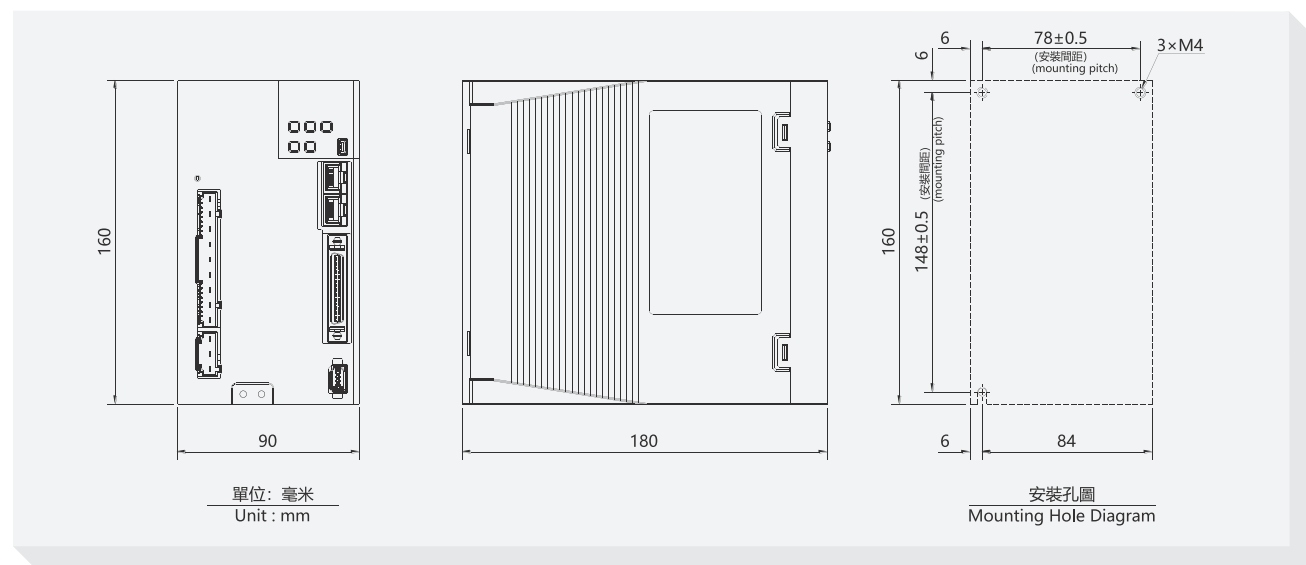
► SC303AA □□□



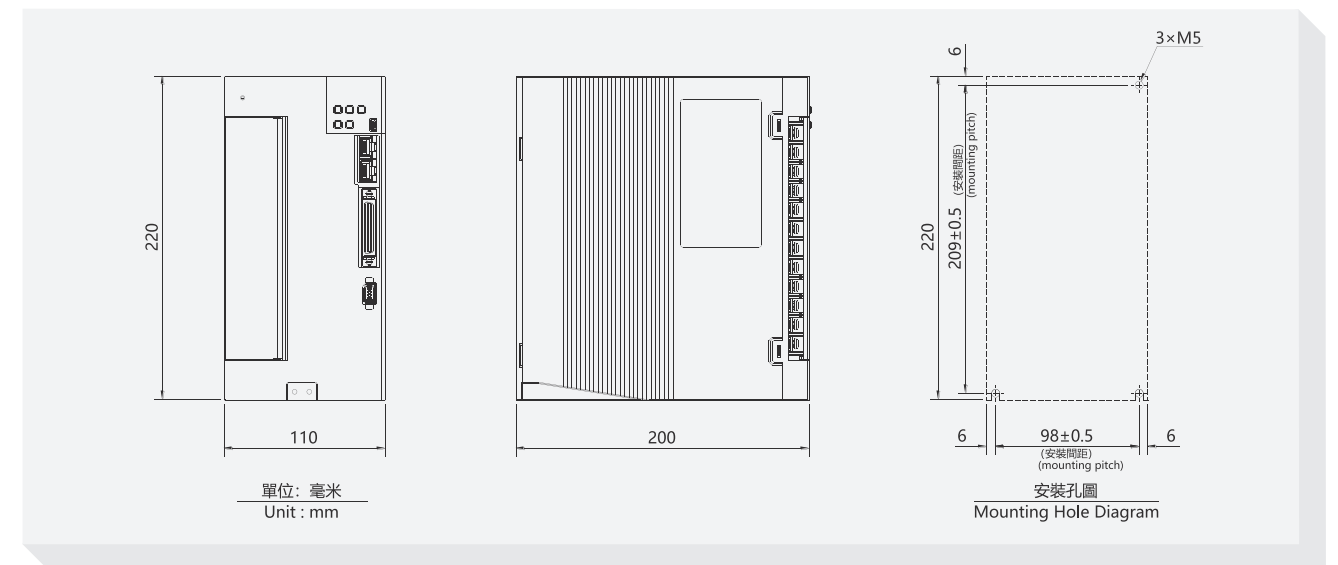
► SC306AA □□□, SC303AB □□□□



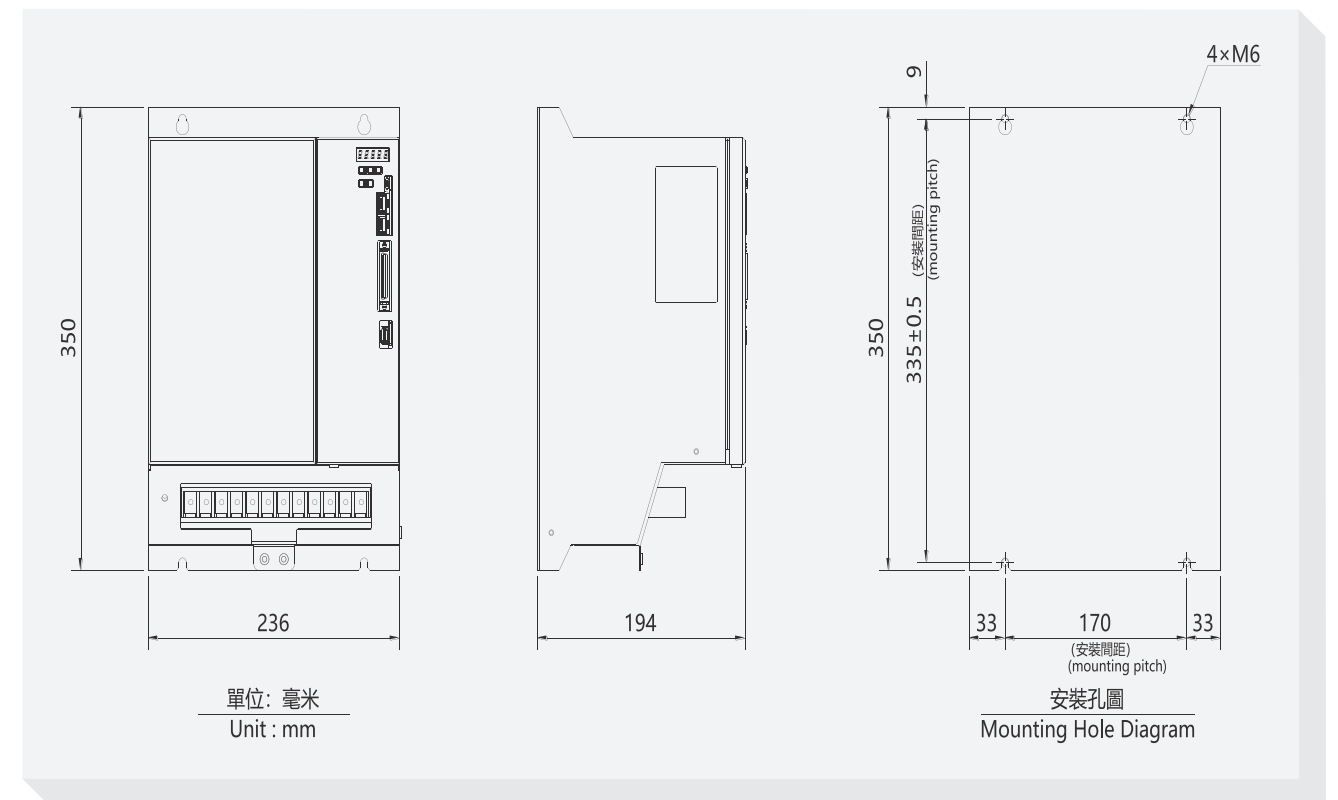
► SC308/10AA □□□□, SC306/10AB □□□□



► SC315AB □□□



► SC328/40AB □□□



► POWER INPUT AC 220V

100W



40 MM IP 64

200W 400W 750KW



60 MM 80 MM IP 65

1KW 1.5KW 2KW



130 MM IP 65

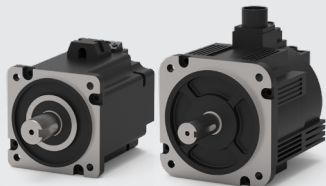
► POWER INPUT AC 380V

400W



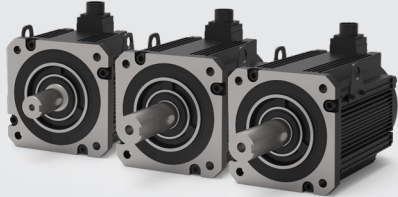
60 MM IP 65

750KW 1KW 2KW



80 MM 130 MM IP 65

2.9KW 4KW 5.5KW 7.5KW 13KW 15KW



180 MM 220 MM IP 65

高性能馬達

系列	-	額定功率	編碼器類型	額定轉速	最高轉速	軸端類型	法蘭尺寸	慣量等級	額定電壓	設計版本
MA6	-	010	M	30	60	A	04	B	2	N
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

1

系列

4

編碼器類型

5

額定轉速

記號	規格	記號	編碼器類型	記號	說明
MA6	MA6 馬達系列	M	17Bit 多圈磁編	10	1000rpm
		D/H	23Bit 多圈光編	15	1500rpm
				20	2000rpm
				30	3000rpm

3

馬達輸出功率

記號	功率
AC220 馬達	
010	100W
020	200W
040	400W

6

最高轉速

記號	說明	記號	說明
17	1700rpm	45	4500rpm
20	2000rpm	50	5000rpm
25	2500rpm	60	6000rpm
30	3000rpm	65	6500rpm

10

額定電壓

記號	說明
2	AC220V
4	AC380V

100	1KW	7 軸端類型 選配件					11 設計版本	
150	1.5K	記號	光軸	鍵軸	油封	剎車	記號	說明
200	2KW	A	—	●	●	—	0~9	參考馬達型號
AC380 馬達		B	—	●	●	●	A-Z	
040	400W							

100	1KW	8 法蘭尺寸	9 慣量等級		
200	2KW				
290	2.9KW				
400	4KW				
550	5.5KW				
750	7.5KW				
13K	13KW				
15K	15KW				
		記號	說明	記號	說明
		04	40	N	未規劃
		06	60	A	低慣量
		08	80	B	中慣量
		11	110	C	高慣量
		13	130	D	低速大轉矩
		18	180		
		22	220		

編碼器類型：
單圈（增量式）；
多圈（編碼器線帶電池為絕對值使用，編碼器線不帶電池為增量式使用）
電池推薦：3.6V（電池電壓在約 3V 以下時，將顯示“編碼器電池警報 (A.830)”或“絕對值編碼器電池異常警告 (A.930)”顯示此 警報或警告時，需要更換電池）

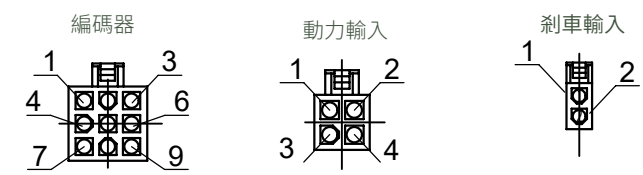
AC220V 200W 23Bit 多圈光編

020D3060 法蘭尺寸 60mm

適配驅動器 (SC3-)		03AAD □□□	
馬達型號 (MA6-)		020D3060 △ 06B2N	
參數	單位	值	精度
額定功率	kw	0.2	-
額定電流	A	1.6	±5%
額定轉速	rpm	3000	-
最高轉速	rpm	6000	-
額定轉矩	Nm	0.64	-
最大轉矩	Nm	1.91	-
轉子慣量	kg.m²×10 ⁻⁴	0.26[0.28]	-
轉矩常數	N.m/A	0.4	-
反電勢	V/1000r/min	27.7	±5%
綫電阻	Ω	7.3	±10%
D 軸電感	mH	11.6	±20%
Q 軸電感	mH	12.7	±20%
額定電壓	V	220	-
極對數		5	-
法蘭	mm	60	-
絕緣等級		Class F	
防護等級		IP 65	
使用環境		-20°C ~ 50°C , <90% RH(Non-condensing)	
編碼器類型		23Bit 多圈光編	

編碼器連接定義									
Num	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Def	SD+	SD-	VB+	-	-	+5V	0V	VB-	PE

動力綫連接定義					剎車綫連接定義		
Num	1	2	3	4	Num	1	2
Def	U	V	W	PE	Def	+24	0V



△：A(不帶剎車器)，B(帶剎車器)
[]：方括號內尺寸為帶剎車機種參數

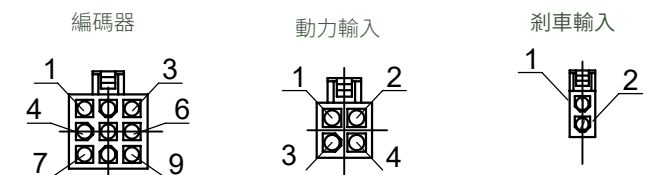
AC220V 200W 17Bit 多圈磁編

020M3050 法蘭尺寸 60mm

適配驅動器 (SC3-)		03AAD □□□	
馬達型號 (MA6-)		020M3050 △ 06B2N	
參數	單位	值	精度
額定功率	kw	0.2	-
額定電流	A	1.5	±5%
最大電流	A	4.5	-
額定轉速	rpm	3000	-
最高轉速	rpm	5000	-
額定轉矩	Nm	0.64	-
最大轉矩	Nm	1.91	-
轉子慣量	kg.m²×10 ⁻⁴	0.26[0.28]	-
轉矩常數	N.m/A	0.4	-
反電勢	V/1000r/min	27.7	±5%
綫電阻	Ω	7.3	±10%
D 軸電感	mH	11.6	±20%
Q 軸電感	mH	12.7	±20%
額定電壓	V	220	-
極對數		5	-
法蘭	mm	60	-
絕緣等級		Class F	
防護等級		IP 65	
使用環境		-20°C ~ 50°C , <90% RH(Non-condensing)	
編碼器類型		17Bit 多圈磁編	

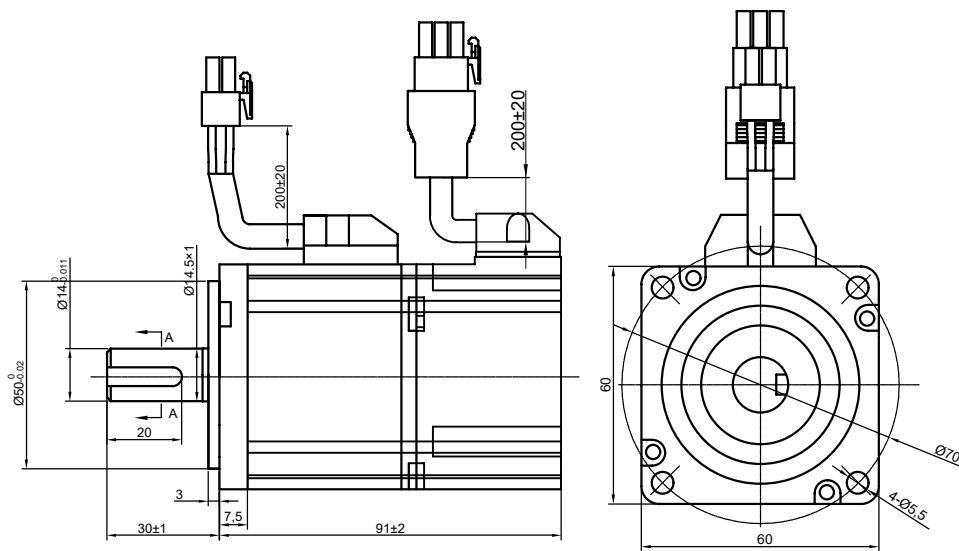
編碼器連接定義									
Num	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Def	SD+	SD-	VB+	-	-	+5V	0V	VB-	PE

動力綫連接定義					剎車綫連接定義		
Num	1	2	3	4	Num	1	2
Def	U	V	W	PE	Def	+24	0V

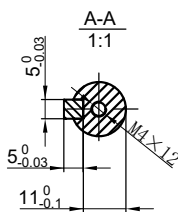
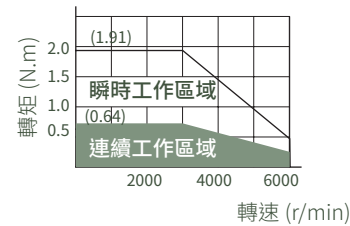


△：A(不帶剎車器)，B(帶剎車器)
[]：方括號內尺寸為帶剎車機種參數

外型尺寸圖

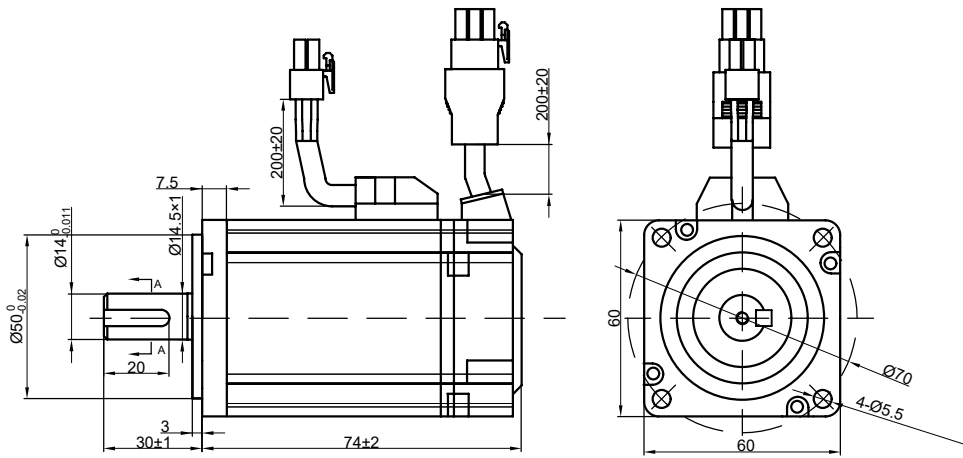


轉矩特性

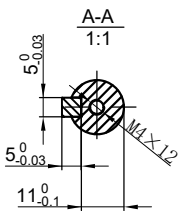
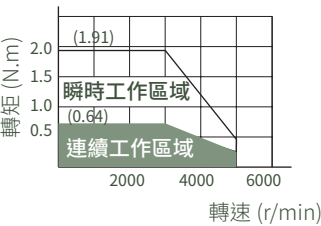


軸端面局部

外型尺寸圖



轉矩特性



軸端面局部

[]：方括號內尺寸為帶剎車機種尺寸

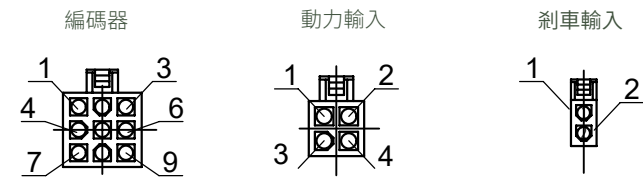
AC220V 400W 23Bit 多圈光編

040D3060 法蘭尺寸 60mm

適配驅動器 (SC3-)		03AAD □□□	
馬達型號 (MA6-)		040D3060 △ 06B2N	
參數	單位	值	精度
額定功率	kw	0.4	-
額定電流	A	2.5	±5%
額定轉速	rpm	3000	-
最高轉速	rpm	6000	-
額定轉矩	Nm	1.27	-
最大轉矩	Nm	3.81	-
轉子慣量	kg.m ² ×10 ⁻⁴	0.49[0.51]	-
轉矩常數	N.m/A	0.51	-
反電勢	V/1000r/min	30.5	±5%
綫電阻	Ω	3.63	±10%
D 軸電感	mH	6.5	±20%
Q 軸電感	mH	7.0	±20%
額定電壓	V	220	-
極對數		5	-
法蘭	mm	60	-
絕緣等級		Class F	
防護等級		IP 65	
使用環境		-20°C ~ 50°C , < 90% RH(Non-condensing)	
編碼器類型		23Bit 多圈光編	

編碼器連接定義									
Num	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Def	SD+	SD-	VB+	-	-	+5V	0V	VB-	PE

動力綫連接定義					剎車綫連接定義		
Num	1	2	3	4	Num	1	2
Def	U	V	W	PE	Def	+24	0V



△：A(不帶剎車器)，B(帶剎車器)
[]：方括號內尺寸為帶剎車機種參數

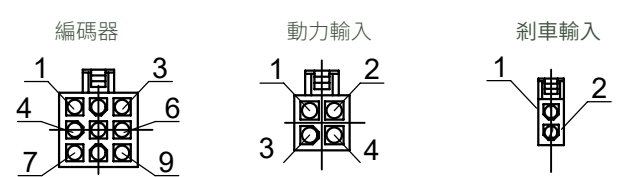
AC220V 400W 17Bit 多圈磁編

040M3050 法蘭尺寸 60mm

適配驅動器 (SC3-)		03AAD □□□	
馬達型號 (MA6-)		040M3050 △ 06B2N	
參數	單位	值	精度
額定功率	kw	0.4	-
額定電流	A	2.5	±5%
最大電流	A	7.5	-
額定轉速	rpm	3000	-
最高轉速	rpm	5000	-
額定轉矩	Nm	1.27	-
最大轉矩	Nm	3.81	-
轉子慣量	kg.m ² ×10 ⁻⁴	0.49[0.51]	-
轉矩常數	N.m/A	0.51	-
反電勢	V/1000r/min	30.5	±5%
綫電阻	Ω	3.63	±10%
D 軸電感	mH	6.5	±20%
Q 軸電感	mH	7.0	±20%
額定電壓	V	220	-
極對數		5	-
法蘭	mm	60	-
絕緣等級		Class F	
防護等級		IP 65	
使用環境		-20°C ~ 50°C , < 90% RH(Non-condensing)	
編碼器類型		17Bit 多圈磁編	

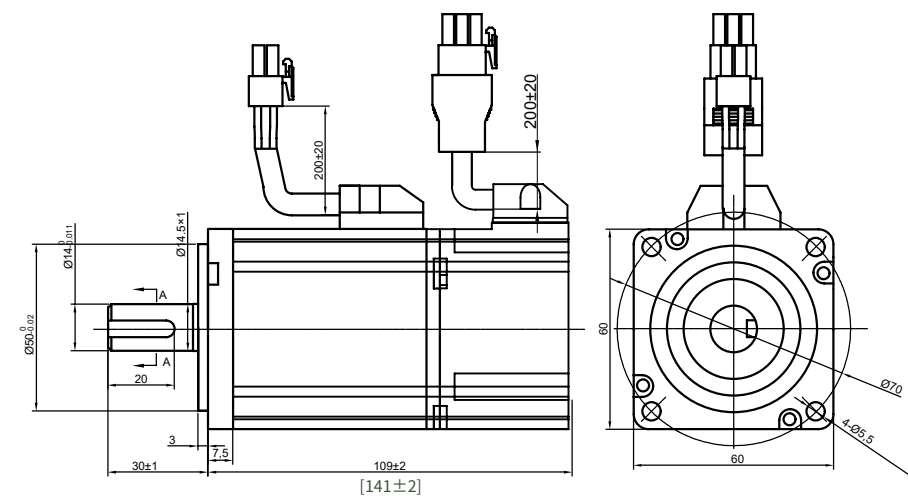
編碼器連接定義									
Num	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Def	SD+	SD-	VB+	-	-	+5V	0V	VB-	PE

動力綫連接定義					剎車綫連接定義		
Num	1	2	3	4	Num	1	2
Def	U	V	W	PE	Def	+24	0V

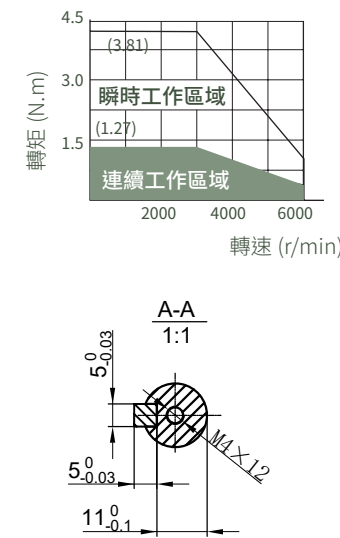


△：A(不帶剎車器)，B(帶剎車器)
[]：方括號內尺寸為帶剎車機種參數

外型尺寸圖

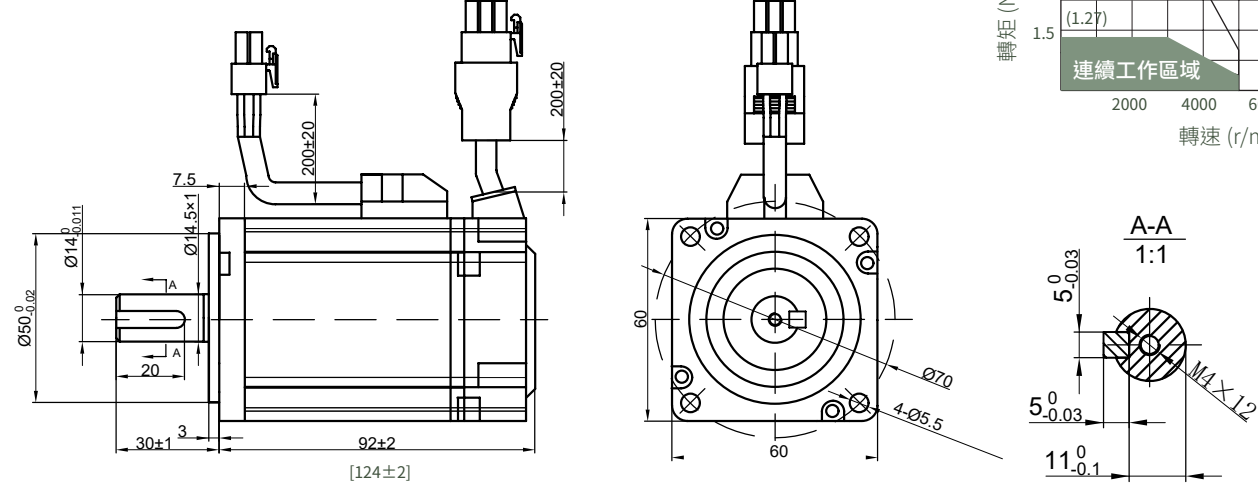


轉矩特性



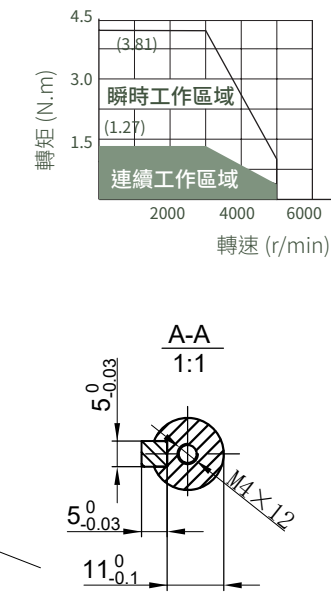
軸端面局部

外型尺寸圖



[]：方括號內尺寸為帶剎車機種尺寸

轉矩特性



軸端面局部

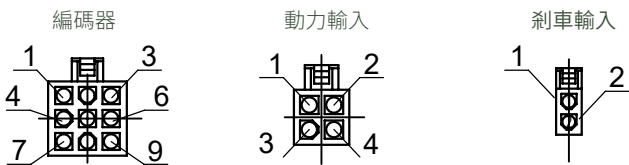
AC220V 750W 23Bit 多圈光編

075D3060 法蘭尺寸 80mm

適配驅動器 (SC3-)		06AAF □□□	
馬達型號 (MA6-)		075D3060 △ 08B2N	
參數	單位	值	精度
額定功率	kw	0.75	-
額定電流	A	4.8	±5%
額定轉速	rpm	3000	-
最高轉速	rpm	6000	-
額定轉矩	Nm	2.39	-
最大轉矩	Nm	7.2	-
轉子慣量	kg.m ² ×10 ⁻⁴	1.51[1.71]	-
轉矩常數	N.m/A	0.5	-
反電勢	V/1000r/min	31.5	±5%
綫電阻	Ω	1.16	±10%
D 軸電感	mH	4.1	±20%
Q 軸電感	mH	4.7	±20%
額定電壓	V	220	-
極對數		5	-
法蘭	mm	80	-
絕緣等級		Class F	
防護等級		IP 65	
使用環境		-20°C ~ 50°C , <90% RH(Non-condensing)	
編碼器類型		23Bit 多圈光編	

編碼器連接定義									
Num	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Def	SD+	SD-	VB+	-	-	+5V	0V	VB-	PE

動力綫連接定義					剎車綫連接定義		
Num	1	2	3	4	Num	1	2
Def	U	V	W	PE	Def	+24	0V



△：A(不帶剎車器)，B(帶剎車器)
[]：方括號內尺寸為帶剎車機種參數

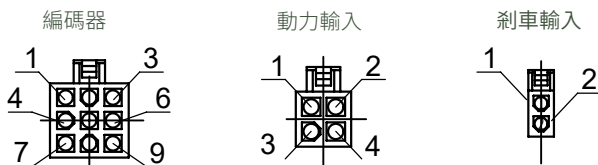
AC220V 750W 17Bit 多圈磁編

075M3045 法蘭尺寸 80mm

適配驅動器 (SC3-)		06AAF □□□	
馬達型號 (MA6-)		075M3045 △ 08B2N	
參數	單位	值	精度
額定功率	kw	0.75	-
額定電流	A	4.8	±5%
最大電流	A	16.8	-
額定轉速	rpm	3000	-
最高轉速	rpm	4500	-
額定轉矩	Nm	2.39	-
最大轉矩	Nm	8.36	-
轉子慣量	kg.m ² ×10 ⁻⁴	1.51[1.71]	-
轉矩常數	N.m/A	0.5	-
反電勢	V/1000r/min	31.5	±5%
綫電阻	Ω	1.16	±10%
D 軸電感	mH	4.1	±20%
Q 軸電感	mH	4.7	±20%
額定電壓	V	220	-
極對數		5	-
法蘭	mm	80	-
絕緣等級		Class F	
防護等級		IP 65	
使用環境		-20°C ~ 50°C , <90% RH(Non-condensing)	
編碼器類型		17Bit 多圈磁編	

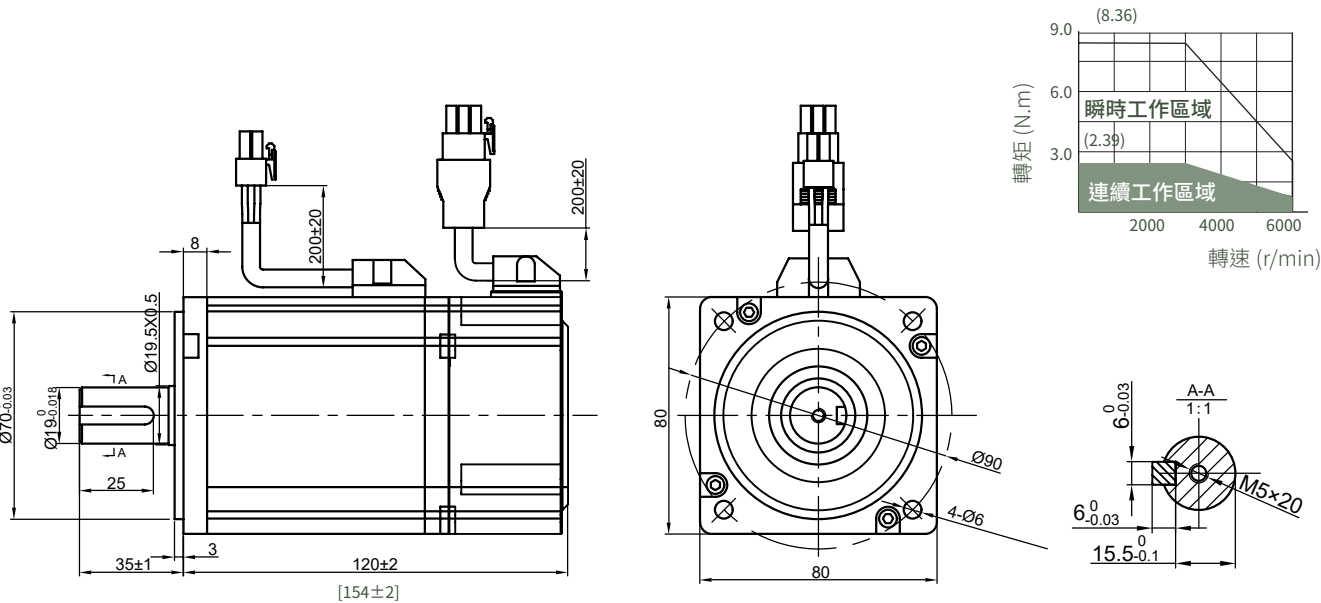
編碼器連接定義									
Num	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Def	SD+	SD-	VB+	-	-	+5V	0V	VB-	PE

動力綫連接定義					剎車綫連接定義		
Num	1	2	3	4	Num	1	2
Def	U	V	W	PE	Def	+24	0V



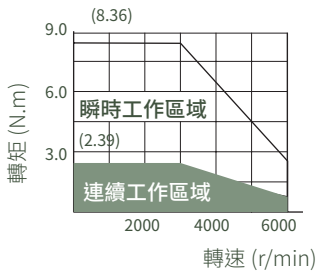
△：A(不帶剎車器)，B(帶剎車器)
[]：方括號內尺寸為帶剎車機種參數

外型尺寸圖

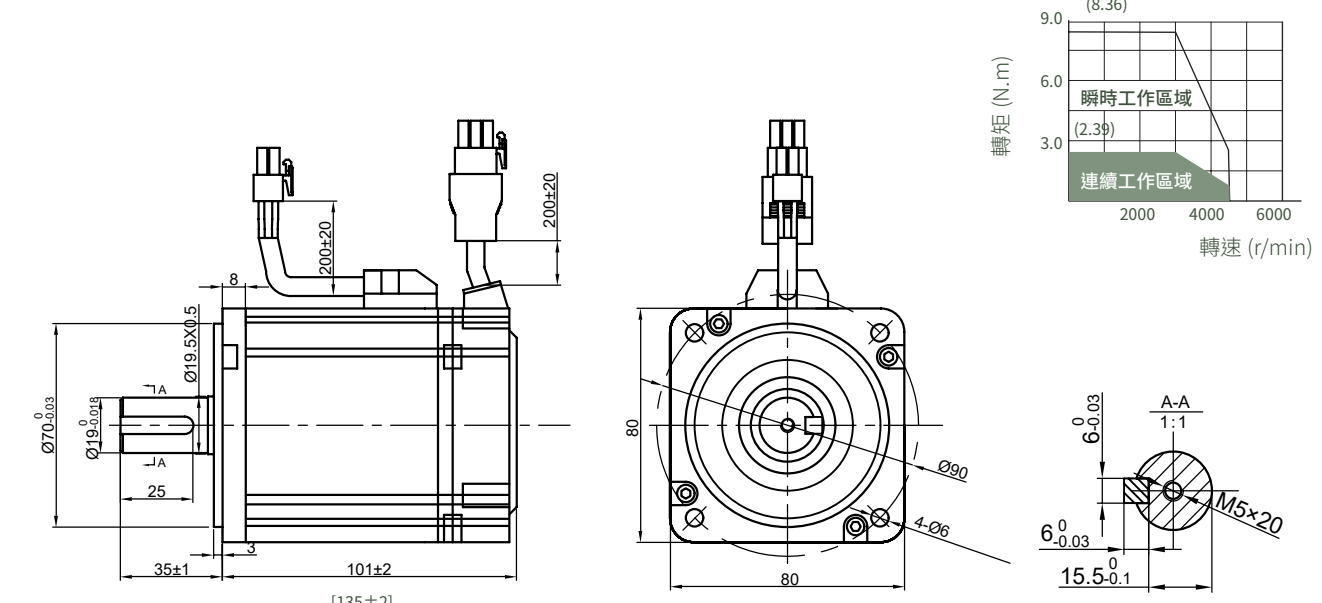


軸端面局部

轉矩特性

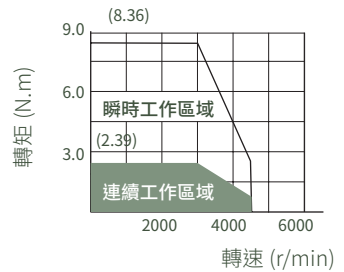


外型尺寸圖



[]：方括號內尺寸為帶剎車機種尺寸

轉矩特性



軸端面局部

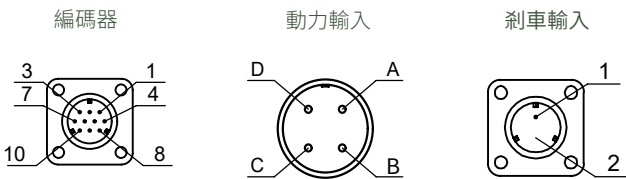
AC220V 1KW 23Bit 多圈光編

100D2030 法蘭尺寸 130mm

適配驅動器 (SC3-)		06AAF □□□	
馬達型號 (MA6-)		100D2030 △ 13B2N	
參數	單位	值	精度
額定功率	kw	1	-
額定電流	A	4.6	±5%
額定轉速	rpm	2000	-
最高轉速	rpm	3000	-
額定轉矩	Nm	4.8	-
最大轉矩	Nm	16.2	-
轉子慣量	kg.m ² ×10 ⁻⁴	13.88[15.78]	-
轉矩常數	N.m/A	1.04	-
反電勢	V/1000r/min	70.3	±5%
線電阻	Ω	1.34	±10%
線電感	mH	6.78	±20%
電氣時間常數	mS	5.06	-
額定電壓	V	220	-
極對數		5	-
法蘭	mm	130	-
絕緣等級		Class F	
防護等級		IP 65	
使用環境		-20°C ~ 50°C , < 90% RH(Non-condensing)	
編碼器類型		23Bit 多圈光編	

編碼器連接定義									
Num	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Def	+5V	0V	-	E+	SD+	SD-	-	E-	PE

動力綫連接定義					剎車綫連接定義		
Num	A	B	C	D	Num	1	2
Def	U	V	W	PE	Def	+24	0V



△：A(不帶剎車器)，B(帶剎車器)
[]：方括號內尺寸為帶剎車機種參數

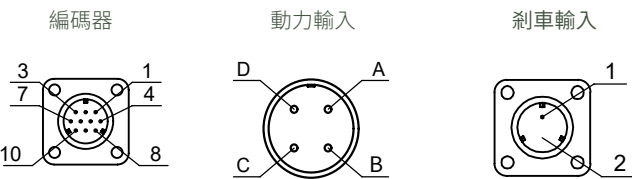
AC220V 1KW 17Bit 多圈磁編

100M2030 法蘭尺寸 130mm

適配驅動器 (SC3-)		06AAF □□□	
馬達型號 (MA6-)		100M2030 △ 13B2N	
參數	單位	值	精度
額定功率	kw	1	-
額定電流	A	4.6	±5%
額定轉速	rpm	2000	-
最高轉速	rpm	3000	-
額定轉矩	Nm	4.8	-
最大轉矩	Nm	16.2	-
轉子慣量	kg.m ² ×10 ⁻⁴	13.88[15.78]	-
轉矩常數	N.m/A	1.04	-
反電勢	V/1000r/min	70.3	±5%
線電阻	Ω	1.34	±10%
線電感	mH	6.78	±20%
電氣時間常數	mS	5.06	-
額定電壓	V	220	-
極對數		5	-
法蘭	mm	130	-
絕緣等級		Class F	
防護等級		IP 65	
使用環境		-20°C ~ 50°C , < 90% RH(Non-condensing)	
編碼器類型		17Bit 多圈磁編	

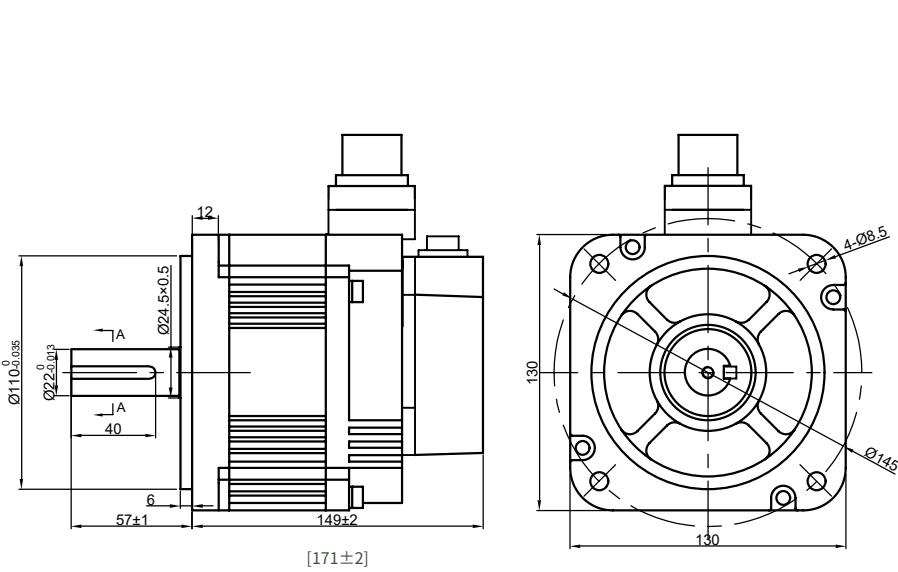
編碼器連接定義									
Num	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Def	+5V	0V	-	E+	SD+	SD-	-	E-	PE

動力綫連接定義					剎車綫連接定義		
Num	A	B	C	D	Num	1	2
Def	U	V	W	PE	Def	+24	0V



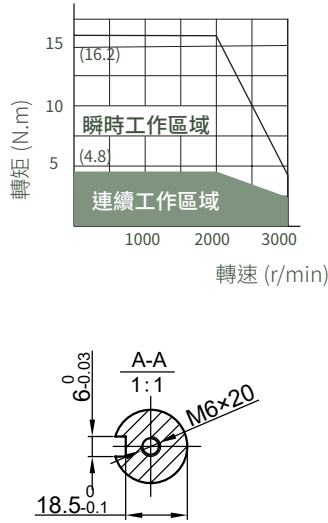
△：A(不帶剎車器)，B(帶剎車器)
[]：方括號內尺寸為帶剎車機種參數

外型尺寸圖



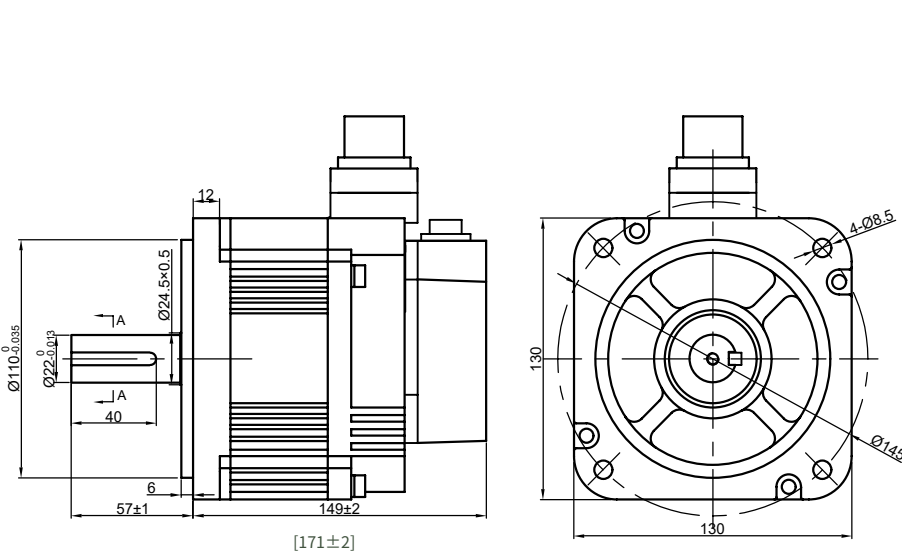
[]：方括號內尺寸為帶剎車機種尺寸

轉矩特性



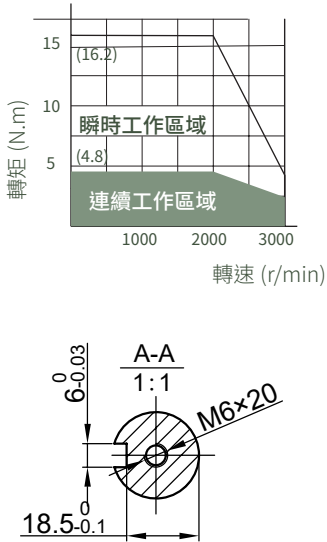
軸端面局部

外型尺寸圖



[]：方括號內尺寸為帶剎車機種尺寸

轉矩特性



軸端面局部

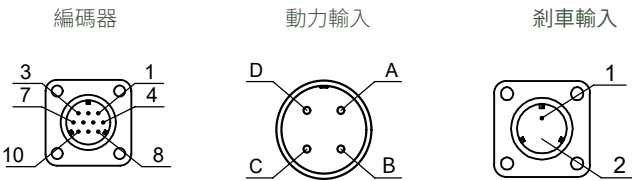
AC220V 1.5KW 23Bit 多圈光編

150D2030 法蘭尺寸 130mm

適配驅動器 (SC3-)		08AAG □□□	
馬達型號 (MA6-)		150D2030 △ 13B2N	
參數	單位	值	精度
額定功率	kw	1.5	-
額定電流	A	7.5	±5%
額定轉速	rpm	2000	-
最高轉速	rpm	3000	-
額定轉矩	Nm	7.5	-
最大轉矩	Nm	22.5	-
轉子慣量	kg.m²×10 ⁻⁴	18.57[20.24]	-
轉矩常數	N.m/A	1.0	-
反電勢	V/1000r/min	65	±5%
綫電阻	Ω	0.86	±10%
綫電感	mH	4.73	±20%
電氣時間常數	mS	5.5	-
額定電壓	V	220	-
極對數		5	-
法蘭	mm	130	-
絕緣等級		Class F	
防護等級		IP 65	
使用環境		-20°C ~ 50°C , <90% RH(Non-condensing)	
編碼器類型		23Bit 多圈光編	

編碼器連接定義									
Num	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Def	+5V	0V	-	E+	SD+	SD-	-	E-	PE

動力綫連接定義					剎車綫連接定義		
Num	A	B	C	D	Num	1	2
Def	U	V	W	PE	Def	+24	0V



△：A(不帶剎車器)，B(帶剎車器)
[]：方括號內尺寸為帶剎車機種參數

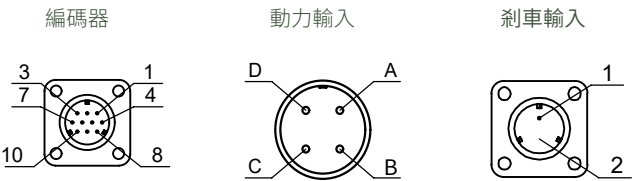
AC220V 1.5KW 17Bit 多圈磁編

150M2030 法蘭尺寸 130mm

適配驅動器 (SC3-)		08AAG □□□	
馬達型號 (MA6-)		150M2030 △ 13B2N	
參數	單位	值	精度
額定功率	kw	1.5	-
額定電流	A	7.5	±5%
額定轉速	rpm	2000	-
最高轉速	rpm	3000	-
額定轉矩	Nm	7.5	-
最大轉矩	Nm	22.5	-
轉子慣量	kg.m²×10 ⁻⁴	18.57[20.24]	-
轉矩常數	N.m/A	1	-
反電勢	V/1000r/min	65	±5%
綫電阻	Ω	0.86	±10%
綫電感	mH	4.73	±20%
電氣時間常數	mS	5.5	-
額定電壓	V	220	-
極對數		5	-
法蘭	mm	130	-
絕緣等級		Class F	
防護等級		IP 65	
使用環境		-20°C ~ 50°C , <90% RH(Non-condensing)	
編碼器類型		17Bit 多圈磁編	

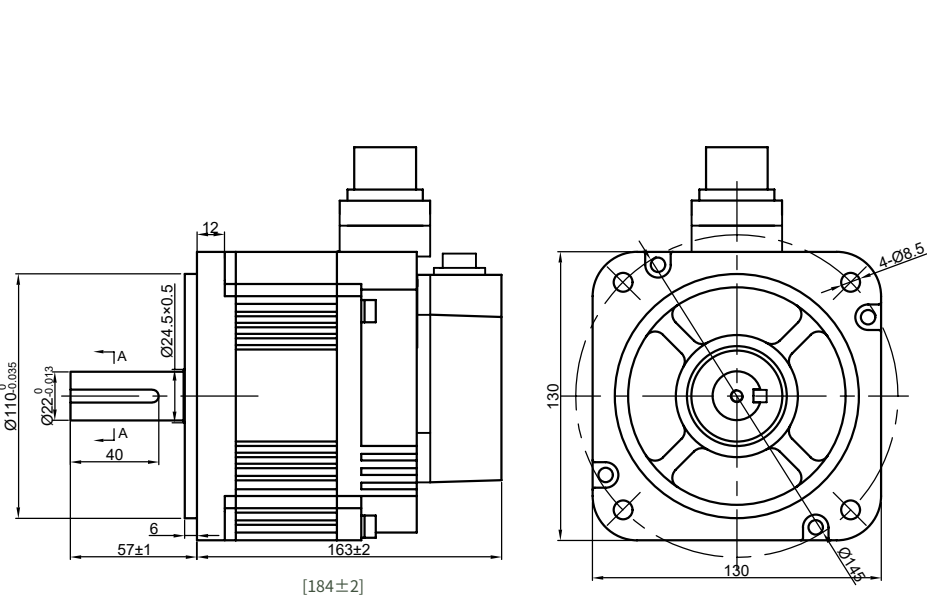
編碼器連接定義									
Num	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Def	+5V	0V	-	E+	SD+	SD-	-	E-	PE

動力綫連接定義					剎車綫連接定義		
Num	A	B	C	D	Num	1	2
Def	U	V	W	PE	Def	+24	0V



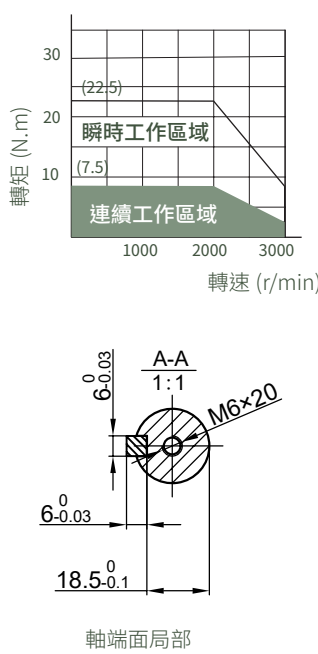
△：A(不帶剎車器)，B(帶剎車器)
[]：方括號內尺寸為帶剎車機種參數

外型尺寸圖



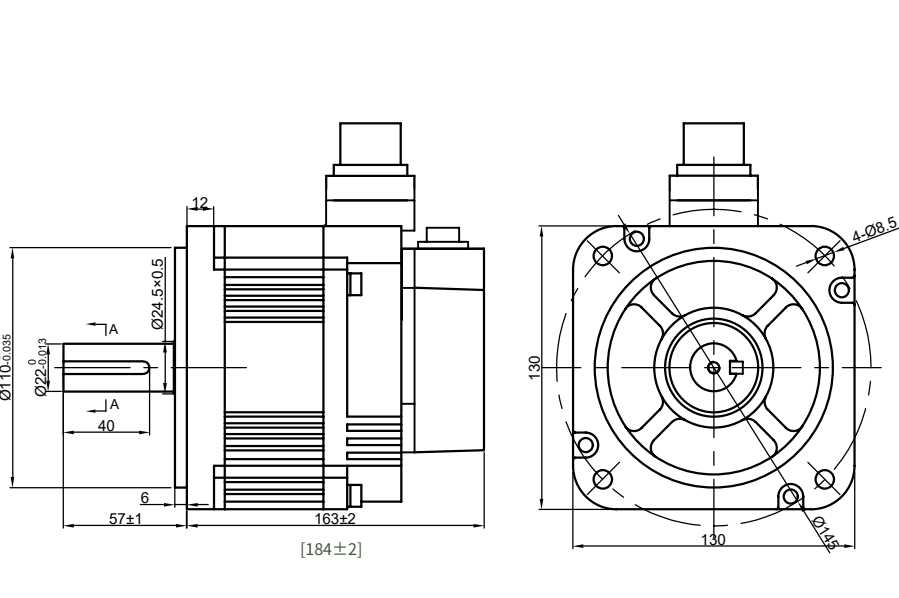
[]：方括號內尺寸為帶剎車機種尺寸

轉矩特性



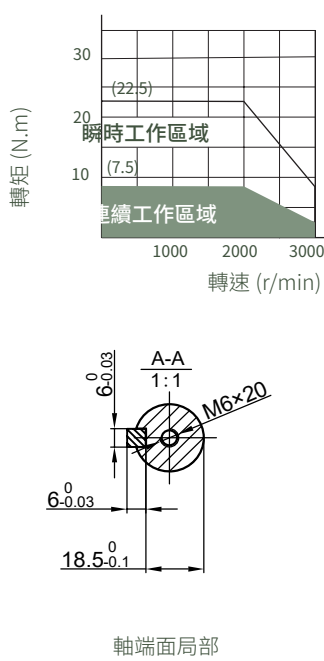
軸端面局部

外型尺寸圖



[]：方括號內尺寸為帶剎車機種尺寸

轉矩特性



軸端面局部

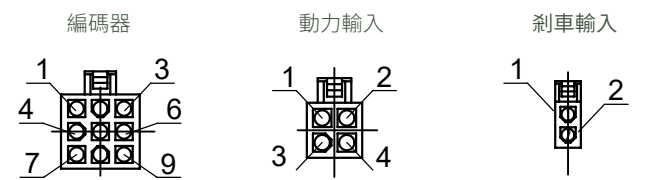
AC380V 400W 23Bit 多圈光編

040D3060 法蘭尺寸 60mm

適配驅動器 (SC3-)		03ADE □□□	
馬達型號 (MA6-)		040D3060 △ 06B4N	
參數	單位	值	精度
額定功率	kw	0.4	-
額定電流	A	1.6	±5%
額定轉速	rpm	3000	-
最高轉速	rpm	6000	-
額定轉矩	Nm	1.27	-
最大轉矩	Nm	3.81	-
轉子慣量	kg.m²×10 ⁻⁴	0.49[0.51]	-
轉矩常數	N.m/A	0.79	-
反電勢	V/1000r/min	48.5	±5%
綫電阻	Ω	8.6	±10%
D 軸電感	mH	6.0	±20%
Q 軸電感	mH	7.5	±20%
額定電壓	V	380	-
極對數		5	-
法蘭	mm	60	-
絕緣等級		Class F	
防護等級		IP 65	
使用環境		-20°C ~ 50°C , <90% RH(Non-condensing)	
編碼器類型		23Bit 多圈光編	

編碼器連接定義									
Num	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Def	SD+	SD-	E+	-	-	+5V	0V	E-	PE

動力綫連接定義					剎車綫連接定義		
Num	1	2	3	4	Num	1	2
Def	U	V	W	PE	Def	+24	0V



△：A(不帶剎車器)，B(帶剎車器)
[]：方括號內尺寸為帶剎車機種參數

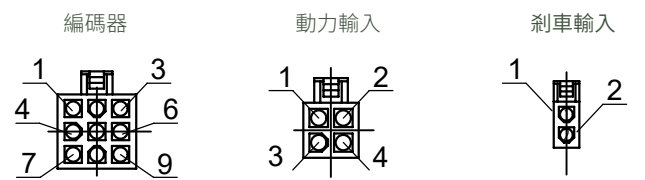
AC380V 400W 17Bit 多圈磁編

040M3060 法蘭尺寸 60mm

適配驅動器 (SC3-)		03ADE □□□	
馬達型號 (MA6-)		040M3060 △ 06B4N	
參數	單位	值	精度
額定功率	kw	0.4	-
額定電流	A	1.6	±5%
額定轉速	rpm	3000	-
最高轉速	rpm	6000	-
額定轉矩	Nm	1.27	-
最大轉矩	Nm	3.81	-
轉子慣量	kg.m²×10 ⁻⁴	0.49[0.51]	-
轉矩常數	N.m/A	0.79	-
反電勢	V/1000r/min	48.5	±5%
綫電阻	Ω	8.6	±10%
額定電壓	V	380	-
極對數		5	-
法蘭	mm	60	-
絕緣等級		Class F	
防護等級		IP 65	
使用環境		-20°C ~ 50°C , <90% RH(Non-condensing)	
編碼器類型		17Bit 多圈磁編	

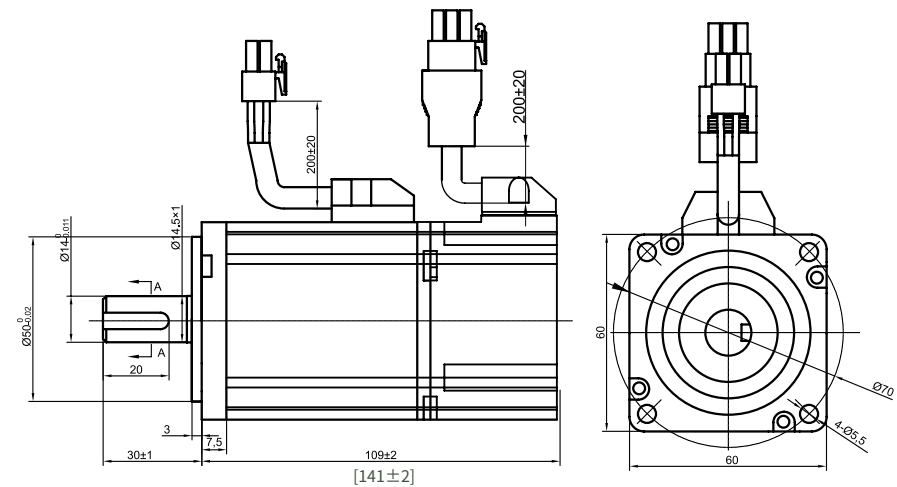
編碼器連接定義									
Num	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Def	SD+	SD-	E+	-	-	+5V	0V	E-	PE

動力綫連接定義					剎車綫連接定義		
Num	1	2	3	4	Num	1	2
Def	U	V	W	PE	Def	+24	0V



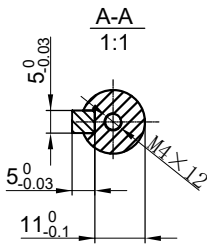
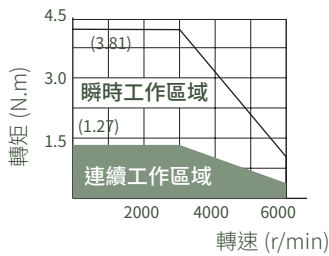
△：A(不帶剎車器)，B(帶剎車器)
[]：方括號內尺寸為帶剎車機種參數

外型尺寸圖



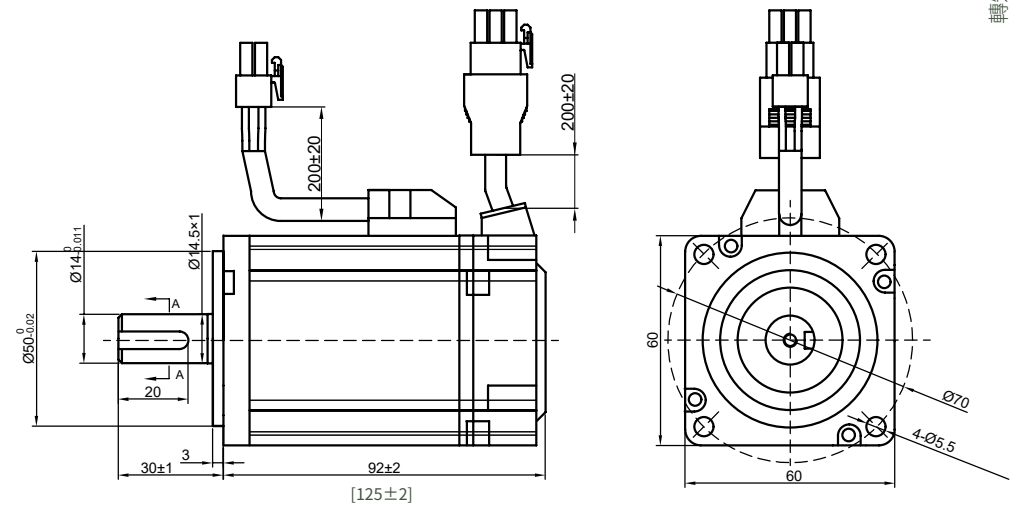
[]：方括號內尺寸為帶剎車機種尺寸

轉矩特性



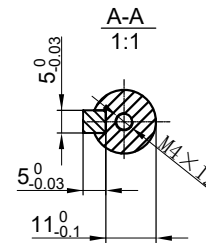
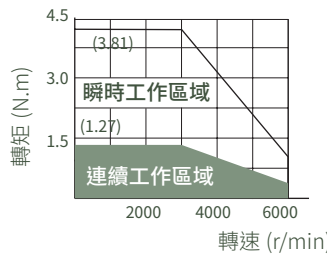
軸端面局部

外型尺寸圖



[]：方括號內尺寸為帶剎車機種尺寸

轉矩特性



軸端面局部

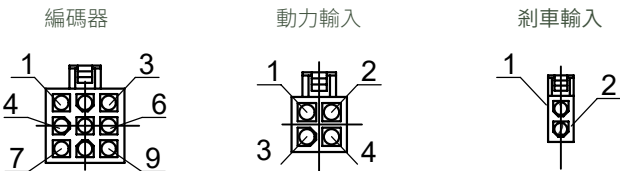
AC380V 750W 23Bit 多圈光編

075D3060 法蘭尺寸 80mm

適配驅動器 (SC3-)		03ADE □□□	
馬達型號 (MA6-)		075D3060 △ 08B4N	
參數	單位	值	精度
額定功率	kw	0.75	-
額定電流	A	2.5	±5%
最大電流	A	7.5	-
額定轉速	rpm	3000	-
最高轉速	rpm	6000	-
額定轉矩	Nm	2.39	-
最大轉矩	Nm	8.36	-
轉子慣量	kg.m²×10 ⁻⁴	1.51[1.71]	-
轉矩常數	N.m/A	0.92	-
反電勢	V/1000r/min	57.1	±5%
綫電阻	Ω	4.0	±10%
D 軸電感	mH	8.0	±20%
Q 軸電感	mH	8.5	±20%
額定電壓	V	380	-
極對數		5	-
法蘭	mm	80	-
絕緣等級		Class F	
防護等級		IP 65	
使用環境		-20°C ~ 50°C , < 90% RH(Non-condensing)	
編碼器類型		23Bit 多圈光編	

編碼器連接定義									
Num	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Def	SD+	SD-	E+	-	-	+5V	0V	E-	PE

動力綫連接定義					剎車綫連接定義		
Num	1	2	3	4	Num	1	2
Def	U	V	W	PE	Def	+24	0V



△：A(不帶剎車器)，B(帶剎車器)
[]：方括號內尺寸為帶剎車機種參數

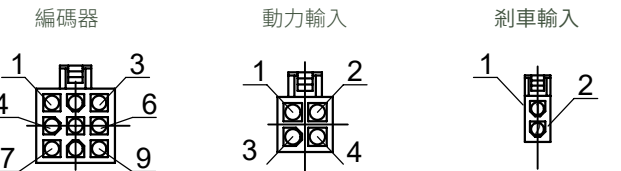
AC380V 750W 17Bit 多圈磁編

075M3045 法蘭尺寸 80mm

適配驅動器 (SC3-)		03ADE □□□	
馬達型號 (MA6-)		075M3045 △ 08B4N	
參數	單位	值	精度
額定功率	kw	0.75	-
額定電流	A	2.5	±5%
最大電流	A	7.5	-
額定轉速	rpm	3000	-
最高轉速	rpm	4500	-
額定轉矩	Nm	2.39	-
最大轉矩	Nm	8.36	-
轉子慣量	kg.m²×10 ⁻⁴	1.51[1.71]	-
轉矩常數	N.m/A	0.92	-
反電勢	V/1000r/min	57.1	±5%
綫電阻	Ω	4.0	±10%
綫電感	mH	50.56	±20%
電氣時間常數	mS	12.64	-
額定電壓	V	380	-
極對數		5	-
法蘭	mm	80	-
絕緣等級		Class F	
防護等級		IP 65	
使用環境		-20°C ~ 50°C , < 90% RH(Non-condensing)	
編碼器類型		17Bit 多圈磁編	

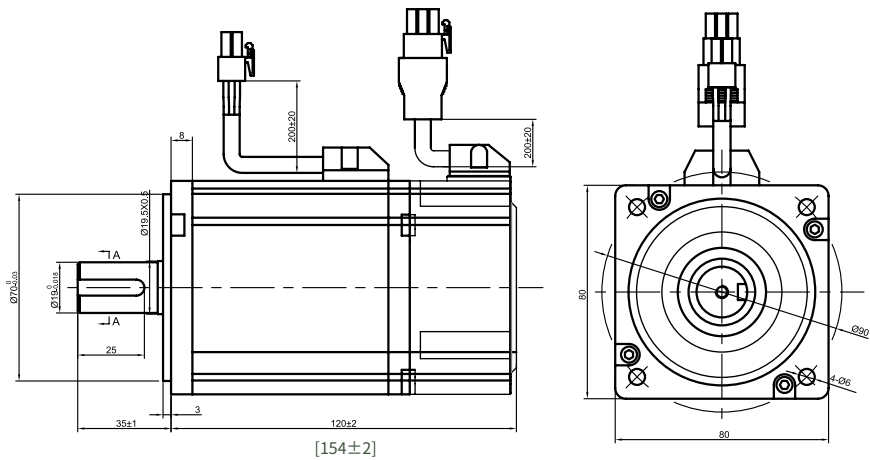
編碼器連接定義									
Num	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Def	SD+	SD-	E+	-	-	+5V	0V	E-	PE

動力綫連接定義					剎車綫連接定義		
Num	1	2	3	4	Num	1	2
Def	U	V	W	PE	Def	+24	0V



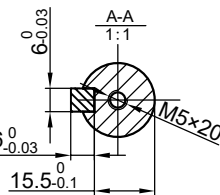
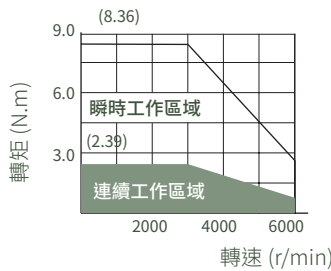
△：A(不帶剎車器)，B(帶剎車器)
[]：方括號內尺寸為帶剎車機種參數

外型尺寸圖



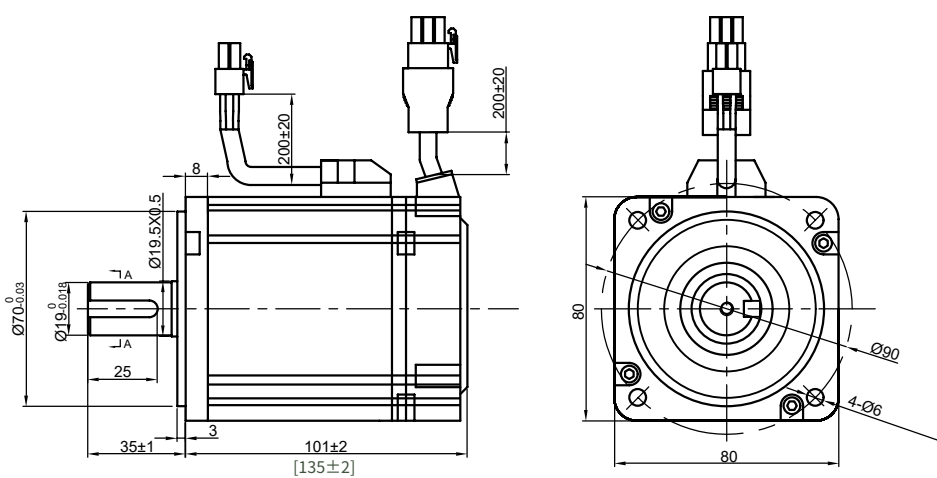
[]：方括號內尺寸為帶剎車機種尺寸

轉矩特性



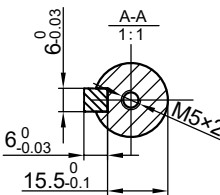
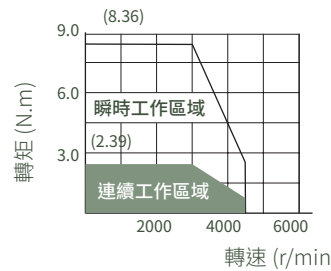
軸端面局部

外型尺寸圖



[]：方括號內尺寸為帶剎車機種尺寸

轉矩特性



軸端面局部

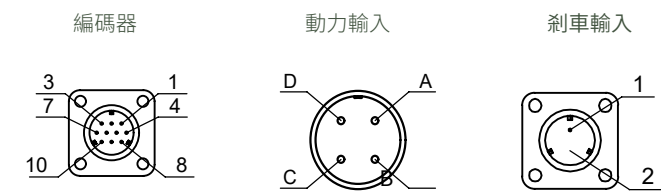
AC380V 1KW 23Bit 多圈光編

100D1530 法蘭尺寸 130mm

適配驅動器 (SC3-)		06ADH □□□	
馬達型號 (MA6-)		100D1530 △ 13B4N	
參數	單位	值	精度
額定功率	kw	1	-
額定電流	A	4.0	±5%
最大電流	A	12.0	-
額定轉速	rpm	1500	-
最高轉速	rpm	3000	-
額定轉矩	Nm	6.4	-
最大轉矩	Nm	19.2	-
轉子慣量	kg.m ² ×10 ⁻⁴	16.04[17.71]	-
轉矩常數	N.m/A	1.6	-
反電勢	V/1000r/min	110.5	±5%
綫電阻	Ω	2.5	±10%
綫電感	mH	13.3	±20%
電氣時間常數	mS	5.32	-
額定電壓	V	380	-
極對數		5	-
法蘭	mm	130	-
絕緣等級		Class F	
防護等級		IP 65	
使用環境		-20°C ~ 50°C , < 90% RH(Non-condensing)	
編碼器類型		23Bit 多圈光編	

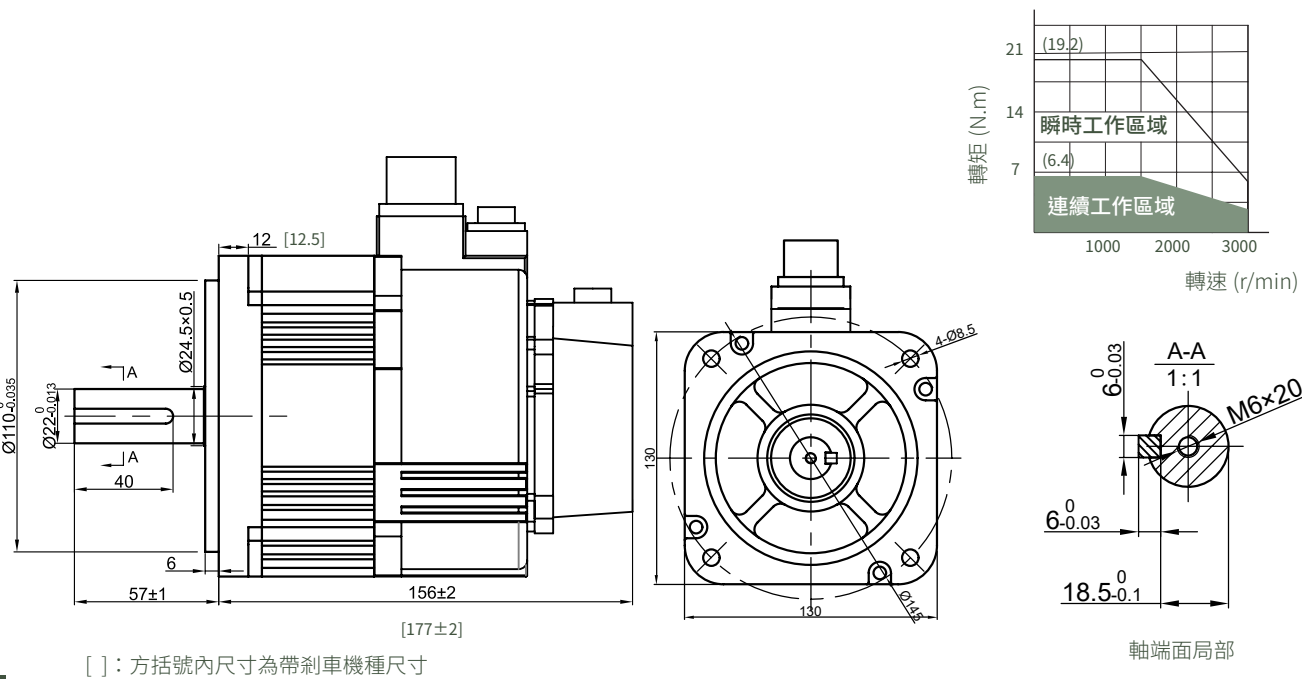
編碼器連接定義									
Num	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Def	+5V	0V	-	E+	SD+	SD-	-	E-	PE

動力綫連接定義					剎車綫連接定義		
Num	A	B	C	D	Num	1	2
Def	U	V	W	PE	Def	+24	0V



△：A(不帶剎車器)，B(帶剎車器)
[]：方括號內尺寸為帶剎車機種參數

外型尺寸圖



[]：方括號內尺寸為帶剎車機種尺寸

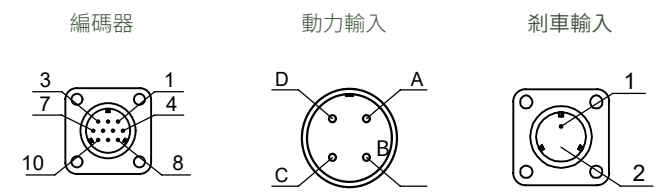
AC380V 1KW 17Bit 多圈光編

100M1530 法蘭尺寸 130mm

適配驅動器 (SC3-)		06ADH □□□	
馬達型號 (MA6-)		100M1530 △ 13B4N	
參數	單位	值	精度
額定功率	kw	1	-
額定電流	A	4.0	±5%
最大電流	A	12.0	-
額定轉速	rpm	1500	-
最高轉速	rpm	3000	-
額定轉矩	Nm	6.4	-
最大轉矩	Nm	19.2	-
轉子慣量	kg.m ² ×10 ⁻⁴	16.04[17.71]	-
轉矩常數	N.m/A	1.6	-
反電勢	V/1000r/min	110.5	±5%
綫電阻	Ω	2.5	±10%
綫電感	mH	13.3	±20%
電氣時間常數	mS	5.32	-
額定電壓	V	380	-
極對數		5	-
法蘭	mm	130	-
絕緣等級		Class F	
防護等級		IP 65	
使用環境		-20°C ~ 50°C , < 90% RH(Non-condensing)	
編碼器類型		17Bit 多圈磁編	

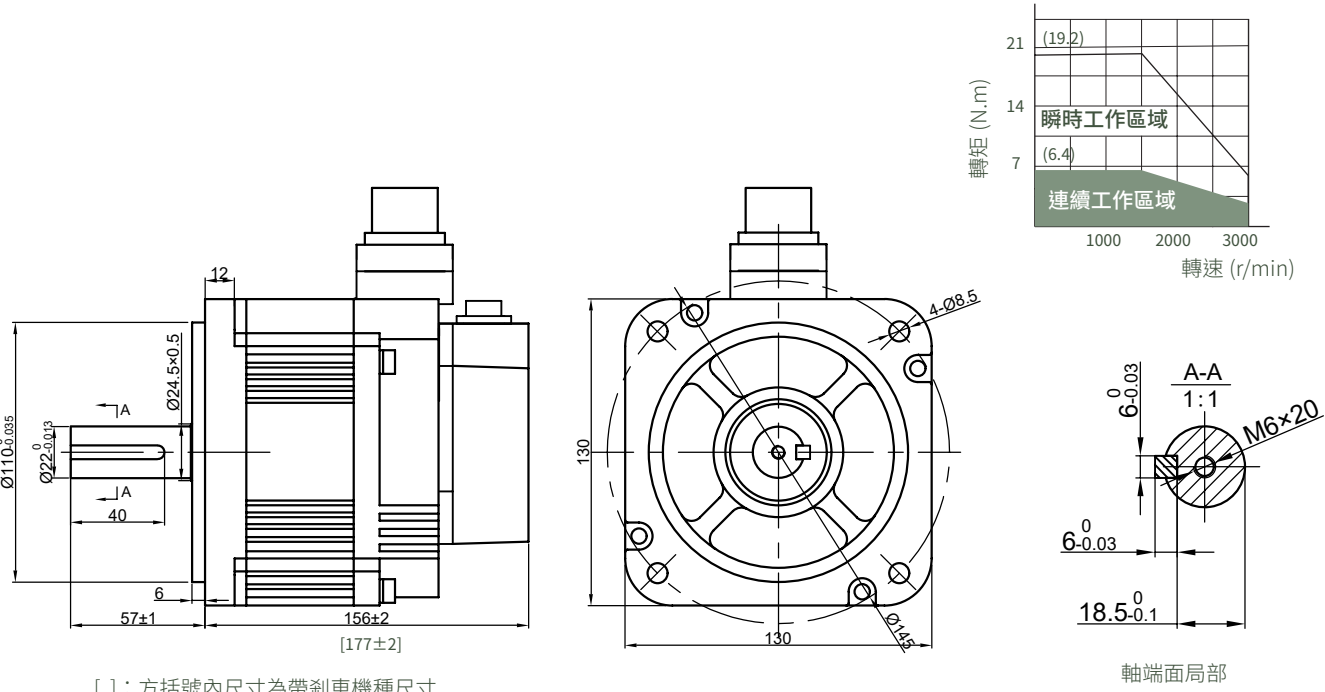
編碼器連接定義									
Num	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Def	+5V	0V	-	E+	SD+	SD-	-	E-	PE

動力綫連接定義					剎車綫連接定義		
Num	A	B	C	D	Num	1	2
Def	U	V	W	PE	Def	+24	0V



△：A(不帶剎車器)，B(帶剎車器)
[]：方括號內尺寸為帶剎車機種參數

外型尺寸圖



[]：方括號內尺寸為帶剎車機種尺寸

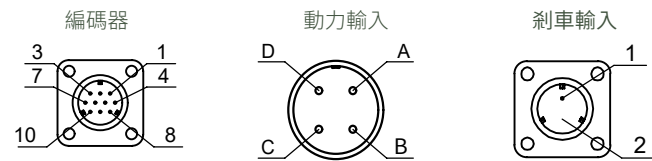
AC380V 2KW 23Bit 多圈光編

200D2030 法蘭尺寸 130mm

適配驅動器 (SC3-)		06ADH □□□	
馬達型號 (MA6-)		200D2030 △ 13B4N	
參數	單位	值	精度
額定功率	kw	2.0	-
額定電流	A	5.6	±5%
最大電流	A	12.0	-
額定轉速	rpm	2000	-
最高轉速	rpm	3000	-
額定轉矩	Nm	9.6	-
最大轉矩	Nm	28.8	-
轉子慣量	kg.m ² ×10 ⁻⁴	23.69[25.36]	-
轉矩常數	N.m/A	1.7	-
反電勢	V/1000r/min	113	±5%
綫電阻	Ω	1.6	±10%
綫電感	mH	8.96	±20%
電氣時間常數	mS	5.6	-
額定電壓	V	380	-
極對數		5	-
法蘭	mm	130	-
絕緣等級		Class F	
防護等級		IP 65	
使用環境		-20°C ~ 50°C , <90% RH(Non-condensing)	

編碼器連接定義									
Num	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Def	+5V	0V	-	E+	SD+	SD-	-	E-	PE

動力綫連接定義					剎車綫連接定義		
Num	A	B	C	D	Num	1	2
Def	U	V	W	PE	Def	+24	0V



△：A(不帶剎車器)，B(帶剎車器)
[]：方括號內尺寸為帶剎車機種參數

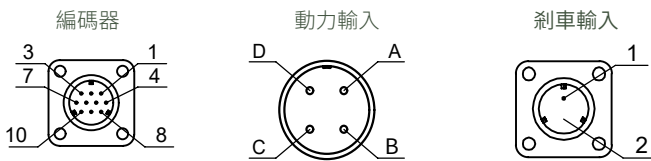
AC380V 2KW 17Bit 多圈磁編

200M2030 法蘭尺寸 130mm

適配驅動器 (SC3-)		06ADH □□□	
馬達型號 (MA6-)		200M2030 △ 13B4N	
參數	單位	值	精度
額定功率	kw	2.0	-
額定電流	A	5.6	±5%
額定轉速	rpm	2000	-
最高轉速	rpm	3000	-
額定轉矩	Nm	9.6	-
最大轉矩	Nm	28.8	-
轉子慣量	kg.m ² ×10 ⁻⁴	23.69[25.36]	-
轉矩常數	N.m/A	1.7	-
反電勢	V/1000r/min	113	±5%
綫電阻	Ω	1.6	±10%
綫電感	mH	8.96	±20%
電氣時間常數	mS	5.6	-
額定電壓	V	380	-
極對數		5	-
法蘭	mm	130	-
絕緣等級		Class F	
防護等級		IP 65	
使用環境		-20°C ~ 50°C , <90% RH(Non-condensing)	
編碼器類型		17Bit 多圈磁編	

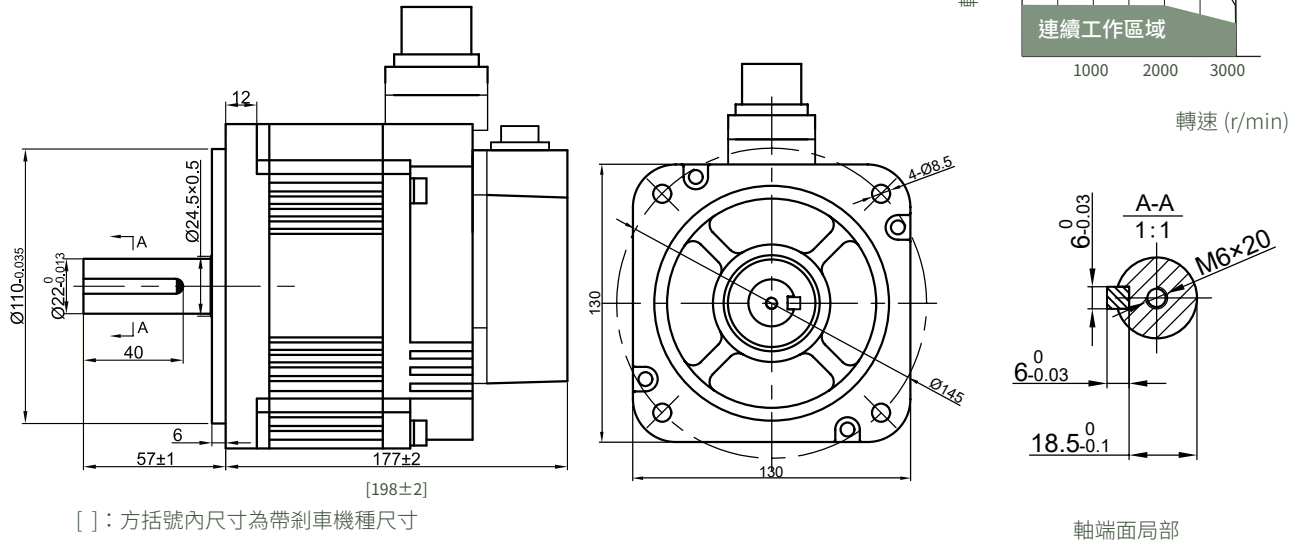
編碼器連接定義									
Num	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Def	+5V	0V	-	E+	SD+	SD-	-	E-	PE

動力綫連接定義					剎車綫連接定義		
Num	A	B	C	D	Num	1	2
Def	U	V	W	PE	Def	+24	0V



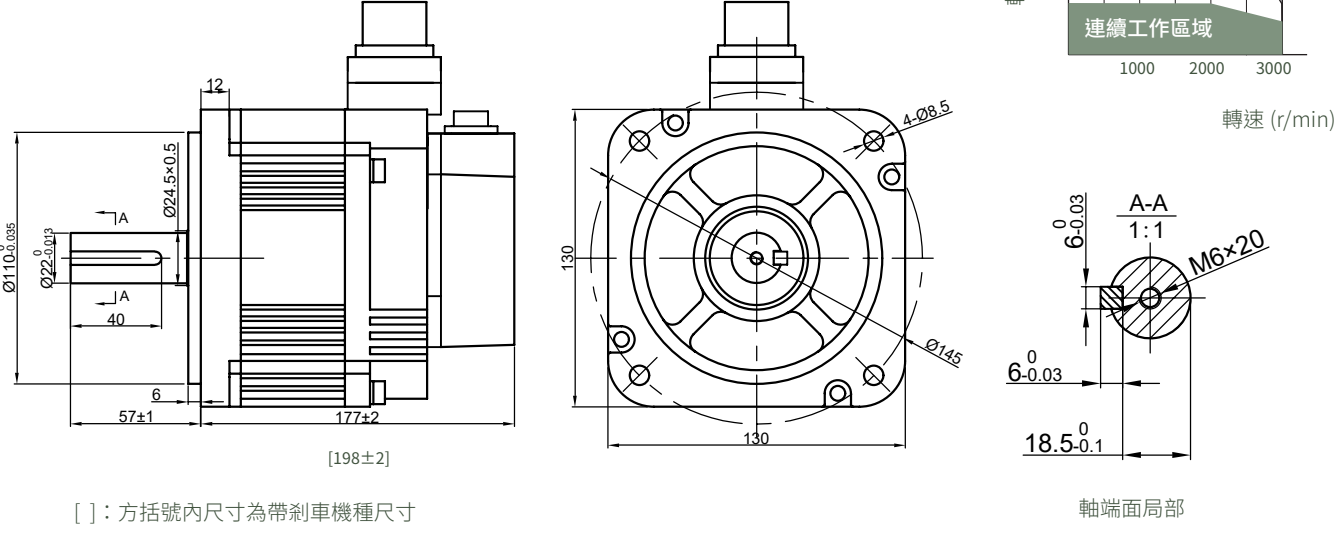
△：A(不帶剎車器)，B(帶剎車器)
[]：方括號內尺寸為帶剎車機種參數

外型尺寸圖



[]：方括號內尺寸為帶剎車機種尺寸

外型尺寸圖



[]：方括號內尺寸為帶剎車機種尺寸

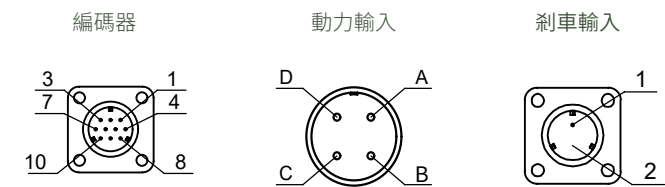
AC380V 2.9KW 23Bit 多圈光編

290D1520 法蘭尺寸 180mm

適配驅動器 (SC3-)		10ADI □□□	
馬達型號 (MA6-)		290D1520 △ 18B4N	
參數	單位	值	精度
額定功率	kw	2.9	-
額定電流	A	7.0	±5%
最大電流	A	21	-
額定轉速	rpm	1500	-
最高轉速	rpm	2000	-
額定轉矩	Nm	18.6	-
最大轉矩	Nm	55.8	-
轉子慣量	kg.m²×10 ⁻⁴	56.8[65.3]	-
轉矩常數	N.m/A	2.66	-
反電勢	V/1000r/min	171.5	±5%
綫電阻	Ω	1.03	±10%
綫電感	mH	20.5	±20%
電氣時間常數	mS	19.9	-
額定電壓	V	380	-
極對數		5	-
法蘭	mm	180	-
絕緣等級		Class F	
防護等級		IP 65	
使用環境		-20°C ~ 50°C , <90% RH(Non-condensing)	
編碼器類型		23Bit 多圈光編	

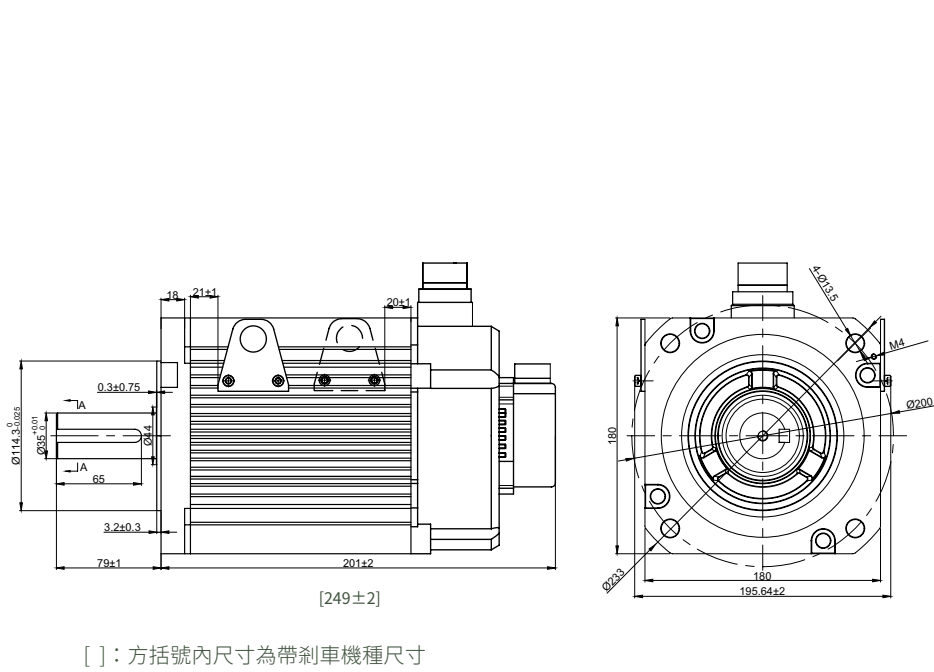
編碼器連接定義									
Num	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Def	+5V	0V	-	E+	SD+	SD-	-	E-	PE

動力綫連接定義					剎車綫連接定義		
Num	A	B	C	D	Num	1	2
Def	U	V	W	PE	Def	+24	0V

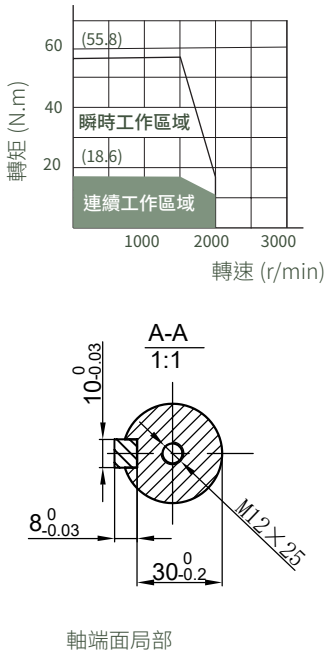


△：A(不帶剎車器)，B(帶剎車器)
[]：方括號內尺寸為帶剎車機種參數

外型尺寸圖



轉矩特性



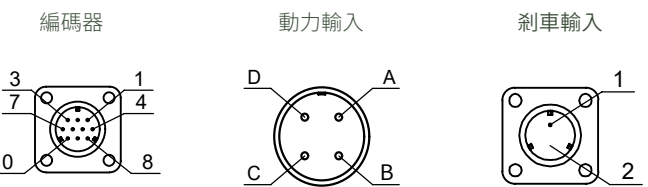
AC380V 4KW 23Bit 多圈光編

400D2030 法蘭尺寸 180mm

適配驅動器 (SC3-)		15ADK □□□	
馬達型號 (MA6-)		400D2030 △ 18B4N	
參數	單位	值	精度
額定功率	kw	4.0	-
額定電流	A	12	±5%
額定轉速	rpm	2000	-
最高轉速	rpm	3000	-
額定轉矩	Nm	19	-
最大轉矩	Nm	55.8	-
轉子慣量	kg.m²×10 ⁻⁴	56.8[65.3]	-
轉矩常數	N.m/A	1.58	-
反電勢	V/1000r/min	108	±5%
綫電阻	Ω	0.46	±10%
綫電感	mH	9.17	±20%
電氣時間常數	mS	19.9	-
額定電壓	V	380	-
極對數		5	-
法蘭	mm	180	-
絕緣等級		Class F	
防護等級		IP 65	
使用環境		-20°C ~ 50°C , <90% RH(Non-condensing)	
編碼器類型		23Bit 多圈光編	

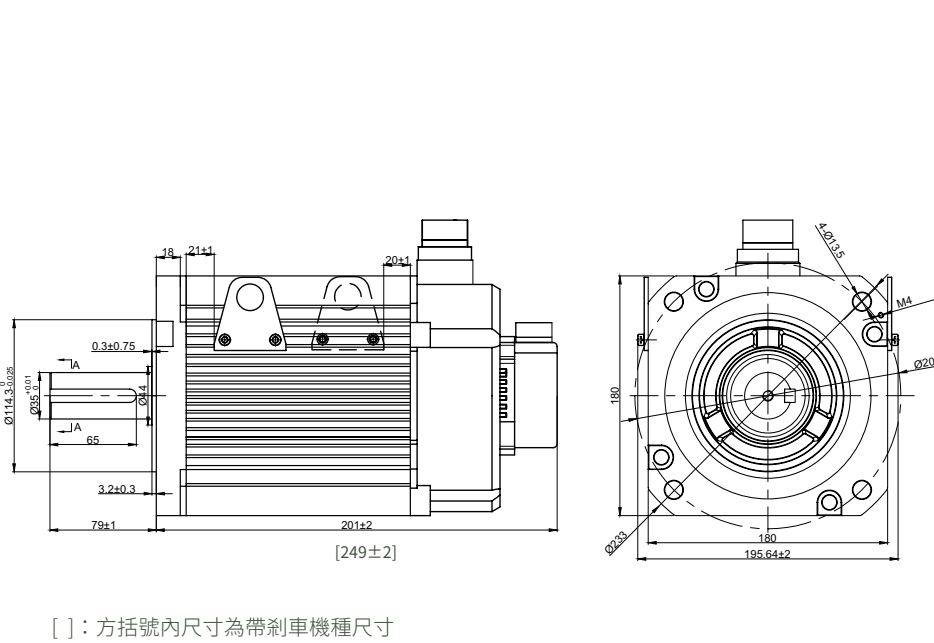
編碼器連接定義									
Num	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Def	+5V	0V	-	E+	SD+	SD-	-	E-	PE

動力綫連接定義					剎車綫連接定義		
Num	A	B	C	D	Num	1	2
Def	U	V	W	PE	Def	+24	0V

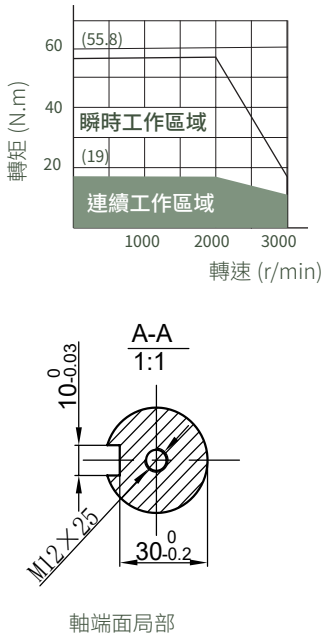


△：A(不帶剎車器)，B(帶剎車器)
[]：方括號內尺寸為帶剎車機種參數

外型尺寸圖



轉矩特性



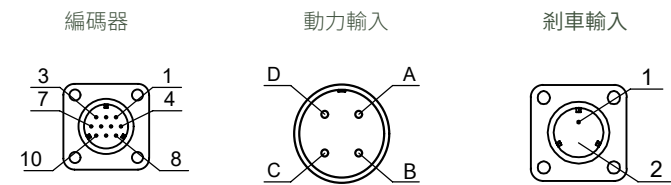
AC380V 5.5KW 23Bit 多圈光編

550D2030 法蘭尺寸 180mm

適配驅動器 (SC3-)		15ADK □□□	
馬達型號 (MA6-)		550D2030 △ 18B4N	
參數	單位	值	精度
額定功率	kw	5.5	-
額定電流	A	15	±5%
額定轉速	rpm	2000	-
最高轉速	rpm	3000	-
額定轉矩	Nm	27	-
最大轉矩	Nm	85	-
轉子慣量	kg.m ² ×10 ⁻⁴	78.2[86.0]	-
轉矩常數	N.m/A	1.8	-
反電勢	V/1000r/min	119	±5%
綫電阻	Ω	0.31	±10%
綫電感	mH	7.52	±20%
電氣時間常數	mS	24.3	-
額定電壓	V	380	-
極對數		5	-
法蘭	mm	180	-
絕緣等級		Class F	
防護等級		IP 65	
使用環境		-20°C ~ 50°C , < 90% RH(Non-condensing)	
編碼器類型		23Bit 多圈光編	

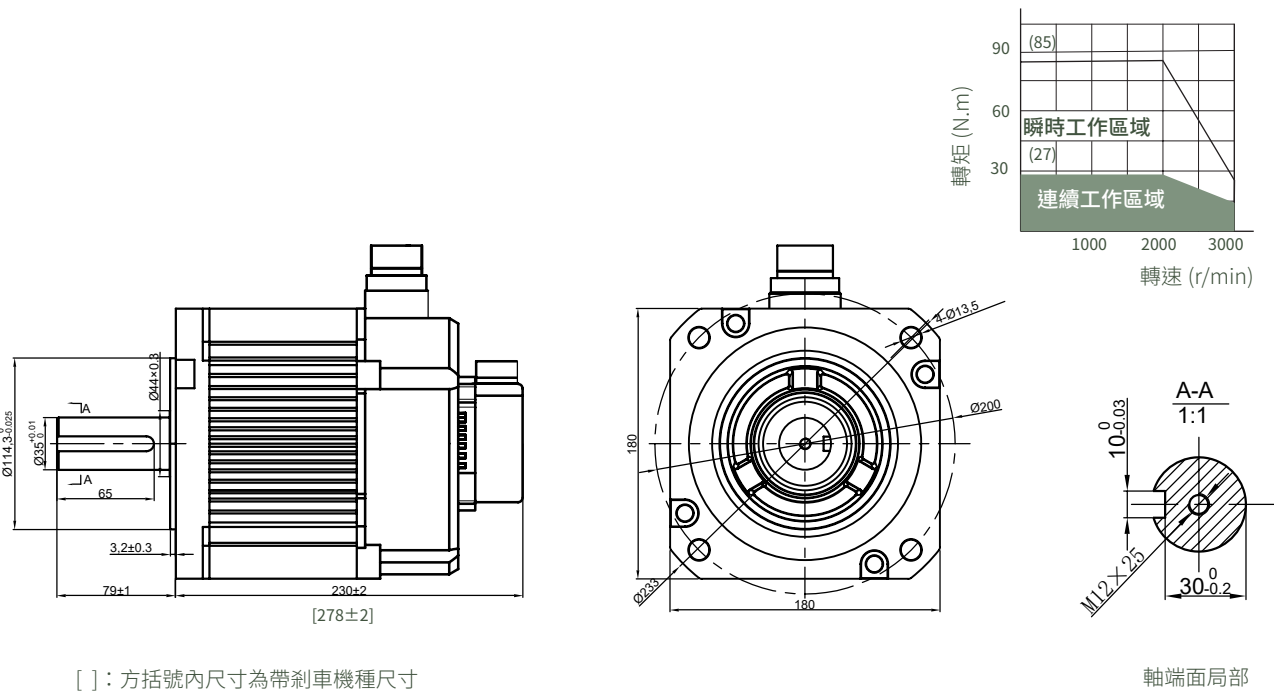
編碼器連接定義									
Num	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Def	+5V	0V	-	E+	SD+	SD-	-	E-	PE

動力綫連接定義					剎車綫連接定義		
Num	A	B	C	D	Num	1	2
Def	U	V	W	PE	Def	+24	0V



△：A(不帶剎車器)，B(帶剎車器)
[]：方括號內尺寸為帶剎車機種參數

外型尺寸圖



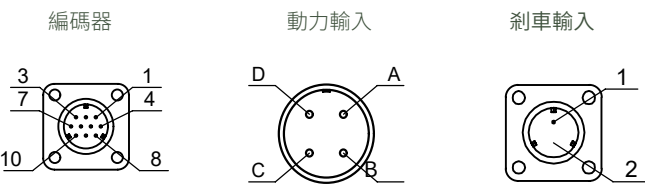
AC380V 7.5KW 23Bit 多圈光編

750D1525 法蘭尺寸 180mm

適配驅動器 (SC3-)		28ABL □□□	
馬達型號 (MA6-)		750D1525 △ 18B4N	
參數	單位	值	精度
額定功率	kw	7.5	-
額定電流	A	25.7	±5%
最大電流	A	63.7	-
額定轉速	rpm	1500	-
最高轉速	rpm	2500	-
額定轉矩	Nm	48	-
最大轉矩	Nm	119	-
轉子慣量	kg.m ² ×10 ⁻⁴	130[140]	-
轉矩常數	N.m/A	1.86	-
反電勢	V/1000r/min	123	±5%
綫電阻	Ω	0.16	±10%
綫電感	mH	4.3	±20%
電氣時間常數	mS	26.9	-
額定電壓	V	380	-
極對數		5	-
法蘭	mm	180	-
絕緣等級		Class F	
防護等級		IP 65	
使用環境		-20°C ~ 50°C , < 90% RH(Non-condensing)	
編碼器類型		23Bit 多圈光編	

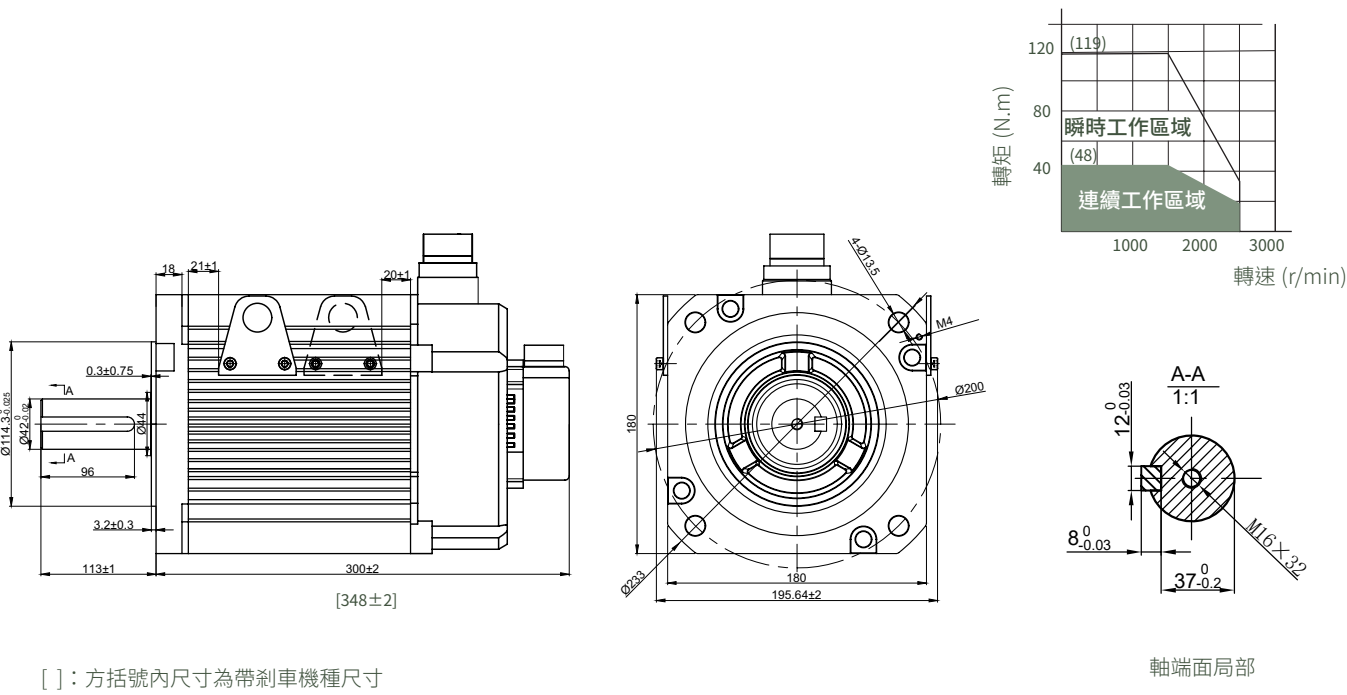
編碼器連接定義									
Num	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Def	+5V	0V	-	E+	SD+	SD-	-	E-	PE

動力綫連接定義					剎車綫連接定義		
Num	A	B	C	D	Num	1	2
Def	U	V	W	PE	Def	+24	0V



△：A(不帶剎車器)，B(帶剎車器)
[]：方括號內尺寸為帶剎車機種參數

外型尺寸圖



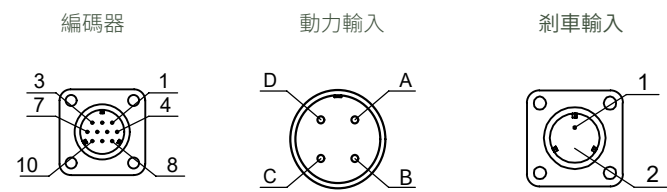
AC380V 13KW 23Bit 多圈光編

13KD1517 法蘭尺寸 180mm

適配驅動器 (SC3-)		28ABL □□□	
馬達型號 (MA6-)		13KD1517A18B4N	
參數	單位	值	精度
額定功率	kw	13	-
額定電流	A	26.5	±5%
最大電流	A	66.25	
額定轉速	rpm	1500	-
最高轉速	rpm	1700	-
額定轉矩	Nm	83	-
最大轉矩	Nm	208	-
轉子慣量	kg.m ² ×10 ⁻⁴	272.8	-
轉矩常數	N.m/A	3.13	-
反電勢	V/1000r/min	205.8	±5%
綫電阻	Ω	0.18	±10%
綫電感	mH	4.3	±20%
電氣時間常數	mS	23.89	-
額定電壓	V	380	-
極對數		5	-
法蘭	mm	180	-
絕緣等級		Class F	
防護等級		IP 65	
使用環境		-20°C ~ 50°C , < 90% RH(Non-condensing)	
編碼器類型		23Bit 多圈光編	

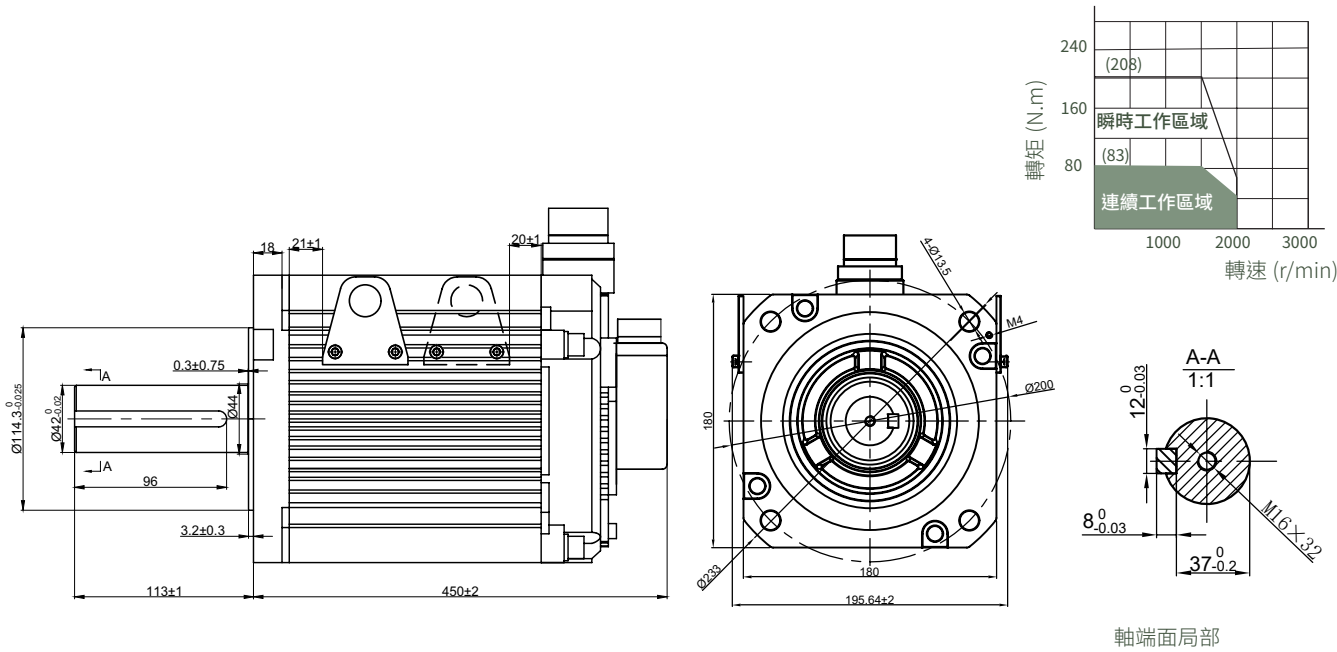
編碼器連接定義									
Num	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Def	+5V	0V	-	E+	SD+	SD-	-	E-	PE

動力綫連接定義					剎車綫連接定義		
Num	A	B	C	D	Num	1	2
Def	U	V	W	PE	Def	+24	0V



△：A(不帶剎車器)，B(帶剎車器)
[]：方括號內尺寸為帶剎車機種參數

外型尺寸圖



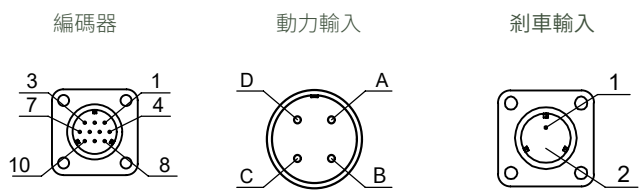
AC380V 15KW 23Bit 多圈光編

15KD1520 法蘭尺寸 220mm

適配驅動器 (SC3-)		40ABN □□□	
馬達型號 (MA6-)		15KD1520A22B4N	
參數	單位	值	精度
額定功率	kw	15	-
額定電流	A	40	±5%
最大電流	A	100	
額定轉速	rpm	1500	-
最高轉速	rpm	2500	-
額定轉矩	Nm	95.5	-
最大轉矩	Nm	240	-
轉子慣量	kg.m ² ×10 ⁻⁴	248	-
轉矩常數	N.m/A	2.39	-
反電勢	V/1000r/min	150	±5%
綫電阻	Ω	0.1	±10%
綫電感	mH	2.4	±20%
電氣時間常數	mS	24	-
額定電壓	V	380	-
極對數		4	-
法蘭	mm	220	-
絕緣等級		Class F	
防護等級		IP 65	
使用環境		-20°C ~ 50°C , < 90% RH(Non-condensing)	
編碼器類型		23Bit 多圈光編	

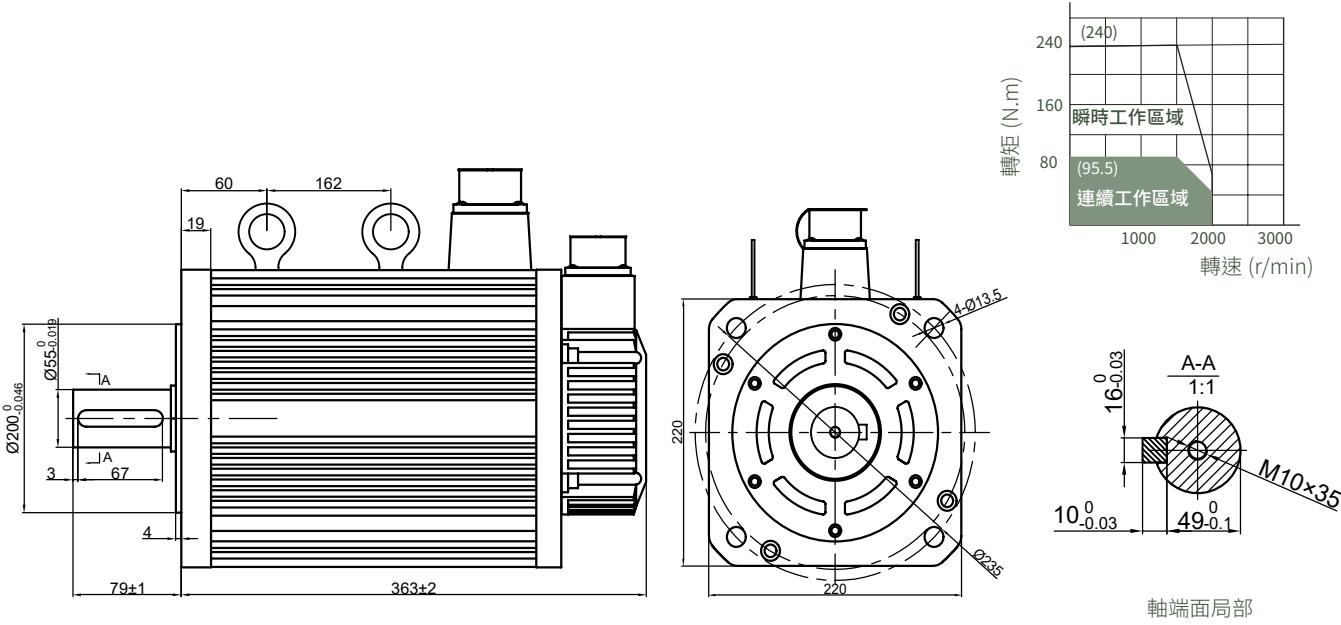
編碼器連接定義									
Num	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Def	+5V	0V	-	E+	SD+	SD-	-	E-	PE

動力綫連接定義					剎車綫連接定義		
Num	A	B	C	D	Num	1	2
Def	U	V	W	PE	Def	+24	0V



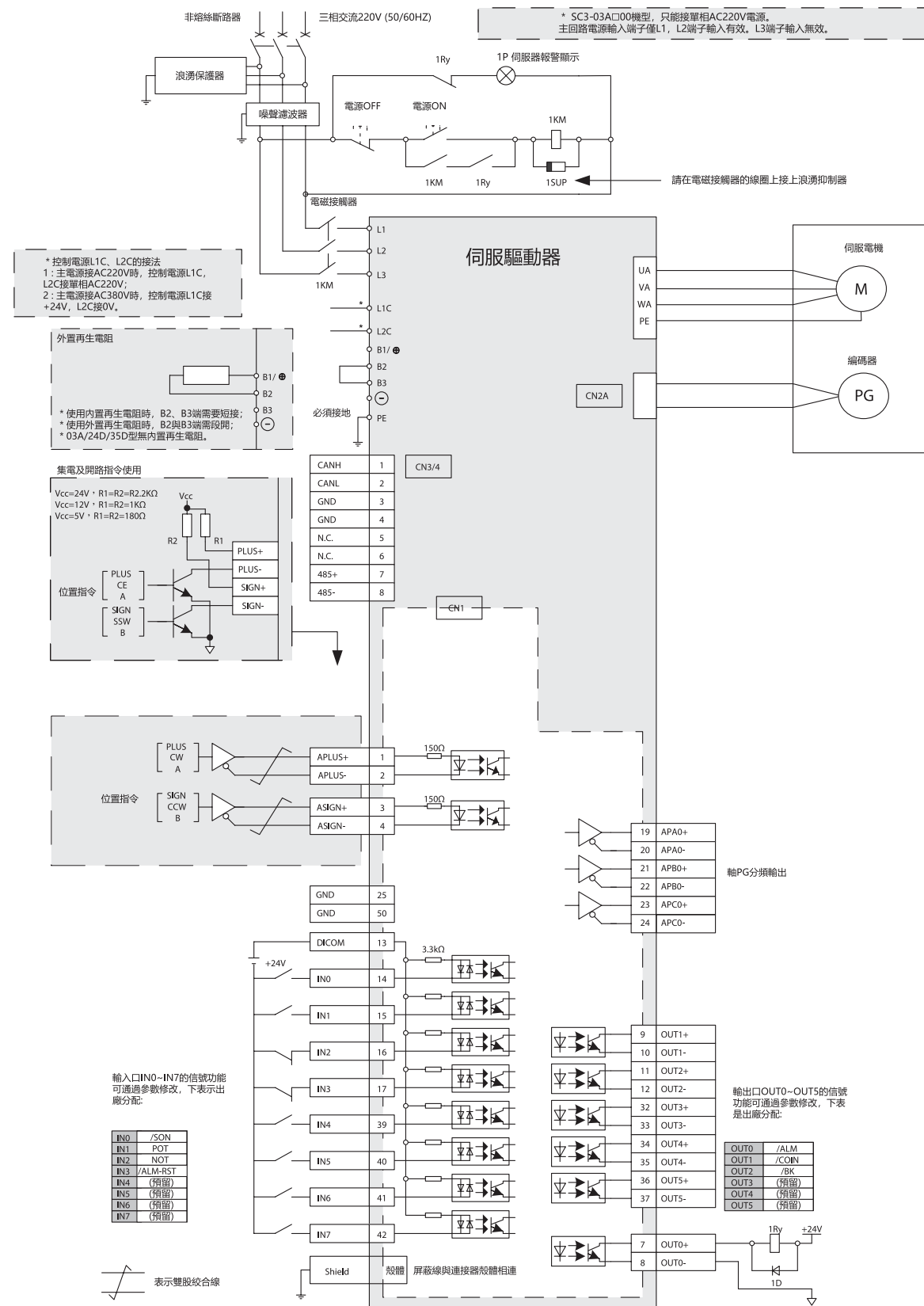
△：A(不帶剎車器)，B(帶剎車器)
[]：方括號內尺寸為帶剎車機種參數

外型尺寸圖



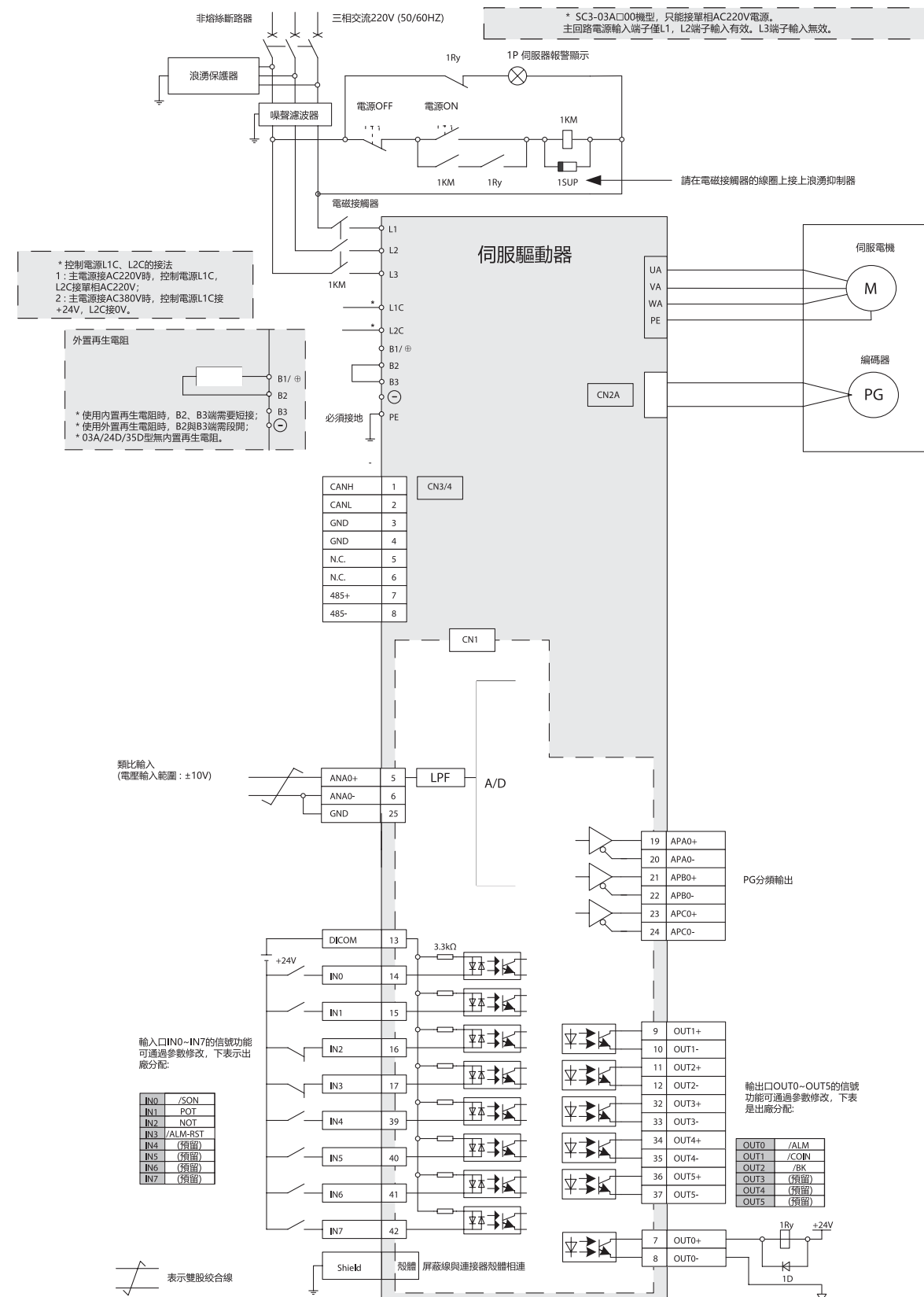
主電路及輸入輸出信號配線

位置控制模式



主電路及輸入輸出信號配線

速度 / 轉矩控制模式



SC3 伺服 EtherCAT 與 Pulse - AC220V											
功率	驅動器		馬達						適用線材		
	型號	規格	型號	慣量	編碼器	剎車	法蘭 (mm)	電壓	動力線	編碼器線 *(二選一)	剎車線
100W	SC303AAD00 (EtherCAT) / SC303AAD10 (Pulse)	EtherCAT / Pulse 三相 AC220V	MA6-010M3060A04B2N	中慣量	17bit 多圈磁編	—	40	AC220V	LA6-PAN0F0-N1M □□	絕對型 (有電池): LA6-EHN03E-P3M □□ 增量型 (無電池): :LA6-EHN03E-N2M □□	—
			MA6-010M3060B04B2N	中慣量	17bit 多圈磁編	●	40				LA6-PNN2F4-N5M □□
			MA6-010D3060A04B2N	中慣量	23bit 多圈光編	—	40				—
			MA6-010D3060B04B2N	中慣量	23bit 多圈光編	●	40				LA6-PNN2F4-N5M □□
200W		EtherCAT / Pulse 三相 AC220V	MA6-020M3050A06B2N	中慣量	17bit 多圈磁編	—	60	AC220V	LA6-PAN0F0-N1M □□	絕對型 (有電池): LA6-EHN03E-P3M □□ 增量型 (無電池):LA6-EHN03E-N2M □□	—
			MA6-020M3050B06B2N	中慣量	17bit 多圈磁編	●	60				LA6-PNN2F4-N5M □□
			MA6-020D3060A06B2N	中慣量	23bit 多圈光編	—	60				—
			MA6-020D3060B06B2N	中慣量	23bit 多圈光編	●	60				LA6-PNN2F4-N5M □□
400W		EtherCAT / Pulse 三相 AC220V	MA6-040M3050A06B2N	中慣量	17bit 多圈磁編	—	60	AC220V	LA6-PAN0F0-N1M □□	絕對型 (有電池): LA6-EHN03E-P3M □□ 增量型 (無電池):LA6-EHN03E-N2M □□	—
			MA6-040M3050B06B2N	中慣量	17bit 多圈磁編	●	60				LA6-PNN2F4-N5M □□
			MA6-040D3060A06B2N	中慣量	23bit 多圈光編	—	60				—
			MA6-040D3060B06B2N	中慣量	23bit 多圈光編	●	60				LA6-PNN2F4-N5M □□
750W	SC306AAF00 (EtherCAT) / SC306AAF10 (Pulse)	EtherCAT / Pulse 三相 AC220V	MA6-075M3045A08B2N	中慣量	17bit 多圈磁編	—	80	AC220V	LA6-PAN0F0-N1M □□	絕對型 (有電池): LA6-EHN03E-P3M □□ 增量型 (無電池):LA6-EHN03E-N2M □□	—
			MA6-075M3045B08B2N	中慣量	17bit 多圈磁編	●	80				LA6-PNN2F4-N5M □□
			MA6-075D3060A08B2N	中慣量	23bit 多圈光編	—	80				—
			MA6-075D3060B08B2N	中慣量	23bit 多圈光編	●	80				LA6-PNN2F4-N5M □□
1KW		EtherCAT / Pulse 三相 AC220V	MA6-100M2030A13B2N	中慣量	17bit 多圈磁編	—	130	AC220V	LA6-PAH1F0-N2F □□	絕對型 (有電池): LA6-EXH13E-P3F □□ 增量型 (無電池): LA6-EXH13E-N2F □□	—
			MA6-100M2030B13B2N	中慣量	17bit 多圈磁編	●	130				LA6-PNH4F4-N5F □□
			MA6-100D2030A13B2N	中慣量	23bit 多圈光編	—	130				—
			MA6-100D2030B13B2N	中慣量	23bit 多圈光編	●	130				LA6-PNH4F4-N5F □□
1.5KW	SC308AAG00 (EtherCAT) / SC308AAG10 (Pulse)	EtherCAT / Pulse 三相 AC220V	MA6-150M2030A13B2N	中慣量	17bit 多圈磁編	—	130	AC220V	LA6-PAH1F0-N2F □□	絕對型 (有電池): LA6-EXH13E-P3F □□ 增量型 (無電池): LA6-EXH13E-N2F □□	—
			MA6-150M2030B13B2N	中慣量	17bit 多圈磁編	●	130				LA6-PNH4F4-N5F □□
			MA6-150D2030A13B2N	中慣量	23bit 多圈光編	—	130				—
			MA6-150D2030B13B2N	中慣量	23bit 多圈光編	●	130				LA6-PNH4F4-N5F □□
2KW	SC310AAH00 (EtherCAT) / SC310AAH10 (Pulse)	EtherCAT / Pulse 三相 AC220V	MA6-200M2030A13B2N	中慣量	17bit 多圈磁編	—	130	AC220V	LA6-PAH1F0-N2F □□	絕對型 (有電池): LA6-EXH13E-P3F □□ 增量型 (無電池): LA6-EXH13E-N2F □□	—
			MA6-200M2030B13B2N	中慣量	17bit 多圈磁編	●	130				LA6-PNH4F4-N5F □□
			MA6-200D2030A13B2N	中慣量	23bit 多圈光編	—	130				—
			MA6-200D2030B13B2N	中慣量	23bit 多圈光編	●	130				LA6-PNH4F4-N5F □□

SC3 □□□□□ 0 □ : EtherCAT 控制機型
SC3 □□□□□ 1 □ : Pulse 控制機型

* 多圈馬達同時支援【絕對型】與【增量型】控制
【絕對型控制】 是 搭配【絕對型編碼器線】來實現
【增量型控制】 則 搭配【增量型編碼器線】來實現。

□□ : 線材長度 03= 3m ; 05= 5m ; 10= 10m

SC3 伺服 EtherCAT 與 Pulse - AC380V											
功率	驅動器		馬達						適用線材		
	型號	規格	型號	慣量	編碼器	剎車	法蘭 (mm)	電壓	動力線	編碼器線 *(二選一)	剎車線
400W	SC303ADE00 (EtherCAT) / SC303ADE10 (Pulse)	EtherCAT / Pulse AC380V+DC24V	MA6-040M3060A06B4N	中慣量	17bit 多圈磁編	—	60	AC380V	LA6-PAN0F0-N1M □□	絕對型 (有電池): LA6-EHN03E-P3M □□ 增量型 (無電池): LA6-EHN03E-N2M □□	—
			MA6-040M3060B06B4N	中慣量	17bit 多圈磁編	●	60				LA6-PNN2F4-N5M □□
			MA6-040D3060A06B4N	中慣量	23bit 多圈光編	—	60				—
			MA6-040D3060B06B4N	中慣量	23bit 多圈光編	●	60				LA6-PNN2F4-N5M □□
750W		EtherCAT / Pulse AC380V+DC24V	MA6-075M3045A08B4N	中慣量	17bit 多圈磁編	—	80	AC380V	LA6-PAN0F0-N1M □□	絕對型 (有電池): LA6-EHN03E-P3M □□ 增量型 (無電池): LA6-EHN03E-N2M □□	—
			MA6-075M3045B08B4N	中慣量	17bit 多圈磁編	●	80				LA6-PNN2F4-N5M □□
			MA6-075D3060A08B4N	中慣量	23bit 多圈光編	—	80				—
			MA6-075D3060B08B4N	中慣量	23bit 多圈光編	●	80				LA6-PNN2F4-N5M □□
1KW	SC306ADH00 (EtherCAT) / SC306ADH10 (Pulse)	EtherCAT / Pulse AC380V+DC24V	MA6-100M1530A13B4N	中慣量	17bit 多圈磁編	—	130	AC380V	LA6-PAH1F0-N2F □□	絕對型 (有電池): LA6-EXH13E-P3F □□ 增量型 (無電池): LA6-EXH13E-N2F □□	—
			MA6-100M1530B13B4N	中慣量	17bit 多圈磁編	●	130				LA6-PNH4F4-N5F □□
			MA6-100D1530A13B4N	中慣量	23bit 多圈光編	—	130				—
			MA6-100D1530B13B4N	中慣量	23bit 多圈光編	●	130				LA6-PNH4F4-N5F □□
2KW		EtherCAT / Pulse AC380V+DC24V	MA6-200M2030A13B4N	中慣量	17bit 多圈磁編	—	130	AC380V	LA6-PAH1F0-N2F □□	絕對型 (有電池): LA6-EXH13E-P3F □□ 增量型 (無電池): LA6-EXH13E-N2F □□	—
			MA6-200M2030B13B4N	中慣量	17bit 多圈磁編	●	130				LA6-PNH4F4-N5F □□
			MA6-200D2030A13B4N	中慣量	23bit 多圈光編	—	130				—
			MA6-200D2030B13B4N	中慣量	23bit 多圈光編	●	130				LA6-PNH4F4-N5F □□
2.9KW	SC310ADI00 (EtherCAT) / SC310ADI10 (Pulse)	EtherCAT / Pulse AC380V+DC24	MA6-290D1520A18B4N	中慣量	23bit 多圈光編	—	180	AC380V	LA6-PAH5F1-N3F □□	絕對型 (有電池): LA6-EXH13E-P3F □□ 增量型 (無電池): LA6-EXH13E-N2F □□	—
			MA6-290D1520B18B4N	中慣量	23bit 多圈光編	●	180				LA6-PNH4F4-N5F □□
4KW	SC315ADK00 (EtherCAT) / SC315ADK10 (Pulse)	EtherCAT / Pulse AC380V+DC24	MA6-400D2030A18B4N	中慣量	23bit 多圈光編	—	180	AC380V	LA6-PAH5F1-N3F □□	絕對型 (有電池): LA6-EXH13E-P3F □□ 增量型 (無電池): LA6-EXH13E-N2F □□	—
			MA6-400D2030B18B4N	中慣量	23bit 多圈光編	●	180				LA6-PNH4F4-N5F □□
5.5KW		EtherCAT / Pulse AC380V+DC24	MA6-550D2030A18B4N	中慣量	23bit 多圈光編	—	180	AC380V	LA6-PAH5F1-N3F □□	絕對型 (有電池): LA6-EXH13E-P3F □□ 增量型 (無電池): LA6-EXH13E-N2F □□	—
			MA6-550D2030B18B4N	中慣量	23bit 多圈光編	●	180				LA6-PNH4F4-N5F □□
7.5KW	SC328ABL00 (EtherCAT) / SC328ABL10 (Pulse)	EtherCAT / Pulse AC380V	MA6-750D1525A18B4N	中慣量	23bit 多圈光編	—	180	AC380V	LA6-PAH5F1-N4F □□	絕對型 (有電池): LA6-EXH13E-P3F □□ 增量型 (無電池): LA6-EXH13E-N2F □□	—
			MA6-750D1525B18B4N	中慣量	23bit 多圈光編	●	180				LA6-PNH4F4-N5F □□
13KW		EtherCAT / Pulse AC380V	MA6-13KD1517A18B4N	中慣量	23bit 多圈光編	—	180	AC380V	LA6-PAH5F1-N4F □□	絕對型 (有電池): LA6-EXH13E-P3F □□ 增量型 (無電池): LA6-EXH13E-N2F □□	—
15KW			MA6-15KD1520A22B4N	中慣量	23bit 多圈光編	—	220	AC380V	LA6-PAN4F1-N8F □□	絕對型 (有電池): LA6-EHN43E-P3F □□ 增量型 (無電池): LA6-EHN43E-N2F □□	—

SC3 □□□□□ 0 □：EtherCAT 控制機型
SC3 □□□□□ 1 □：Pulse 控制機型

* 多圈馬達同時支援【絕對型】與【增量型】控制
【絕對型控制】是 搭配【絕對型編碼器線】來實現
【增量型控制】則 搭配【增量型編碼器線】來實現。

□□：線材長度 03=3m ； 05=5m ； 10=10m