

# 新代伺服產品

## SYNTEC SERVO

Syntec Servo Makes Your Business Bravo



新代伺服產品  
值得信賴 調試不再



\*本型錄內含規格，新代保有最終修改權利



**SYNTEC**  
TECHNOLOGY CO.,LTD.

「新代科技最值得信任的電控夥伴」



## 關於新代

新代科技長期深耕於機床控制器的軟、硬體技術研發，近年來更延伸至伺服方案，提供伺服驅動器、電機、及編碼器等伺服產品，與新代控制器上下垂直整合，提供一條龍的服務以及更強大的伺服性能。新代以完善的售後服務深得顧客信任，更進一步以「工業4.0」做為新技術發展的主軸，目前已成為亞太市場中最具影響力及發展潛力的品牌之一。

Syntec specializes in PC-based CNC controllers which are conducted through excellent research and development. Syntec has long contributed in the machine tool industry with 100% owned controller technologies, cultivated to be innovated in both hardware and software. The company has constantly invested to expand China and Taiwan markets for many years, and now, has become one of the most influential and professional brands of PC-based controllers in Asia.

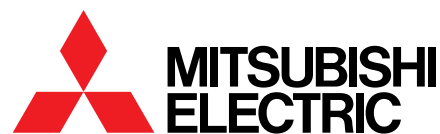
客戶為本，突破與進化，是我們責無旁貸的使命。  
一個機床的誕生，經過每個師傅的巧手，用心鍛造。  
透過最智慧元素，讓一切完美的機械工藝，畫龍點睛。  
伺服扮演承先啟後的角色，串接整個生態系，使設計上充滿更多彈性與創意。  
技術不斷突破和功能的完善，是必然的結果。  
調試不再是一門艱澀難懂的學問，而是一個收尾的享受。  
就像佳餚上桌前最後的調味點綴，精緻並美滿。  
同時，不只追求性能卓越，讓你有更安全、放心的體驗。  
值得信賴，調試不再。



## 新代與三菱電機攜手合作，提供高性能伺服產品組合

### 新代多合一伺服驅動

- 2~4軸控制軸數。
- 包含下列新代驅動系列：SMD-XS、SMH-M、SMH-XL。



### 三菱HG-KR系列電機

- 額定轉速為3000r/min，最大轉速為6000r/min (IP65)
- 最大轉矩為額定轉矩的350%，實現高旋轉領域的高轉矩化
- 可搭配新代多合一驅動器。



### 三菱HG-SR系列電機

- 實現中容量、中慣性型產品的穩定驅動(IP67)。
- 透過最佳化結構設計，實現業內最小總長。
- 可搭配新代多合一驅動器。



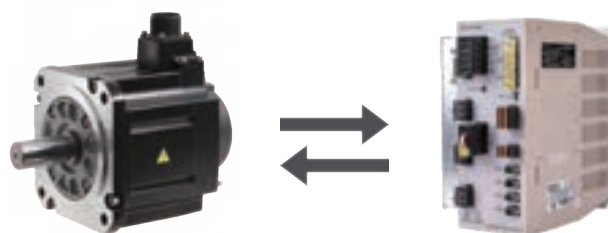
### 三菱HG-JR系列電機

- 最適於中、大容量，低慣性產品高速與頻運轉(IP67)。
- 可搭配新代多合一驅動器。



## 可依需求自由組合新代伺服與三菱電機方案

三菱電機	新代多合一伺服驅動		
	SMD-XS	SMH-M	SMH-XL
HG-KR	○	○	○
HG-SR	○	○	○
HG-JR	○	○	○



不同行業應用，提供不同伺服配置  
多合一驅動器，滿足不同客戶的需求。

## SMD/SMH 多合一伺服驅動



### 亮點介紹

支援 Nikon, BissC, Tamagawa, FeeDat, EnDat 等多種串列編碼器通訊  
支援高速M3通訊，傳送速率提高至100Mbps  
藉由高度整合的軸控功能，達成多軸同動控制  
配線簡單、節省體積



### SMH-XL

- ◆3+1軸伺服控制
- ◆最高達主軸18.5kW+軸向3kW驅動規格
- ◆適用於車床、銑床等工業控制領域應用

## SMH-M

- ◆2+1軸伺服控制
- ◆最高達主軸11kW+軸向2kW驅動規格
- ◆適用於雕銑機、木工等工業控制領域應用



新代伺服

伺服產品



## SMD-XS

- ◆4軸伺服控制
- ◆體積小、功能豐富、方便與實用的完美結合
- ◆適用於專用設備、自動化設備

## SVD/SPD 單軸伺服驅動



### SVD系列

- ◆最高達軸向3kW驅動規格
- ◆共有1kW, 2kW, 3kW 功率規格

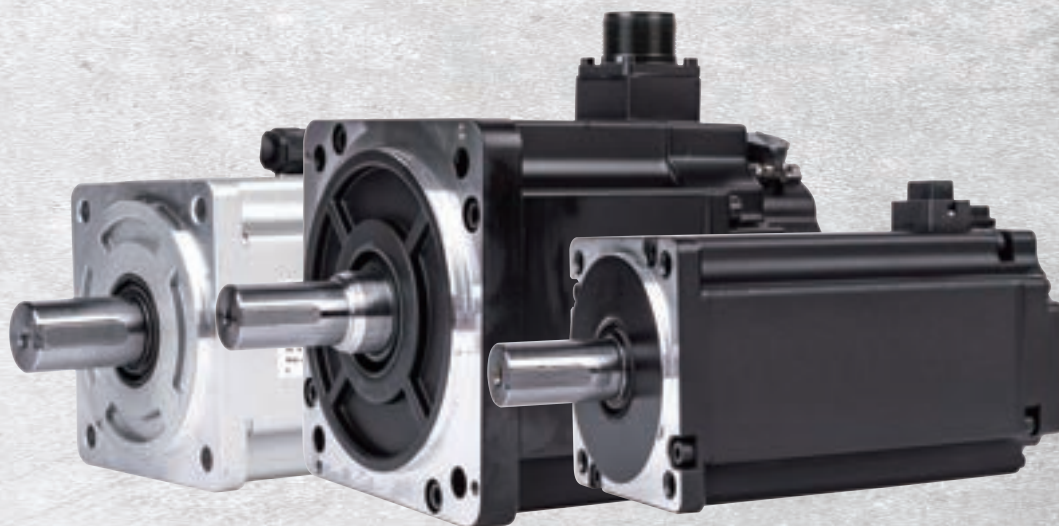
### SPD系列

- ◆最高達主軸30kW驅動規格
- ◆共有5kW, 7.5kW, 11kW, 18.5kW, 30kW 功率規格

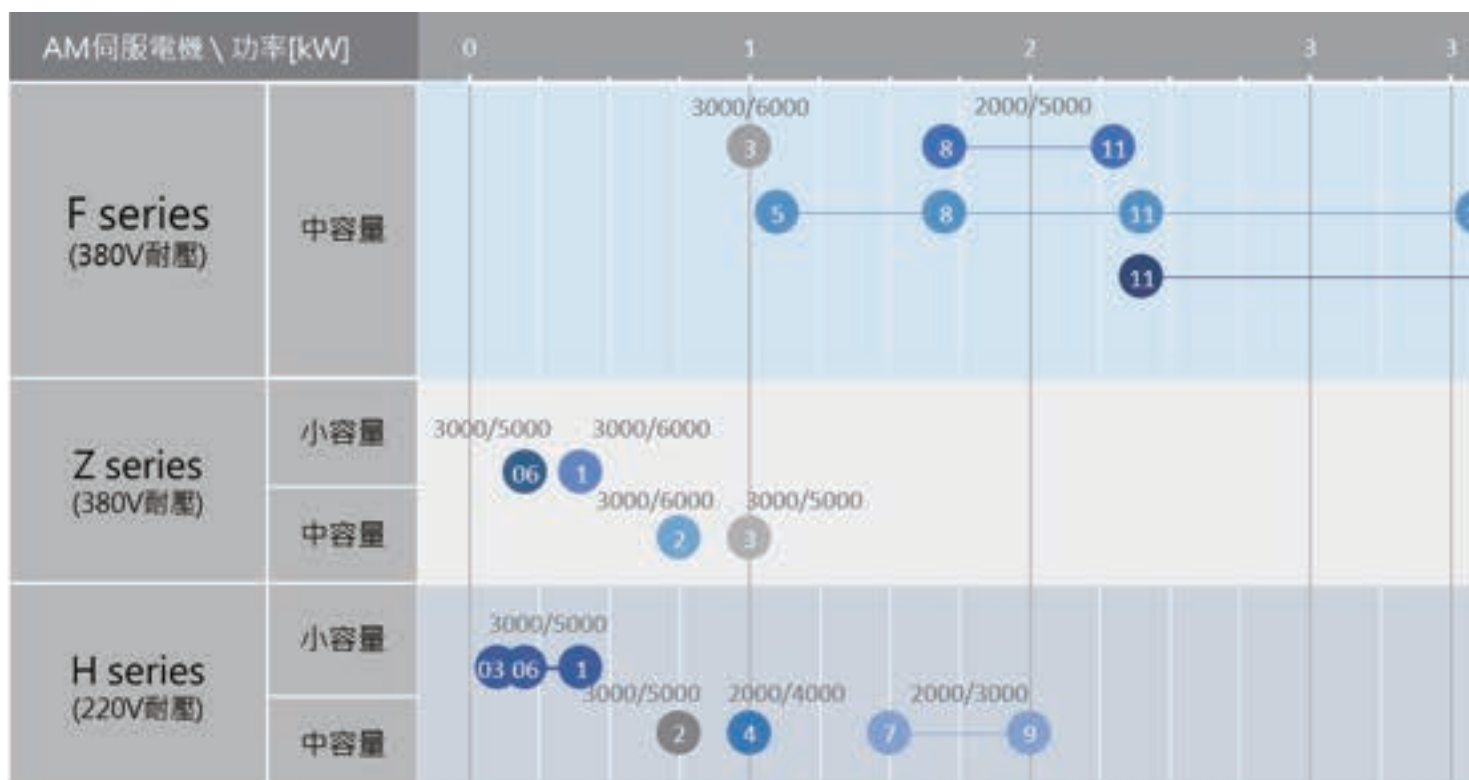


多種扭矩、功率選擇，滿足不同行業需求  
 高速高精，減少加工時間與卓越加工性能  
 適用於機床、自動化等各式加工行業應用

## AM伺服電機



### 產品陣容



## F series (380V耐壓)

- ◆ 多種扭矩、功率選擇
- ◆ 實現高防護等級IP67
- ◆ 提供適合高速運行、低速高扭矩等應用選擇
- ◆ 支援最高1600萬解析編碼器，實現高精度定位
- ◆ 最高轉速達6000rpm；最大扭矩達48Nm



新代  
伺服

伺服  
產品

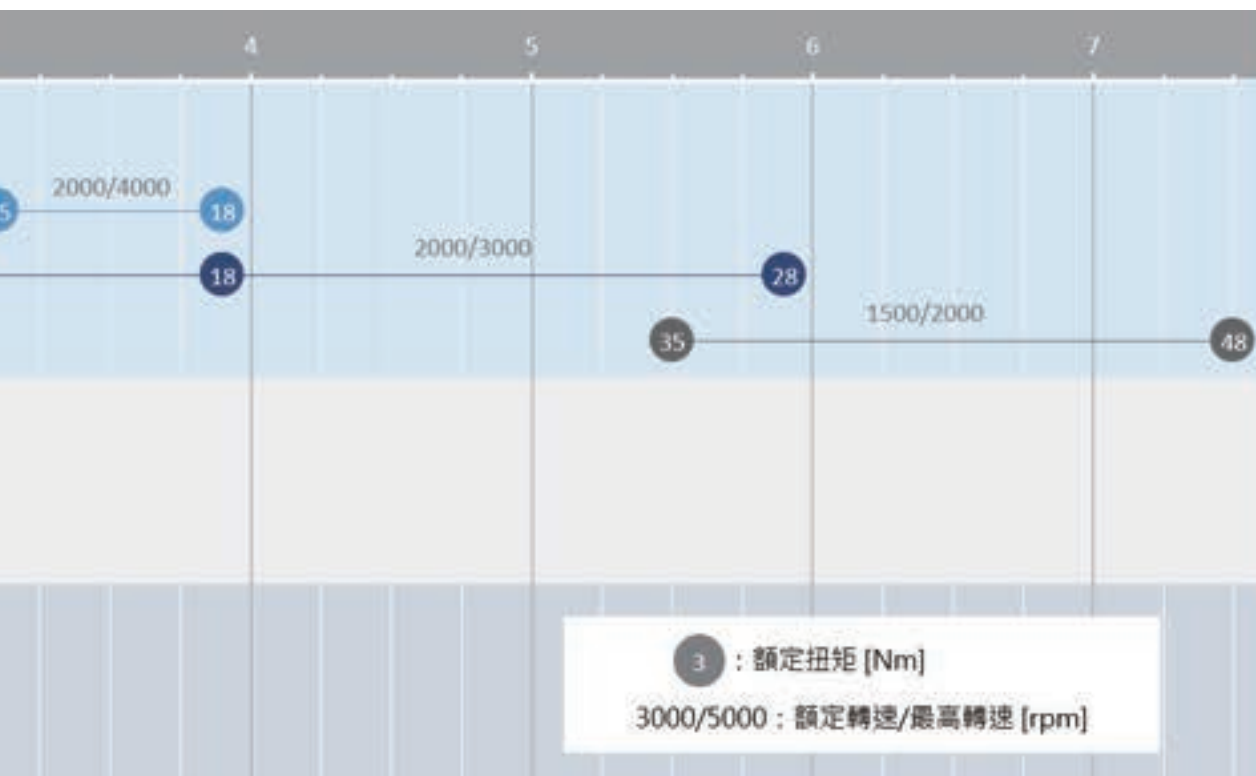
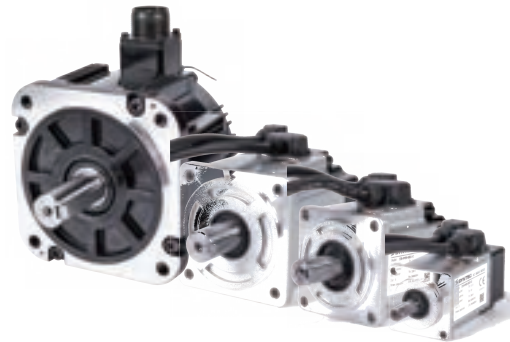


## Z series (380V耐壓)

- ◆ 小 / 中容量選擇
- ◆ 實現高防護等級IP67
- ◆ 支援最高1600萬解析編碼器，實現高精度定位
- ◆ 最高轉速達6000rpm；最大扭矩達3Nm

## H series (220V耐壓)

- ◆ 小 / 中容量、多扭矩選擇
- ◆ 防護等級IP67、IP65機型
- ◆ 最高轉速達5000rpm；最大扭矩達9Nm



# 調試快速、問題分析、友善可靠

## 新代調機

於控制器上提供新代產品多樣調試、輔助功能：一鍵調試、編碼器調試、快速匯入功能、警報Online Help等等，打造簡易、快速、友善化的調試環境，令您一鍵在控制器上完成。

### 一鍵調試

簡化調機流程，點擊一個按鈕，自動調試最佳伺服參數。

#### 編碼器調試功能

提供編碼器功能測試、磁極偏移量校正、大波補償等等編碼器調試功能



#### 自動最佳化伺服參數

提供慣量比、共振抑制、速度迴路增益等等調機項目，可自主選擇調機流程，並一鍵完成調試。



### 其他、輔助功能

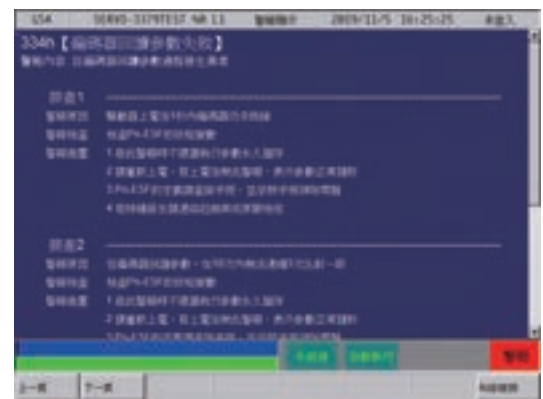
#### 編碼器調試功能

提供編碼器功能測試、磁極偏移量校正、大波補償等等編碼器調試功能。



#### 自動最佳化伺服參數

提供慣量比、共振抑制、速度迴路增益等等調機項目，可自主選擇調機流程，並一鍵完成調試。



## 伺服排查、強大分析工具 - Analysis Platform

請從新代官網下載使用：

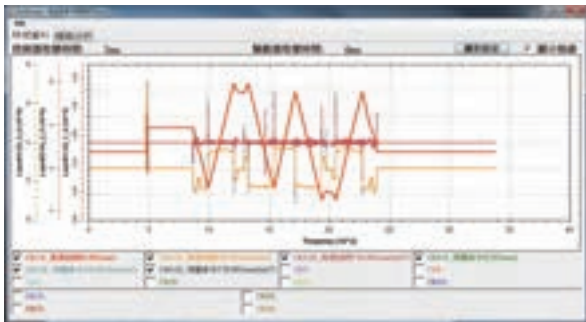
<http://www.syntecclub.com.tw/Download.aspx>

### 分析軟體 [Analysis Platform]

此平臺針對新代產品提供多樣分析、輔助功能。示波器、調試精靈、共振抑制調試、編碼器調試等等，大大降低伺服問題排查的複雜度。通過安裝了Analysis Platform的電腦，與控制器以網路/網路線相連接，輕易打造溝通橋梁。共支援簡體中文、繁體中文、英文3種顯示文字。

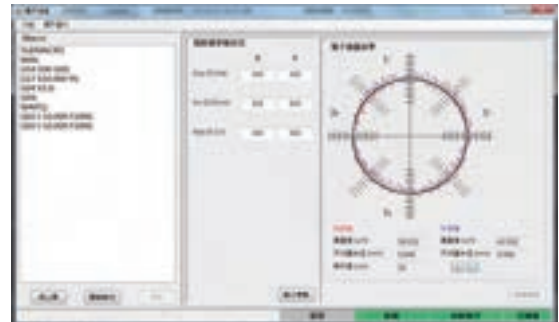
#### 示波器功能

支援基礎擷取及進階擷取設定功能，並提供差分時域轉換，使問題診度更加便利。



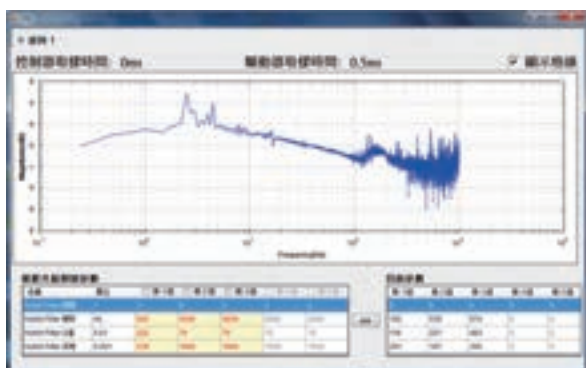
#### 調試精靈功能

提供速度前饋補償、電子循圓及車牙調試功能，進階智慧化輔助調試，避免伺服不匹配，改善加工品質。



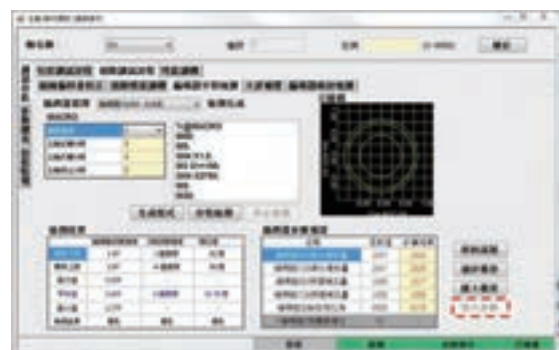
#### 共振抑制調試功能

提供半自動共振抑制調試，根據所設定的行程極限自動生成程式進行掃頻並分析結果後，推薦須被抑制的共振頻率點。



#### 編碼器調試功能

含基本功能測試、磁極偏移量校正、編碼器安裝檢測、精度檢測以及大波補償等功能，可檢查編碼器安裝現況並提供建議補償量。



※ 關於Analysis Platform詳細支援版本資訊、功能，請參照官網手冊。








## 產品一覽表

## 伺服驅動器

伺服驅動器		控制 軸數	電源規格	額定輸出 [kW]*1
SVD	A	1	三相 AC200~230V	1
	B	1	三相 AC200~230V 三相 AC380~440V	3 1 2
SPD	C	1	三相 AC380~440V	5 7.5
	D	1	三相 AC200~230V 三相 AC380~440V	11 11 18.5
SMD	XS	4	三相 AC380~440V	1x4
SMH	M	3	三相 AC200~230V	1.5x2+7.5 2x2+11
	XL	4	三相 AC380~440V	1.5x2+2+7.5 2x3+11 3x3+18.5

▲註：1.額定輸出功率欄說明範例：1.5x2+2+7.5 代表 1.5kW兩組 + 2kW一組 + 7.5kW一組

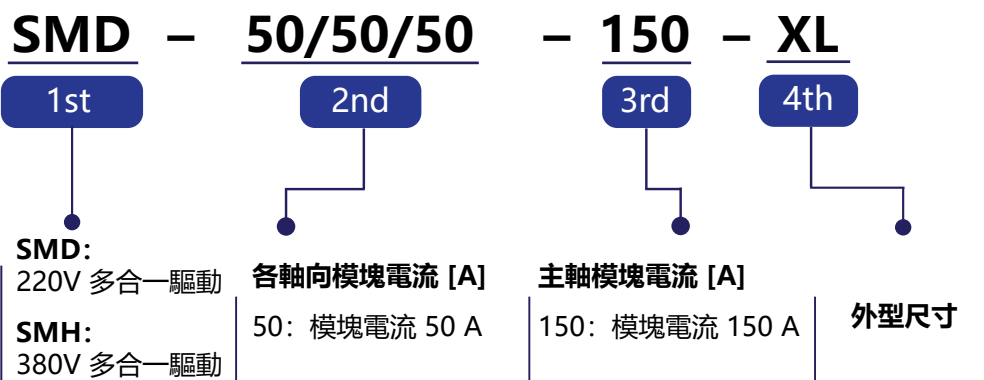
## AM伺服電機

旋轉型伺服電機系列			額定轉速 [RPM]	最大轉速 [RPM]	額定扭矩 N·m	額定輸出 [kW]	保護 等級	特徵
F Series (380V 耐壓)	中 容 量 系 列		3000	6000	3.2	1	IP67	適合高速 運行狀態
			2000	3000	11.5 18.6 28.4	2.4 3.9 5.9		
				4000	5.39 8.34	1.1 1.7		
					11.5 15 18.6	2.4 3.1 3.9		
			5000	8 11	1.7 2.3			
1500	2000	35 48	5.5 7.5	適合低速 高扭矩應用				
Z Series (380V 耐壓)	小 容 量 系 列		3000	5000	0.64	0.2	IP67	適合 低剛性機器
				6000	1.27	0.4		
	中 容 量 系 列		3000	5000	3.18	1		
				6000	2.39	0.75		
H Series (220V 耐壓)	小 容 量 系 列		3000	5000	0.32 0.64 1.27	0.1 0.2 0.4	IP65 IP67	多種扭矩選擇 適合低剛性機器
					中 容 量 系 列			
	2000	4000	4.77	1				
		3000	7.16 9.55	1.5 2				

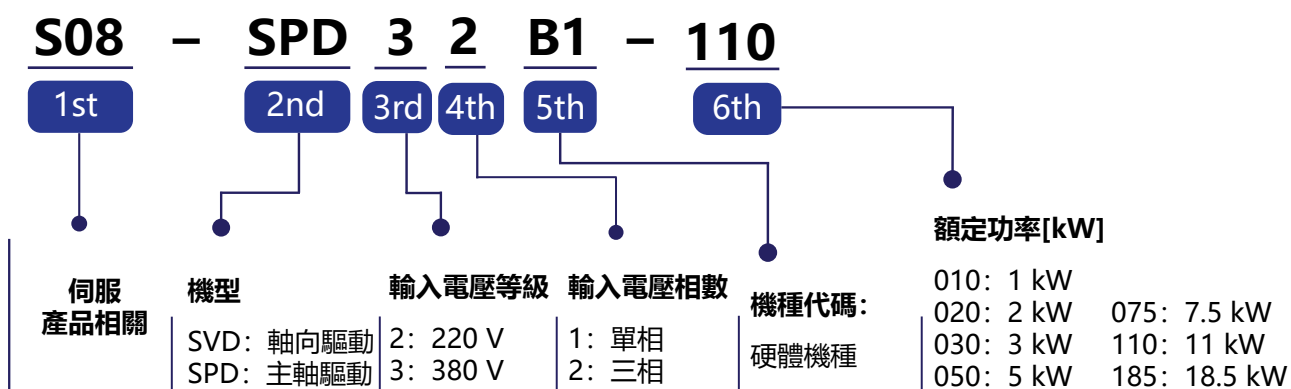


## 型號命名規則

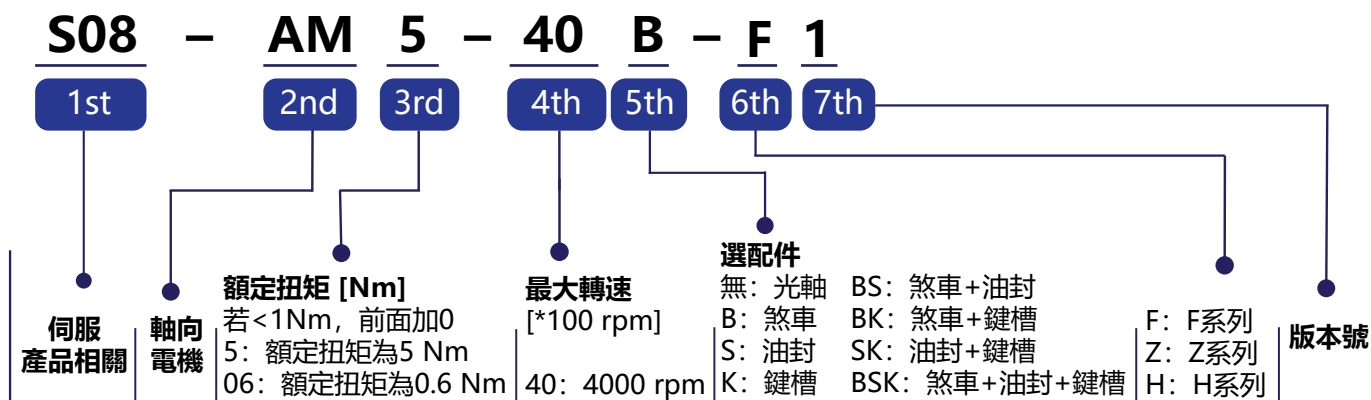
### SMD/SMH多合一驅動器



### SVD/SPD單軸驅動器



### AM 伺服電機

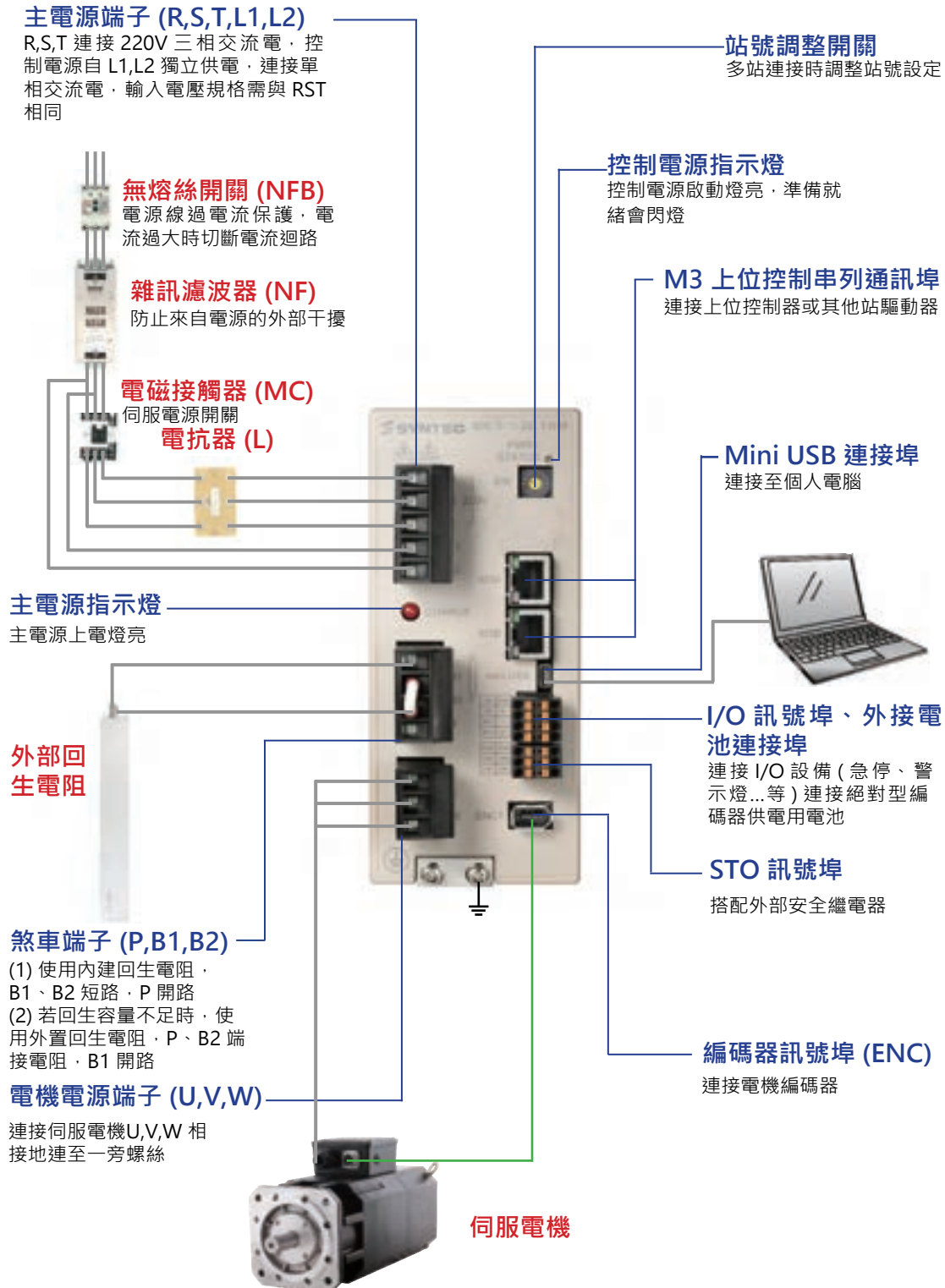




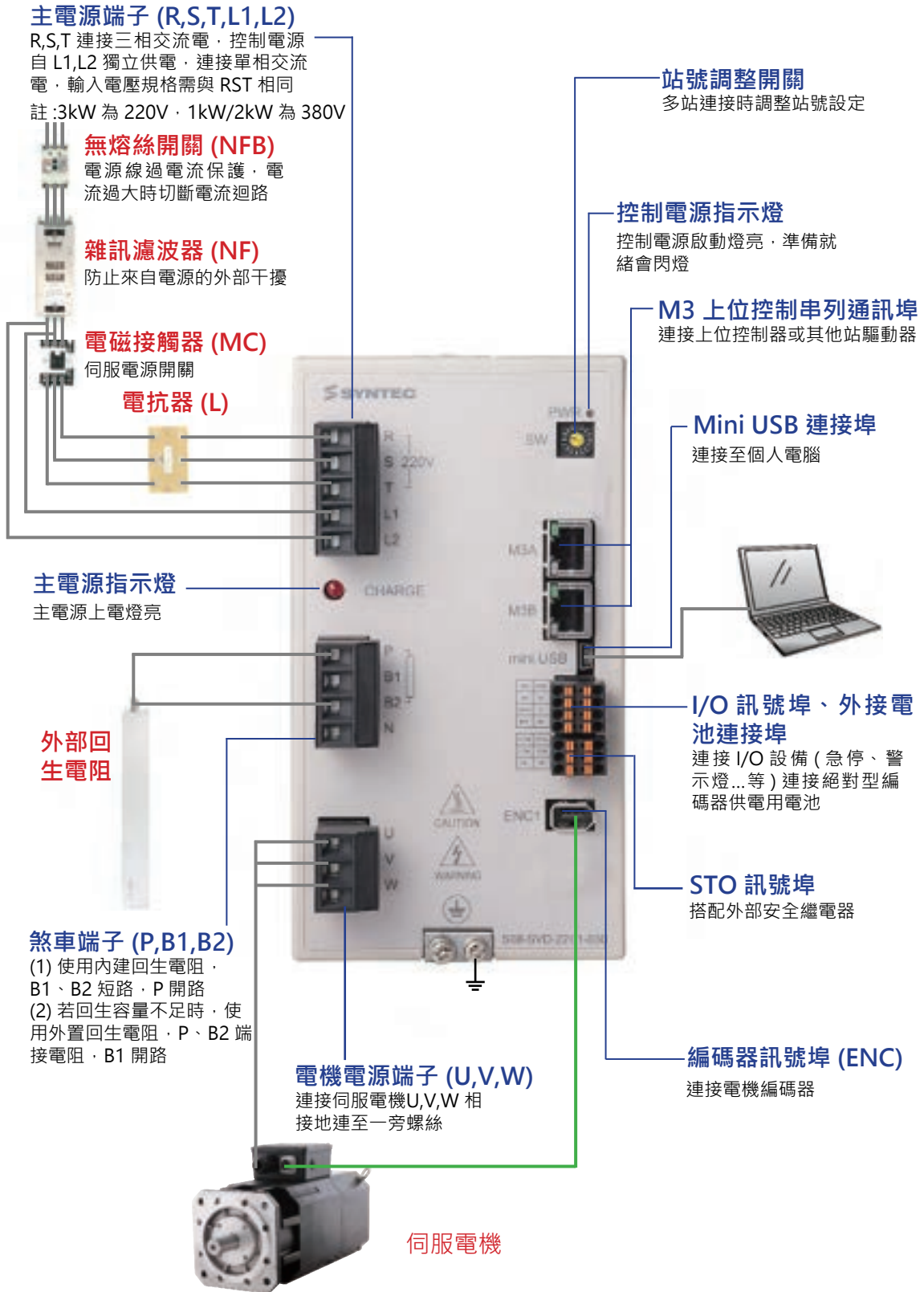
## 外圍設備構成圖

### SVD/SPD 單軸驅動器與周邊設備連接

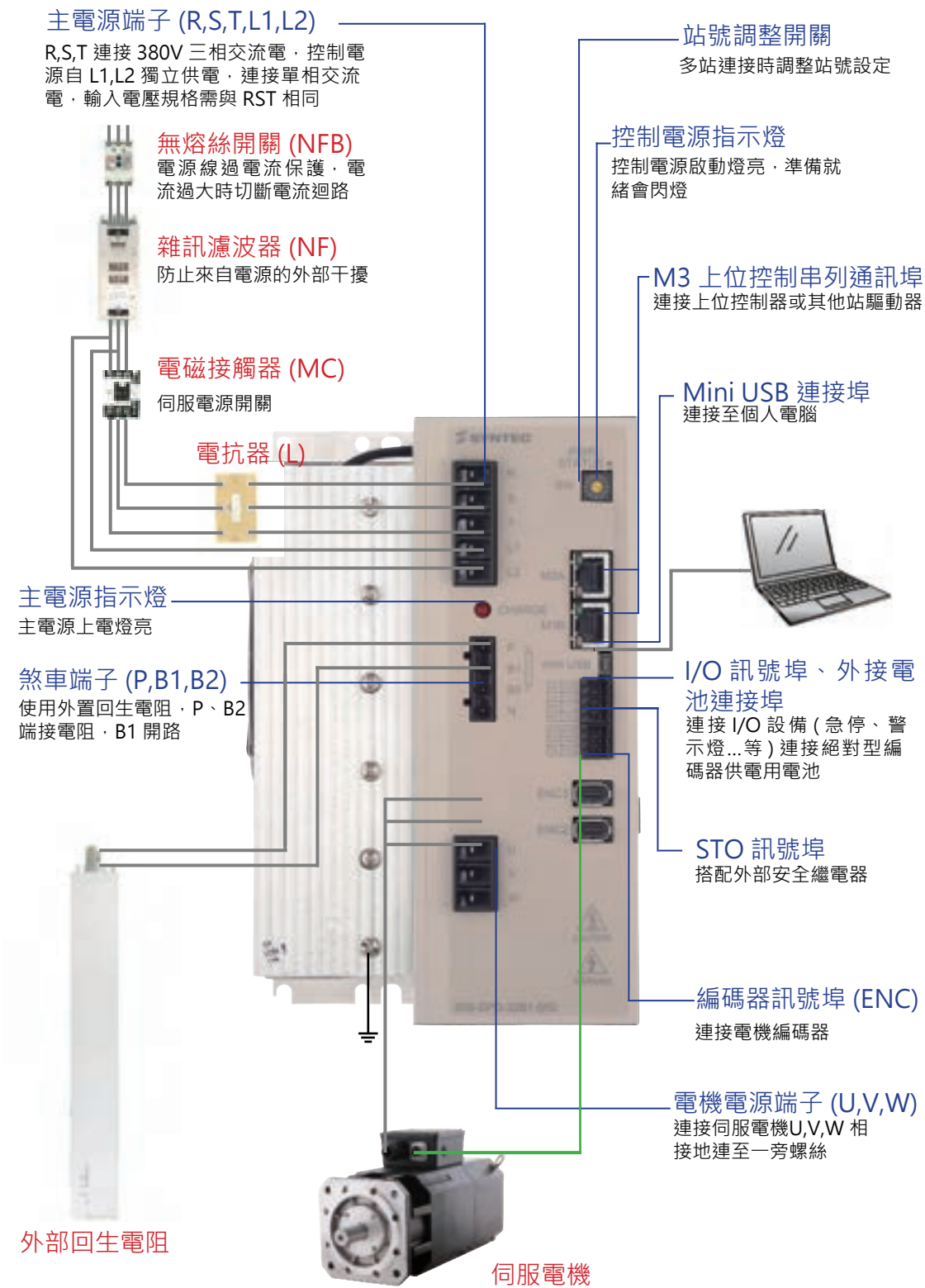
Size A | S08-SVD22C1-010



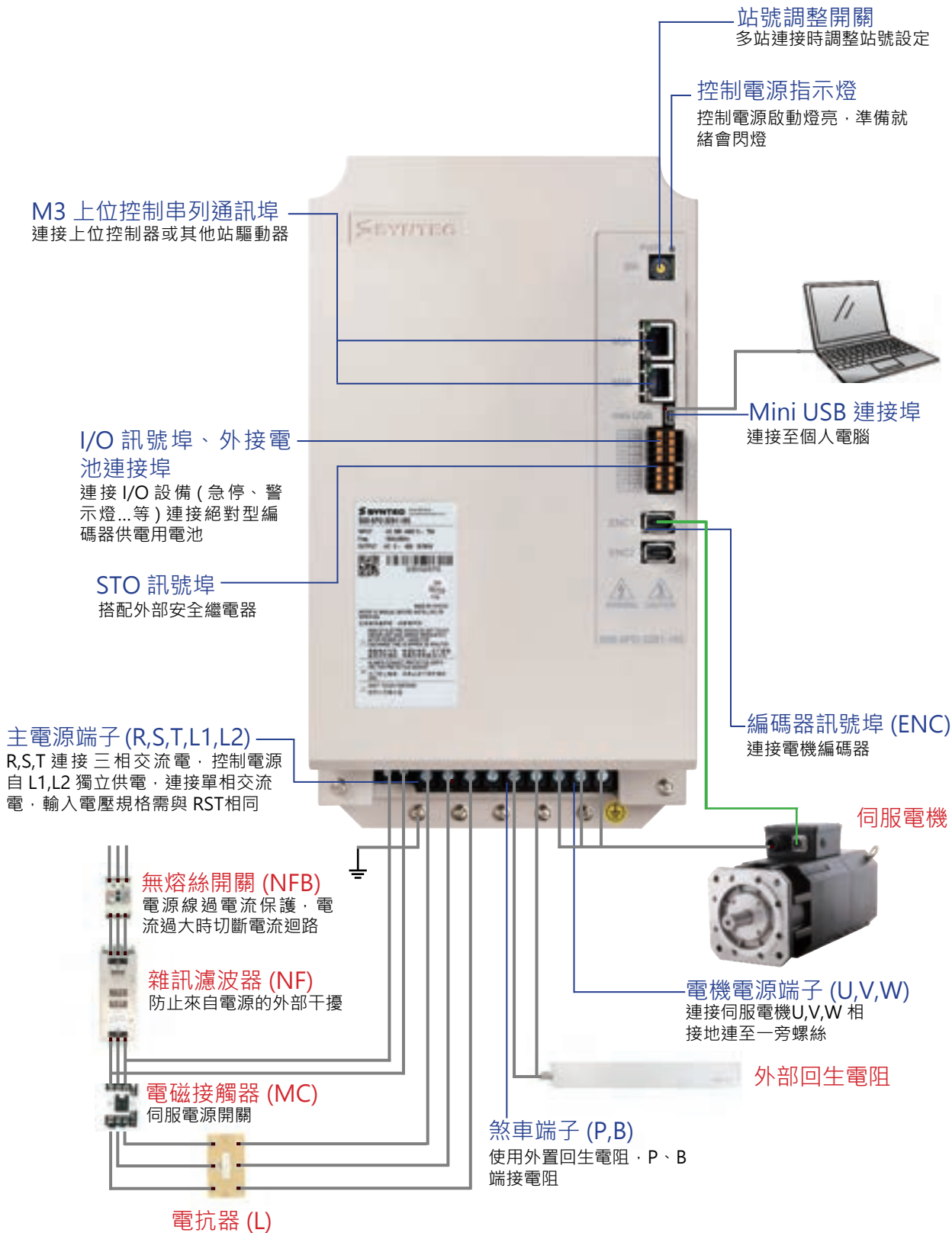
Size B

 S08-SVD22C1-030  
 S08-SVD32C1-010  
 S08-SVD32C1-020


Size C

S08-SPD32E1-050  
S08-SPD32C1-075

Size D | S08-SPD32C1-110  
S08-SPD22C1-110  
S08-SPD32C1-185



# SMD/SMH 多合一驅動器與周邊設備連接

SMD-XS | SMD-30/30/30/30-XS

## 主電源端子 (R,S,T,L1,L2)

R,S,T 連接 220V 三相交流電·控制電源自 L1,L2 獨立供電·連接單相交流電·輸入電壓規格需與 RST 相同

## 無熔絲開關 (NFB)

電源線過電流保護·電流過大時切斷電流迴路

## 雜訊濾波器 (NF)

防止來自電源的外部干擾

## 電磁接觸器 (MC)

伺服電源開關

## 電抗器 (L)

## 主電源指示燈

主電源上電燈亮

## 煞車端子 (P,B1,B2)

(1) 使用內建回生電阻·B1、B2 短路·P 開路  
(2) 若回生容量不足時·使用外置回生電阻·P、B2 端接電阻·B1 開路

## 外置回生電阻

## 伺服電機

## 站號調整開關

多站連接時調整站號設定

## 控制電源指示燈

控制電源啟動燈亮·準備就緒會閃燈

## M3 上位控制串列通訊埠

連接上位控制器或其他站驅動器

## Mini USB 連接埠

連接至個人電腦

## I/O 訊號埠、外接電池連接埠

連接 I/O 設備 (急停、警示燈...等)、連接絕對型編碼器供電用電池

## STO 訊號埠

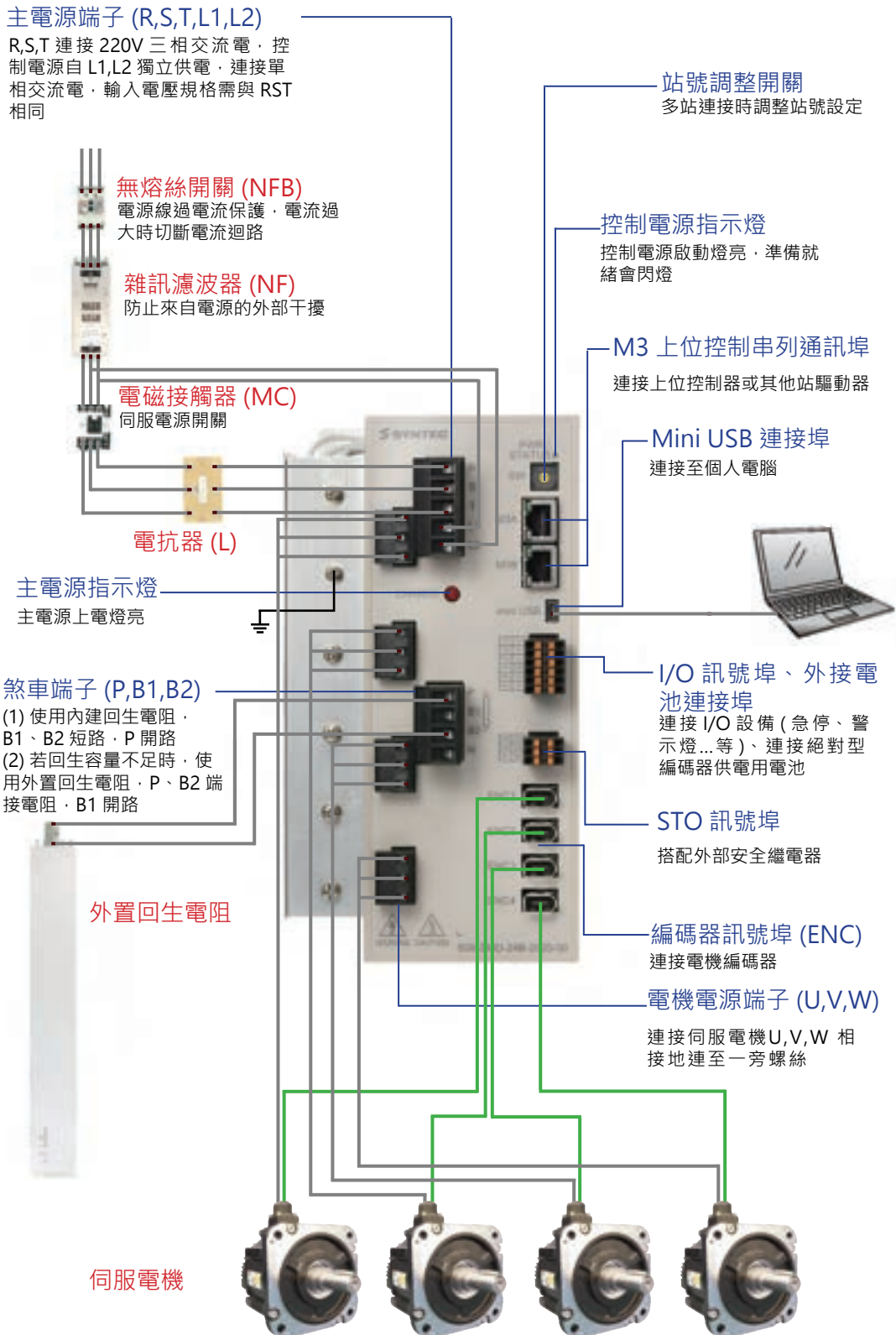
搭配外部安全繼電器

## 編碼器訊號埠 (ENC)

連接電機編碼器

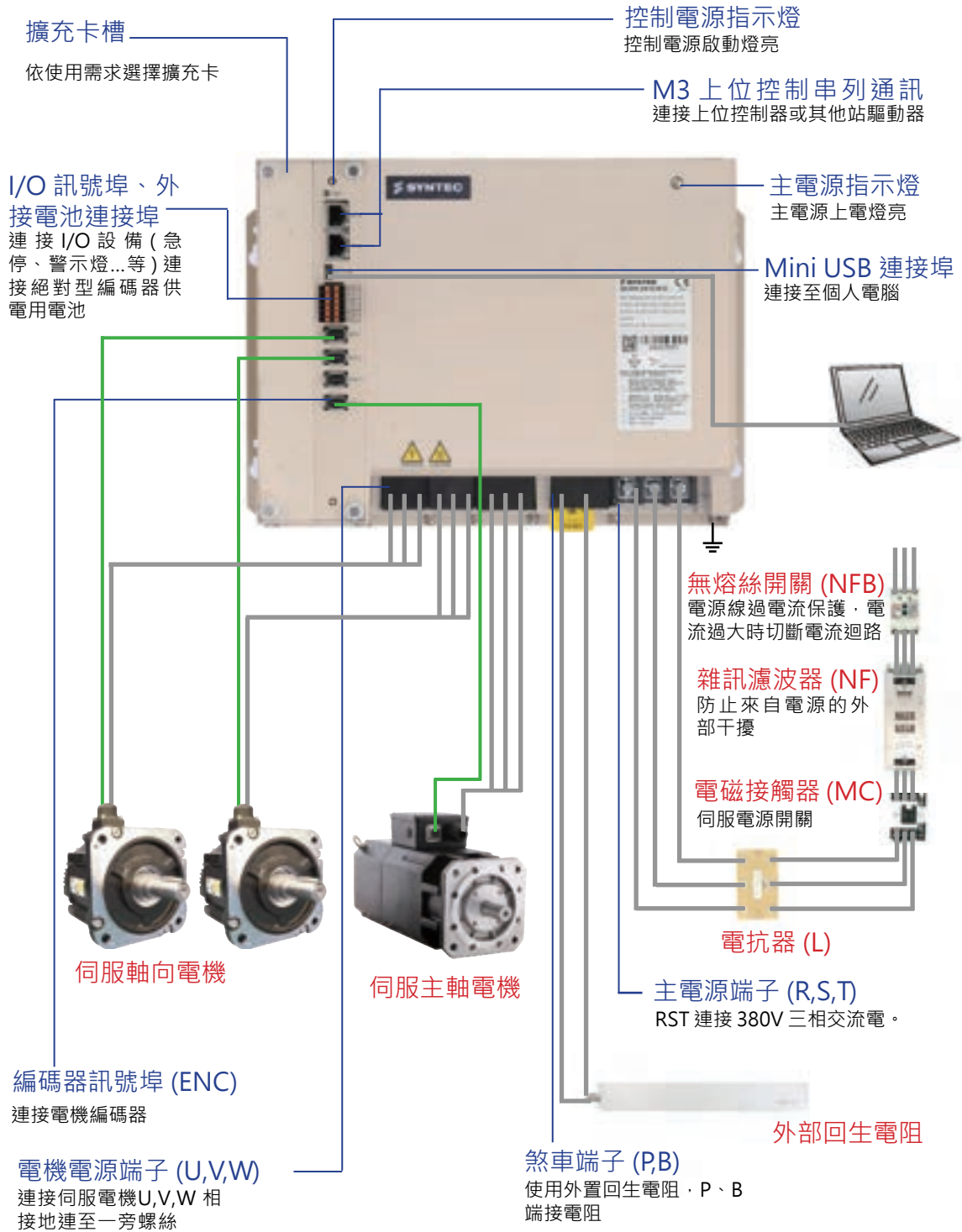
## 電機電源端子 (U,V,W)

連接伺服電機 U,V,W 相  
接地連至一旁螺絲



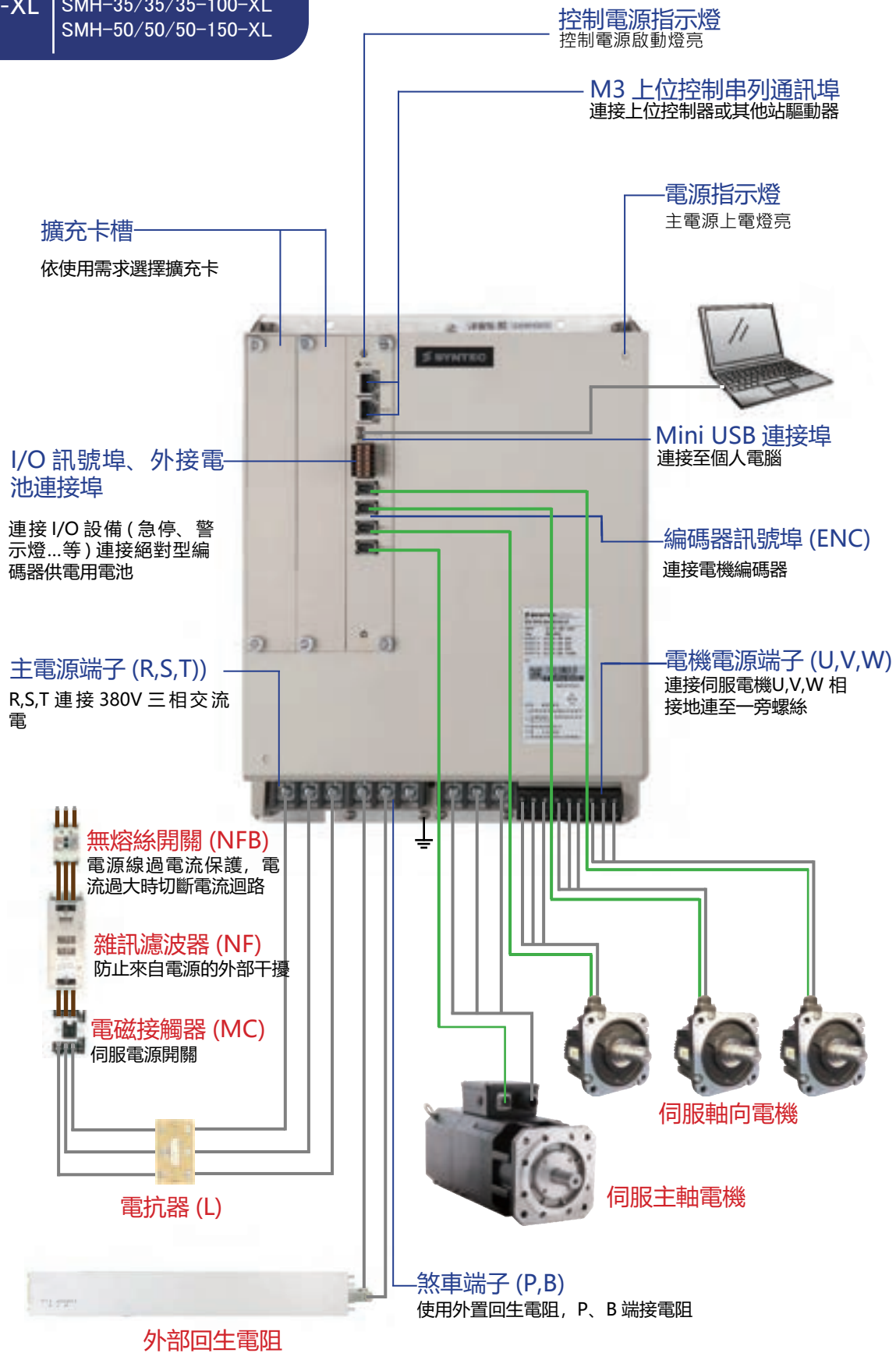
SMH-M

SMH-25/25-75-M  
SMH-35/35-100-M



## SMH-XL

SMH-25/25/35-75-XL  
SMH-35/35/35-100-XL  
SMH-50/50/50-150-XL





## 全系列選型表

AM伺服電機					驅動器 / 外圍設備選配				
系列級別	保護構造	型號	額定功率 [kW]	法蘭 尺寸 [mm]	□ : 選配件*1	SVD/SPD 單軸驅動器相關			
					B: 煞車 K: 鍵槽 BK: 煞車+鍵槽	單軸驅動器	外置再生電阻*2	單軸驅動器擴充卡	
F Series (380V 耐壓)	IP67	S08-AM3-60□-F4	1	90	B,K,BK	S08-SVD-32C1-010	S03-500W-40R-A	P01-STD-ADP-ABZ-1 P01-STD-ADP-ABZ-3 P01-STD-ADP-SIN-3	
		S08-AM5-40□-F3	1.1	130		S08-SVD-32C1-010	S03-500W-40R-A		
		S08-AM8-40□-F3	1.7	130		S08-SVD-32C1-020	S03-500W-40R-A		
		S08-AM11-30B-F4	2.4	130	-	S08-SPD-32E1-050	S03-1000W-30R (軸向應用) S03-3000W-30O-A (主軸應用)		
		S08-AM11-40□-F3	2.4	130	B,K,BK	S08-SPD-32E1-050	S03-1000W-30R (軸向應用) S03-3000W-30O-A (主軸應用)		
		S08-AM15-40□-F3	3.1	130		S08-SPD-32E1-050	S03-1000W-30R (軸向應用) S03-3000W-30O-A (主軸應用)		
		S08-AM18-30B-F4	3.9	180	-	S08-SPD-32E1-050	S03-1000W-30R (軸向應用) S03-3000W-30O-A (主軸應用)		
		S08-AM18-40□-F4	3.9	180	B,K,BK	S08-SPD-32E1-050	S03-1000W-30R (軸向應用) S03-3000W-30O-A (主軸應用)		
		S08-AM28-30□-F4	5.9	180		S08-SPD-32C1-110	S03-3000W-20O		
		S08-AM35-20□-F5	5.5	180		S08-SPD-32C1-110	S03-3000W-20O		
		S08-AM48-20□-F5	7.5	180		S08-SPD-32C1-110	S03-3000W-20O		
		S08-AM8-50K-F1	1.7	130	-	S08-SVD-32C1-020	S03-500W-40R-A		
		S08-AM11-50K-F1	2.3	130		S08-SPD-32E1-050	S03-1000W-30R (軸向應用) S03-3000W-30O-A (主軸應用)		

驅動器 / 外圍設備選配			其他選配		
SMD/SMH 多合一驅動器相關			線材*4 (機床 / 機器人行業)*3		
多合一驅動器	外置再生電阻*2	多合一驅動器擴充卡	動力線	編碼器線	煞車線
SMH-25/25- 75-M (Axial)	S03-3000W-200 S03-3000W-200-A	P01-MD4-ADP-ABZ P01-MD4-ADP-ABZ-1	W01-MC-PW-■M W01-R-MC-PW-■M	W01-M-EN6-■M (L 型) W01-M-EN6-■M-S (直線型)	W01-M-BK-■M (L 型) W01-M-BK-■M-S (直線型)
SMH-25/25/35- 75-XL (Axial)	S03-3000W-200 S03-3000W-200-A	P01-MD4-ADP-SIN P01-MD4-ADP-STD	W01-MS-PW-■M (L 型) W01-MS-PW-■M-S (直線型) W01-R-MS-PW-■M (L 型) W01-R-MS-PW-■M-S (直線型)	W01-R-M-EN6-■M (L 型) W01-R-M-EN6-■M-S (直線型)	W01-M-BK-■M (L 型) W01-M-BK-■M-S (直線型) W01-R-M-BK-■M (L 型)
SMH-25/25- 75-M (Axial)	S03-3000W-200 S03-3000W-200-A				
SMH-25/25/35- 75-XL (Axial)	S03-3000W-200 S03-3000W-200-A				
SMH-35/35-100-M ( Axial )	S03-3000W-200 S03-3000W-200-A				
SMH-25/25/35-75-XL ( Axial 3 )	S03-3000W-200 S03-3000W-200-A				
SMH-35/35/35-100-XL ( Axial )	S03-3000W-200 S03-3000W-200-A				
SMH-35/35-100-M ( Axial )	S03-3000W-200 S03-3000W-200-A				
SMH-25/25/35-75-XL ( Axial 3 )	S03-3000W-200 S03-3000W-200-A				
SMH-35/35/35-100-XL ( Axial )	S03-3000W-200 S03-3000W-200-A				
SMH-50/50/50- 150-XL (Axial)	S03-3000W-100 S03-3000W-100-A				
SMH-50/50/50- 150-XL (Axial)	S03-3000W-100 S03-3000W-100-A				
-	-	-	W01-ML-PW-■M (L 型) W01-ML-PW-■M-S (直線型) W01-R-ML-PW-■M (L 型) W01-R-ML-PW-■M-S (直線型)		
SMH-35/35- 100-M (Axial)	S03-3000W-200 S03-3000W-200-A	P01-MD4-ADP-ABZ P01-MD4-ADP-ABZ-1	W01-MS-PW-■M (L 型) W01-MS-PW-■M-S (直線型)	W01-M-EN6-■M (L 型) W01-M-EN6-■M-S (直線型)	-
SMH-25/25/35- 75-XL (Axis 3)	S03-3000W-200 S03-3000W-200-A	P01-MD4-ADP-SIN P01-MD4-ADP-STD			
SMH-35/35/35- 100-XL (Axial)	S03-3000W-200 S03-3000W-200-A				
-	-	-			

▲註: 1. "-" 表示無對應建議選配項目 2. 外置再生電阻請依驅動器不同進行選配 3. 型號 "W01-R~" 為機器人行業應用線材 4. ■字可帶入不同線材長度

AM伺服電機					驅動器 / 外圍設備選配							
系列級別	保護構造	型號	額定 功率 [kW]	法蘭 尺寸 [mm]	□ : 選配件*1	SVD/SPD 單軸驅動器相關						
					B: 煞車 K: 鍵槽 BK: 煞車+鍵槽	單軸驅動器	外置再生電阻*2	單軸驅動器擴充卡				
Z Series (380V 耐壓)	IP67	S08-AM06-50□-Z3	0.2	60	B, K, BK	S08-SVD-22C1-010	S03-500W-40R-A	P01-STD-ADP-ABZ-1 P01-STD-ADP-ABZ-3 P01-STD-ADP-SIN-3				
						S08-SVD-32C1-020	S03-500W-40R-A					
		S08-AM1-60□-Z4	0.4	60		S08-SVD-22C1-010	S03-500W-40R-A					
						S08-SVD-32C1-020	S03-500W-40R-A					
		S08-AM2-60□-Z4	0.75	80		S08-SVD-22C1-030	S03-500W-20O-A					
						S08-SVD-32C1-020	S03-500W-40R-A					
		S08-AM3-50□-Z3	1	80		S08-SVD-22C1-030	S03-500W-20O-A					
						S08-SVD-32C1-020	S03-500W-40R-A					
		H Series (220V 耐壓)	IP65	S08-AM1-50□-H2		0.4	60		K, BK	S08-SVD-22C1-010	S03-500W-40R-A	P01-STD-ADP-ABZ-1 P01-STD-ADP-ABZ-3 P01-STD-ADP-SIN-3
				S08-AM2-50□-H2		0.75	80			S08-SVD-22C1-010	S03-500W-40R-A	
S08-AM4-40□-H2	1			130	S08-SVD-22C1-030	S03-500W-20O-A						
S08-AM7-30□-H2	1.5			130	S08-SVD-22C1-030	S03-500W-20O-A						
S08-AM9-30□-H2	2			130	S08-SVD-22C1-030	S03-500W-20O-A						
IP67	S08-AM03-50□-H3		0.1	40	S08-SVD-22C1-010	S03-500W-40R-A						
	S08-AM06-50□-H3		0.2	60	S08-SVD-22C1-010	S03-500W-40R-A						
	S08-AM1-50□-H3		0.4	60	S08-SVD-22C1-010	S03-500W-40R-A						
	S08-AM2-50□-H3		0.75	80	S08-SVD-22C1-010	S03-500W-40R-A						

驅動器 / 外圍設備選配			其他選配		
SMD/SMH 多合一驅動器相關			線材*4 (機床 / 機器人行業) *3		
多合一驅動器	外置回生電阻*2	多合一驅動器擴充卡	動力線	編碼器線	煞車線
SMD-30/30/30/30-XS	S03-500W-200-A	P01-STD-ADP-ABZ-1 P01-STD-ADP-ABZ-3	W01-MC-PW-■M W01-R-MC-PW-■M	W01-MC-EN6-■M W01-R-MC-EN6-■M	W01-MC-BK-■M
SMH-25/25-75-M ( Axial )	S03-3000W-200 S03-3000W-200-A	P01-MD4-ADP-ABZ P01-MD4-ADP-ABZ-1 P01-MD4-ADP-SIN P01-MD4-ADP-STD			
SMH-25/25/35-75-XL ( Axial )	S03-3000W-200 S03-3000W-200-A	P01-MD4-ADP-ABZ P01-MD4-ADP-ABZ-1 P01-MD4-ADP-SIN P01-MD4-ADP-STD			
SMD-30/30/30/30-XS	S03-500W-200-A	P01-STD-ADP-ABZ-1 P01-STD-ADP-ABZ-3			
SMH-25/25-75-M ( Axial )	S03-3000W-200 S03-3000W-200-A	P01-MD4-ADP-ABZ P01-MD4-ADP-ABZ-1 P01-MD4-ADP-SIN P01-MD4-ADP-STD			
SMH-25/25/35-75-XL ( Axial )	S03-3000W-200 S03-3000W-200-A	P01-MD4-ADP-ABZ P01-MD4-ADP-ABZ-1 P01-MD4-ADP-SIN P01-MD4-ADP-STD			
SMH-35/35-100-M ( Axial )	S03-3000W-200 S03-3000W-200-A	P01-MD4-ADP-ABZ P01-MD4-ADP-ABZ-1			
SMH-35/35/35-100-XL ( Axial )	S03-3000W-200 S03-3000W-200-A	P01-MD4-ADP-SIN P01-MD4-ADP-STD			
SMH-35/35-100-M ( Axial )	S03-3000W-200 S03-3000W-200-A				
SMH-35/35/35-100-XL ( Axial )	S03-3000W-200 S03-3000W-200-A				
SMD-30/30/30/30-XS	S03-500W-200-A	P01-STD-ADP-ABZ-1 P01-STD-ADP-ABZ-3	W01-P-AMP-PW-■M W01-PR-AMP-PW-■M	W01-P-AMP-EN6-■M W01-PR-AMP-EN6-■M	W01-P-AMP-BK-■M
SMD-30/30/30/30-XS	S03-500W-200-A				
-	-	-	W01-MS-PW-■M (L型) W01-MS-PW-■M-S (直線型) W01-R-MS-PW-■M (L型) W01-R-MS-PW-■M-S (直線型)	W01-M-EN6-■M (L型) W01-M-EN6-■M-S (直線型) W01-R-M-EN6-■M (L型) W01-R-M-EN6-■M-S (直線型)	W01-M-BK-■M (L型) W01-M-BK-■M-S (直線型)
SMD-30/30/30/30-XS	S03-500W-200-A	P01-STD-ADP-ABZ-1 P01-STD-ADP-ABZ-3	W01-P-IP-PW-■M	W01-P-IP-EN6-■M	W01-P-IP-PWBK-■M
SMD-30/30/30/30-XS	S03-500W-200-A				
SMD-30/30/30/30-XS	S03-500W-200-A				
SMD-30/30/30/30-XS	S03-500W-200-A				

▲註: 1. "-" 表示無對應建議選配項目 2. 外置回生電阻請依驅動器不同進行選配 3. 型號 "W01-R~" 為機器人行業應用線材 4. ■字可帶入不同線材長度







**新代科技股份有限公司**  
SYNTEC Technology Co.,Ltd.

台灣新竹市東區研發二路25號

☎ 886-3-6663553

☎ 886-3-6663505

✉ [sales@syntecclub.com.tw](mailto:sales@syntecclub.com.tw)

**新代科技(蘇州)有限公司**  
Suzhou SYNTEC Equipment Co.,Ltd.

江蘇省蘇州工業園區春輝路9號

☎ 86-512-69008860

☎ 86-512-65246029

✉ [service@syntecclub.com.cn](mailto:service@syntecclub.com.cn)

嚴禁擅自轉載本產品目錄中的內容·產品之外觀及規格如有異動·恕不另行公告

新代科技官網



聯達智能官網

