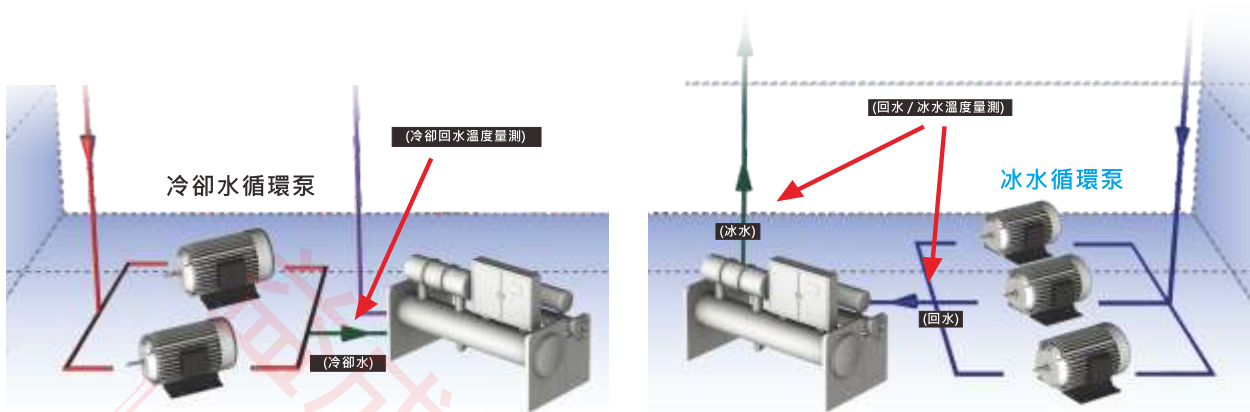


創變新未來

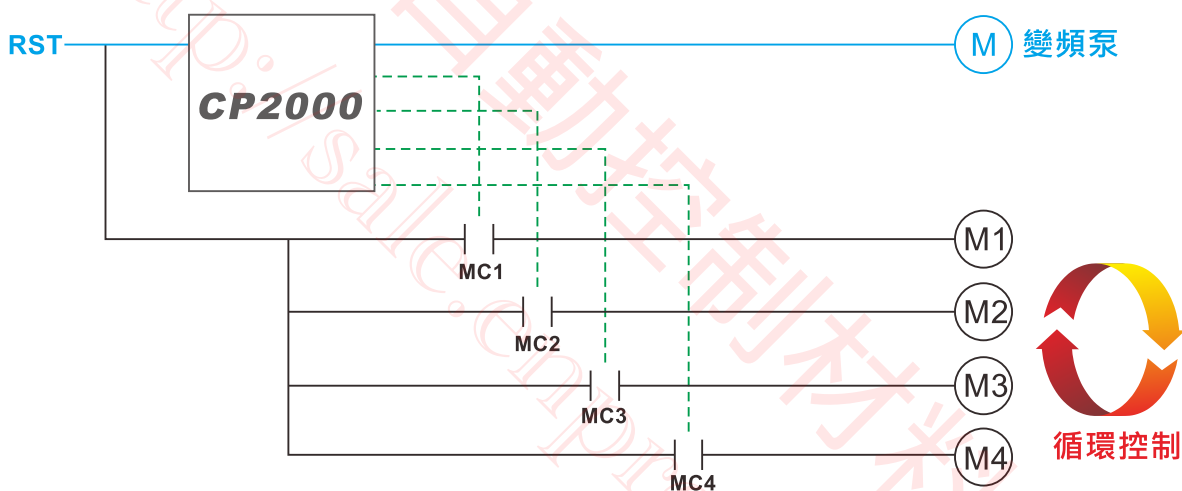
台達無感測向量控制變頻器 **CP2000**系列



多泵循環控制



(圖一：多泵控制)



(圖二：多泵定量，循環控制)

Top10功能與特色

- 01 LCD keypad內建文本顯示器，提供使用者直覺性的操作，快速上手、配合TP Editor soft，可自訂主畫面。
- 02 Quick setting，使用者自訂參數組，參數複製等功能，提供快速、簡單的安裝介面。
- 03 模組化設計易於維護與擴充。
- 04 高速通訊介面，內建BACnet與MODBUS RS-485。
多樣化的選配通訊卡：Profibus-DP、DeviceNet、MODBUS TCP、EtherNet-IP、CANopen，滿足各種通訊應用場合。
- 05 長壽命設計。
- 06 PCB(Printed Circuit Board) 塗層設計，增加環境耐受性。
- 07 火災模式與Bypass功能，在緊急狀況下排煙，加壓不中斷。
- 08 適合風機水泵應用的多樣功能：PID control、sleep/wake up function、Flying start、skip frequency。
- 09 多泵控制，定量定時循環控制，最多可同時控制八部電機(視實際電機數量所需，可選配Relay擴充卡)。
- 10 內建PLC 10K step與Real Time Clock。



標準機種

功率範圍 230V 0.75~90kW, 460V 0.75~400kW

230V (kW)	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	
230V (HP)	1	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	125	
Frame Size	A					B			C			D		E			
460V (kW)	0.75	1.5	2.2	3.7	4.0	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90
460V (HP)	1	2	3	5	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	125
Frame Size	A						B			C			D				
460V (kW)	90	110	132	160	185	220	280	315	355	400							
460V (HP)	125	150	175	215	250	300	375	425	475	536							
Frame Size	E		F		G		H										

先進驅動控制

高效能變頻驅動技術

1. SVC無感向量控制
2. 雙額定設計 (LD輕負載/ND一般負載)
3. 優異的恆轉矩控制及高啟動轉矩

模組化設計

1. 熱插拔操作面板LCD
2. 輸出I/O擴充卡
3. 現場總線網路卡
4. 可拆卸式風扇

多元化驅動控制

1. 內建邏輯可程式控制器
2. 內建煞車制動單元*
3. 驅動系統網路化
4. 自動節能設計

環境適應性

1. 1.50°C 運轉環境溫度
2. 內建直流電抗器*
3. 保護性塗層電路板
4. 內建EMI濾波器*
5. 通過CE, UL, cUL認證



*註：請參考產品規格

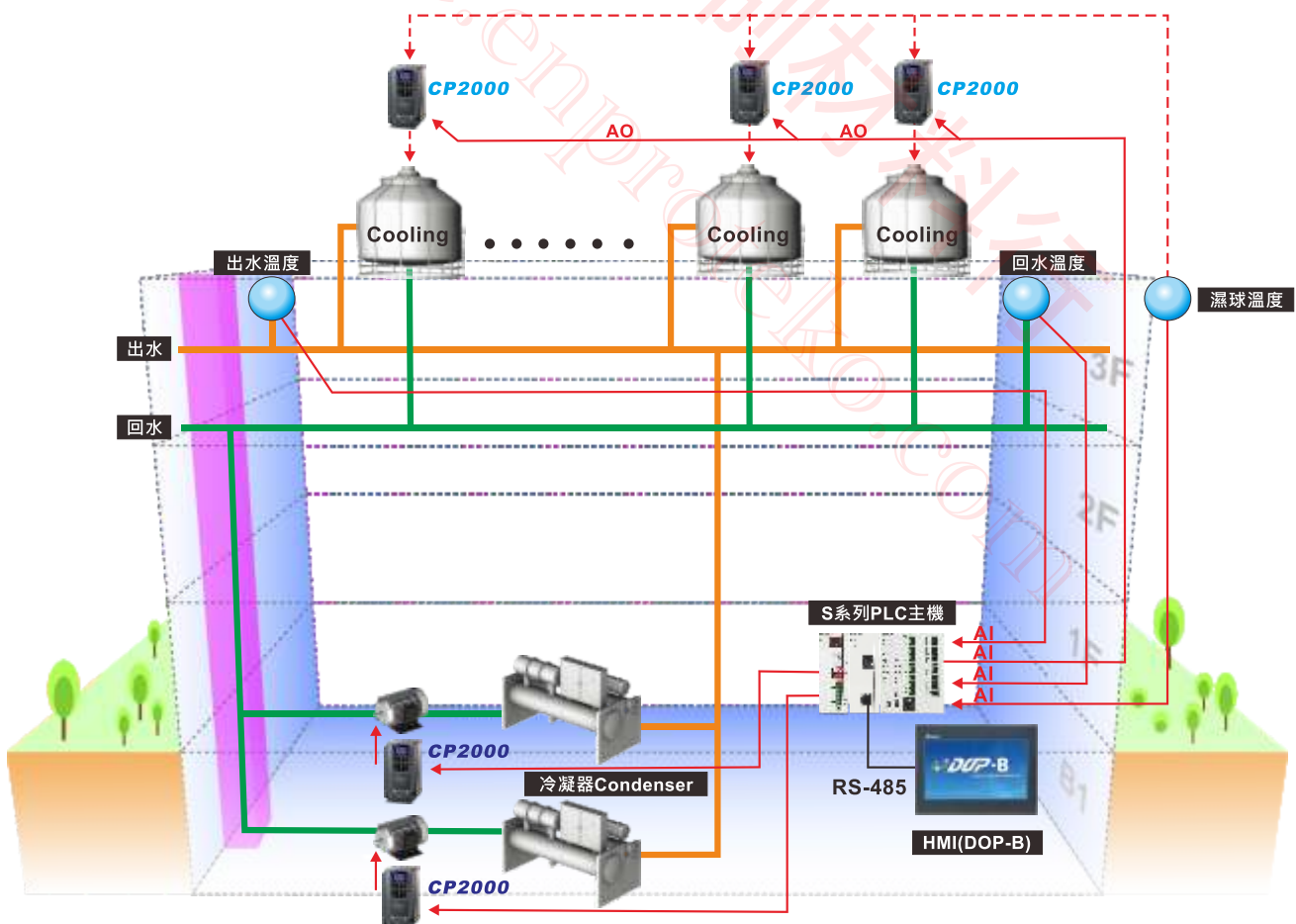
驅動器網路化

- 先進網路功能：
 - 內建RS-485 國際標準通訊介面
 - 內建BACnet、MODBUS
- 提供多樣通訊網路及現場總線選配卡：
 - CANopen (DS402)、MODBUS TCP、



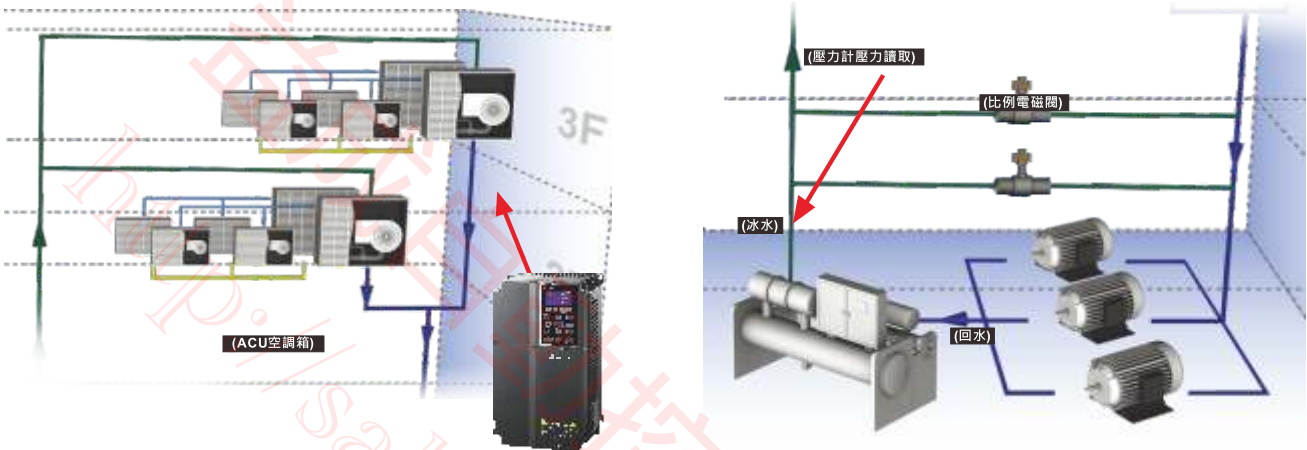
樓宇自動化應用

- 4點可調式V/F控制，能在變動轉矩負載的環境下，適時的調整輸入電壓來提高整體效能，特別是水泵、風機負載等應用。
- FLYING START與瞬時停電再啟動功能，適用於風機負載應用。
- 跳頻功能可避免機械系統固有頻率所產生的共振，保護設備。
- 低電流保護功能可防止電機空載運轉。
- 全機種內建BACnet，減少樓宇自動化的配線成本。



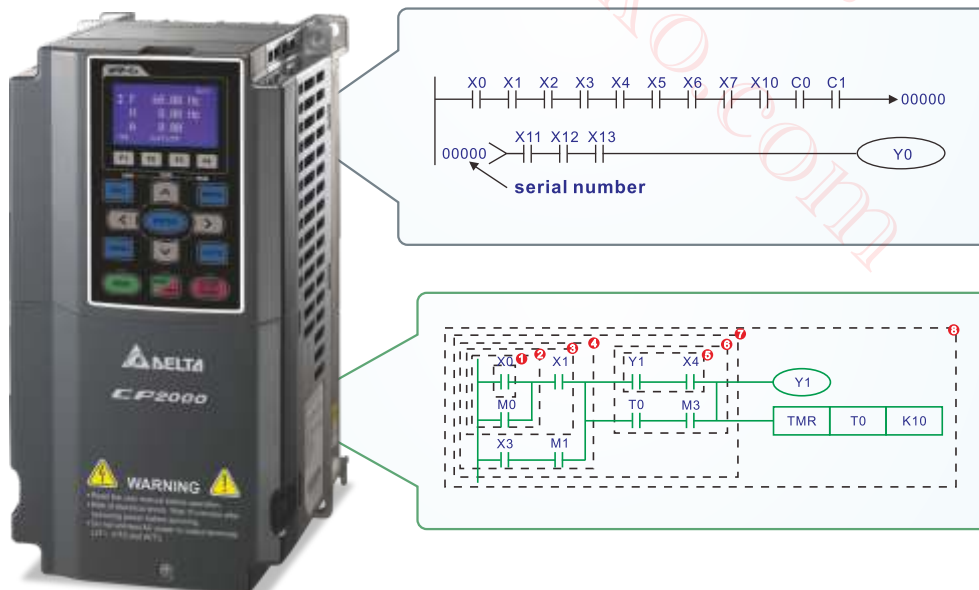
提升馬達在一般用途的效能

- 無感向量控制(SVC)的智慧表現與馬達AUTO-TUNING，提升負載轉矩響應，滿足各種變轉矩負載應用。
- DEB(Deceleration Energy Backup)功能，在斷電時可將電機以減速停車方式減到零速，保護設備。
- 自動調適加減速可有效減輕負載啟動、停止的機械振動，使運轉更平穩。
- 多樣化的節能控制：PID控制、睡眠/甦醒功能、自動節能模式。



智慧型邏輯控制器

- 內建台達PLC(10K STEPS)邏輯控制器，搭配網路系統可輕易達到分散式控制及獨立操作功能，達成您未來智能控制想像空間。
- CANopen Master協定配合內建PLC，可達成同步動作及快速資料交換功能，並透過PLC編程設計，就能輕易達成多樣性系統整合，節省系統建置之成本。



實現模組化設計

體現強大驅動控制能力，模組化設計滿足系統應用及設備維護需要提供輸入輸出擴充卡、回授卡、通訊卡，可熱插拔操作面板LCD，以及脫落式端子臺，可拆卸式風扇。

- KPC-CCO1數位操作器
- 按壓式即可輕鬆取出
- 使用標準RJ45網路線，可外拉作為遠距離操作



- 產品詳細標籤包含輸入/輸出電流、電壓及保護等級說明



- RFI Switch



- 鬆開上蓋安全螺絲後按壓左右兩側可便利配線進行



- 風扇模組化設計易更替、易清理、耐壽命



防塵

適應環境設計

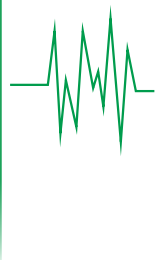
- 內建直流電抗*
- 內建EMI濾波器*
- 強化控制板塗層處理，可確保變頻器在惡劣環境下安全可靠運行
- 散熱系統與電子元件完全隔離設計，穿牆式可將變頻器產生的熱量移出盤外，強制風扇式可將冷風送入鋁製散熱片，兩種散熱方式好處多，依現場環境規劃達到最佳散熱效果

* 註：請參考產品規格

散熱




抗干擾



操作環境

驅動器絕對不能夠暴露在惡劣的環境中，如灰塵、日照、腐蝕性及易燃性氣體中、油脂、潮濕、水滴及震動。
空氣中含鹽量必須保持在每年 $0.01\text{mg}/\text{cm}^2$ 以下。

環 境	安裝場合	IEC60364-1/IEC60664-1 Pollution degree 2, Indoor use only	
	週遭溫度	貯藏 / 運輸	-25°C ~ +70°C
		非濃縮、非冷凍	
	額定溼度	操作	Max. 90%
		貯藏 / 運輸	Max. 95%
	大氣壓力	禁止凝結水	
		操作 / 貯藏	86 to 106 kPa
	污染等級	運輸	70 to 106 kPa
		IEC721-3-3	
	高度	操作	Class 3C2 ; Class 3S2
貯藏		Class 2C2 ; Class 2S2	
運輸		Class 1C2 ; Class 1S2	
禁止濃縮物			
包裝落下	貯藏 / 運輸	ISTA 程序 1A (根據重量) IEC60068-2-31	
震動	1.0mm，峰-峰值從 2~13.2Hz；0.7G~1.0G，從 13.2~55Hz；1.0G，從 55~512Hz；符合 IEC 60068-2-6		
衝擊	符合 IEC/EN 60068-2-27		
操作位置	正常垂直安裝位置關係中之最大永久角度		

操作溫度及保護等級規格

機種	框號	外殼上蓋	管線盒	保護等級	操作溫度
VFDxxxxCP23A-21 VFDxxxxCP43A-21	Frame A~C 230V: 0.75~30kW 460V: 0.75~37kW	拆除上蓋	安裝配線鐵板	IP20/UL Open Type	ND: -10°C ~50°C LD: -10°C ~40°C
		有上蓋		IP20/UL Type1/NEMA1	ND: -10°C ~40°C LD: -10°C ~40°C
VFDxxxxCP4EA-21 VFDxxxxCP43C-21	Frame D~H 230V: 37kW 以上 460V: 45kW 以上	N/A	安裝管線盒	IP20/UL Type1/NEMA1	ND: -10°C ~40°C LD: -10°C ~40°C
VFDxxxxCP23A-00 VFDxxxxCP43A-00 VFDxxxxCP43C-00	Frame D~H 230V: 37kW 以上 460V: 45kW 以上	N/A	不安裝管線盒	IP00 IP20/UL Open Type	ND: -10°C ~50°C LD: -10°C ~40°C (ND = 一般負載 LD = 輕載)



產品規格

230V		框架	A					B			C			D		E			
		型號 VFD-___CP23A	007	015	022	037	055	075	110	150	185	220	300	370	450	550	750	900	
輸	輕載	額定輸出容量(kVA)	2.0	3.0	4.0	6.0	8.4	12	18	24	30	36	42	58	72	86	110	128	
		額定輸出電流(A)	5	7.5	10	15	21	31	46	61	75	90	105	146	180	215	276	322	
		適用馬達功率(kW)	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90	
		適用馬達功率(HP)	1	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	125	
		過載承受度	在額定輸出電流的120%時·可承受1分鐘																
		最高輸出頻率(Hz)	600.00Hz														400.00Hz		
		載波頻率(kHz)	2~15kHz(8KHz)							2~10kHz(6KHz)					2~9kHz(4KHz)				
出	一般負載	額定輸出容量(kVA)	1.8	2.0	3.2	4.4	6.8	10	13	20	26	30	36	48	58	72	86	102	
		額定輸出電流(A)	4.6	5	8	11	17	25	33	49	65	75	90	120	146	180	215	255	
		適用馬達功率(kW)	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55	75	
		適用馬達功率(HP)	0.5	1	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	
		過載承受度	在額定輸出電流的120%時·可承受1分鐘；在額定輸出電流的160%時·可承受3秒鐘																
		最高輸出頻率(Hz)	600.00Hz														400.00Hz		
		載波頻率(kHz)	2~15kHz(8KHz)							2~10kHz(6KHz)					2~9kHz(4KHz)				
輸	入	輸入電流(A) 輕載	6.4	9.6	15	22	25	35	50	65	83	100	116	146	180	215	276	322	
		輸入電流(A) 一般負載	3.9	6.4	12	16	20	28	36	52	72	83	99	124	143	171	206	245	
		定額電壓/頻率	3相AC 200V~240V(-15%~+10%)·50/60Hz																
		操作電壓範圍	170~265Vac																
		容許電源頻率變動範圍	47~63Hz																
		冷卻方式	自然風冷					強制風冷											
		剎車晶體	Frame A, B, C內建										Frame D選購						
		DC choke	Frame A, B, C選購										Frame D以上內建3%						
		EMI Filter	選購																

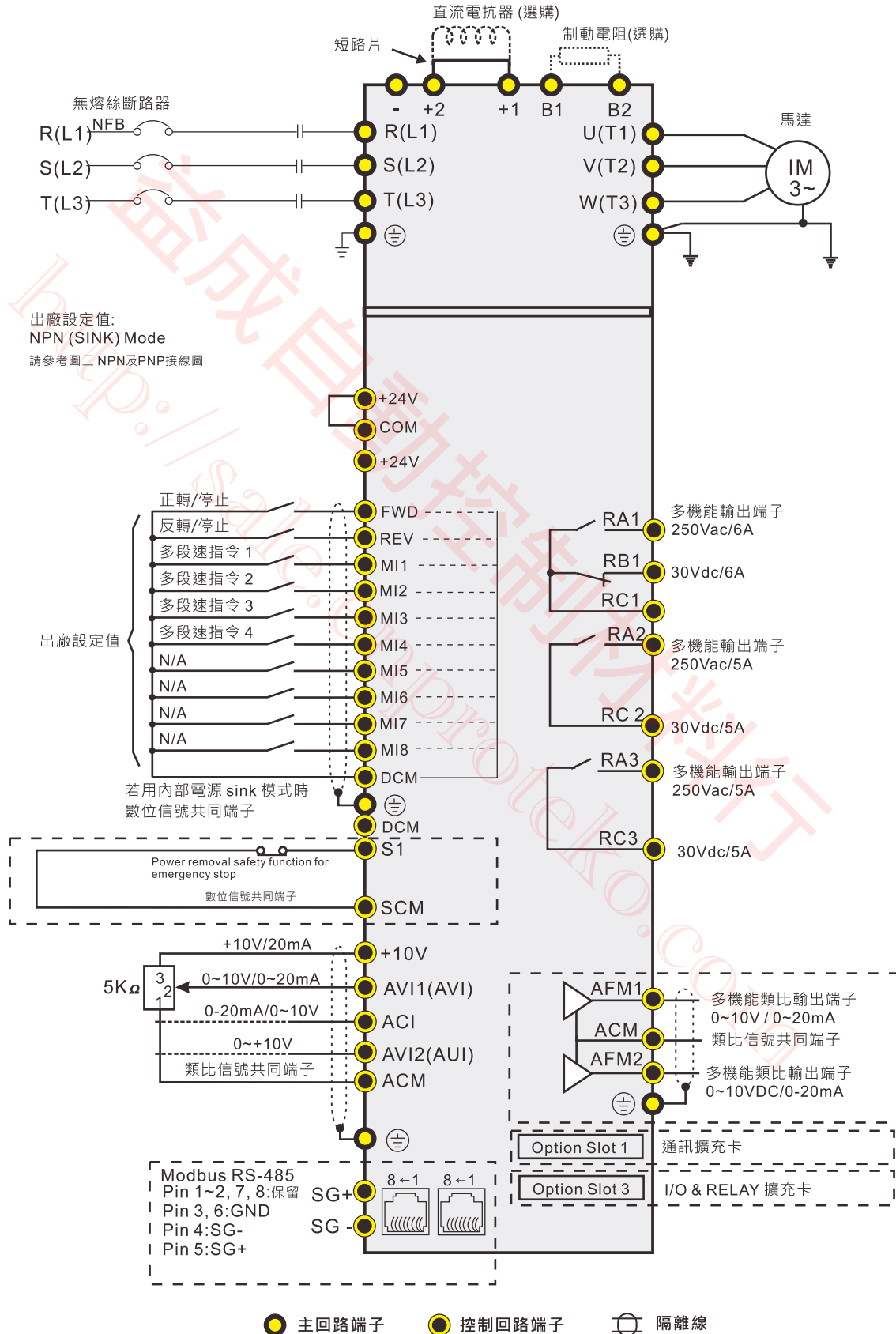
460V		框架	A					B			C					
		型號 VFD-___CP43A-___; VFD-___CP4EA-___;	007	015	022	037	040	055	075	110	150	185	220	300	370	
輸	輕載	額定輸出容量(kVA)	2.4	2.9	4.0	6.0	8.4	9.6	11.2	18	24	29	36	45	57	
		額定輸出電流(A)	3	3.7	5	7.5	10.5	12	14	22.5	30	36	45	56	72	
		適用馬達功率(kW)	0.75	1.5	2.2	3.7	4.0	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	
		適用馬達功率(HP)	1	2	3	5	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	
		過載承受度	在額定輸出電流的120%時·可承受1分鐘													
		最高輸出頻率(Hz)	600.00Hz													
		載波頻率(kHz)	2~15kHz(8KHz)							2~10kHz(6KHz)						
出	一般負載	額定輸出容量(kVA)	2.2	2.4	3.2	4.8	7.2	8.4	10	14	19	25	30	36	48	
		額定輸出電流(A)	2.8	3.0	4.0	6.0	9.0	10.5	12	18	24	32	38	45	60	
		適用馬達功率(kW)	0.4	0.75	1.5	2.2	3.7	4.0	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	
		適用馬達功率(HP)	0.5	1	2	3	5	5	7.5	10	15	20	25	30	40	
		過載承受度	在額定輸出電流的120%時·可承受1分鐘；在額定輸出電流的160%時·可承受3秒鐘													
		最高輸出頻率(Hz)	600.00Hz													
		載波頻率(kHz)	2~15kHz(8KHz)							2~10kHz(6KHz)						
輸	入	輸入電流(A) 輕載	4.3	5.4	7.4	11	16	18	20	25	33	39	47	58	76	
		輸入電流(A) 一般負載	3.5	4.3	5.9	8.7	14	15.5	17	20	26	35	40	47	63	
		定額電壓/頻率	3相AC 380V~480V(-15%~+10%)·50/60Hz													
		操作電壓範圍	323~528Vac													
		容許電源頻率變動範圍	47~63Hz													
		冷卻方式	自然風冷					強制風冷								
		剎車晶體	Frame A, B, C內建													
		DC choke	Frame A, B, C選購													
		EMI Filter	Frame A, B, C of VFD___CP4EA-___·EMI filter內建 Frame A, B, C of VFD___CP43A-___·EMI filter無內建													

460V 框架		D				E		F		G		H			
型號 VFD-____CP43A-____; VFD-____CP43C-____;		450	550	750	900	1100	1320	1600	1850	2200	2800	3150	3550	4000	
輸出	輕載	額定輸出容量(kVA)	73	88	115	143	175	196	247	273	367	422	491	544	613
		額定輸出電流(A)	91	110	144	180	220	246	310	343	460	530	616	683	770
		適用馬達功率(kW)	45	55	75	90	110	132	160	185	220	280	315	355	400
		適用馬達功率(HP)	60	75	100	125	150	175	215	250	300	375	425	475	536
		過載承受度	在額定輸出電流的120%時，可承受1分鐘												
		最高輸出頻率(Hz)	600.00Hz						400.00Hz						
		載波頻率(kHz)	2~10kHz(6KHz)						2~9kHz(4KHz)						
	一般負載	額定輸出容量(kVA)	58	73	88	120	143	175	207	247	295	367	438	491	544
		額定輸出電流(A)	73	91	110	150	180	220	260	310	370	460	550	616	683
		適用馬達功率(kW)	37	45	55	75	90	110	132	160	185	220	280	315	355
		適用馬達功率(HP)	50	60	75	100	125	150	175	215	250	300	375	425	475
		過載承受度	在額定輸出電流的120%時，可承受1分鐘；在額定輸出電流的160%時，可承受3秒鐘												
		最高輸出頻率(Hz)	600.00Hz						400.00Hz						
		載波頻率(kHz)	2~10kHz(6KHz)						2~9kHz(4KHz)						
輸入	輸入電流(A) 輕載	91	110	144	180	220	246	310	343	460	530	616	683	770	
	輸入電流(A) 一般負載	74	101	114	157	167	207	240	300	380	400	494	555	625	
	定額電壓/頻率	3相 AC 380V~480V(-15%~+10%)，50/60Hz													
	操作電壓範圍	323~528Vac													
	容許電源頻率變動範圍	47~63Hz													
冷卻方式		強制風冷													
剎車晶體		Frame D以上選購													
DC choke		Frame D內建3%													
EMI Filter		Frame D以上選購													

控制特性	控制方式	1：V/F(V/F控制) · 2：SVC(無感測向量控制)												
	啟動轉矩	啟動轉矩在0.5Hz時可達160%以上												
	V/F曲線	4點任意V/F曲線 & 2次方曲線												
	速度反應能力	5Hz												
	轉矩限制	一般負載：最大170%轉矩電流												
	轉矩精度	±5%												
	最高輸出頻率(Hz)	230V 機種：600.00Hz (55kW 以上：400.00Hz) 460V 機種：600.00Hz (90kW以上：400.00Hz)												
	頻率輸出精度	數位指令 ±0.0%1%，-10°C ~+40°C · 類比指令 ±0.1%，25±10°C												
	頻率設定解析度	數位指令0.01Hz · 類比指令：最大輸出頻率之0.03 / 60Hz (±11bit)												
	過負載耐量	一般負載：額定輸出電流120% · 可耐60秒鐘；額定輸出電流的160%可耐3秒鐘； 輕載：額定輸出電流120% · 可耐60秒鐘												
	頻率設定信號	0~+10V · 4~20mA · 0~20mA · 脈波輸入												
	加速 / 減速時間	0.006~600.00 / 0.0~6000.0秒												
	主要控制功能	速度搜尋	頻率上下限設定	轉差補償	高滑差剎車	瞬間停電再啟動	自動調適(rotational, stationary)							
	保護特性	轉矩限制	16段速度(含主速)	JOG頻率	3線控制	過轉矩檢測	加速 / 減速時間切換							
Dwell		S曲線加 / 減速	轉矩補償	節能控制	BACnet通訊	啟動 / 停止時的直流剎車								
散熱風扇 on/off switch PID控制(有睡眠功能) 異常再啟動及參數複製 MODBUS通訊(RS-485 RJ45 · 高達115.2kbps)														
風速控制		230V機種：VFD150CP23A-21(含)以上機種為PWM控制；VFD150CP23A-21以下機種為on/off切換鍵 460V機種：VFD150CP43A-21/4EA-21(含)以上機種為PWM控制； VFD150CP43A-21/4EA-21以下機種為on/off切換鍵												
國際認證	馬達保護	電子熱動電驛保護												
	過電流保護	一般負載：過電流保護 240% 額定電流 · 電流箝制『一般負載：約170~175%』												
	過電壓保護	230：DC-BUS 電壓超過410V時 · 驅動器會停止運轉 · 460：DC-BUS 電壓超過820V時 · 驅動器會停止運轉												
	過溫保護	內藏溫度感測器												
	失速防止	加速中 / 減速中 / 運轉中失速防止												
	瞬間停電再啟動	參數設定可達20秒												
接地漏電流保護	漏電流高於驅動器的額定電流50%													
國際認證	CE  GB12668.3													

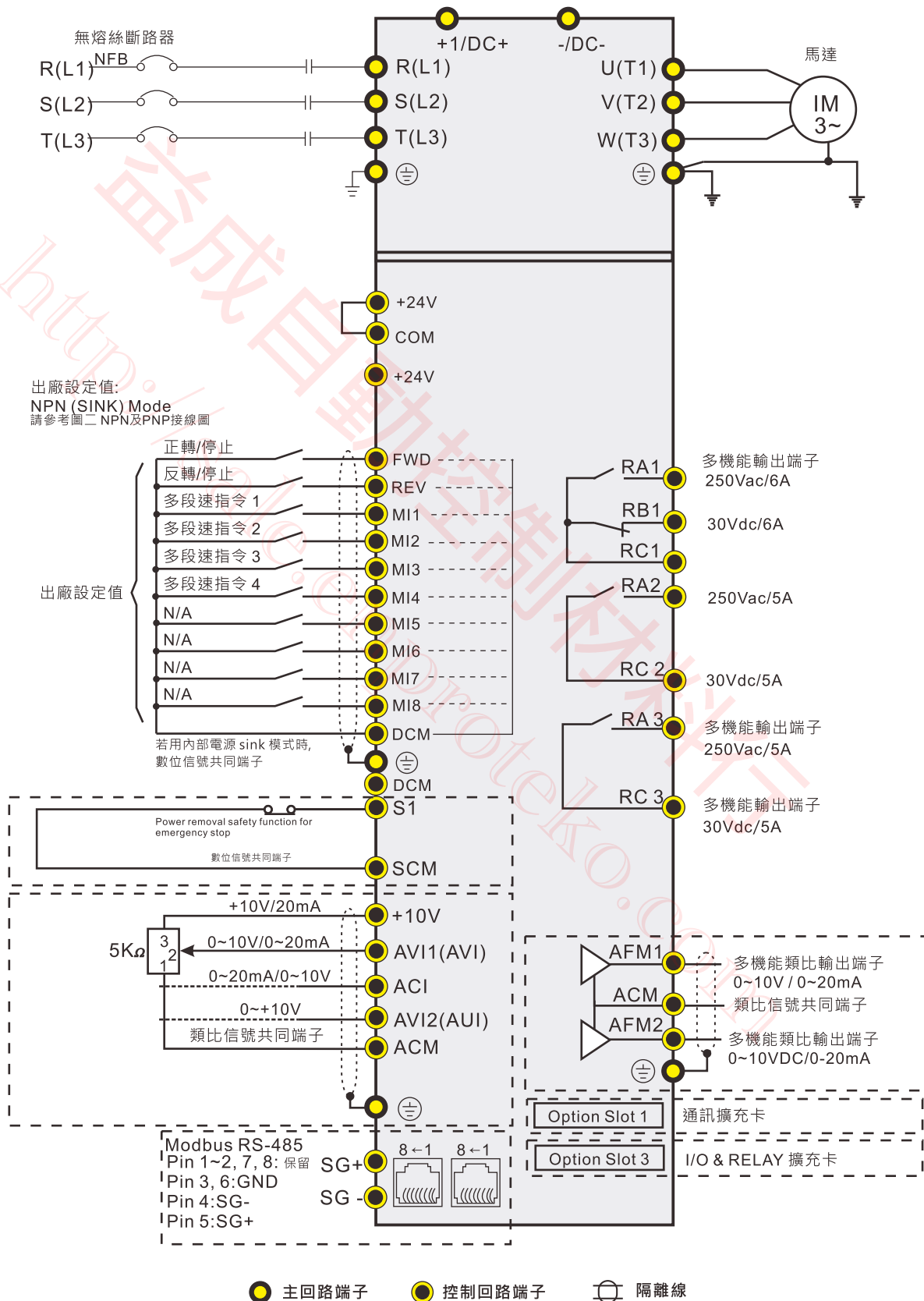
接線方式

適用框號A~C · 提供三相電源輸入



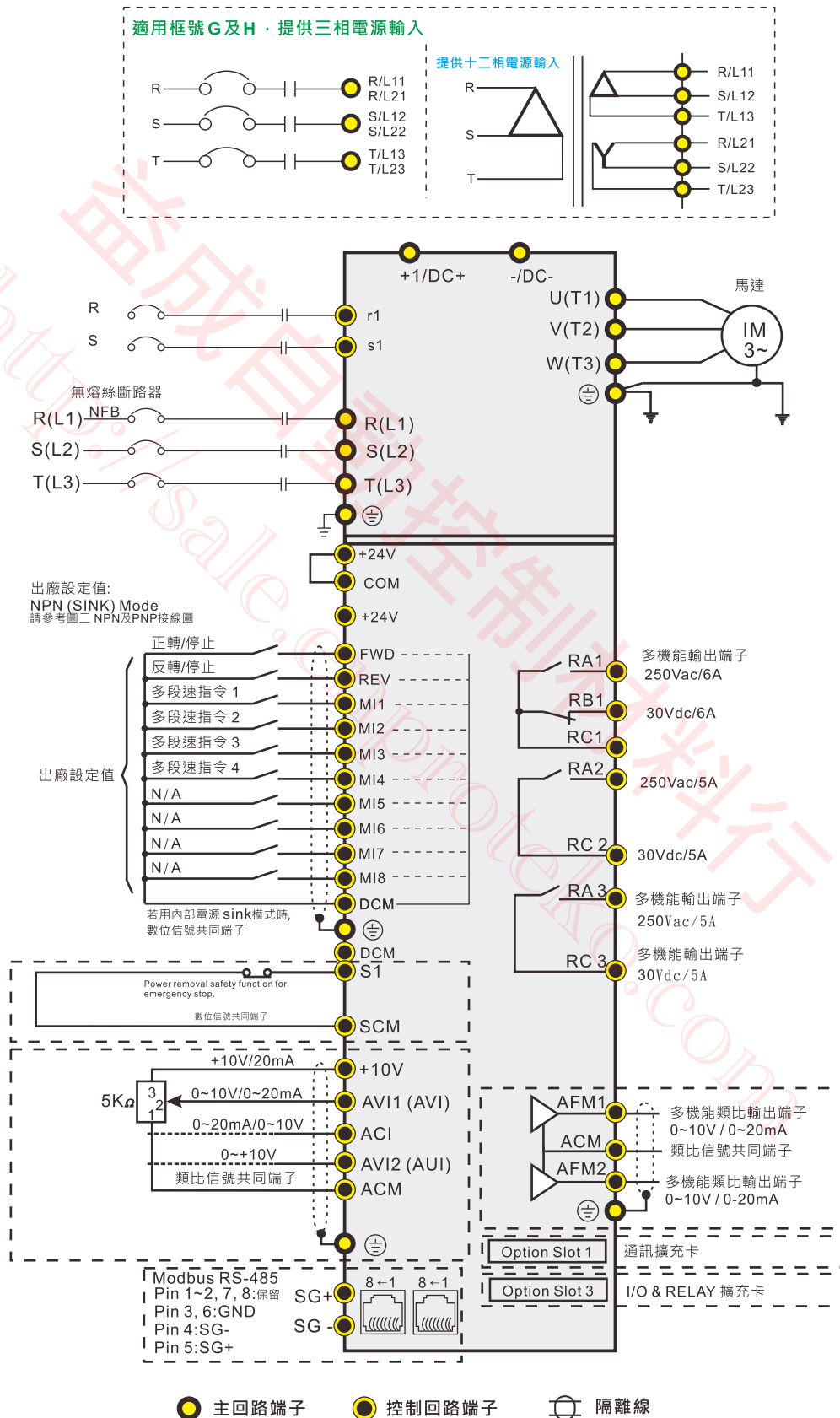
註：電源側不建議有進相電容/功因改善器，如有進相電容請加裝輸入側電抗器

適用框號D，提供三相電源輸入



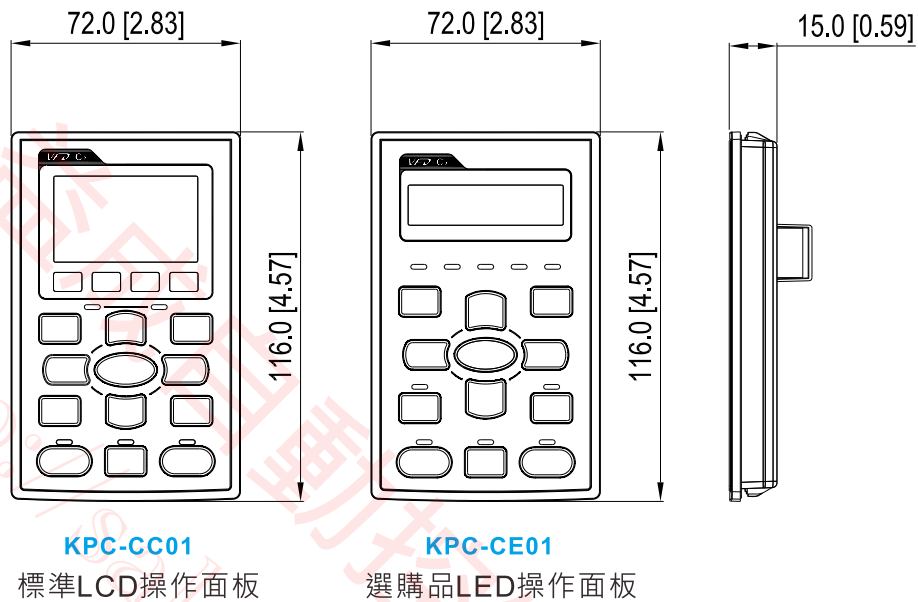
接線方式

適用框號E以上和提供三相電源輸入

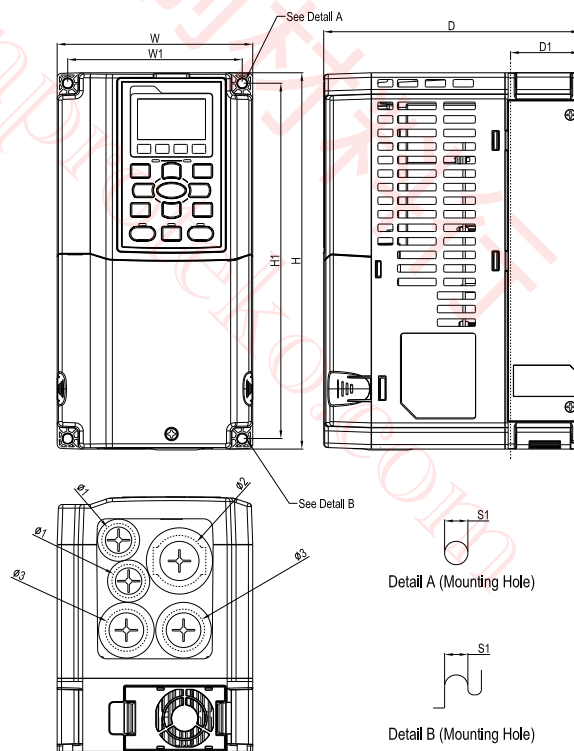


外觀尺寸

■ 數位操作器



■ 框號A



MODEL

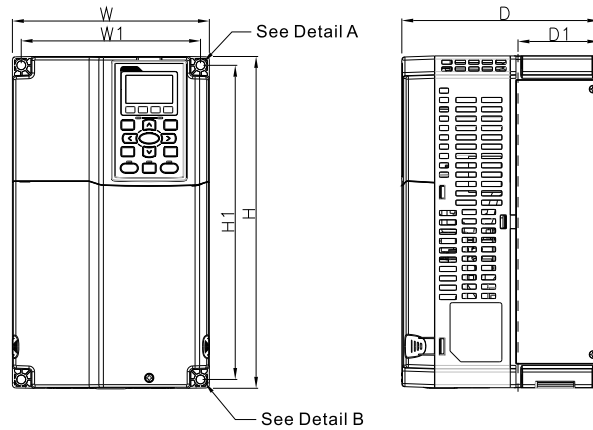
VFD007CP23A-21	VFD055CP43A-21
VFD015CP23A-21	VFD075CP43A-21
VFD022CP23A-21	VFD007CP4EA-21
VFD037CP23A-21	VFD015CP4EA-21
VFD055CP23A-21	VFD022CP4EA-21
VFD007CP43A-21	VFD037CP4EA-21
VFD015CP43A-21	VFD040CP4EA-21
VFD022CP43A-21	VFD055CP4EA-21
VFD037CP43A-21	VFD075CP4EA-21
VFD040CP43A-21	

單位：mm[inch]

框號	W	H	D	W1	H1	D1*	S1	Ø1	Ø2	Ø3	
A1	mm	130.0	250.0	170.0	116.0	236.0	45.8	6.2	22.2	34.0	28.0
	inch	[5.12]	[9.84]	[6.69]	[4.57]	[9.29]	[1.80]	[0.24]	[0.87]	[1.34]	[1.10]

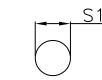
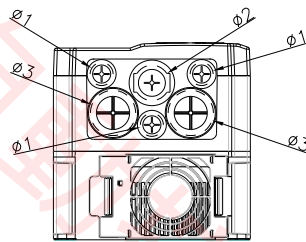
外觀尺寸

■ 框號B



MODEL

- VFD075CP23A-21
- VFD110CP23A-21
- VFD150CP23A-21
- VFD110CP43A-21
- VFD150CP43A-21
- VFD185CP43A-21
- VFD110CP4EA-21
- VFD150CP4EA-21
- VFD185CP4EA-21



Detail A (Mounting Hole)



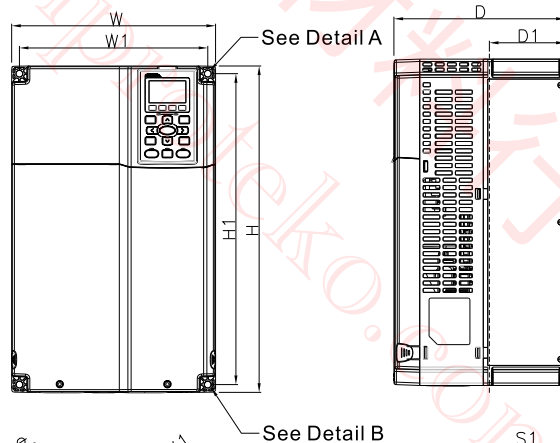
Detail B (Mounting Hole)

單位：mm[inch]

框號	W	H	D	W1	H1	D1*	S1	$\phi 1$	$\phi 2$	$\phi 3$	
B1	mm	190.0	320.0	190.0	173.0	303.0	77.9	8.5	22.2	34.0	28.0
	inch	7.48	12.60	7.48	6.81	11.93	3.07	0.33	0.87	1.34	1.10

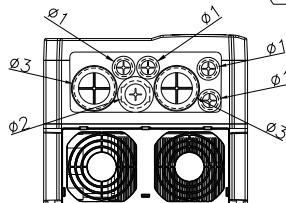
D1*：二階固定面

■ 框號C



MODEL

- VFD185CP23A-21
- VFD220CP23A-21
- VFD300CP23A-21
- VFD220CP43A-21
- VFD300CP43A-21
- VFD370CP43A-21
- VFD220CP4EA-21
- VFD300CP4EA-21
- VFD370CP4EA-21



Detail A (Mounting Hole)



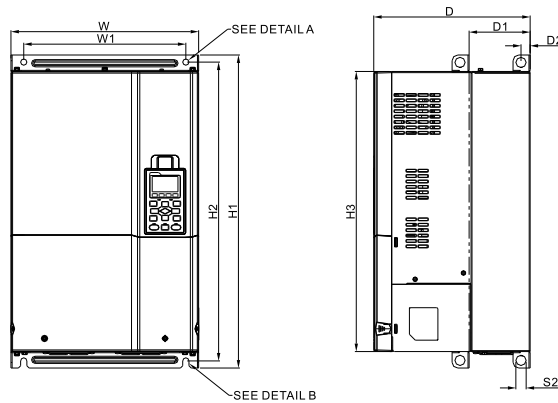
Detail B (Mounting Hole)

單位：mm[inch]

框號	W	H	D	W1	H1	D1*	S1	$\phi 1$	$\phi 2$	$\phi 3$
C1	mm	250.0	400.0	231.0	381.0	92.9	8.5	22.2	34.0	50.0
	inch	9.84	15.75	8.27	9.09	15.00	3.66	0.33	0.87	1.34

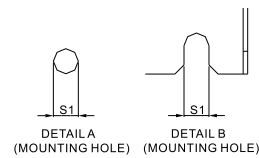
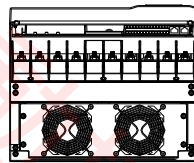
D1*：二階固定面

■ 框號D1



MODEL

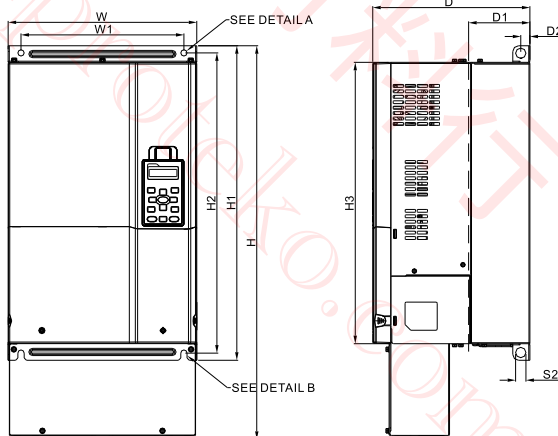
- VFD370CP23A-00
- VFD450CP23A-00
- VFD450CP43A-00
- VFD750CP43A-00
- VFD900CP43A-00



單位 : mm[inch]

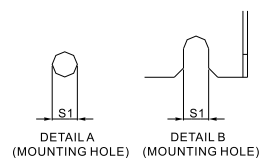
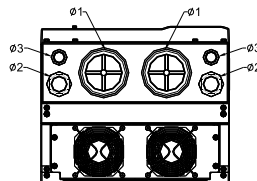
框號	W	H	D	W1	H1	H2	H3	D1*	D2	S1	S2	Ø1	Ø2	Ø3	
D1	mm inch	330.0 [12.99]	-	275.0 [10.83]	285.0 [11.22]	550.0 [21.65]	525.0 [20.67]	492.0 [19.37]	107.2 [4.22]	16.0 [0.63]	11.0 [0.43]	18.0 [0.71]	-	-	-

■ 框號D2



MODEL

- VFD370CP23A-21
- VFD450CP23A-21
- VFD450CP43A-21
- VFD750CP43A-21
- VFD900CP43A-21

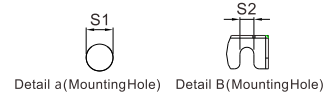
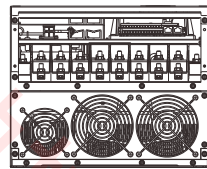
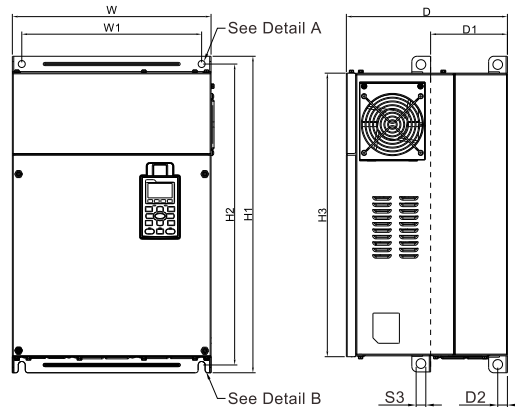


單位 : mm[inch]

框號	W	H	D	W1	H1	H2	H3	D1*	D2	S1	S2	Ø1	Ø2	Ø3	
D1	mm inch	330.0 [12.99]	688.3 [27.10]	275.0 [10.83]	285.0 [11.22]	550.0 [21.65]	525.0 [20.67]	492.0 [19.37]	107.2 [4.22]	16.0 [0.63]	11.0 [0.43]	18.0 [0.71]	76.2 [3.00]	34.0 [1.34]	22.0 [0.87]

外觀尺寸

■ 框號E1



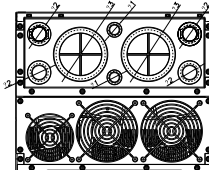
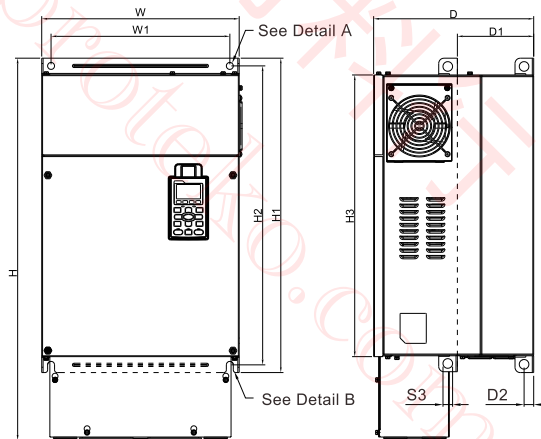
MODEL

VFD550CP23A-00
 VFD750CP23A-00
 VFD900CP23A-00
 VFD1100CP43A-00
 VFD1320CP43A-00

單位：mm[inch]

框號	W	H	D	W1	H1	H2	H3	D1*	D2	S1,S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3	
E1	mm inch	370.0 [14.57]	-	300.0 [11.81]	335.0 [13.19]	589 [23.19]	560.0 [22.05]	528.0 [20.80]	143.0 [5.63]	18.0 [0.71]	13.0 [0.51]	18.0 [0.71]	-	-	-

■ 框號E2



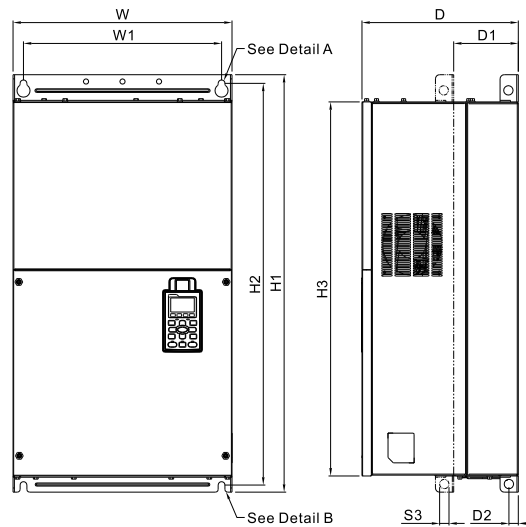
MODEL

VFD550CP23A-21
 VFD750CP23A-21
 VFD900CP23A-21
 VFD1100CP43A-21
 VFD1320CP43A-21

單位：mm[inch]

框號	W	H	D	W1	H1	H2	H3	D1*	D2	S1,S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3	
E2	mm inch	370.0 [14.57]	715.8 [28.18]	300.0 [11.81]	335.0 [13.19]	589 [23.19]	560.0 [22.05]	528.0 [20.80]	143.0 [5.63]	18.0 [0.71]	13.0 [0.51]	18.0 [0.71]	22.0 [0.87]	34.0 [1.34]	92.0 [3.62]

■ 框號F1

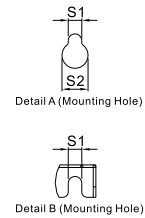
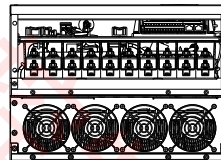


MODEL

VFD1600CP43A-00
VFD1850CP43A-00

單位：mm[inch]

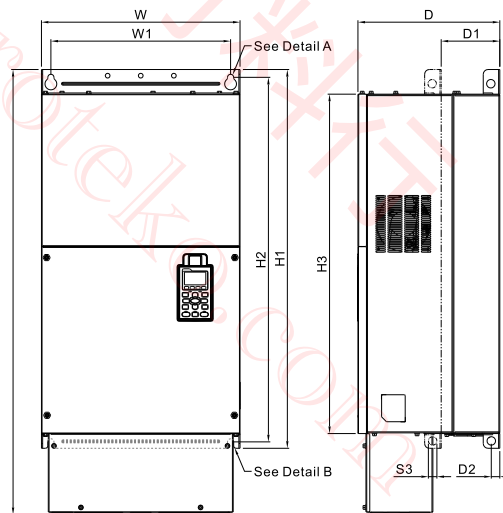
框號	W	H	D	W1
F1	mm 420.0 [16.54]	-	300.0 [11.81]	380.0 [14.96]



框號	H1	H2	H3	D1*	D2	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3
F1	mm 800.0 [31.50]	770.0 [30.32]	717.0 [28.23]	124.0 [4.88]	18.0 [0.71]	13.0 [0.51]	25.0 [0.98]	18.0 [0.71]	92.0 [3.62]	35.0 [1.38]	22.0 [0.87]

D1*：二階固定面

■ 框號F2

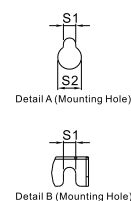
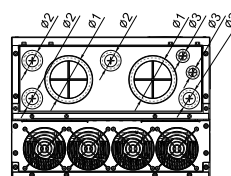


MODEL

VFD1600CP43A-21
VFD1850CP43A-21

單位：mm[inch]

框號	W	H	D	W1
F2	mm 420.0 [16.54]	940.0 [37.00]	300.0 [11.81]	380.0 [14.96]

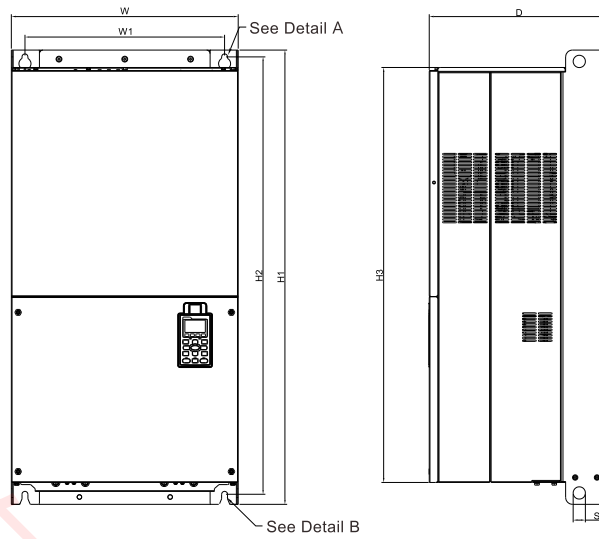


框號	H1	H2	H3	D1*	D2	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3
F2	mm 800.0 [31.50]	770.0 [30.32]	717.0 [28.23]	124.0 [4.88]	18.0 [0.71]	13.0 [0.51]	25.0 [0.98]	18.0 [0.71]	92.0 [3.62]	35.0 [1.38]	22.0 [0.87]

D1*：二階固定面

外觀尺寸

■ 框號G1



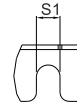
MODEL

VFD2200CP43A-00

VFD2800CP43A-00

單位 : mm[inch]

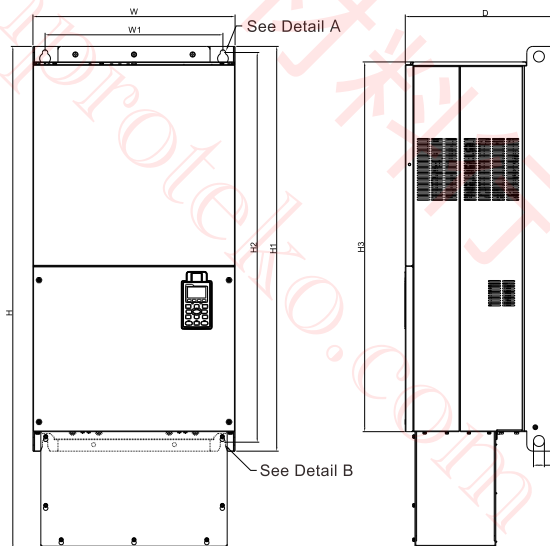
框號	W	H	D
G1	mm inch	500.0 [19.69]	397.0 [15.63]



Detail a (Mounting Hole) Detail B (Mounting Hole)

框號	W1	H1	H2	H3	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3	
G1	mm inch	440.0 [17.32]	1000.0 [39.37]	963.0 [37.91]	913.6 [35.97]	13.0 [0.51]	26.5 [1.04]	27.0 [1.06]	-	-	-

■ 框號G2



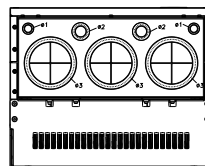
MODEL

VFD2200CP43A-21

VFD2800CP43A-21

單位 : mm[inch]

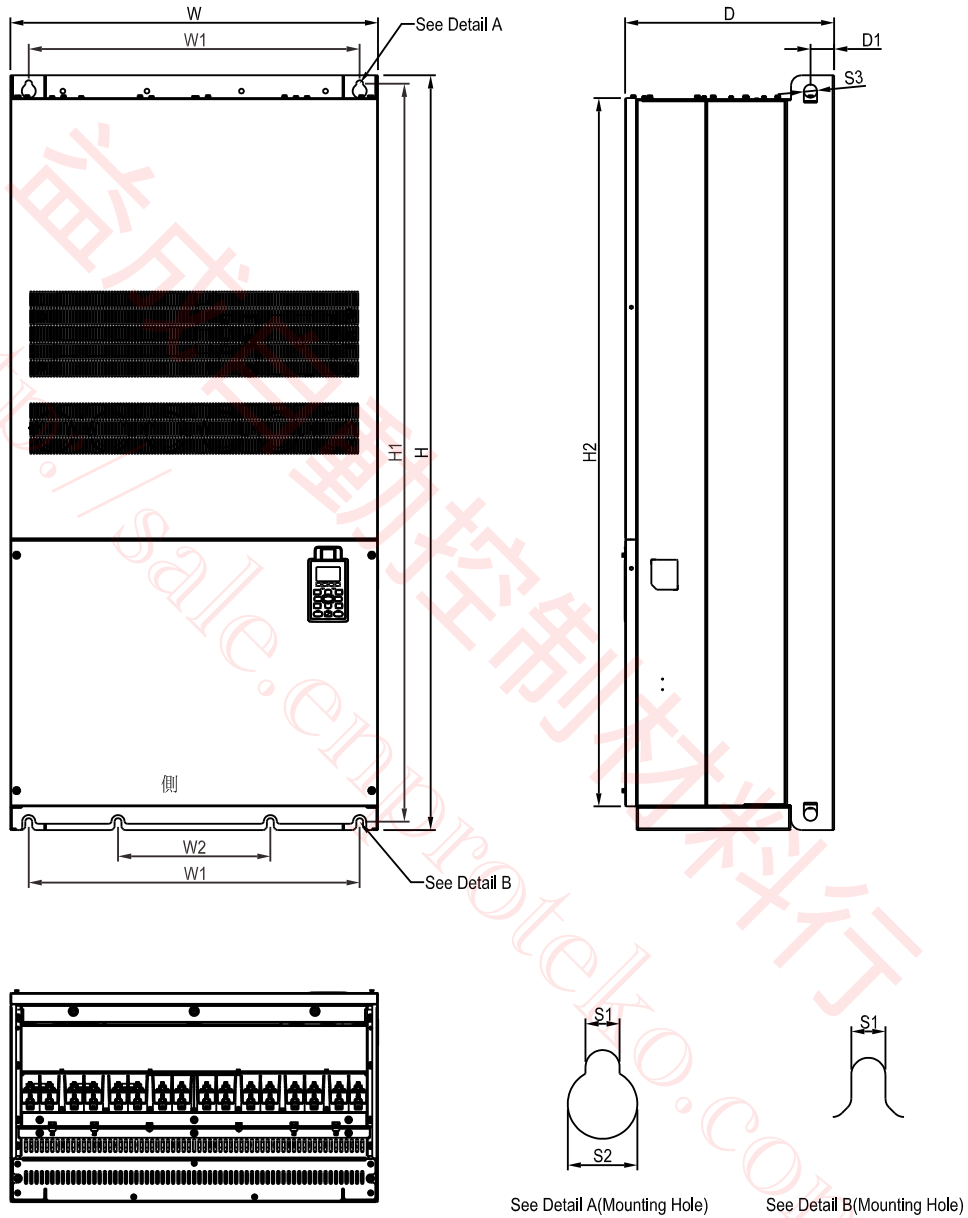
框號	W	H	D	
G2	mm inch	500.0 [19.69]	1240.2 [48.83]	397.0 [15.63]



Detail a (Mounting Hole) Detail B (Mounting Hole)

框號	W1	H1	H2	H3	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3	
G2	mm inch	440.0 [17.32]	1000.0 [39.37]	963.0 [37.91]	913.6 [35.97]	13.0 [0.51]	26.5 [1.04]	27.0 [1.06]	22.0 [0.87]	34.0 [1.34]	117.5 [4.63]

■ 框號H1



MODEL

VFD3150CP43A-00
 VFD3550CP43A-00
 VFD4000CP43A-00

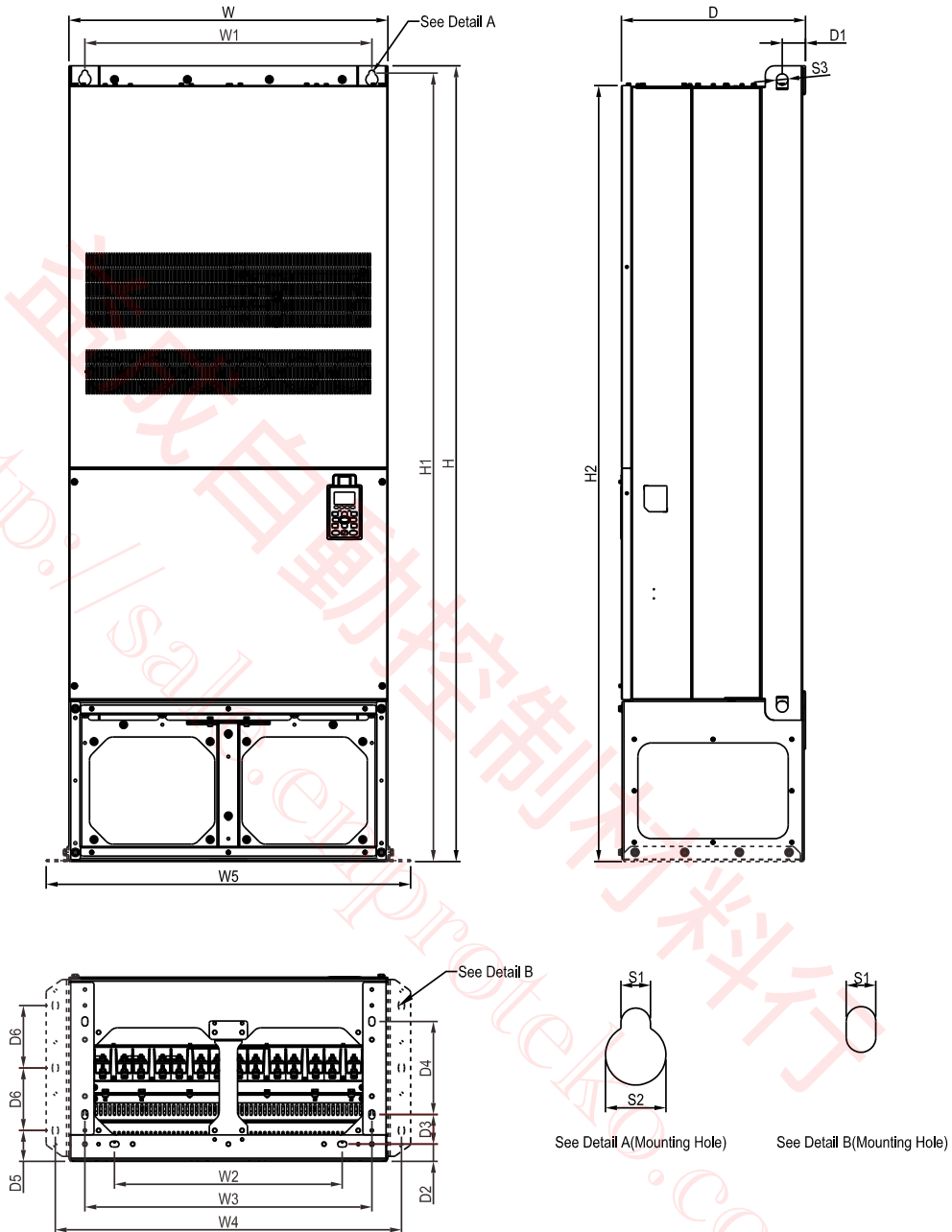
單位：mm[inch]

框號		W	H	D	W1	W2	W3	W4	W5	W6	H1	H2	H3	H4
H1	mm	700.0	-	398.0	-	630.0	290.0	-	-	-	-	1435.0	1403.0	-
	inch	[27.56]	-	[15.67]	-	[24.80]	[11.42]	-	-	-	-	[56.50]	[55.24]	-

框號		H5	D1	D2	D3	D4	D5	D6	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3
H1	mm	1346.6	45.0	-	-	-	-	-	13.0	26.5	25.0	-	-	-
	inch	[53.02]	[1.77]	-	-	-	-	-	[0.51]	[1.04]	[0.98]	-	-	-

外觀尺寸

■ 框號 H2



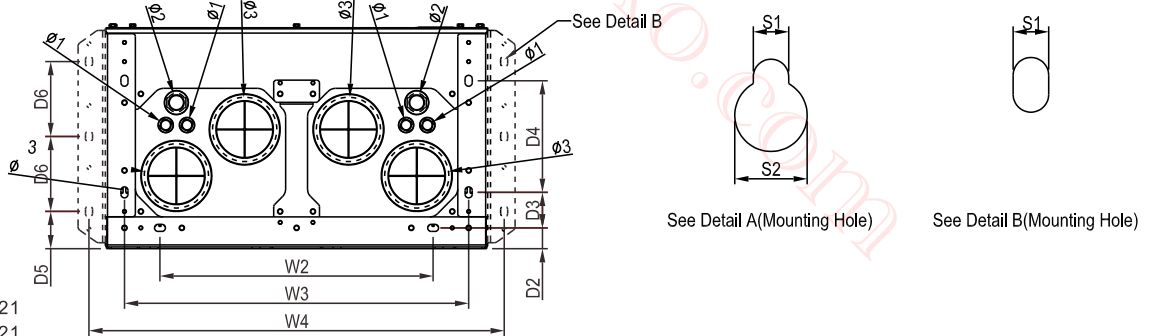
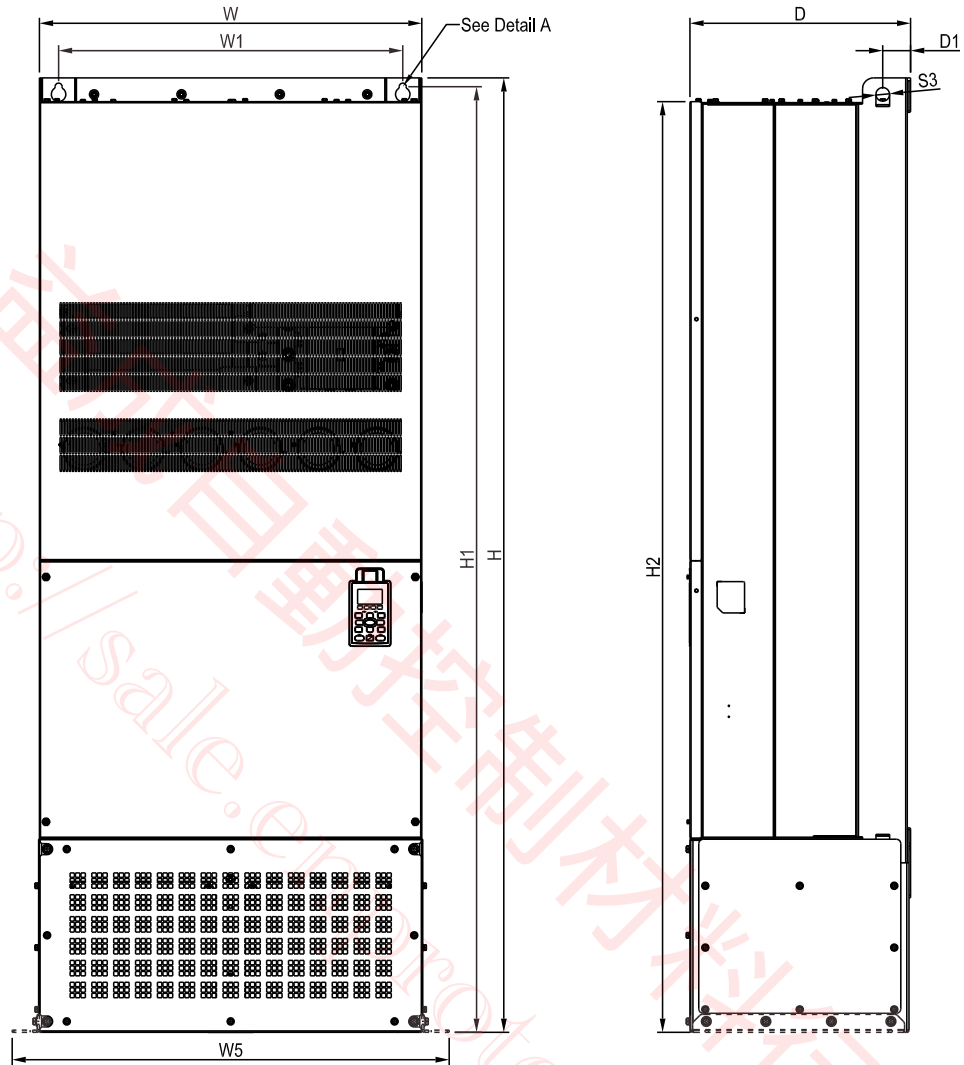
MODEL

VFD3150CP43C-00
 VFD3550CP43C-00
 VFD4000CP43C-00

框號	W	H	D	W1	W2	W3	W4	W5	W6	H1	H2	H3	H4	
H2	mm	700.0	1745.0	404.0	800.0	-	-	500.0	630.0	760.0	1729.0	-	-	1701.6
	inch	[27.56]	[68.70]	[15.91]	[31.50]	-	-	[19.69]	[24.80]	[29.92]	[68.07]	-	-	[66.99]

框號	H5	D1	D2	D3	D4	D5	D6	S1	S2	S3	Ø1	Ø2	Ø3	
H2	mm	1346.6	51.0	38.0	65.0	204.0	68.0	137.0	13.0	26.5	25.0	-	-	-
	inch	[53.02]	[2.01]	[1.50]	[2.56]	[8.03]	[2.68]	[5.39]	[0.51]	[1.04]	[0.98]	-	-	-

■ 框號 H3



MODEL

- VFD3150CP43C-21
- VFD3550CP43C-21
- VFD4000CP43C-21

框號		W	H	D	W1	W2	W3	W4	W5	W6	H1	H2	H3	H4
H3	mm	700.0	1745.0	404.0	800.0	-	-	500.0	630.0	760.0	1729.0	-	-	1701.6
	inch	[27.56]	[68.70]	[15.91]	[31.50]			[19.69]	[24.80]	[29.92]	[68.07]			[66.99]

框號		H5	D1	D2	D3	D4	D5	D6	S1	S2	S3	$\phi 1$	$\phi 2$	$\phi 3$
H3	mm	1346.6	51.0	38.0	65.0	204.0	68.0	137.0	13.0	26.5	25.0	22.0	34.0	117.5
	inch	[53.02]	[2.01]	[1.50]	[2.56]	[8.03]	[2.68]	[5.39]	[0.51]	[1.04]	[0.98]	[0.87]	[1.34]	[4.63]

配件卡一覽表格


EMC-D42A

 I/O 擴充卡	端子項目	說明
	COM	數位多功能輸入端子的共同端子 請由J1 jumper選擇SINK (NPN) /SOURCE (PNP) /外部提供電源
	MI10~ MI13	搭配參數02-26-02-29的多功能輸入選擇 內部由(E24)端子提供電源：+24Vdc±5% 200mA · 5W 若使用外部電源+24Vdc須注意：最大電壓為30Vdc · 最小電壓為19Vdc 導通時(ON)時 · 動作電流為6.5mA；斷路時(OFF) · 容許漏電流為10A
	MO10~MO11	多功能輸出端子(光耦合) Duty-cycle：50% 最高輸出頻率 100Hz 最高電流50mA 最高電壓48Vdc
	MXM	多功能輸出端子MO10 · MO11的共同端 (光耦合) Max 48Vdc 50mA


EMC-D611A

 I/O 擴充卡	端子項目	說明
	AC	數位多功能輸入端子的AC電源共同端子 (Neutral)
MI10~ Mi15	搭配參數02-26-02-31的多功能輸入選擇 輸入電壓：100~130VAC 輸入頻率：57~63Hz 輸入阻抗：27Kohm 端子響應時間 ON：10ms OFF：20ms	

EMC-R6AA

 Relay 擴充卡	端子項目	說明
	R10A~R15A R10C~R15C	搭配參數02-36-02-46的多功能輸出選擇 電阻式負載 5A(N.O.)/250VAC 5A(N.O.)/30Vdc 電感性負載 (COS 0.4) 2.0A(N.O.)/250VAC 2.0A(N.O.)/30Vdc 輸出各種監視訊號 · 如運轉中、頻率到達、過載指示等信號。

EMC-BPS01

 外接電源卡	端子項目	說明
	24V GND	輸入電源規格: 24V±5% 最大輸入電流0.5A 注意事項: 1) 此24V電源 · 不能使用插拔卡上的+24V。 2) 此GND不可與變頻器上GND相接 · 以達到隔離的效果。

CMC-MOD01



功能特色

- 支援Modbus TCP協定
- 電子郵件警報
- MDI/MDI-X自動偵測
- 變頻器操作器/Ethernet組態設定
- 傳輸速率10/100Mbps
- 虛擬序列埠

網路介面

接頭	RJ-45 with Auto MDI/MDIX
埠數	1 Port
傳輸方式	IEEE 802.3, IEEE 802.3u
傳輸線	Category 5e shielding 100M
傳輸速率	10/100 Mbps Auto-Detect
網路協定	ICMP, IP, TCP, UDP, DHCP, SMTP, MODBUS OVER TCP/IP, Delta Configuration

CMC-EIP01



功能特色

- MDI/MDI-X自動偵測
- 虛擬序列埠
- 支援Modbus TCP和EtherNet/IP通訊協定
- 傳輸速率10/100Mbps自動偵測電子郵件警報
- 交流馬達驅動器操作器/Ethernet組態設定

網路介面

接頭	RJ-45 with Auto MDI/MDIX
埠數	1 Port
傳輸方式	IEEE 802.3, IEEE 802.3u
傳輸線	Category 5e shielding 100M
傳輸速率	10/100 Mbps Auto-Detect
網路協定	ICMP, IP, TCP, UDP, DHCP, HTTP, SMTP, MODBUS OVER TCP/IP, EtherNet/IP, Delta Configuration

CMC-PD01



功能特色

- 支援PZD控制資料交換
- 支援用戶診斷功能
- 支持PKW訪問變頻器參數
- 自動偵測通訊速率，最高通訊速率支援12Mbps

PROFIBUS DP通訊連接器

接頭	DB9接頭
傳輸方式	高速的RS-485
傳輸電纜	遮罩雙絞線
電氣隔離	500VDC

通訊

資訊類型	週期性資料交換
模組名稱	CMC-PD01
GSD文件	DELTA08DB.GSD
產品ID	08DB(HEX)
支援串列傳輸速度 (自動偵測)	支持9.6kbps; 19.2kbps; 93.75kbps; 187.5kbps; 500kbps; 1.5Mbps; 3Mbps; 6Mbps; 12Mbps (位/秒)

配件卡一覽表格

CMC-DN01



功能特色

- 基於台達HSSP協定的高速通訊介面，可對變頻器進行即時控制。
- 支援Group 2 only連接方式，支援輪詢I/O資料交換。
- I/O映射最大支持32字輸入，32字輸出。
- 支援在DeviceNet配置工具軟體裡使用EDS檔進行配置。
- 支援DeviceNet匯流排的所有通訊速率：
125kbps、250kbps、500kbps及擴充串列傳輸速率模式。
- 通訊站號和串列傳輸速率可直接在變頻器上設定。
- 通訊模組可自動從變頻器獲得工作電源。

DeviceNet連接埠

接頭	5針開放式可插拔連接頭，腳位間隔5.08mm
傳輸方式	CAN
傳輸電纜	遮罩式雙絞線（帶兩條電源線）
傳輸速率	125kbps、250kbps、500kbps及擴展串列傳輸速率模式
網路協議	DeviceNet協議

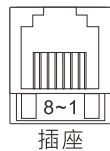
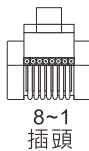
變頻器連接埠

接頭	50 PIN通訊端子
傳輸方式	SPI通訊
端子功能	1. 通訊模組通過該介面與變頻器通訊。 2. 變頻器通過該介面給通訊模組提供電源。
通訊協議	台達HSSP協議

EMC-COP01



RJ-45腳位定



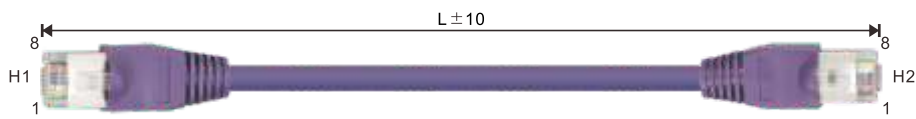
腳位	訊號	說明
1	CAN_H	CAN_H bus line (dominant high)
2	CAN_L	CAN_L bus line (dominant low)
3	CAN_GND	接地端/0V/V-
7	CAN_GND	接地端/0V/V-

功能規格

接頭	RJ-45
埠數	1 Port
傳輸方式	CAN
傳輸電纜	使用CAN標準線
傳輸速率	1M 500k 250k 125k 100k 50k
網路協議	CANopen 協議

■ CANopen通訊連接線

型號：TAP-CB03, TAP-CB04



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

■ CANopen通訊分接盒

型號：TAP-CN03



■ 數位操作器RJ45延長線、CMC-EIP01用線



型號：CBC-K3FT、CBC-K5FT、CBC-K7FT、CBC-K10F、CBC-K16FT

Title	Part No.	說明
1	CBC-K3FT	RJ45通訊連接線 3 feet (約0.9公尺)
2	CBC-K5FT	RJ45通訊連接線 5 feet (約1.5公尺)
3	CBC-K7FT	RJ45通訊連接線 7 feet (約2.1公尺)
4	CBC-K10FT	RJ45通訊連接線 10 feet (約3公尺)
5	CBC-K16FT	RJ45通訊連接線 16 feet (約4.9公尺)



訂購資訊

<p>Frame A</p> 	<p>230V: 0.75kW~5.5kW</p> <p>460V: 0.75kW~7.5kW</p>	<p>VFD007CP23A-21 VFD015CP23A-21 VFD022CP23A-21 VFD037CP23A-21 VFD055CP23A-21</p>	<p>VFD007CP43A-21 VFD015CP43A-21 VFD022CP43A-21 VFD037CP43A-21 VFD040CP43A-21 VFD055CP43A-21 VFD075CP43A-21</p>	<p>VFD007CP4EA-21 VFD015CP4EA-21 VFD022CP4EA-21 VFD037CP4EA-21 VFD040CP4EA-21 VFD055CP4EA-21 VFD075CP4EA-21</p>
<p>Frame B</p> 	<p>230V: 7.5kW~15kW</p> <p>460V: 11kW~18.5kW</p>	<p>VFD075CP23A-21 VFD110CP23A-21 VFD150CP23A-21</p>	<p>VFD110CP43A-21 VFD150CP43A-21 VFD185CP43A-21</p>	<p>VFD110CP4EA-21 VFD150CP4EA-21 VFD185CP4EA-21</p>
<p>Frame C</p> 	<p>230V: 18.5kW~30kW</p> <p>460V: 22kW~37kW</p>	<p>VFD185CP23A-21 VFD220CP23A-21 VFD300CP23A-21</p>	<p>VFD220CP43A-21 VFD300CP43A-21 VFD370CP43A-21</p>	<p>VFD220CP4EA-21 VFD300CP4EA-21 VFD370CP4EA-21</p>
<p>Frame D</p> 	<p>230V: 37kW~45kW</p> <p>460V: 45kW~90kW</p>	<p>Frame D1: VFD370CP23A-00 VFD450CP23A-00 VFD450CP43A-00 VFD750CP43A-00 VFD900CP43A-00</p>	<p>Frame D2: VFD370CP23A-21 VFD450CP23A-21 VFD450CP43A-21 VFD750CP43A-21 VFD900CP43A-21</p>	
<p>Frame E</p> 	<p>230V: 55kW~90kW</p> <p>460V: 110kW~132kW</p>	<p>Frame E1: VFD550CP23A-00 VFD750CP23A-00 VFD900CP23A-00 VFD1100CP43A-00 VFD1320CP43A-00</p>	<p>Frame E2: VFD550CP23A-21 VFD750CP23A-21 VFD900CP23A-21 VFD1100CP43A-21 VFD1320CP43A-21</p>	
<p>Frame F</p> 	<p>460V: 160kW~185kW</p>	<p>Frame F1: VFD1600CP43A-00 VFD1850CP43A-00</p>	<p>Frame F2: VFD1600CP43A-21 VFD1850CP43A-21</p>	

<p>Frame G</p> 	<p>460V: 220kW~280kW</p>	<p>Frame G1: VFD2200CP43A-00 VFD2800CP43A-00</p>	<p>Frame G2: VFD2200CP43A-21 VFD2800CP43A-21</p>
<p>Frame H</p> 	<p>460V: 315kW~400kW</p>	<p>Frame H1: VFD3150CP43A-00 VFD3550CP43A-00 VFD4000CP43A-00</p>	<p>Frame H2: VFD3150CP43C-00 VFD3550CP43C-00 VFD4000CP43C-00</p> <p>Frame H3: VFD3150CP43C-21 VFD3550CP43C-21 VFD4000CP43C-21</p>

型號說明

