



創 變 新 未 來

台達可程式控制器 AH 系列



TAIWAN
EXCELLENCE
2013

www.deltaww.com

 **DELTA**
Smarter. Greener. Together.

AH - Automation System for High-level Applications

高階應用領域的系統解決方案

新一代台達 AH 系列模組化控制器，為高端應用領域提供了自動化系統解決方案。AH 系列採用全面模組化設計，在台達最佳研發技術的基礎上，開發出進階的功能，並採用高度整合的軟體和介面，為自動化系統做了完美演繹。

除了具備豐富的功能塊 (FB)，高性價比，多元擴充功能等特色，同時提供了優異的系統延伸擴充性與備援控制系統解決方案，為高端應用領域的產業與終端客戶節省建構成本，提供更具競爭力的解決方案。



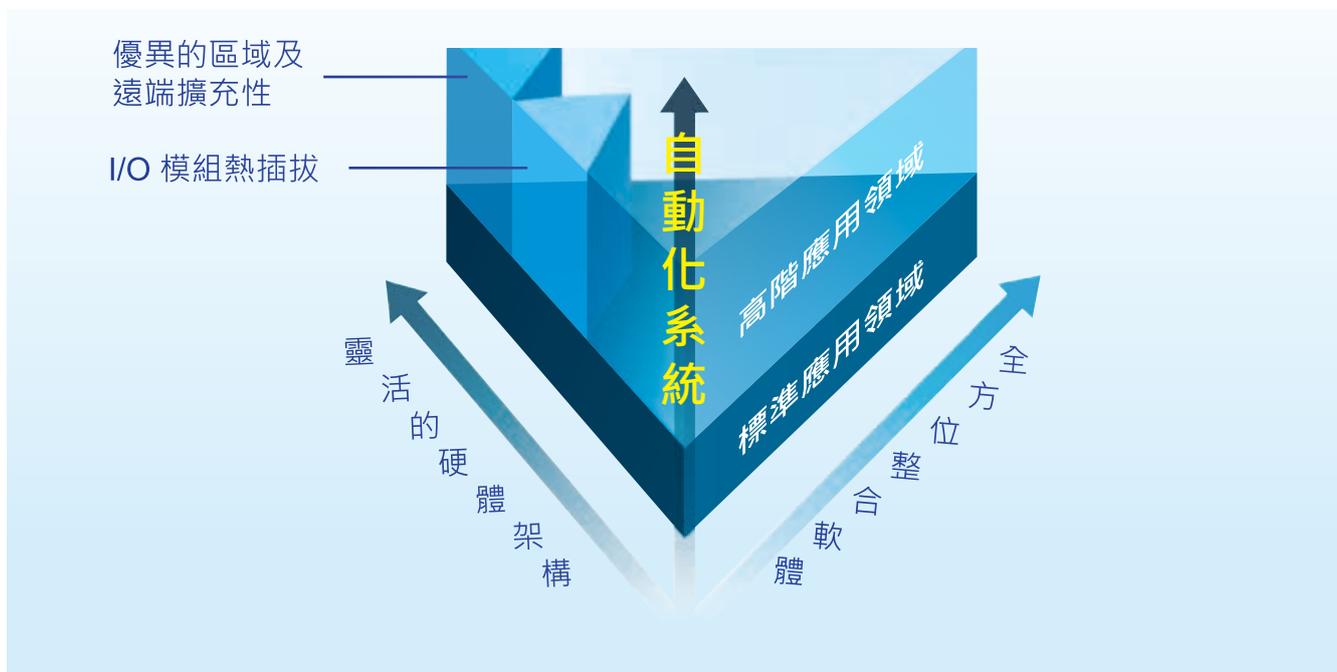
- » ISPSOFT 編輯軟體，提供五種編程語言及圖形化介面
- » 背板與背板之間的近端延伸通訊線可達 100 公尺或 2 公里 (光纖)，增加硬體規劃的彈性
- » 支援硬體備援控制架構及模組熱插拔功能，提升維護便利性，且全系列模組可在嚴苛的環境下運作
操作環境：-20~60°C / 5~95% (無凝結)
儲存環境：-40~70°C / 5~95% (無凝結)
- 採用 32 位元處理器與即時多作業系統 (RTOS)
- 最大 I/O 擴充點數：
DIO 最大支援點數為 4,352 點
AIO 最大支援通道數為 544 個通道
RIO 最大支援點數為 100,000 點以上
- 程式容量：最大 1M steps (4 MB)
- 資料暫存器增加為 (D+L)：512k words
- 高速的程式處理能力：LD 處理速度為 0.02 μs
- CPU 模組內建全隔離 RS-232/422/485、Mini USB、Ethernet、SDHC 記憶卡功能
- 多元化模組選擇，包含數位 I/O、類比 I/O、溫度、網路、脈波及 DMCNET 與 EtherCAT 運動控制等模組



目錄

	頁
AH – 高階軟硬體全面整合的自動化系統	3
備援主機	5
標準型 / 精簡型運動控制系統	7
行業應用	9
AH 系統架構 – 廠務監控應用	11
ISPSoft V3.0 程式編輯軟體	13
PMSOft V2.0 運動編輯軟體	16
規格關係圖	17
主機選型表	18
命名原則	19
外觀尺寸	21
配件 - 高密度模組配件選擇說明	30
訂購資訊	36

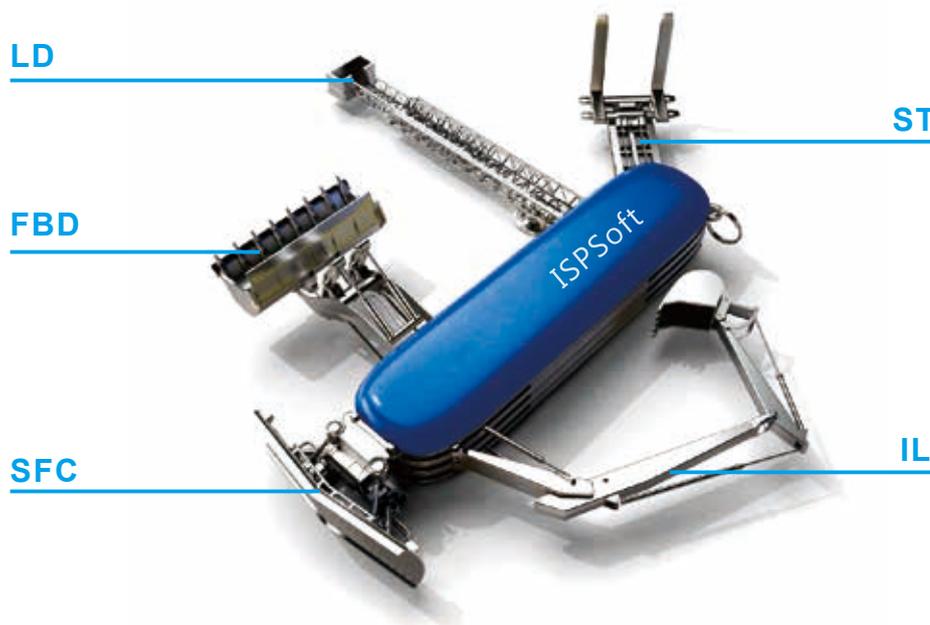
AH – 高階軟硬體全面整合的自動化系統



全方位整合的軟體架構 – 提昇程式編輯效率

AH 系列 PLC 採用了高度整合的軟體 ISPSOft，將程式編輯、硬體規劃、網路規劃等功能整合在同一軟體架構之下，並提供了圖像式編輯介面，大大提升了軟體易用性。

針對程式編輯功能，ISPSOft 提供了五種編輯語言，包含了階梯圖 (LD)、功能塊 (FBD)、順序功能圖 (SFC)、以及 IL (Instruction List) 和 ST (Structured Text)，使用者可選擇自己最熟悉的編輯語言，提昇程式編輯效率。



充分的規劃彈性 – 自由地延伸系統架構

AH 系列背板與背板之間的近端延伸通訊線可達 100 公尺或 2 公里 (光纖)，大幅提升配線靈活度。此外背板和擴充模組採用了模組化設計，可用於主機 I/O 與遠端 I/O，提升了系統規劃時的彈性，也可降低設備成本，不需針對主機 I/O 與遠端 I/O 準備兩套備品。

系統擴充架構



可靠的熱插拔功能 – 不停機

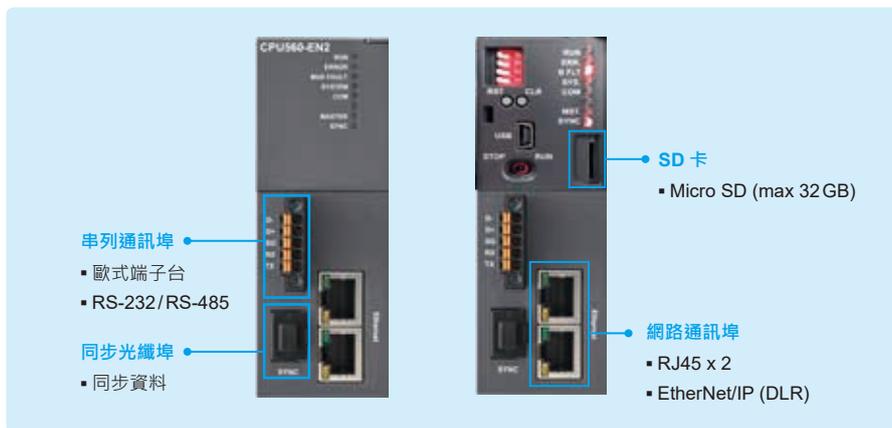
AH 為 DIO 和 AIO 模組提供了熱插拔功能，大幅提升了模組故障時系統的可維護性。可在不停機的狀態下抽換模組，避免了因為系統停機可能造成的損失。



備援主機

AH 系列備援主機，不但提供穩定的備援功能，同時整合了同步模組與 Ethernet 及串列通訊等通訊介面，讓整體方案更具競爭力。

AHCPU560-EN2



備援背板

AH 系列備援背板，提供備援電源與通訊設計，讓整體方案更加完整。

備援主背板：AHBP04MR1-5A (4 槽)、AHBP06MR1-5A (6 槽)、AHBP08MR1-5A (8 槽)



備援延伸背板：AHBP06ER1-5A (6 槽)



備援控制系統

完整的備援架構

雙 CPU	雙主背板	雙電源	雙通訊	環狀通訊架構
-------	------	-----	-----	--------

支援的模組

主背板	延伸背板	RTU 站
<ul style="list-style-type: none"> Ethernet 模組：AH10EN-5A (V3) 串列通訊模組：AH10SCM-5A (V3) 	<ul style="list-style-type: none"> DIO AIO (含溫度) 串列通訊模組：AH10SCM-5A、AH15SCM-5A 	<ul style="list-style-type: none"> DIO AIO (含溫度)

支援的工作類型

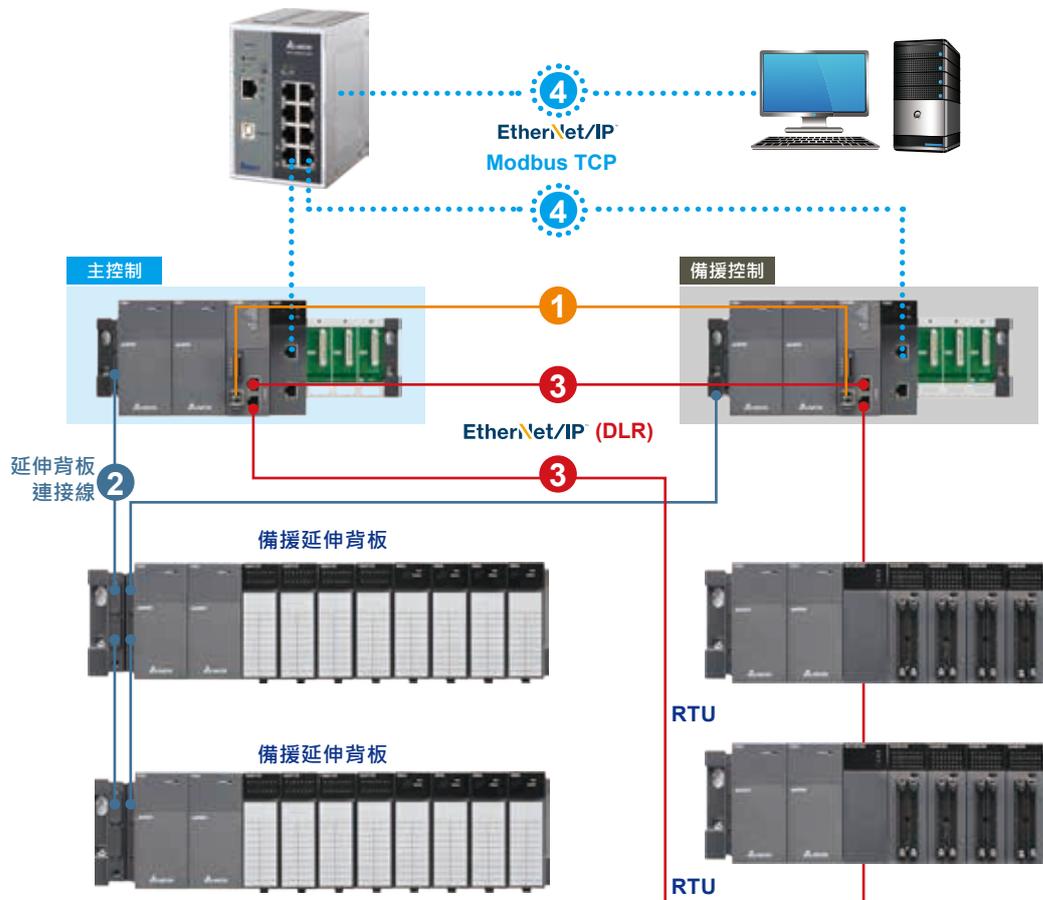
週期型工作	時間中斷型工作
-------	---------

同步模組主機內建

主機切換時間：20 ms

RTU 站支援延伸背板擴充

可依需求混合使用標準型背板

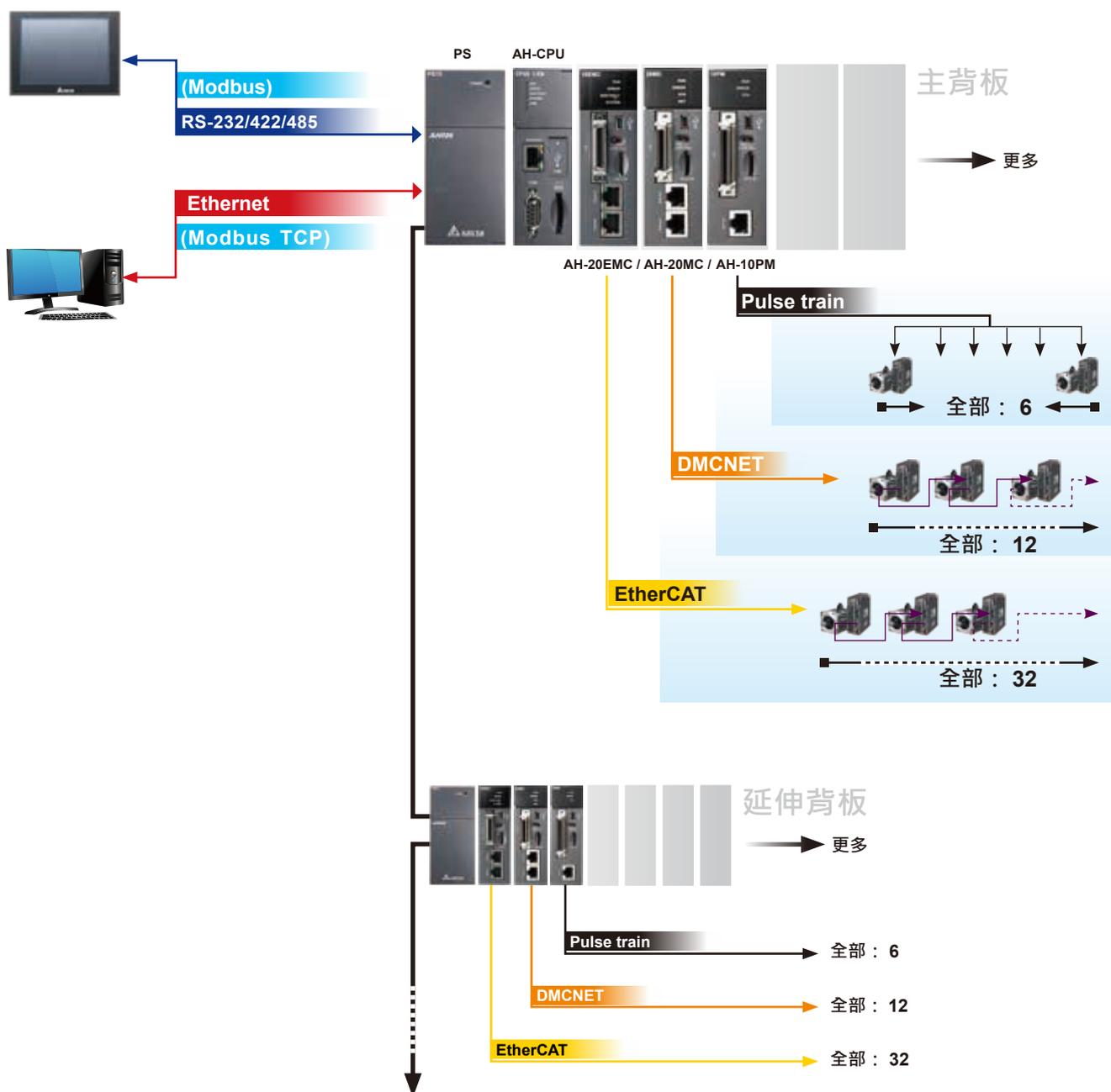


- 1 光纖同步線
- 2 延伸背板連接線
- 3 EtherNet/IP 環狀網路 (DLR)
- 4 星狀網路 EtherNet/IP Modbus TCP

標準型運動控制系統

- 提供 EtherCAT、DMCNET 與 Pulse-train 等運動控制介面
- 運動控制模組可以獨立進程式運作，使用者可以對模組進程式編輯與下載等動作
- 所有的運動控制模組都支援標準型系統架構
- 所有的運動控制模組都可以安裝在本地端的主背板與延伸背板上
- 運動控制功能：
 - » 性能
 - Pulse train：最高 1MHz 輸出
 - DMCNET：12 軸最小同步時間為 1ms
 - EtherCAT：8/16/32 軸最小同步時間為 0.5/1/2ms
 - » 支援 UD/PD/AB/4AB 輸入模式
 - » 支援手搖輪輸入/E-Cam/G-code/2~6 軸直線補間/2 軸圓弧補間/3 軸螺旋補間

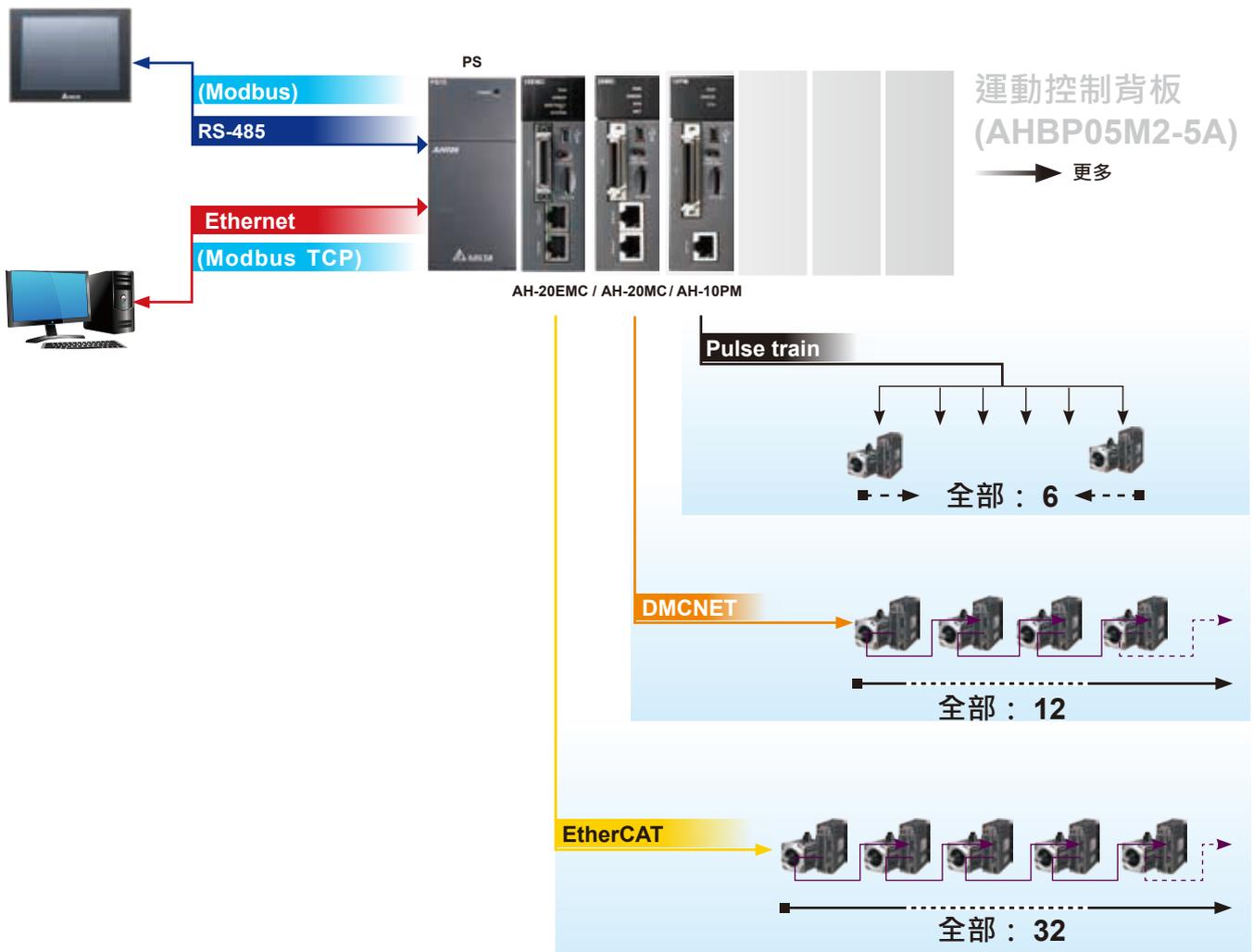
註：EtherCAT 運動控制模組 (AHxxEMC-5A) 不支援 G-code



精簡型運動控制系統

- 提供 EtherCAT、DMCNET 與 Pulse-train 等運動控制介面
- AHxxEMC-5A 可以安裝在特定運動控制背板的 CPU 槽位上，除了運動控制以外，也可以取代 CPU 進行一般的 CPU 工作
- 精簡型運動控制系統並不支援背板的擴充
- 運動控制模組一樣可以安裝在背板的 I/O 槽位上
- 運動控制功能：
 - » 性能：
 - Pulse train：最高 1MHz 輸出
 - DMCNET：12 軸最小同步時間為 1ms
 - EtherCAT：8/16/32 軸最小同步時間為 0.5/1/2ms
 - » 支援 UD/PD/AB/4AB 輸入模式
 - » 支援手搖輪輸入/E-Cam/G-code/2~6 軸直線補間/2 軸圓弧補間/3 軸螺旋補間

註：EtherCAT 運動控制模組 (AHxxEMC-5A) 不支援 G-code



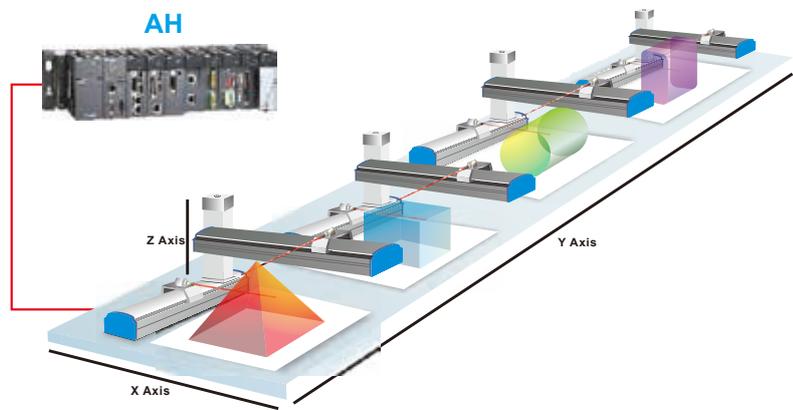


行業應用

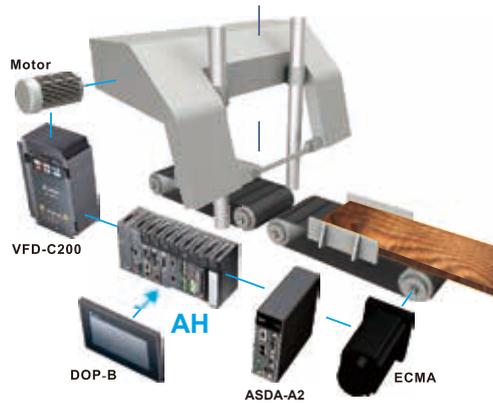
產業機械應用

AH 提供更優異的執行效能，多樣化 I/O 擴充性，再加上獨特的區域擴充能力，能夠符合大型產業機械的設計需求，將以往需連結多台小型 PLC 並撰寫多套程式的複雜架構，或是需要遠端 I/O 才能實現的架構，以單一 CPU 加上區域擴充的方式實現整合控制，既能簡化架構，也能節省配線的成本，免除了軟硬體配置的複雜度。

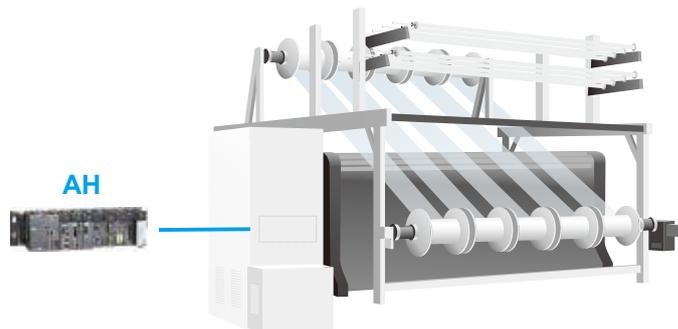
而 AH 的優異運動控制功能，可實現任意三軸直線補間、任意兩軸圓弧補間、及任意三軸螺旋補間與連續補間功能，透過台達 DMCNET 高速通訊網路架構，更可達到 1ms 的指令週期內 12 軸同動或 4 組 3 軸同動補間功能。無論是複雜的程序控制或是精密的運動控制需求，都能透過 AH 來實現，有效應用於各種產業機台，如建材機，經編機，食品包裝機等等。



建材機



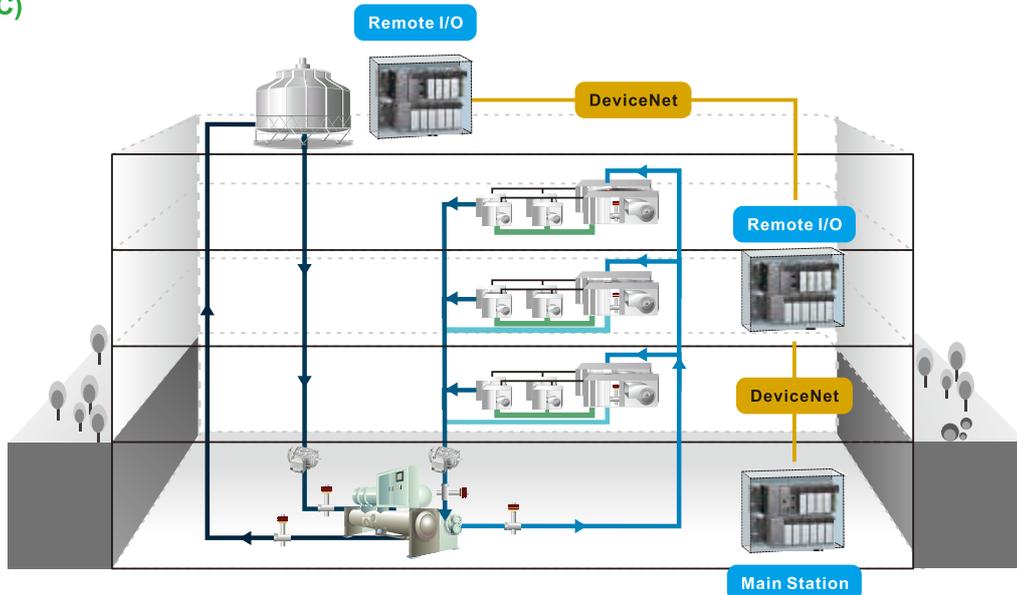
經編機



系統應用

AH 是為了各種高階自動化系統應用而設計的模組化控制器。多樣化的模組選擇及優異的系統架構擴充性，為各種系統應用行業提供最佳解決方案；針對建築空調 (HVAC) 以及造紙行業的遠端 I/O 需求，AH 系列主站可作為中央控制系統，將 AH 的遠端 I/O 分散建置在 HVAC 系統中不同的樓層位置，或是造紙行業中不同的製程階段，提供樓宇自動化或是工廠自動化的完整解決方案。

建築空調 (HVAC)



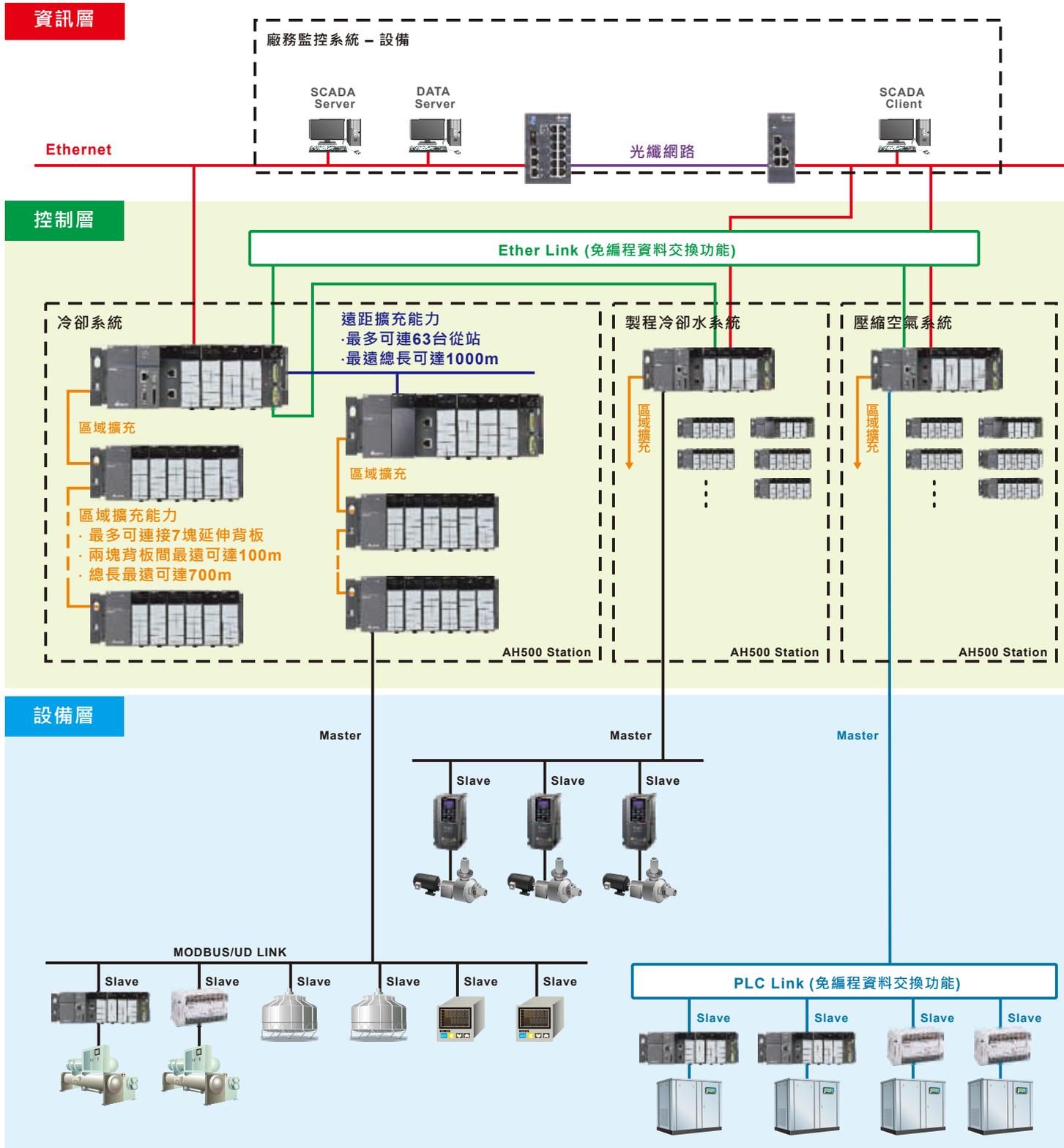
造紙行業



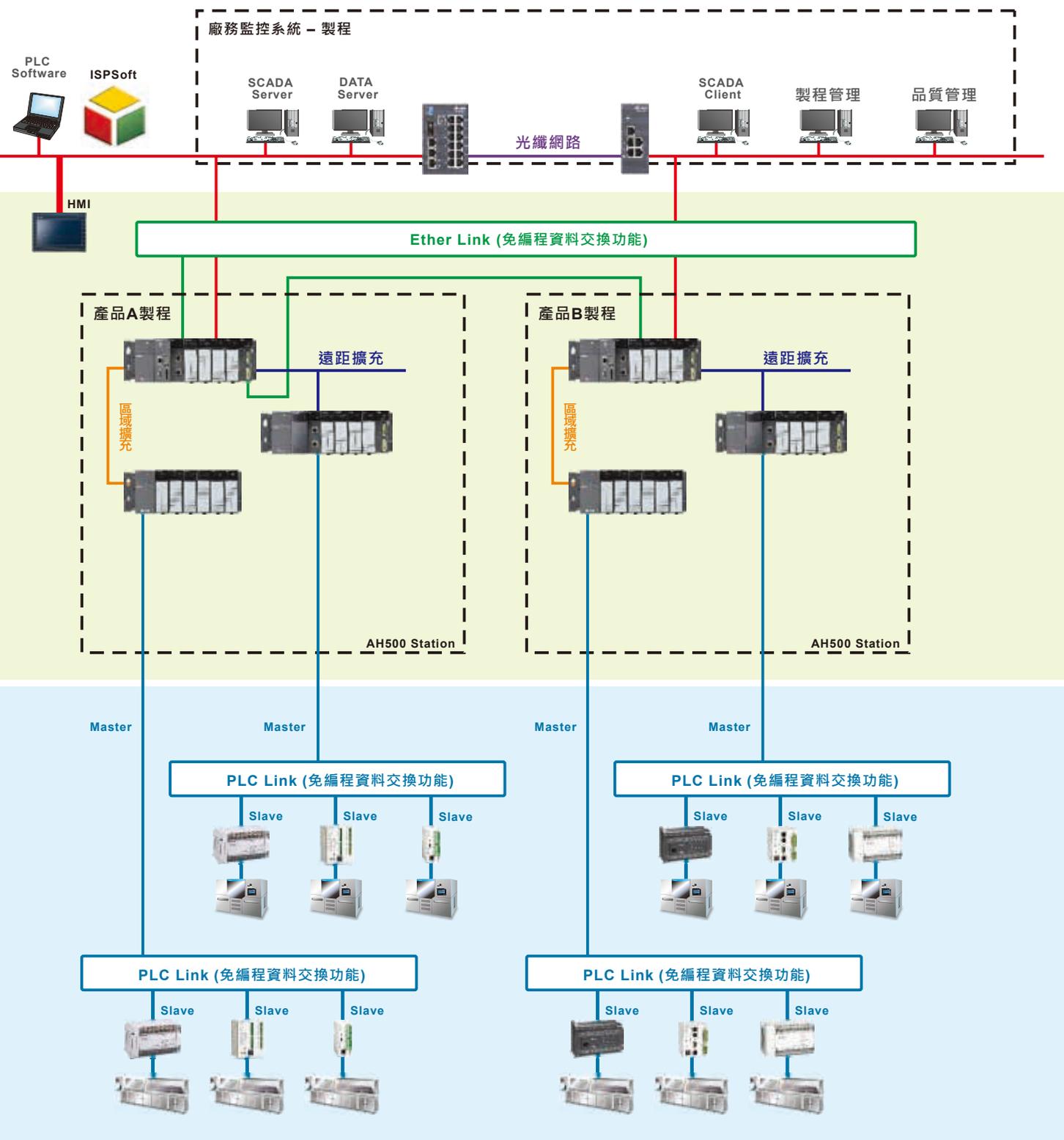
AH 系統架構 – 廠務監控應用

AH 支援台達 PLC 便利的 PLC Link 以及 Ether Link 功能。

PLC Link 不需編寫程式即可透過主站實現設備間的資料交換功能；控制層 AH 的主站之間，也可透過 Ether Link 達成快速即時的資料交換，節省了另外編寫程式的時間，大幅提升了架構系統的效率。



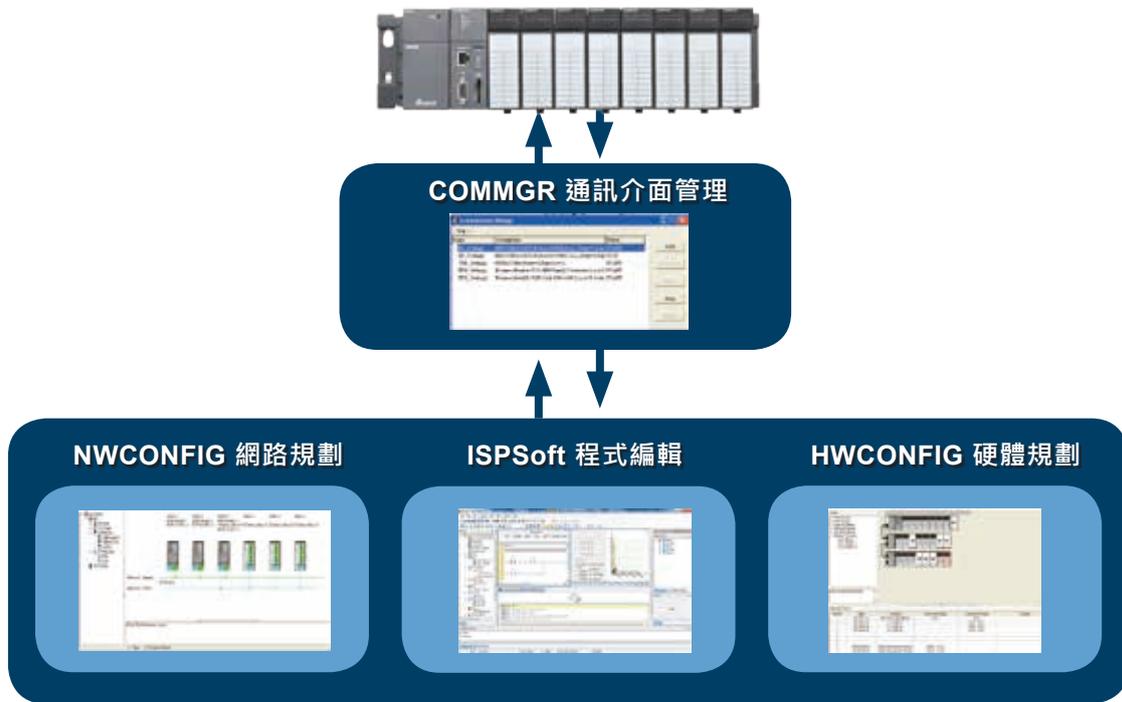
除了控制層的 AH 系列 PLC，台達工業自動化的完整解決方案包含了 HMI 人機介面、DVS 系列工業級乙太網交換器，DVP 系列 PLC、變頻器、伺服馬達、溫控器等等，能夠滿足各行各業在資訊層、控制層，以及設備層的不同需求。



ISPSOft V3.0 程式編輯軟體

全方位整合

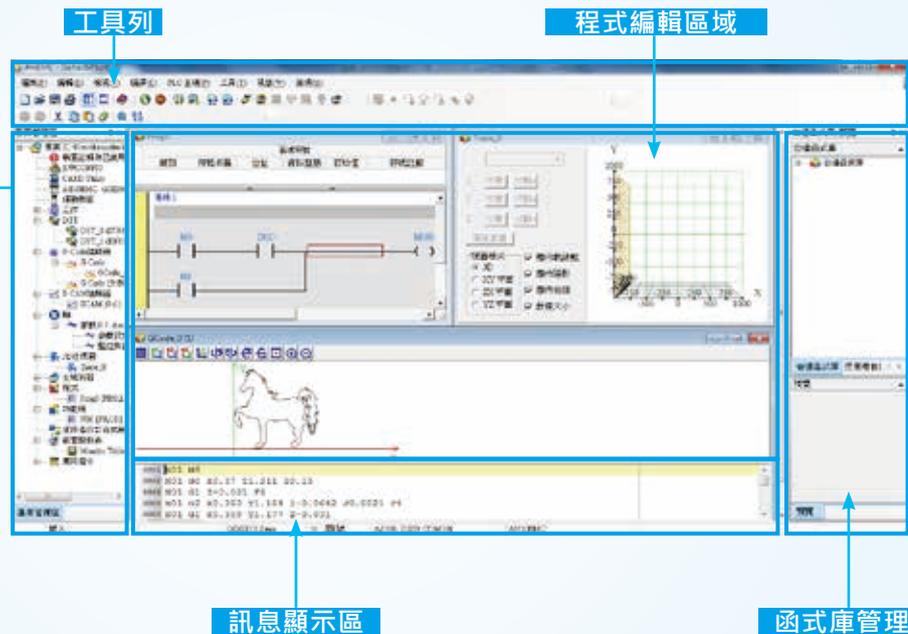
程式編輯 + 硬體規劃 + 網路規劃 + 資料示波器與資料紀錄器 + 整合運動控制編輯



編輯功能再進化

專案編輯管理

- 新增 NWCONFIG · HWCONFIG · Card Utility 等功能元件
- 支援五種編輯語言 (LD/FBD/SFC/IL/ST)
- FB 支援傳值與傳址的變數引入，同時也支援 FB 內呼叫 FB 的使用方式
- 監控表可依使用者需求，獨立儲存與管理，並允許在一個專案內儲存多個監控表
- 新增使用者自訂函式庫管理功能，方便使用者自行開發常用的應用指令，以便累積行業的專業應用知識
- 任務 (Task)：支援週期性、I/O 中斷、時間中斷、外部中斷等類型。軟體會依據不同主機類型態自動提供可用的工作類型



硬體規劃更靈活

產品選擇區

產品說明區

工具列

- On-Line 模式可以進行系統的硬體狀態監視
- 支援 Scan 的自動配置功能

硬體規劃區

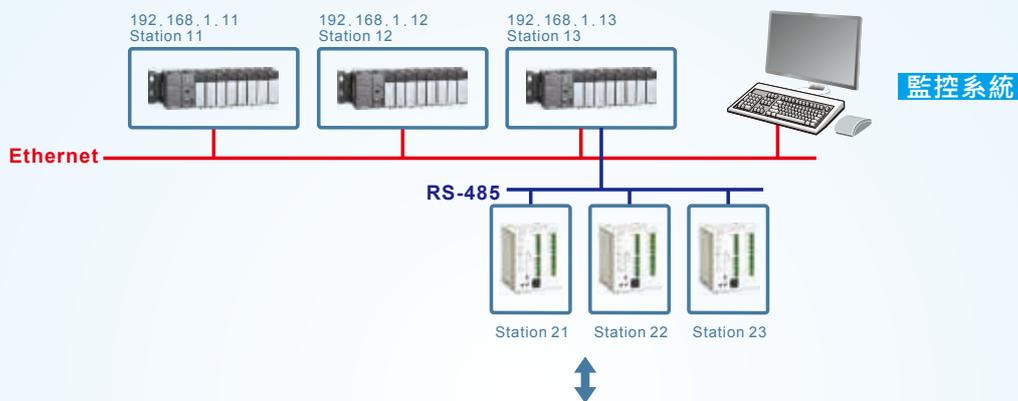
- 可進行模組或背板的移動 / 交換 / 複製 / 貼上 / 刪除...等操作
- 可設定每個模組的內部參數

資訊顯示區

- 位址可由使用者決定

名稱	名稱	零件	輸入裝置範圍	輸出裝置範圍	註解
0	ABE3AM10K-5A	AE 電源模組	None	None	
1	ABE3AM10R-5B	32 點數位輸入, 24VDC	X4.0 ~ X5.15	Y2.0 ~ Y2.15	
2	ABE3AM10T-5A	數位輸出, 漏電壓 24VDC		Y11.0 ~ Y12.15	
3	ABE3AM10F-5B	數位輸出, PNP 型 12 ~ 24		Y13.0 ~ Y14.15	
4	ABE3AM10D-5A	6 通道模拟輸入, 16 位元	D166 ~ D181		
5	ABE3AM10E-5A	6 通道模拟輸出, 16 位元		D150 ~ D165	
6	ABE3AM10G-5A	1 至 16 位元, 1 種連續比較	D182 ~ D189	D190 ~ D199	
7	ABE3AM10M-5A	串行通訊模組	D332 ~ D449		

資料交換最便利



主站選擇區

Ether Link

PLC Link

工具列

網路規劃區

- 可進行主站設定
- 可觸發 Ether Link 編輯器
- 可觸發 PLC Link 編輯器

資訊顯示區

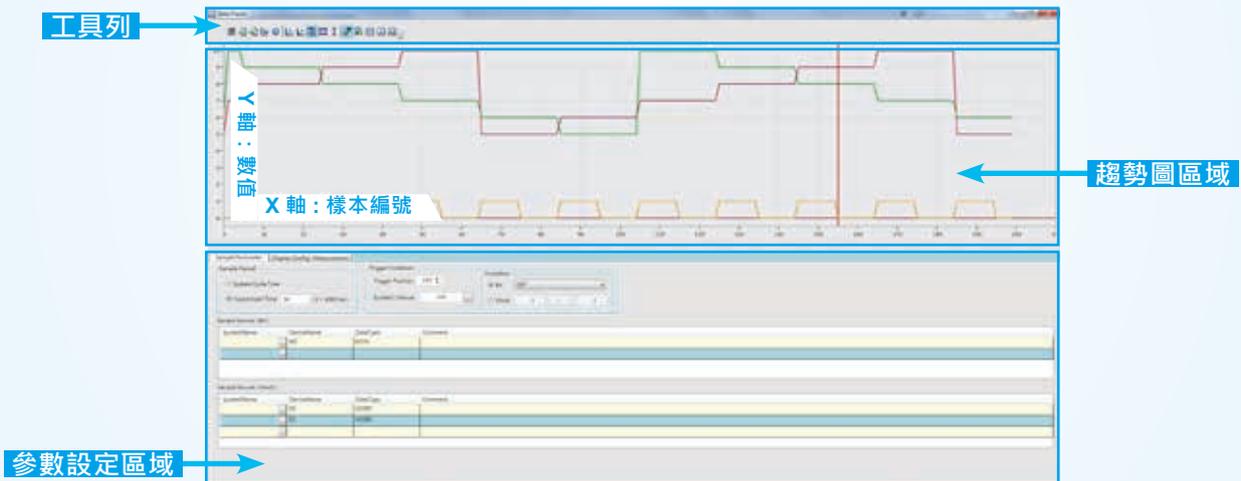
資料示波器與資料紀錄器

資料示波器

提供高速的資料記錄能力，其最快的紀錄時間間隔可以為 1 個 CPU 掃描時間。可讓使用者進行程式的邏輯分析時更有效率。

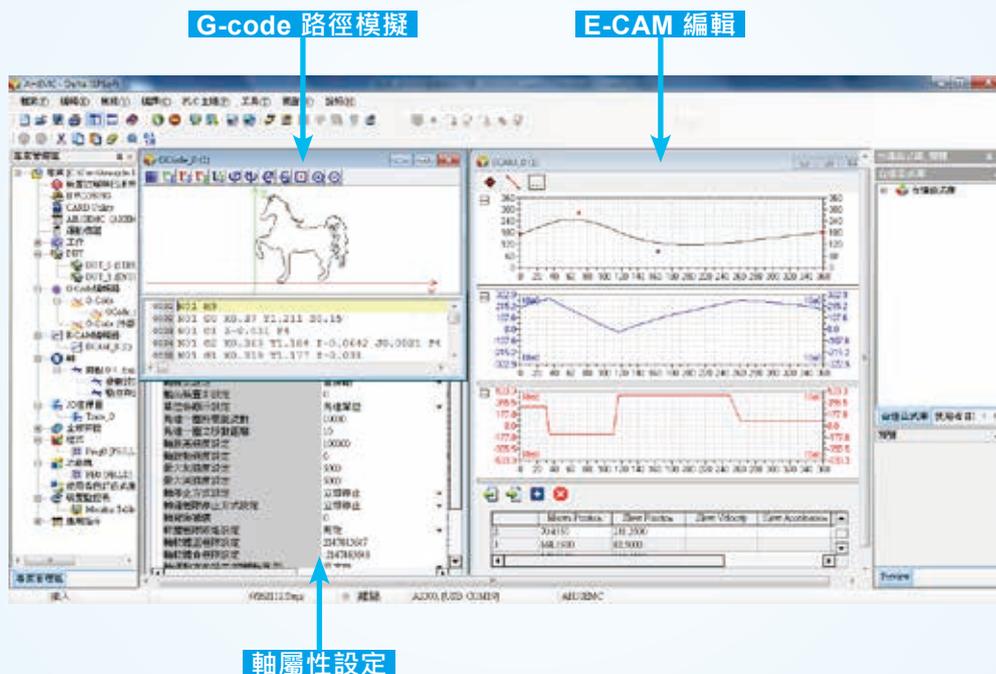
資料紀錄器

提供大資料量的資料記錄能力與可調整的紀錄時間間隔。使用者可以紀錄系統的關鍵資料，藉由資料分析可以更了解系統的運作狀態



整合運動控制編輯

ISPSOft V3 將邏輯編程與運動編程整合在同一套軟體上



PMSoft V2.0 運動編輯軟體

提供 G-code 編輯、運動軌跡模擬、定位路徑教導、電子凸輪建立的程式編輯軟體

變數宣告功能

變數宣告部份與程式內容分開。可在寫好程式後，才將變數所對應的實體 I/O 點給定，不必修改程式。

編輯功能塊 (功能 Block)

可將複雜專案拆成數個功能塊。功能塊可重複使用，其匯入 / 匯出功能，增加工作的便利性。

運動專用功能塊

提供專用的運動控制功能塊，讓程式撰寫更便利

便利的監控表管理

監控表單可依需求獨立儲存與管理

電子凸輪

電子凸輪編輯

CFC 編輯器

支援 CFC 程式編輯語言

Local Symbols

Class	Members	Address	Type	Initial	Comment
VAR	Axis_Scan		FFNC_Scan		FFNC:軸掃描
VAR	Axis_Enable		FFNC_Servo_On/Off		FFNC:軸使能
VAR	Axis_VMP		FFNC_VMPParameter		FFNC:軸速度參數
VAR	Axis_SF		FFNC_ReadParam		FFNC:軸讀取參數

Item No.	Amplitude	Identity	Call Curve	Resolution
1	100	1	Wave	100
2	50	2	Wave	100
3	30	3	Wave	100
4	80	4	Wave	100

SCMSoft V1.0 通訊編輯軟體

提供 SCM 模組自動資料交換的設定功能

專案管理介面

- 支援使用者自訂協定 (UD Link)
- 支援 Modbus 協定
- 支援通訊埠數據監視

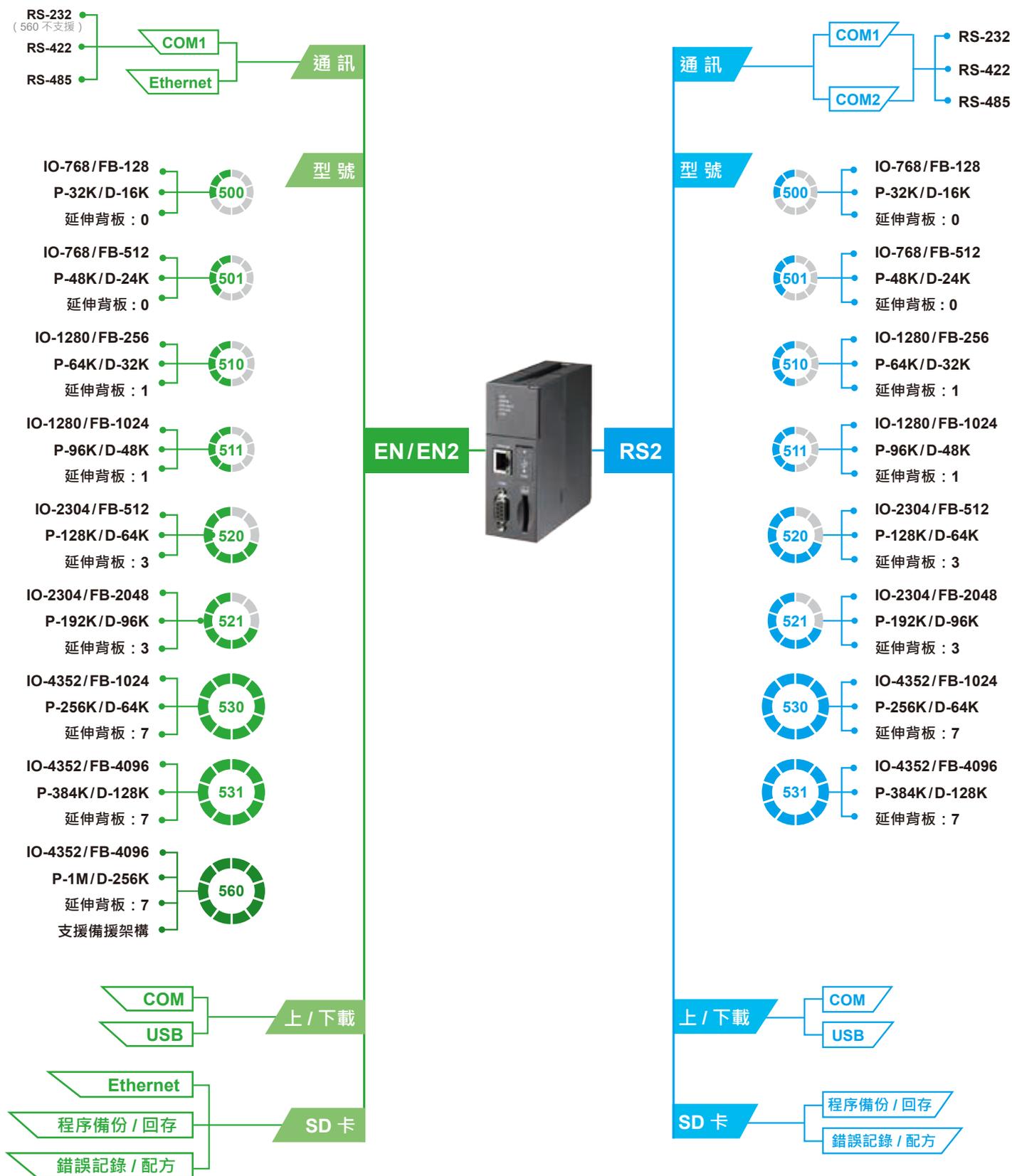
工具列

- 設定檔上下載
- 支援精靈功能

編輯區

- 資料交換的設定
- 狀態內容的顯示

規格關係圖



主機選型表

項目	規格	核對	主機型號																	
			AH500		AH510		AH520		AH530		AH501		AH511		AH521			AH531		AH560
			RS2	EN	DNP	RS2	EN	EN2												
本地 I/O 點數	< 768	<input type="checkbox"/>	•							•										
	< 1280	<input type="checkbox"/>		•							•									
	< 2304	<input type="checkbox"/>			•								•							
	< 4352	<input type="checkbox"/>					•										•		•	
程序容量	< 32k steps	<input type="checkbox"/>	•								•									
	< 48k steps	<input type="checkbox"/>								•										
	< 64k steps	<input type="checkbox"/>		•																
	< 96k steps	<input type="checkbox"/>									•									
	< 128k steps	<input type="checkbox"/>				•														
	< 192k steps	<input type="checkbox"/>												•						
	< 256k steps	<input type="checkbox"/>						•												
	< 384k steps	<input type="checkbox"/>																•		
	< 1M steps	<input type="checkbox"/>																	•	
背板擴展能力	無	<input type="checkbox"/>	•							•										
	< 1 延伸背板	<input type="checkbox"/>		•								•								
	< 3 延伸背板	<input type="checkbox"/>				•								•						
	< 7 延伸背板	<input type="checkbox"/>						•									•		•	
內建通訊埠	1 COM port	<input type="checkbox"/>		•		•		•		•		•		•		•		•	•	
	2 COM ports	<input type="checkbox"/>	•		•		•		•		•		•		•		•			
	Ethernet	<input type="checkbox"/>		•		•		•		•		•		•		•		•	•	
	Mini-USB	<input type="checkbox"/>	•		•		•		•		•		•		•		•		•	
通訊協定	Modbus	<input type="checkbox"/>	•		•		•		•		•		•		•		•		•	
	Modbus TCP	<input type="checkbox"/>		•		•		•		•		•		•		•		•	•	
	EtherNet/IP	<input type="checkbox"/>									•		•		•		•		•	
	DNP3	<input type="checkbox"/>														•				
SD 卡	V 1.0	<input type="checkbox"/>	•		•		•		•											
	V 2.0 (SDHC)	<input type="checkbox"/>								•		•		•			•			
	V 2.0 (Micro SDHC)	<input type="checkbox"/>																	•	
備援功能	控制器	<input type="checkbox"/>																	•	

命名原則

AH CPU 模組

AHCPU500-RS2

AH	CPU	5	0	0	-	RS2
系列	類別	型式	功能	版本		類型
	CPU		0 : 無延伸背板 1 : 1 個延伸背板 2 : 3 個延伸背板 3 : 7 個延伸背板 6 : 備援主機			RS2 : 2 個 COM EN : 1 個 COM & 1 個 Ethernet EN2 : 1 個 COM & 2 個 Ethernet DNP : 1 個 COM & 1 個 Ethernet, 支援 DNP3

AH 電源模組

AHPS05-5A

AH	PS	05	-	5A
系列	類別	功能		類型
	電源模組	05 : AC 輸入 (100~240V) 15 : DC 輸入 (24V)		

AH 遠程 I/O 通訊模組

AHRTU-DNET-5A

AH	RTU	-	DNET	-	5A
系列	類別		功能		類型
	RTU		DNET : DeviceNet PFBS : PROFIBUS ETHN : EtherNet/IP		

AH 數位 I/O 模組

AH16AM10N-5A

AH	16	AM	1	0	N	-	5A
系列	I/O 點數	類別	功能	功能	功能		類型
	16 : 16 點 32 : 32 點 64 : 64 點	AM : 數位輸入 AN : 數位輸出 AP : 數位輸入 / 輸出 AR : 數位輸入(中斷型)	0 : 無輸入 1 : DC 輸入 (24V) 3 : AC 輸入 (120~240V)	0 : 無輸出 1 : 0.5A 電晶體 / TRIAC 輸出或 2A 繼電器輸出 2 : 0.1A 電晶體輸出	N : 無輸出 R : 繼電器輸出 T : NPN 輸出 P : PNP 輸出 S : TRIAC 輸出		5A : 脫落式端子 5B : DB37 接頭 5C : 牛角座接頭

AH 類比 I/O 模組

AH04AD-5A

AH	04	AD	-	5A
系列	I/O 通道數	類別		類型
	04 : 4 通道 06 : 6 通道 08 : 8 通道	AD : 類比輸入 DA : 類比輸出 XA : 類比輸入 / 輸出		5A : 電壓 / 電流 5B : 電壓 5C : 電流

AH 背板

AHBP04M1-5A

AH	BP	04		M1	-	5A
系列	類別	功能		功能		類型
	背板	00 : 0 槽 03 : 3 槽 04 : 4 槽 05 : 5 槽	06 : 6 槽 07 : 7 槽 08 : 8 槽 12 : 12 槽	M1 : 主背板 M2 : 運動控制專用主背版 E1 : 延伸背板 MR1 : 備援主背板 ER1 : 備援延伸背板		

AH 網路模組

AH10EN-5A

AH	10	EN		-	5A
系列	功能	類別			類型
	10 : 基本 15 : 進階	EN : Ethernet SCM : 串列通訊 DNET : DeviceNet	PFBM : PROFIBUS master PFBS : PROFIBUS slave COPM : CANopen		

AH 運動控制模組

AH02HC-5A

AH	02		HC	-	5A
系列	功能		類別		類型
	02 : 2 通道 04 : 4 通道 05 : 簡易型 (PM) 10 : 標準型 (PM) 15 : 進階型 (PM)	20 : DMCNET 08E : EtherCAT (8 軸) 10E : EtherCAT (16 軸) 20E : EtherCAT (32 軸)	HC : 高速計數器 PM : 運動控制器 (脈衝型) MC : 運動控制器 (通訊型)		

AH 溫度量測模組

AH04PT-5A

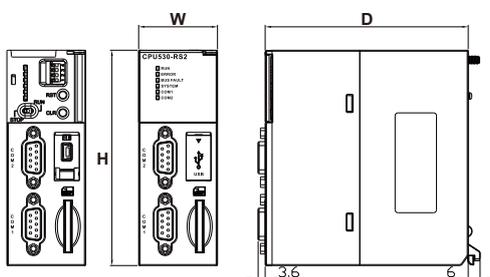
AH	04	PT	-	5A
系列	I/O 通道數	類別		類型
	04 : 4 通道 08 : 8 通道	PT : 白金電阻 TC : 熱電偶 PTG : 白金電阻 (通道隔離)		

外觀尺寸

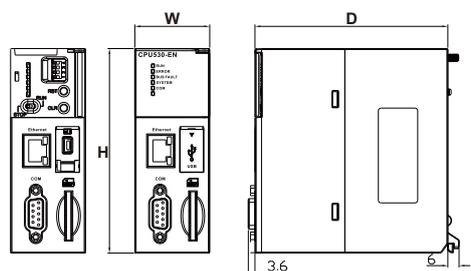
單位 : mm

CPU 模組

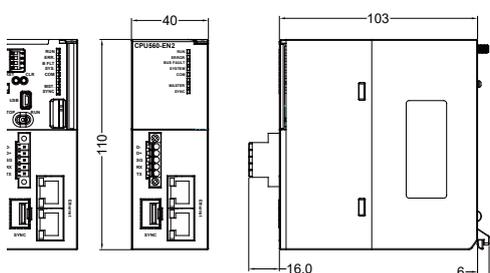
機種型號	H	W	D
AHCPU500-RS2	110	40	103
AHCPU501-RS2	110	40	103
AHCPU510-RS2	110	40	103
AHCPU511-RS2	110	40	103
AHCPU520-RS2	110	40	103
AHCPU521-RS2	110	40	103
AHCPU530-RS2	110	40	103
AHCPU531-RS2	110	40	103



機種型號	H	W	D
AHCPU500-EN	110	40	103
AHCPU501-EN	110	40	103
AHCPU510-EN	110	40	103
AHCPU511-EN	110	40	103
AHCPU520-EN	110	40	103
AHCPU521-EN	110	40	103
AHCPU521-DNP New	110	40	103
AHCPU530-EN	110	40	103
AHCPU531-EN	110	40	103

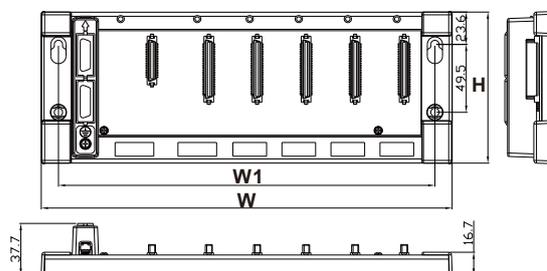


機種型號	H	W	D
AHCPU560-EN2	110	40	103

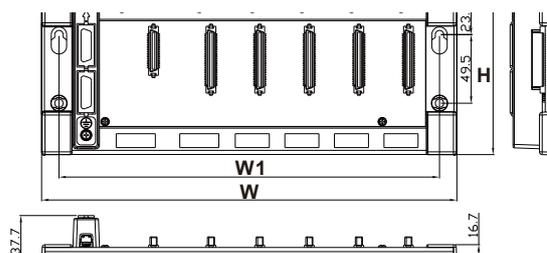


背板

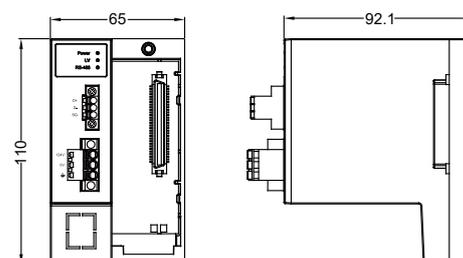
機種型號	H	W	W1
AHBP04M1-5A	110	298	272.5
AHBP06M1-5A	110	369	343.5
AHBP08M1-5A	110	440	414.5
AHBP12M1-5A	110	582	556.5
AHBP03M2-5A	110	257	232.4
AHBP05M2-5A	110	328	303
AHBP07M2-5A	110	399	374
AHBP06E1-5A	110	328	303
AHBP08E1-5A	110	399	374



機種型號	H	W	W1
AHBP04MR1-5A	110	348	323
AHBP06MR1-5A	110	419	394
AHBP08MR1-5A	110	490	465
AHBP06ER1-5A	110	398	373
AHBP08ER1-5A	110	469	444

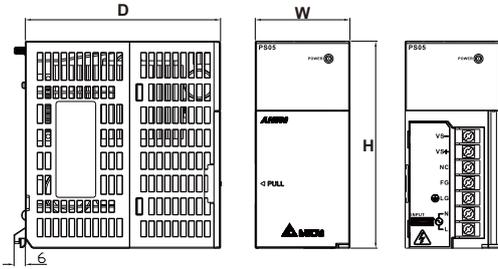


機種型號	H	W	D
AHBP00M2-5A New	110	65	92.1



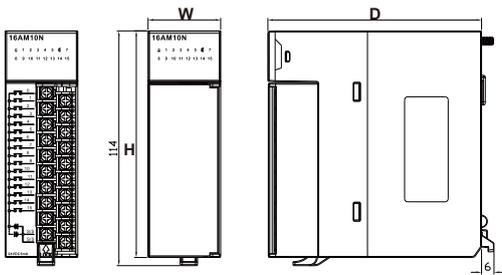
電源模組

機種型號	H	W	D
AHPS05-5A	110	50	103
AHPS15-5A	110	50	103



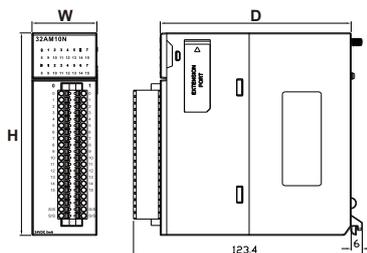
16 點數位 I/O 模組

機種型號	H	W	D
AH16AM10N-5A	110	35	103
AH16AM30N-5A	110	35	103
AH16AN01R-5A	110	35	103
AH16AN01T-5A	110	35	103
AH16AN01P-5A	110	35	103
AH16AN01S-5A	110	35	103
AH16AP11R-5A	110	35	103
AH16AP11T-5A	110	35	103
AH16AP11P-5A	110	35	103
AH16AR10N-5A	110	35	103



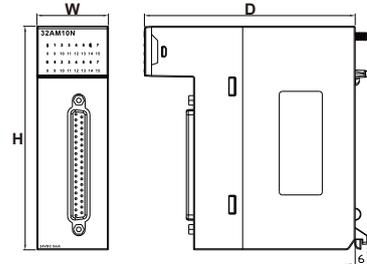
32 點數位 I/O 模組

機種型號	H	W	D
AH32AM10N-5A	110	35	103
AH32AN02T-5A	110	35	103
AH32AN02P-5A	110	35	103



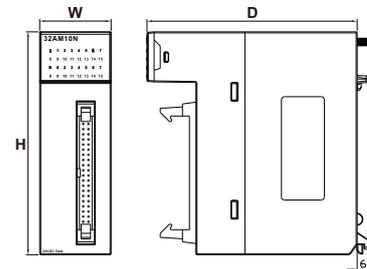
32 點數位 I/O 模組

機種型號	H	W	D
AH32AM10N-5B	110	35	103
AH32AN02T-5B	110	35	103
AH32AN02P-5B	110	35	103



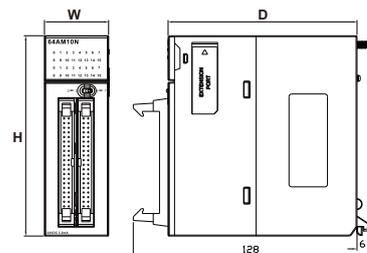
32 點數位 I/O 模組

機種型號	H	W	D
AH32AM10N-5C	110	35	103
AH32AN02T-5C	110	35	103
AH32AN02P-5C	110	35	103



64 點數位 I/O 模組

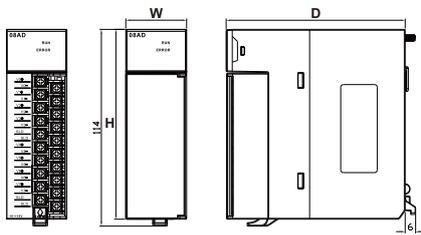
機種型號	H	W	D
AH64AM10N-5C	110	35	103
AH64AN02T-5C	110	35	103
AH64AN02P-5C	110	35	103



外觀尺寸 單位：mm

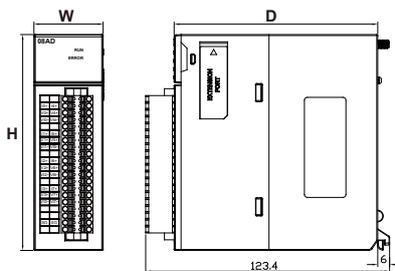
類比 I/O 模組

機種型號	H	W	D
AH04AD-5A	110	35	103
AH08AD-5B	110	35	103
AH08AD-5C	110	35	103
AH04DA-5A	110	35	103
AH08DA-5B	110	35	103
AH08DA-5C	110	35	103
AH06XA-5A	110	35	103



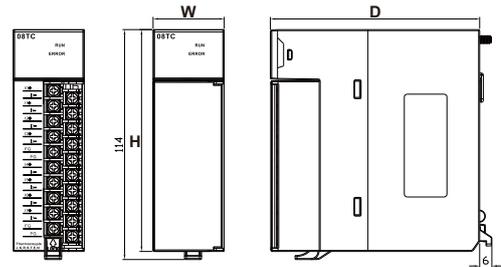
類比 I/O 模組

機種型號	H	W	D
AH08AD-5A	110	35	103
AH08DA-5A	110	35	103



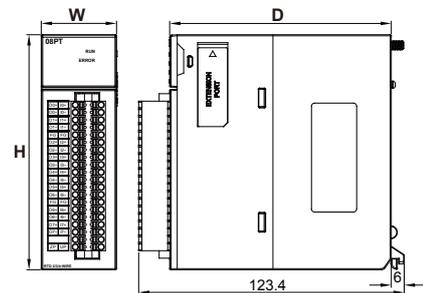
溫度量測模組

機種型號	H	W	D
AH04PT-5A	110	35	103
AH04TC-5A	110	35	103
AH08TC-5A	110	35	103



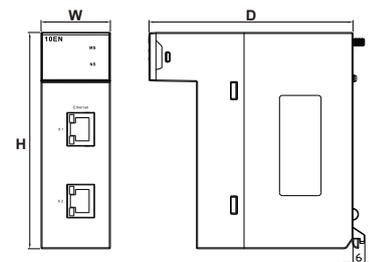
溫度量測模組

機種型號	H	W	D
AH08PTG-5A	110	35	103



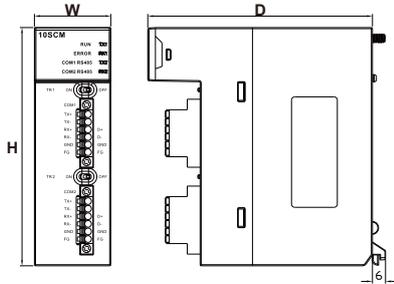
網路模組

機種型號	H	W	D
AH10EN-5A	110	35	103
AH15EN-5A	110	35	103



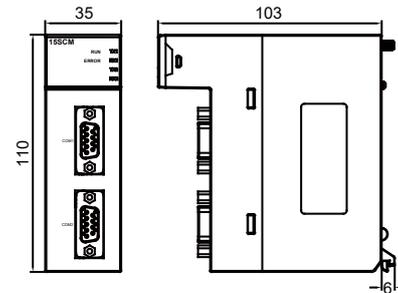
網路模組

機種型號	H	W	D
AH10SCM-5A	110	35	103



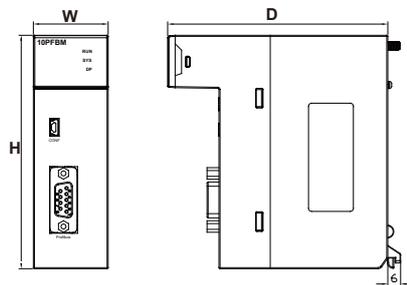
網路模組

機種型號	H	W	D
AH15SCM-5A	110	35	103



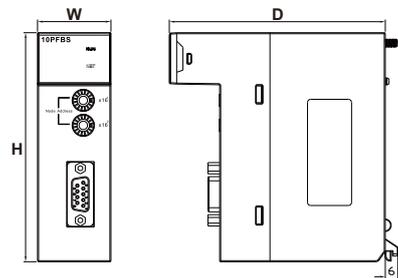
網路模組

機種型號	H	W	D
AH10PFBM-5A	110	35	103



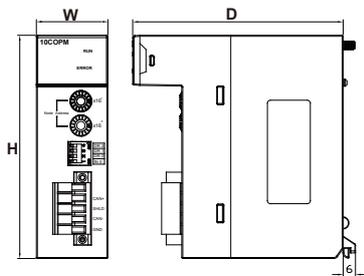
網路模組

機種型號	H	W	D
AH10PFBS-5A	110	35	103



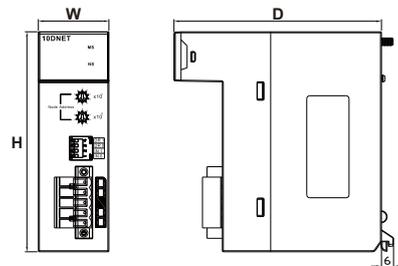
網路模組

機種型號	H	W	D
AH10COPM-5A	110	35	103



網路模組

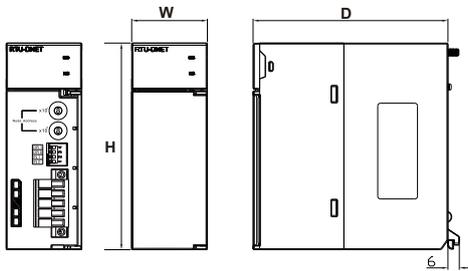
機種型號	H	W	D
AH10DNET-5A	110	35	103



外觀尺寸 單位：mm

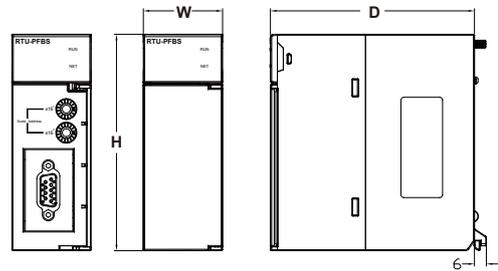
遠端 I/O 通訊模組

機種型號	H	W	D
AHRTU-DNET-5A	110	40	103



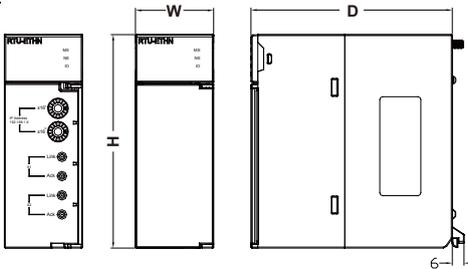
遠端 I/O 通訊模組

機種型號	H	W	D
AHRTU-PFBS-5A	110	40	103



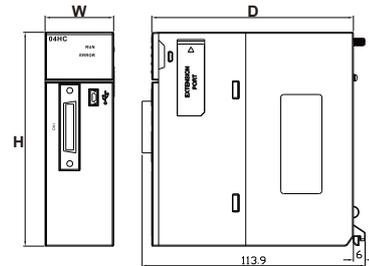
遠端 I/O 通訊模組

機種型號	H	W	D
AHRTU-ETHN-5A	110	40	103



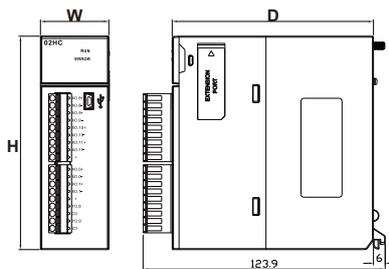
運動控制模組

機種型號	H	W	D
AH04HC-5A	110	35	103



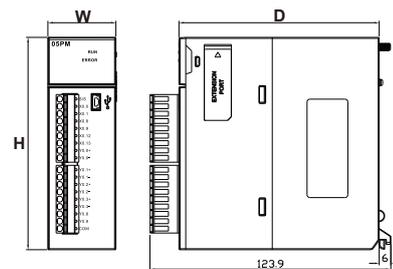
運動控制模組

機種型號	H	W	D
AH02HC-5A	110	35	103



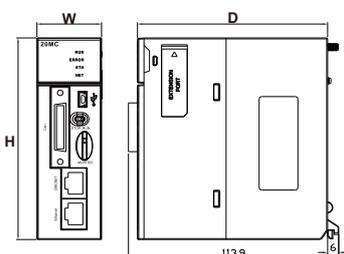
運動控制模組

機種型號	H	W	D
AH05PM-5A	110	35	103



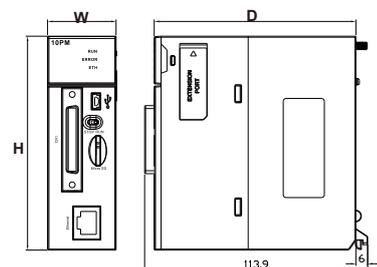
運動控制模組

機種型號	H	W	D
AH20MC-5A	110	35	103
AH08EMC-5A	110	35	103
AH10EMC-5A	110	35	103
AH20EMC-5A	110	35	103



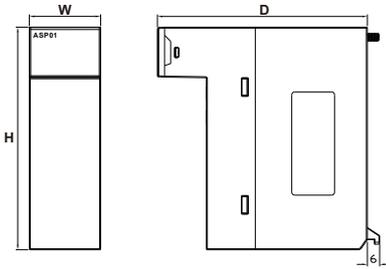
運動控制模組

機種型號	H	W	D
AH10PM-5A	110	35	103
AH15PM-5A	110	35	103



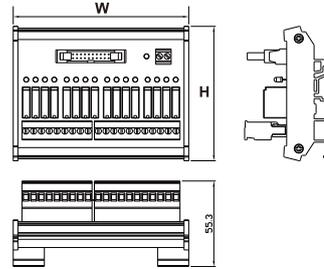
防護模組

機種型號	H	W	D
AHASP01-5A	110	35	103



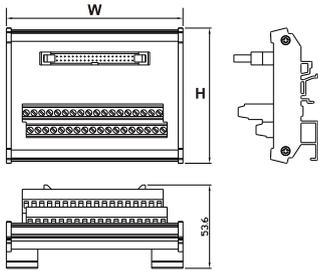
配線模組

機種型號	H	W
UB-10-OR16A	87	113
UB-10-OR16B	87	113



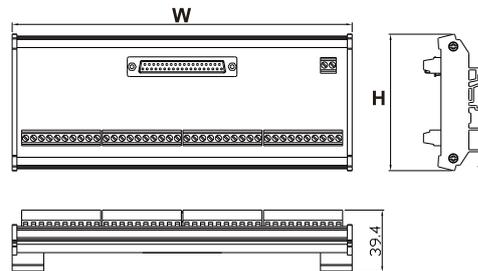
配線模組

機種型號	H	W
UB-10-ID32A	87	113
UB-10-OT32A	87	113



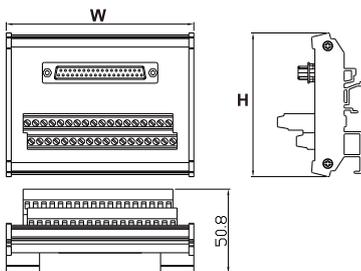
配線模組

機種型號	H	W
UB-10-OR32A	87	215
UB-10-OR32B	87	215



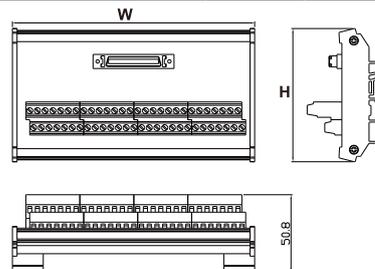
配線模組

機種型號	H	W
UB-10-ID32B	87	113
UB-10-OT32B	87	113



配線模組

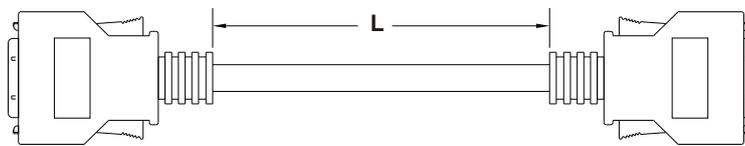
機種型號	H	W
UB-10-IO16C	87	125
UB-10-IO22C	87	125
UB-10-IO24C	87	157
UB-10-IO34C	87	157



外觀尺寸 單位：m

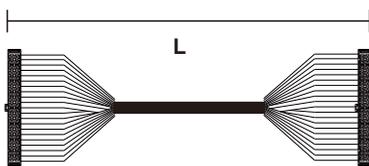
連接線 (HDC)

機種型號	L	機種型號	L	機種型號	L
AHACAB06-5A	0.6	AHACABA5-5A	15.0	AHACABG0-5A	70.0
AHACAB10-5A	1.0	AHACABB0-5A	20.0	AHACABH0-5A	80.0
AHACAB15-5A	1.5	AHACABC0-5A	30.0	AHACABJ0-5A	90.0
AHACAB30-5A	3.0	AHACABD0-5A	40.0	AHACABK0-5A	100.0
AHACAB50-5A	5.0	AHACABE0-5A	50.0	UC-ET010-13B	1.0
AHACABA0-5A	10.0	AHACABF0-5A	60.0	UC-ET010-15B	1.0



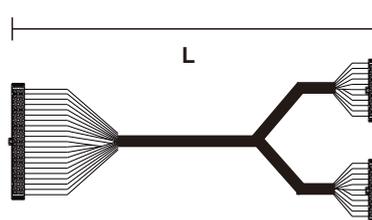
連接線 (牛角座)

機種型號	L
UC-ET010-24B	1.0
UC-ET020-24B	2.0
UC-ET030-24B	3.0



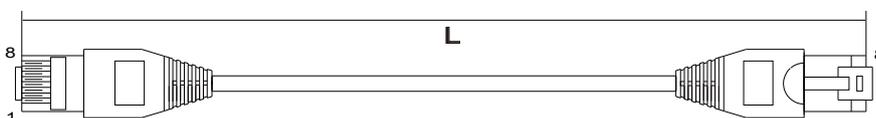
連接線 (牛角座)

機種型號	L
UC-ET010-24D	1.0
UC-ET020-24D	2.0
UC-ET030-24D	3.0



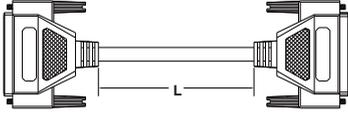
連接線 (RJ45)

機種型號	L	機種型號	L	機種型號	L
UC-CMC003-01A	0.3	UC-EMC003-02A	0.3	UC-EMC003-02B	0.3
UC-CMC005-01A	0.5	UC-EMC005-02A	0.5	UC-EMC005-02B	0.5
UC-CMC010-01A	1.0	UC-EMC010-02A	1.0	UC-EMC010-02B	1.0
UC-CMC015-01A	1.5				
UC-CMC020-01A	2.0	UC-EMC020-02A	2.0	UC-EMC020-02B	2.0
UC-CMC030-01A	3.0			UC-EMC030-02B	3.0
UC-CMC050-01A	5.0	UC-EMC050-02A	5.0	UC-EMC050-02B	5.0
UC-CMC100-01A	10.0	UC-EMC100-02A	10.0	UC-EMC100-02B	10.0
UC-CMC200-01A	20.0	UC-EMC200-02A	20.0		



連接線 (DB37)

機種型號	L
UC-ET010-33B	1.0



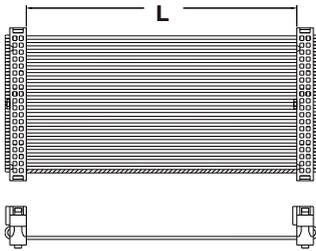
連接線 (光纖)

機種型號	L
UC-FB010-01A	1.0
UC-FB030-01A	3.0
UC-FB010-02A	1.0
UC-FB030-02A	3.0



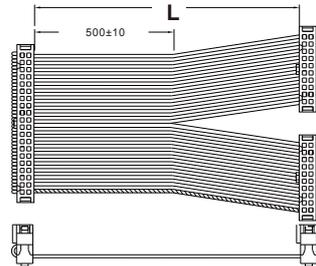
連接線 (牛角座)

機種型號	L
UC-ET010-24A	1.0



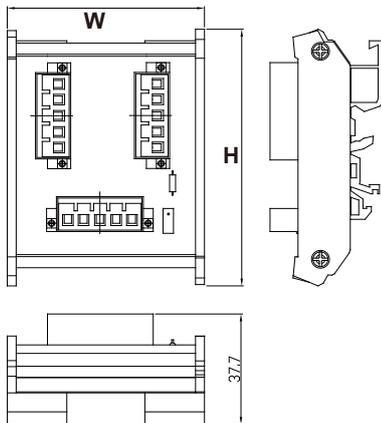
連接線 (牛角座)

機種型號	L
UC-ET010-24C	1.0



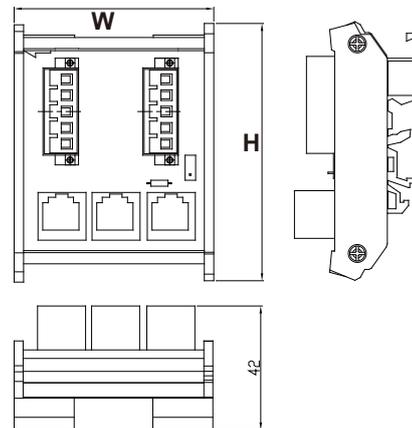
CANopen 分接器

機種型號	H	W
TAP-CN01	87	66.5



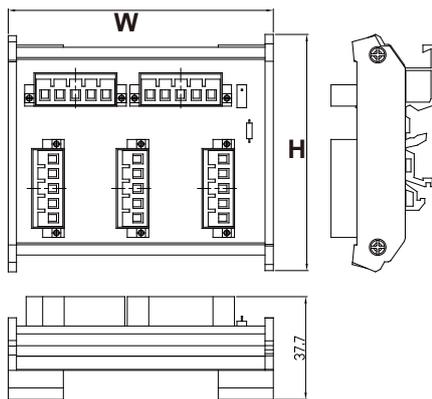
CANopen 分接器

機種型號	H	W
TAP-CN03	87	66.5



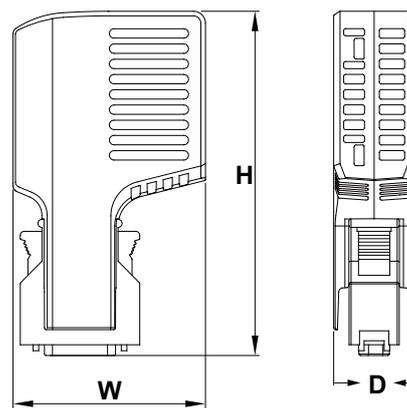
CANopen 分接器

機種型號	H	W
TAP-CN02	87	96.5

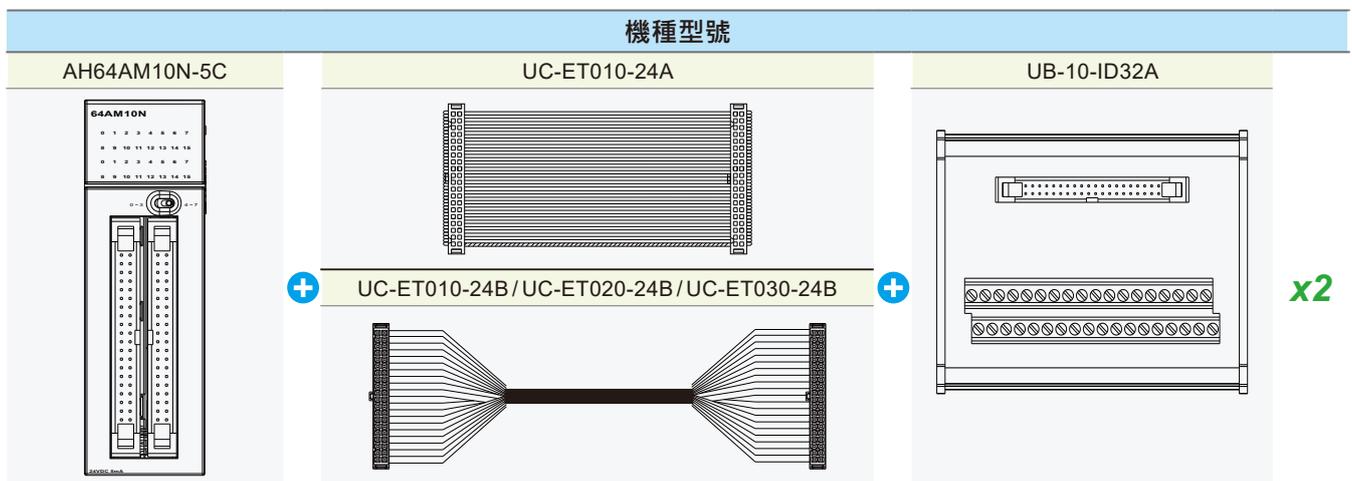
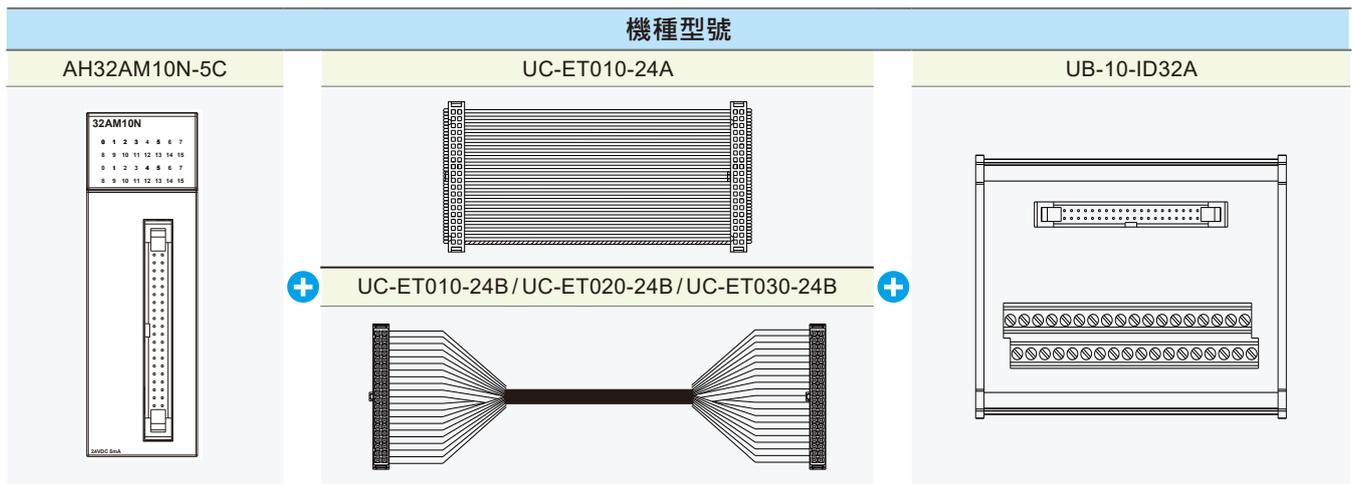
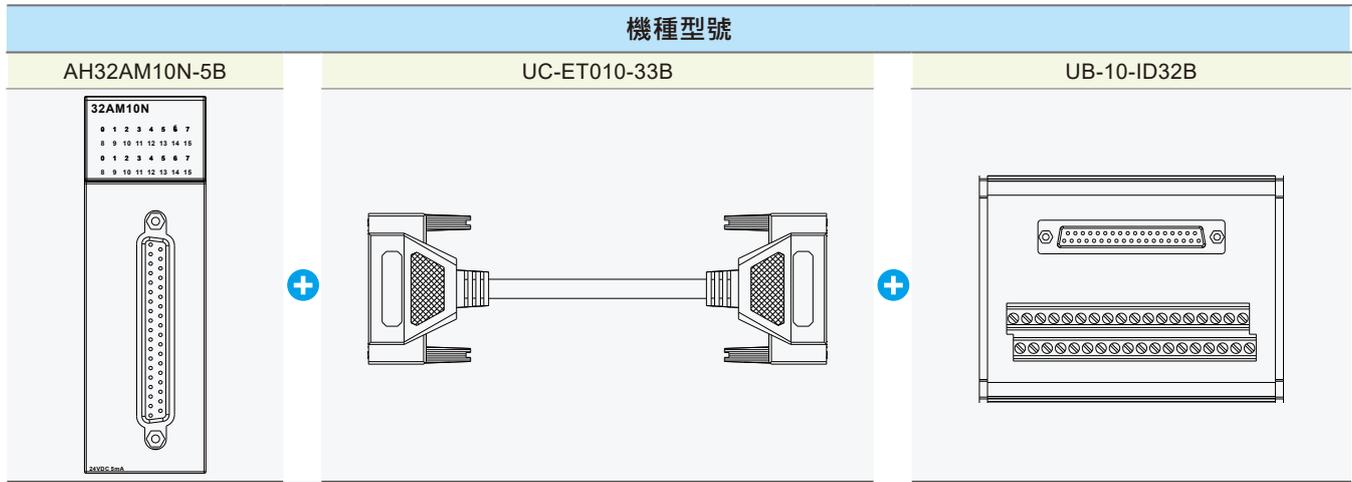


背板光纖模組

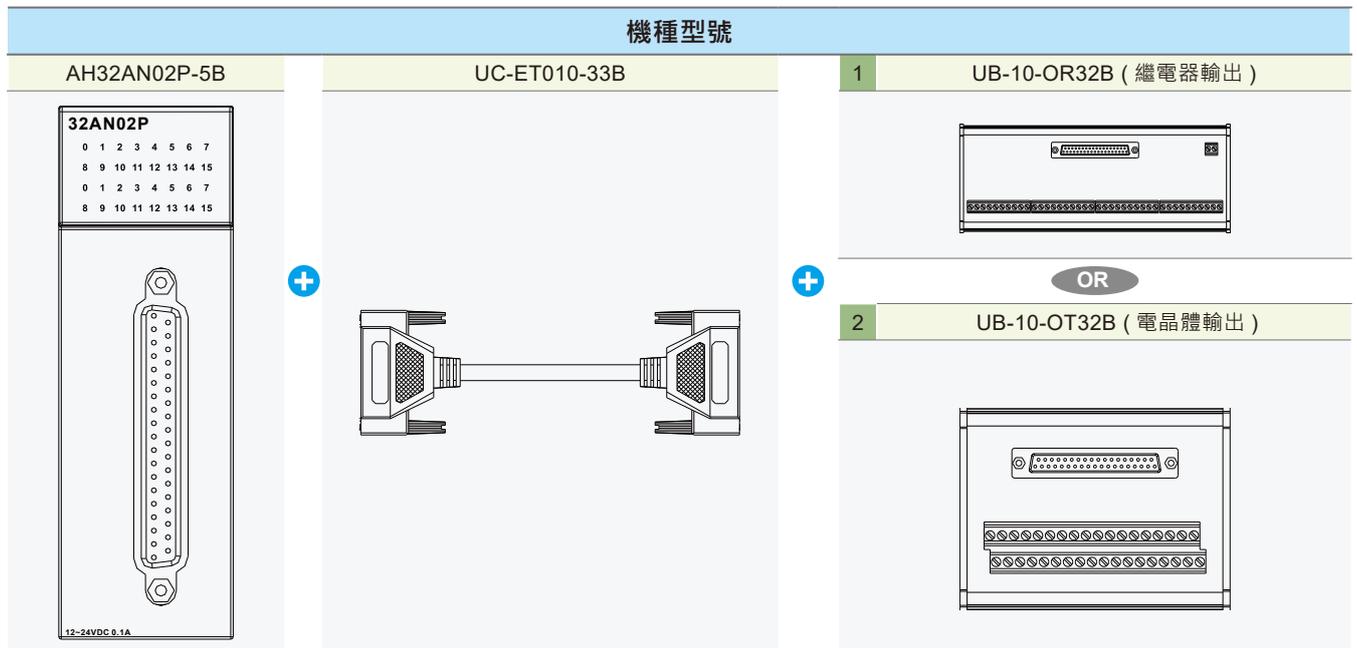
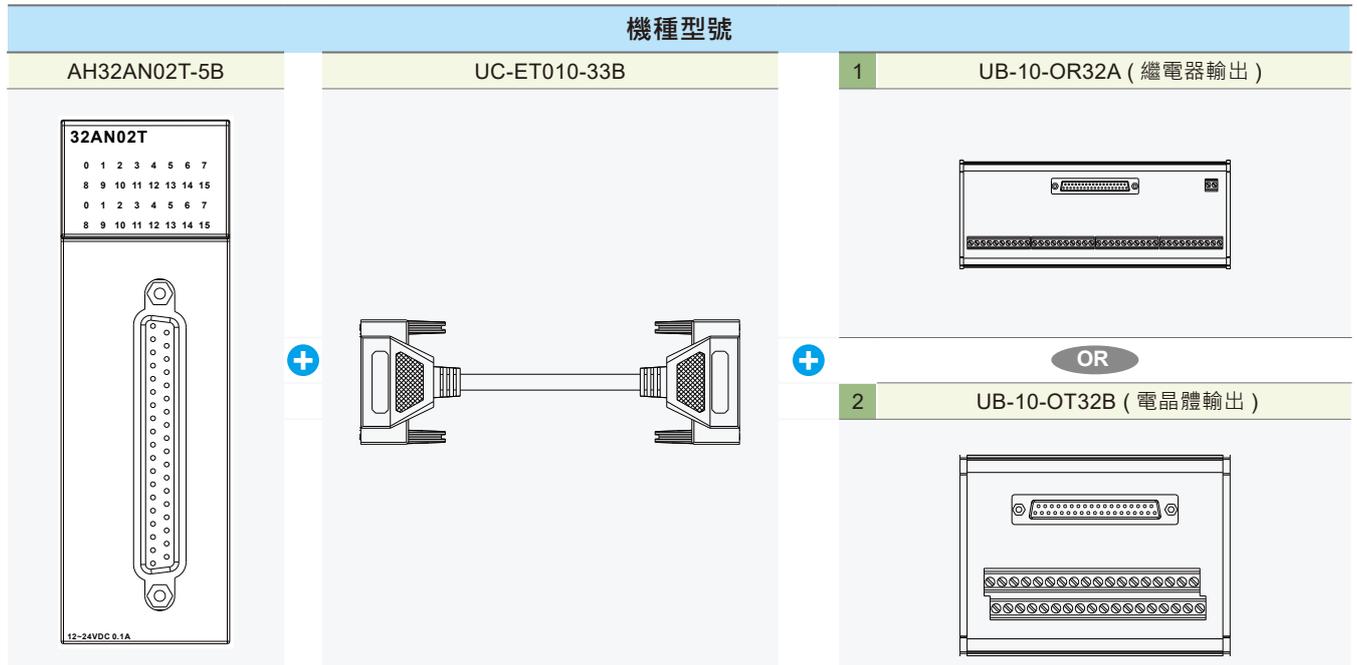
機種型號	H	W	D
AHAADP01EF-5A	86.5	48	20.2
AHAADP02EF-5A	86.5	48	20.2



配件 - 高密度模組配件選擇說明



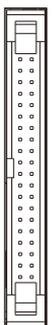
配件 - 高密度模組配件選擇說明



機種型號

AH32AN02T-5C

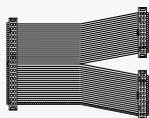
32AN02T
 0 1 2 3 4 5 6 7
 8 9 10 11 12 13 14 15
 0 1 2 3 4 5 6 7
 8 9 10 11 12 13 14 15



12-24VDC 6.1A

A-1

UC-ET010-24C



A-2

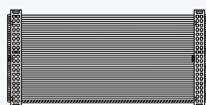
UC-ET010-24D /
UC-ET020-24D / UC-ET030-24D



+

B-1

UC-ET010-24A



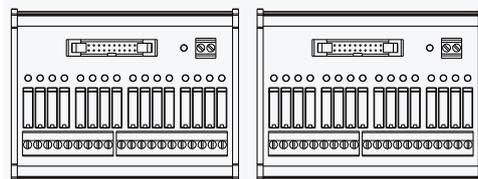
B-2

UC-ET010-24B /
UC-ET020-24B / UC-ET030-24B

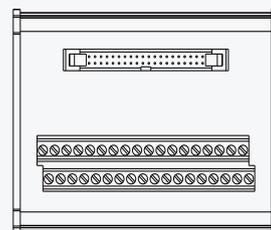


OR

UB-10-OR16A (繼電器輸出)



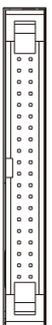
UB-10-OT32A (電晶體輸出)



機種型號

AH32AN02P-5C

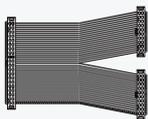
32AN02P
 0 1 2 3 4 5 6 7
 8 9 10 11 12 13 14 15
 0 1 2 3 4 5 6 7
 8 9 10 11 12 13 14 15



12-24VDC 6.1A

A-1

UC-ET010-24C



A-2

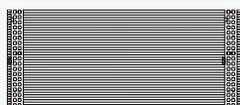
UC-ET010-24D /
UC-ET020-24D / UC-ET030-24D



+

B-1

UC-ET010-24A



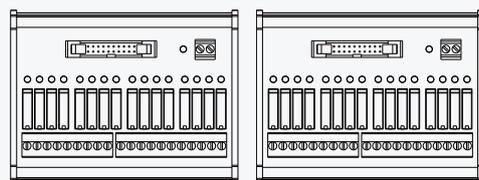
B-2

UC-ET010-24B /
UC-ET020-24B / UC-ET030-24B

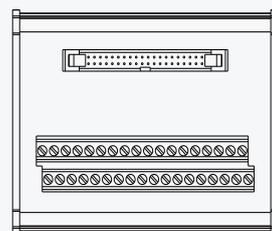


OR

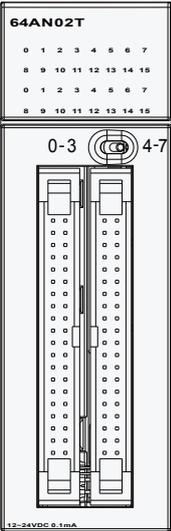
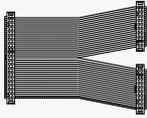
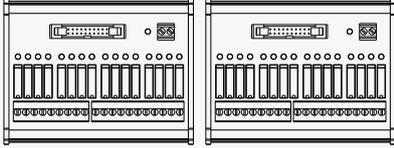
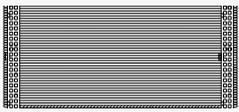
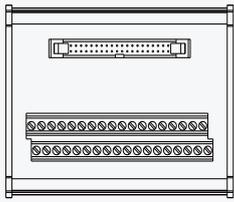
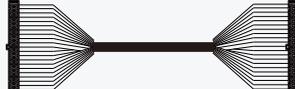
UB-10-OR16B (繼電器輸出)

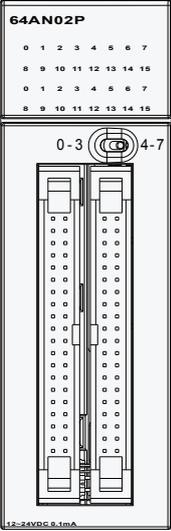
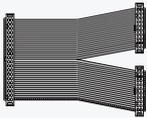
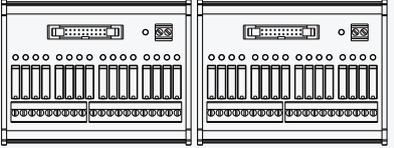
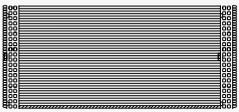
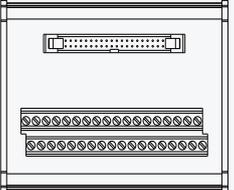
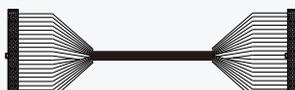


UB-10-OT32A (電晶體輸出)

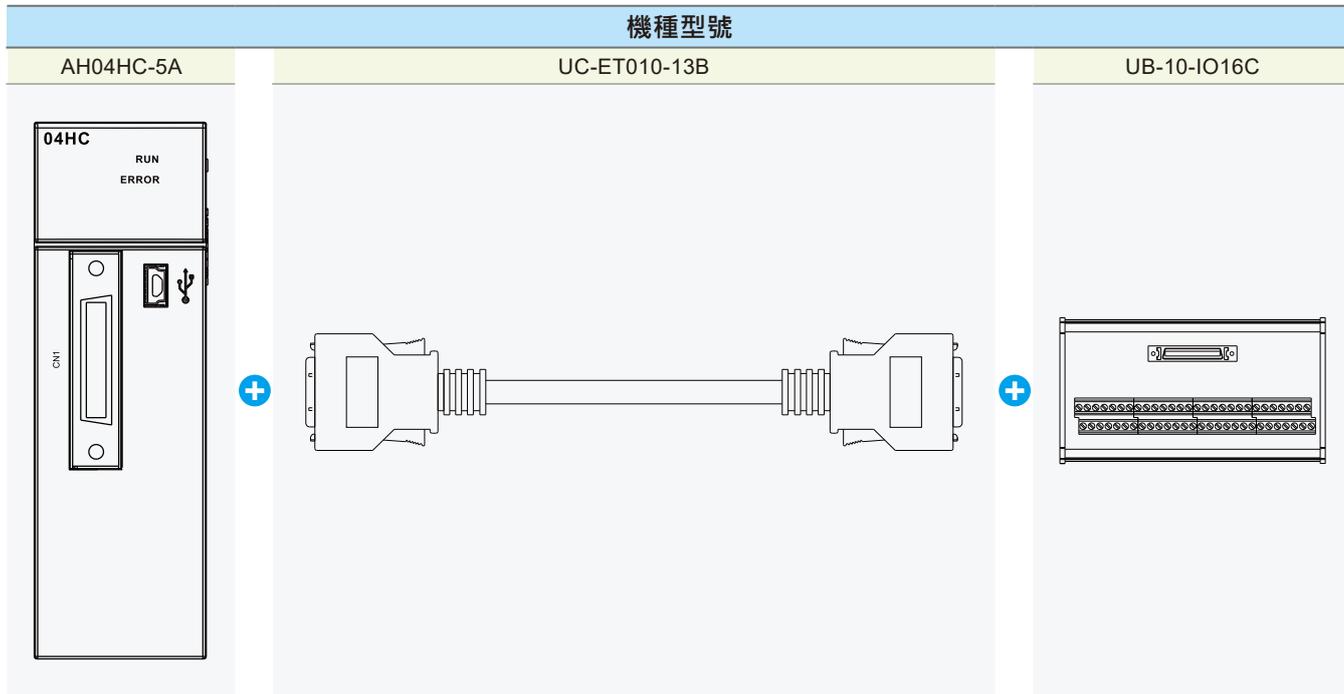


配件 - 高密度模組配件選擇說明

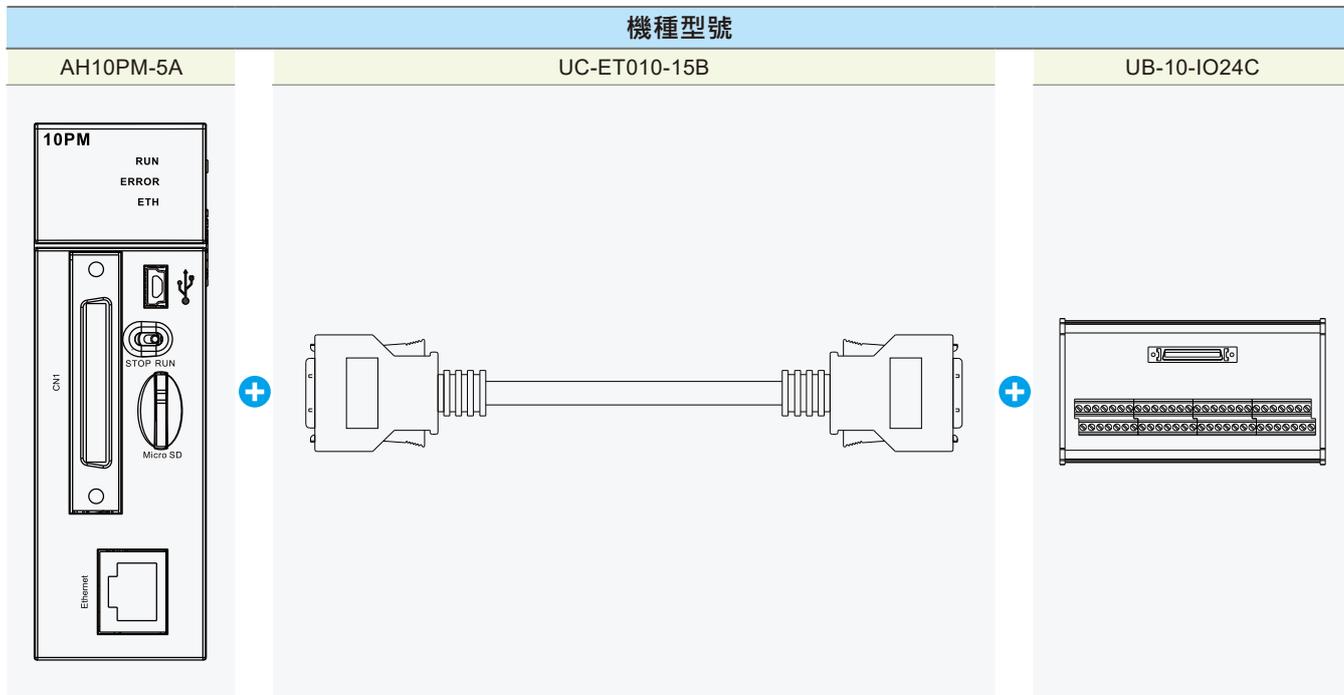
機種型號							
 <p>64AN02T</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15</p> <p>0-3 4-7</p> <p>12-24VDC 0.1mA</p>	A-1	UC-ET010-24C		+	 <p>UB-10-OR16A (繼電器輸出)</p> <p>x2</p>		
	A-2	UC-ET010-24D / UC-ET020-24D / UC-ET030-24D					
			OR				
	B-1	UC-ET010-24A		+		 <p>UB-10-OT32A (電晶體輸出)</p> <p>x2</p>	
	B-2	UC-ET010-24B / UC-ET020-24B / UC-ET030-24B					

機種型號							
 <p>64AN02P</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15</p> <p>0-3 4-7</p> <p>12-24VDC 0.1mA</p>	A-1	UC-ET010-24C		+	 <p>UB-10-OR16B (繼電器輸出)</p> <p>x2</p>		
	A-2	UC-ET010-24D / UC-ET020-24D / UC-ET030-24D					
			OR				
	B-1	UC-ET010-24A		+		 <p>UB-10-OT32A (電晶體輸出)</p> <p>x2</p>	
	B-2	UC-ET010-24B / UC-ET020-24B / UC-ET030-24B					

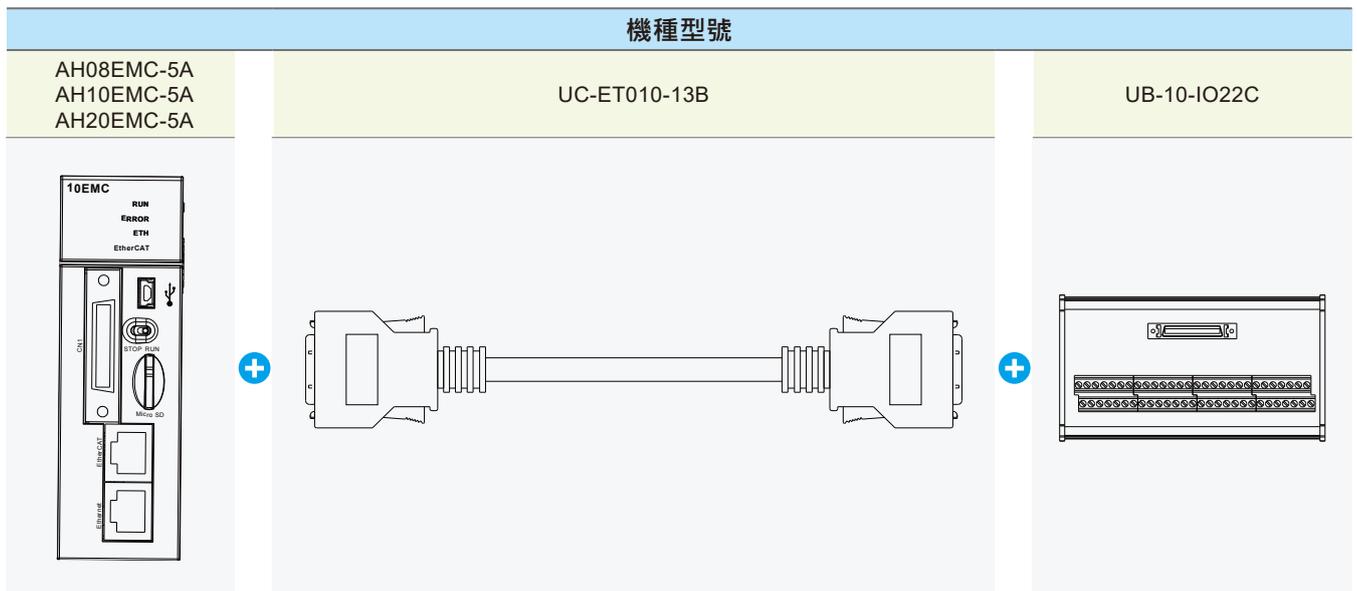
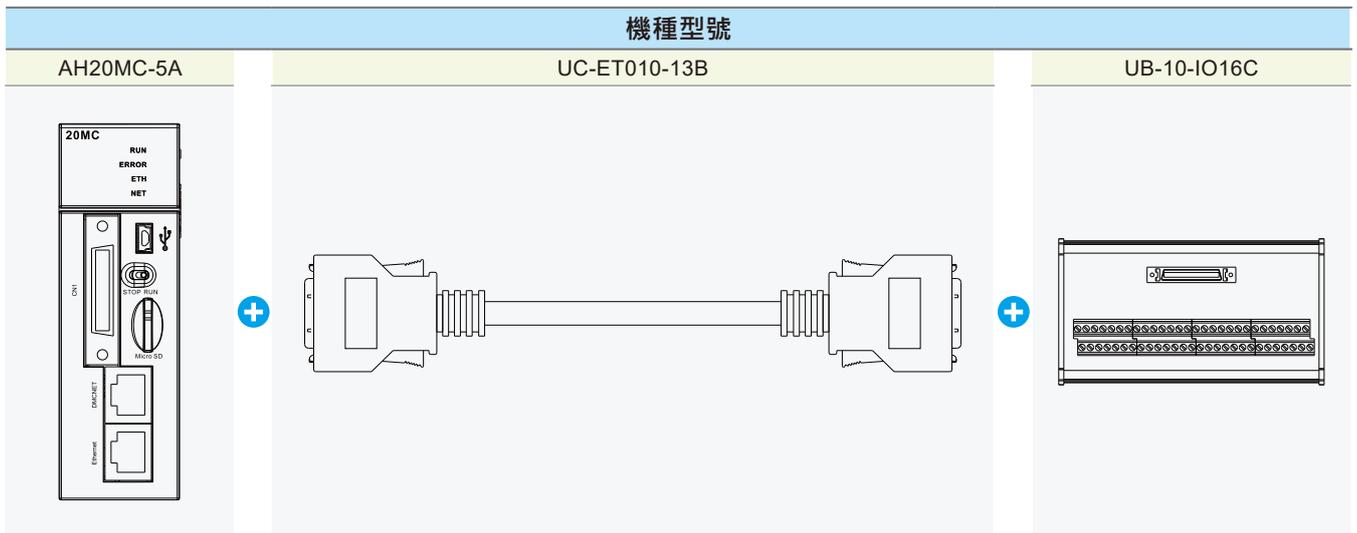
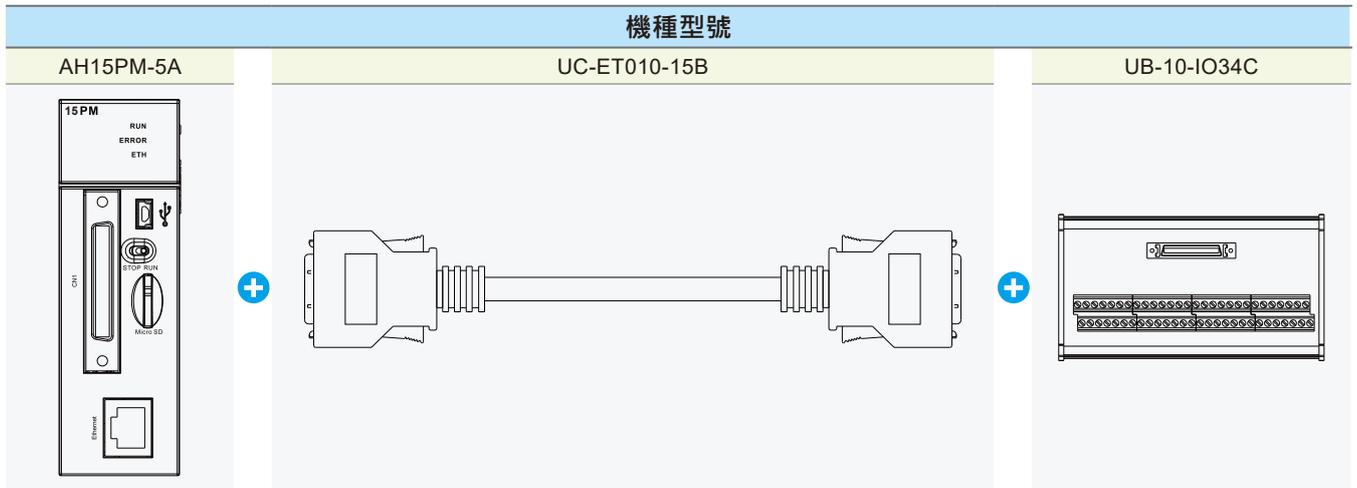
機種型號



機種型號



配件 - 高密度模組配件選擇說明



訂購資訊

CPU 模組

型號	本地 I/O 點數	程式容量	資料暫存器 D/L/B (註)	功能塊	延伸背板	LD 執行速度 (µs)	消耗功率 (內部)	規格	認證
AHCPU500-RS2	768	32k steps (128 KB)	16k/16k/512k words	128	0	0.1	2w	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 內建 RS-232/422/485 多模式通訊口 x 2 (RS-232 : 115.2Kbps RS-422/485 : 921.6Kbps) ▪ 內建 SD 卡插槽 (最大容量 : AHCPU5_0 為 2GB 或 AHCPU5_1 為 32GB) ▪ 內建 Mini USB 編程通訊口 ▪ 具有系統診斷 / 狀態指示燈 / 在線編程與除錯功能 ▪ 支援 PLC Link 自動資料交換功能 ▪ 支援 Modbus RTU/ASCII ▪ 支援 LD/SFC/FBD/IL/ST 語言 ▪ 支援 256 個中斷 (時間 / IO / 外部 / 低電壓 / 通訊中斷) ▪ 支援 2,048 個 Timer 與 Counter ▪ 支援免電池資料保存 ▪ 具有 RTC 功能 (最高 30 天斷電保持) ▪ CPU RAM/ROM 容量 AHCPU5_0 : 32MB/8MB AHCPU5_1 : 128MB/128MB ▪ CPU 時脈 AHCPU5_0 : 133MHz AHCPU5_1 : 800MHz 	
AHCPU501-RS2	768	48k steps (196 KB)	24k/24k/512k words	512	0	0.02	2.9w		
AHCPU510-RS2	1,280	64k steps (256 KB)	32k/32k/1,024k words	256	1	0.1	2w		
AHCPU511-RS2	1,280	96k steps (384 KB)	48k/48k/1,024k words	1,024	1	0.02	2.9w		
AHCPU520-RS2	2,304	128k steps (512 KB)	64k/64k/2,048k words	512	3	0.1	2w		
AHCPU521-RS2	2,304	192k steps (768 KB)	96k/96k/2,048k words	2,048	3	0.02	2.9w		
AHCPU530-RS2	4,352	256k steps (1 MB)	64k/64k/4,096k words	1,024	7	0.1	2w		
AHCPU531-RS2	4,352	384k steps (1.5 MB)	128k/128k/4,096k words	4,096	7	0.02	2.9w		

訂購資訊

CPU 模組

型號	本地 I/O 點數	程式容	資料暫存器 D/L/B (註 1)	功能塊	延伸背板	LD 執行速度 (µs)	消耗功率 (內部)	規格	認證
AHCPU500-EN	768	32k steps (128KB)	16k/16k/512k words	128	0	0.1	2w	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 內建 RS-232/422/485 多模式通訊口 x 1 RS-232 : 115.2Kbps/RS-422/485 : 921.6Kbps ▪ 內建乙太網路通訊口 (100Mbps) ▪ 內建 SD 卡插槽 (最大容量 : AHCPU5_0 為 2GB 或 AHCPU5_1 為 32GB) ▪ 內建 Mini USB 編程通訊口 ▪ 具有系統診斷 / 狀態指示燈 / 在線編程與除錯功能 ▪ 支援 PLC Link / Ether Link 自動資料交換功能 ▪ 支援 Modbus RTU/ASCII, Modbus TCP ▪ 支援 DNP3 協議 (僅 AHCPU521-DNP) ▪ 支援 EtherNet/IP (僅 AHCPU5_1-EN) <ul style="list-style-type: none"> - Scanner 與 Adapter 模式 - 支援 I/O 連線及顯性訊息 - 連線數: TCP=32~128; CIP=64~256 - RPI: 1~1,000ms - 250 words/連線 ▪ 支援 LD/SFC/FBD/IL/ST 語言 ▪ 支援 256 個中斷 (時間 / IO / 外部 / 低電壓 / 通訊中斷) ▪ 支援 2,048 個 Timer 與 Counter ▪ 支援免電池資料保存 ▪ 具有 RTC 功能 (最高 30 天斷電保持) ▪ 支援 NTP 網路校時功能 ▪ 支援 WEB/E-Mail/IP Filter 功能 ▪ CPU RAM/ROM 容量 AHCPU5_0 : 32MB/8MB AHCPU5_1 : 128MB/128MB ▪ CPU 時脈 AHCPU5_0 : 133MHz AHCPU5_1 : 800MHz 	
AHCPU501-EN	768	48k steps (196KB)	24k/24k/512k words	512	0	0.02	2.9w		
AHCPU510-EN	1,280	64k steps (256KB)	32k/32k/1,024k words	256	1	0.1	2w		
AHCPU511-EN	1,280	96k steps (384KB)	48k/48k/1,024k words	1,024	1	0.02	2.9w		
AHCPU520-EN	2,304	128k steps (512KB)	64k/64k/2,048k words	512	3	0.1	2w		
New AHCPU521-EN/DNP(註 2)	2,304	192k steps (768KB)	96k/96k/2,048k words	2,048	3	0.02	2.9w		
AHCPU530-EN	4,352	256k steps (1MB)	64k/64k/4,096k words	1,024	7	0.1	2w		
AHCPU531-EN	4,352	384k steps (1.5MB)	128k/128k/4,096k words	4,096	7	0.02	2.9w		

註 1 : B 裝置為功能塊配置專用

註 2 : 上市時間請洽代理商

備援 CPU 模組

型號	本地 I/O 點數	程式容量	資料暫存器 D/L/B (註)	功能塊	延伸背板	LD 執行速度 (µs)	消耗功率 (內部)	規格	認證
AHCPU560-EN2	4,352	1M steps (4MB)	256k/256k/4,096k words	4,096	7	0.02	4.5w	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 內建 RS-232/485 多模式通訊口 x 1 RS-232 : 115.2Kbps/RS-485 : 921.6Kbps ▪ 內建乙太網路通訊口 (100 Mbps) ▪ 內建 Micro SD 插槽 (最大容量 : 32 GB) ▪ 內建 Mini USB 編程通訊口 ▪ 具有系統診斷 / 狀態指示燈 / 在線編程與除錯功能 ▪ 支援 PLC Link/Ether Link 自動資料交換功能 ▪ 支援 Modbus RTU/ASCII, Modbus TCP ▪ 支援 EtherNet/IP <ul style="list-style-type: none"> - Scanner 與 Adapter 模式 - 支援 I/O 連線及顯性訊息 - 連線數: TCP=128; CIP=256 - RPI: 1~1,000ms - 250 words/連線 ▪ 支援 LD/SFC/FBD/IL/ST 語言 ▪ 支援 256 個中斷 (時間 / IO / 外部 / 低電壓 / 通訊中斷) ▪ 備援模式僅支援時間中斷 ▪ 支援 2,048 個 Timer 與 Counter ▪ 支援免電池資料保存 ▪ 具有 RTC 功能 (最高 30 天斷電保持) ▪ 支援 NTP 網路校時功能 ▪ 支援 WEB/E-Mail/IP Filter 功能 ▪ 支援備援架構 <ul style="list-style-type: none"> - 主機切換時間: 20ms - 內建同步功能, 不須專用同步模組 (需另購光纖模組) ▪ CPU RAM/ROM 容量 : 256MB/128MB ▪ CPU 時脈 : 1GHz 	

訂購資訊

電源模組

型號	輸入電源	輸出容量	規格	認證
AHPS05-5A	100~240 V _{AC} , 50/60 Hz	60 W	<ul style="list-style-type: none"> 提供電源給背板上的模組使用 具備 LED 電源顯示燈 提供外部直流電源訊號異常檢測接點與觸發中斷功能 	
AHPS15-5A	24 V _{DC}	36 W		

主背板

型號	插槽	消耗功率 (內部)	規格	認證
AHBP04M1-5A	4	0.01 w	<ul style="list-style-type: none"> 支援 CPU 模組 支援遠程 I/O 通訊模組 (RTU) 內建背板延伸通訊口 電源 / CPU / RTU 模組不佔插槽數量 支援備援電源 (僅 AHBPxxMR1-5A) 	
AHBP06M1-5A	6	0.01 w		
AHBP08M1-5A	8	0.01 w		
AHBP12M1-5A	12	0.01 w		
AHBP04MR1-5A	4	0.2 w		
AHBP06MR1-5A	6	0.2 w		
AHBP08MR1-5A	8	0.2 w		
New AHBP00M2-5A	0	1.41 w		
AHBP03M2-5A	3	1.41 w		
AHBP05M2-5A	5	1.41 w		
AHBP07M2-5A	7	1.41 w		

延伸背板

型號	插槽	消耗功率 (內部)	規格	認證
AHBP06E1-5A	6	1.41 w	<ul style="list-style-type: none"> 主背板延伸使用 內建背板延伸通訊口 電源模組不佔插槽數量 支援備援延伸通訊口 (僅 AHBPxxER1-5A) 支援備援電源 (僅 AHBPxxER1-5A) 	
AHBP08E1-5A	8	1.41 w		
AHBP06ER1-5A	6	1 w		
AHBP08ER1-5A	8	1 w		

數位模組 (輸入)

型號	點數	訊號	端子形式	消耗功率 (內部/外部)	配件 (另購)	規格	認證
AH16AM10N-5A	16	24 V _{DC} 5 mA	日式脫落式端子	0.1 w / 1.9 w	-	<ul style="list-style-type: none"> PNP/NPN 混合模式設計 支援熱插拔 獨立 LED 狀態顯示 	
AH16AM30N-5A	16	120~240 V _{AC} 4.5~9 mA	日式脫落式端子	0.1 w / -	-		
AH32AM10N-5A	32	24 V _{DC} 5 mA	歐式脫落式端子	0.2 w / 3.8 w	-		
AH32AM10N-5B	32	24 V _{DC} 5 mA	DB37	0.2 w / 3.8 w	UC-ET010-33B UB-10-ID32B	<ul style="list-style-type: none"> PNP/NPN 混合模式設計 支援熱插拔 獨立 LED 狀態顯示 (32 點) 	
AH32AM10N-5C	32	24 V _{DC} 5 mA	牛角座	0.2 w / 3.8 w	UC-ET010-24A UC-ET010-24B		
AH64AM10N-5C	64	24 V _{DC} 3.2 mA	牛角座	0.2 w / 4.9 w	UC-ET020-24B UC-ET030-24B UB-10-ID32A		
AH16AR10N-5A	16	24 V _{DC} 5 mA	日式脫落式端子	0.5 w / 1.9 w	-	<ul style="list-style-type: none"> PNP/NPN 混合模式設計 支援熱插拔 獨立 LED 狀態顯示 提供 I/O 中斷功能 提供上/下緣觸發模式設定 提供 0.1/0.5/3/15/20 ms 的訊號延遲時間設定 提供使用者自定的訊號延遲時間設定 (0.1 ms 為單位) 	

數位模組 (混合)

型號	輸入點數	輸出點數	輸入訊號	輸出訊號	端子形式	消耗功率 (內部/外部)	規格	認證
AH16AP11R-5A	8	8	24 V _{DC} 5 mA	Relay 240 V _{AC} / 24 V _{DC} 2 A	日式脫落式端子	1.1 w / -	<ul style="list-style-type: none"> PNP/NPN 混合模式設計 支援熱插拔 獨立 LED 狀態顯示 支援主機停止時輸出保持功能 	
AH16AP11T-5A	8	8	24 V _{DC} 5 mA	NPN (Sink) 12~24 V _{DC} 0.5 A	日式脫落式端子	0.2 w / 0.2 w		
AH16AP11P-5A	8	8	24 V _{DC} 5 mA	PNP (Source) 12~24 V _{DC} 0.5 A	日式脫落式端子	0.2 w / 0.2 w		

訂購資訊

數位模組 (輸出)

型號	點數	訊號	端子形式	消耗功率 (內部/外部)	配件 (另購)		規格	認證
AH16AN01R-5A	16	Relay 240V _{AC} /24V _{DC} 2A	日式脫落 式端子	2.1w/-			<ul style="list-style-type: none"> ▪ 支援熱插拔 ▪ 獨立 LED 狀態顯示 ▪ 支援主機停止時輸出保持功能 	
AH16AN01T-5A	16	NPN (Sink) 12~24V _{DC} 0.5A	日式脫落 式端子	0.2w/0.4w				
AH16AN01P-5A	16	PNP (Source) 12~24V _{DC} 0.5A	日式脫落 式端子	0.2w/0.4w				
AH16AN01S-5A	16	TRIAC 120/240V _{AC} 0.5A	日式脫落 式端子	0.6w/-				
AH32AN02T-5A	32	NPN (Sink) 12~24V _{DC} 0.1A	歐式脫落 式端子	0.4w/0.8w				
AH32AN02P-5A	32	PNP (Source) 12~24V _{DC} 0.1A	歐式脫落 式端子	0.4w/0.8w				
AH32AN02T-5B	32	NPN (Sink) 12~24V _{DC} 0.1A	DB37	0.4w/0.8w	UC-ET010-33B UB-10-OR32A UB-10-OT32B			
AH32AN02P-5B	32	PNP (Source) 12~24V _{DC} 0.1A	DB37	0.4w/0.8w	UC-ET010-33B UB-10-OR32B UB-10-OT32B			
AH32AN02T-5C	32	NPN (Sink) 12~24V _{DC} 0.1A	牛角座	0.4w/0.8w	UC-ET010-24A UC-ET010-24B UC-ET020-24B UC-ET030-24B UC-ET010-24C	UC-ET010-24D UC-ET020-24D UC-ET030-24D UB-10-OR16A UB-10-OT32A		
AH32AN02P-5C	32	PNP (Source) 12~24V _{DC} 0.1A	牛角座	0.4w/0.8w	UC-ET010-24A UC-ET010-24B UC-ET020-24B UC-ET030-24B UC-ET010-24C	UC-ET010-24D UC-ET020-24D UC-ET030-24D UB-10-OR16B UB-10-OT32A		
AH64AN02T-5C	64	NPN (Sink) 12~24V _{DC} 0.1A	牛角座	0.6w/1.5w	UC-ET010-24A UC-ET010-24B UC-ET020-24B UC-ET030-24B UC-ET010-24C	UC-ET010-24D UC-ET020-24D UC-ET030-24D UB-10-OR16A UB-10-OT32A	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 支援熱插拔 ▪ 獨立 LED 狀態顯示 (32點) ▪ 支援主機停止時輸出保持功能 	
AH64AN02P-5C	64	PNP (Source) 12~24V _{DC} 0.1A	牛角座	0.6w/1.5w	UC-ET010-24A UC-ET010-24B UC-ET020-24B UC-ET030-24B UC-ET010-24C	UC-ET010-24D UC-ET020-24D UC-ET030-24D UB-10-OR16B UB-10-OT32A		



類比模組 (輸入)

型號	通道數	訊號	端子形式	消耗功率 (內部/外部)	規格	認證
AH04AD-5A	4	0/1V~5V · ±5V 0V~10V · ±10V 0/4mA~20mA · ±20mA	日式 脫落式端子	0.35w/1w	<ul style="list-style-type: none"> 硬體解析度：16位元 轉換時間：150µs/通道 基準誤差(常溫)：電壓模式為±0.1% 電流模式為±0.1% 基準誤差(全溫度範圍)：電壓模式為±0.45% 電流模式為±0.2% 線性度誤差(常溫)：電壓模式為±0.07% 電流模式為±0.05% 線性度誤差(全溫度範圍)：電壓模式為±0.12% 電流模式為±0.23% 支援熱插拔 訊號隔離設計 具有診斷功能 模組狀態LED顯示 支援中斷功能 	
AH08AD-5A	8	0/1V~5V · ±5V 0V~10V · ±10V 0/4mA~20mA · ±20mA	歐式 脫落式端子	1.5w/-		
AH08AD-5B	8	0/1V~5V · ±5V 0V~10V · ±10V	日式 脫落式端子	1.9w/-		
AH08AD-5C	8	0/4mA~20mA · ±20mA	日式 脫落式端子	1.6w/-		

類比模組 (輸出)

型號	通道數	訊號	端子形式	消耗功率 (內部/外部)	規格	認證
AH04DA-5A	4	0/1V~5V · ±5V 0V~10V · ±10V 0/4mA~20mA	日式 脫落式端子	0.34w/2.6w	<ul style="list-style-type: none"> 硬體解析度：16位元 轉換時間：150µs/通道 基準誤差(常溫)：電壓模式為±0.02% 電流模式為±0.06% 基準誤差(全溫度範圍)：電壓模式為±0.04% 電流模式為±0.07% 線性度誤差(常溫)：電壓模式為±0.004% 電流模式為±0.01% 線性度誤差(全溫度範圍)：電壓模式為±0.004% 電流模式為±0.01% 支援熱插拔 訊號隔離設計 具有診斷功能 模組狀態LED顯示 支援中斷功能 支援主機停止時輸出保持功能 	
AH08DA-5A	8	0/1V~5V · ±5V 0V~10V · ±10V 0/4mA~20mA	歐式 脫落式端子	1w/5w		
AH08DA-5B	8	0/1V~5V · ±5V 0V~10V · ±10V	日式 脫落式端子	0.25w/2.2w		
AH08DA-5C	8	0/4mA~20mA	日式 脫落式端子	0.25w/3.7w		

類比模組 (混合)

型號	通道數	訊號	端子形式	消耗功率 (內部/外部)	規格	認證
AH06XA-5A	輸入：4 輸出：2	輸入： 0/1V~5V · ±5V 0V~10V · ±10V 0/4mA~20mA · ±20mA 輸出： 0/1V~5V · ±5V 0V~10V · ±10V 0/4mA~20mA	日式 脫落式端子	0.34w/1.4w	<ul style="list-style-type: none"> 硬體解析度：16位元 轉換時間：150µs/通道 輸入精準度：與AH04AD-5A相同 輸出精準度：與AH04DA-5A相同 支援熱插拔 訊號隔離設計 具有診斷功能 模組狀態LED顯示 支援中斷功能 支援主機停止時輸出保持功能 	

訂購資訊

溫度測量模組

型號	通道數	訊號	解析度	轉換時間	端子形式	消耗功率 (內部/外部)	規格	認證
AH04PT-5A	4	2/3/4 線式 RTD 輸入 Pt100、Pt1000、 Ni100、Ni1000、 0Ω~300Ω	0.1°C/0.1°F 0.1% (0Ω~300Ω)	2/4 線式： 150 ms / 通道 3 線式： 300 ms / 通道	日式 脫落式 端子	2w / -	<ul style="list-style-type: none"> 有效解析度：16 位元 精準度：±0.6% (Full Scale) 支援熱插拔 訊號隔離設計 具有診斷功能 具有 PID 計算功能 模組狀態 LED 顯示 支援中斷功能 支援斷線偵測功能 AH08PTG-5A 採全通道隔離設計 	
AH04TC-5A	4	熱電偶輸入 J、K、R、S、T、 E、N、±150mV	0.1°C/0.1°F	200 ms / 通道	日式 脫落式 端子	1.5w / -		
AH08TC-5A	8	熱電偶輸入 J、K、R、S、T、 E、N、±150mV	0.1°C/0.1°F	200 ms / 通道	日式 脫落式 端子	1.5w / -		
AH08PTG-5A	8	2/3/4 線式 RTD 輸入 Pt100、Pt1000、 Ni100、Ni1000、 0Ω~300Ω	0.1°C/0.1°F 0.1% (0Ω~300Ω)	2/4 線式： 20 ms (fast)~ 100 ms (normal)/ 通道 3 線式：200 ms / 通道	歐式 脫落式 端子	0.7w / 4w		

遠程 I/O 通訊模組

型號	消耗功率 (內部/外部)	規格	認證
AHRTU-DNET-5A	0.75w / 0.72w	<ul style="list-style-type: none"> DeviceNet 遠程 IO 通訊模組 最高速度可支援 1Mbps 支援 AH 數位 IO 模組 / 類比 IO 模組 / 溫度量測模組 / AH10SCM 	
AHRTU-PFBS-5A	1.9w / -	<ul style="list-style-type: none"> PROFIBUS-DP 遠程 IO 通訊模組 最高速度可支援 12Mbps 支援 AH 數位 IO 模組 / 類比 IO 模組 / 溫度量測模組 需安裝在主背板上 	
AHRTU-ETHN-5A	2.2w / -	<ul style="list-style-type: none"> EtherNet/IP 遠程 IO 通訊模組 支援 I/O 連線及顯性訊息 連線數：TCP = 48 ; CIP = 96 RPI: 1~1,000ms PPS: 10,000 250 words / 連線 支援 AH 數位 IO 模組 / 類比 IO 模組 / 溫度量測模組 	

網路模組

型號	消耗功率 (內部/外部)	規格		認證
AH10EN-5A	1.6 w / -	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 乙太網路通訊模組 (Master/Slave) ▪ 100Mbps 通訊口 x 2 (提供 switch 功能) ▪ 支援 Ether Link 功能 ▪ 支援 Modbus TCP 功能 ▪ 支援自動資料交換功能 ▪ 支援 NTP 網路校時功能 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 支援 SNMP/E-Mail/IP Filter 功能 ▪ 支援 EtherNet/IP <ul style="list-style-type: none"> - Scanner 與 Adapter 模式 - 支援 I/O 連線及 顯性訊息 - 連線數：TCP=64；CIP=64 - RPI：1~1,000 ms - PPS：6,400 - 250 words / 連線 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 支援熱插拔 ▪ 具有診斷功能 ▪ 模組狀態 LED 顯示 
AH15EN-5A	1.6 w / -	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 乙太網路通訊模組 (Master/Slave) ▪ 100Mbps 通訊口 x 2 (提供 switch 功能) ▪ 支援 Ether Link 功能 ▪ 支援 Modbus TCP 功能 ▪ 支援自動資料交換功能 ▪ 支援 NTP 網路校時功能 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 支援 SNMP/E-Mail/IP Filter 功能 ▪ 支援 IEC60870 協議 	
AH10SCM-5A	1.2 w / -	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 串列通訊模組 (Master/Slave) ▪ 電源及通訊全隔離設計 ▪ 內建 RS-422/485 多模式通訊口 x 2 (460.8Kbps) ▪ 支援 PLC Link 功能 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 支援使用者自定通訊格式編輯 (UD Link) ▪ 支援 Modbus RTU/ASCII 功能 	
AH15SCM-5A	1 w / -	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 串列通訊模組 (Master/Slave) ▪ 電源及通訊全隔離設計 ▪ 內建 RS-232 多模式通訊口 x 2 (460.8Kbps) ▪ 支援 PLC Link 功能 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 支援自動資料交換功能 ▪ 支援 BACnet Slave 功能 	
AH10DNET-5A	0.9 w / 0.72 w	<ul style="list-style-type: none"> ▪ DeviceNet 通訊模組 (Master/Slave) ▪ 最高速度可支援 1Mbps ▪ 可切換主站與從站模式 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 主可連接 63 個從站 ▪ 可配置的 IO 數據容量： 490 words 輸入 / 490 words 輸出 	
AH10PFBM-5A	2 w / -	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PROFIBUS-DP 主站通訊模組 (Master) ▪ 支援 DPV0/DPV1 ▪ 最高速度可支援 12Mbps 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 可連接 124 個從站 ▪ 可配置的 IO 數據容量： 2880 words 輸入 / 2880 words 輸出 	
AH10PFBS-5A	1 w / -	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PROFIBUS-DP 從站通訊模組 (Slave) ▪ 支援 DPV0 ▪ 最高速度可支援 12Mbps 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 可配置的 IO 數據容量： 100 words 輸入 / 100 words 輸出 	
AH10COPM-5A	1 w / -	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CANopen 通訊模組 (Master/Slave) ▪ 最高速度可支援 1Mbps ▪ 主站模式時可連接 100 個從站 		

訂購資訊

運動控制模組

型號	通道數 / 軸數	端子形式	消耗功率 (內部)	配件 (另購)	規格	認證
AH02HC-5A	2	歐式脫落式端子	2.4 w	-	<ul style="list-style-type: none"> 高速計數器 	<ul style="list-style-type: none"> 支援 200kHz 輸入 支援 UD/PD/AB/4AB 模式 支援中斷功能 支援熱插拔 具有診斷功能 模組狀態 LED 顯示
AH04HC-5A	4	HDC	2.4 w	UC-ET010-13B UB-10-IO16C	<ul style="list-style-type: none"> 高速計數器 	
AH05PM-5A	2	歐式脫落式端子	2.7 w	-	<ul style="list-style-type: none"> 脈波型運動控制器 支援 1MHz 輸出 支援 2 軸直線補間 · 2 軸圓弧補間 	
AH10PM-5A	6	HDC	2.7 w	UC-ET010-15B UB-10-IO24C	<ul style="list-style-type: none"> 脈波型運動控制器 支援 1MHz 輸出 (4 軸) / 200kHz 輸出 (2 軸) 支援 2~6 軸直線補間 · 2 軸圓弧補間 · 3 軸螺旋補間 內建乙太網通訊口 支援 Micro SD 卡 	
AH15PM-5A	4	HDC	2.7 w	UC-ET010-15B UB-10-IO34C	<ul style="list-style-type: none"> 脈波型運動控制器 支援 1MHz 輸出 支援 2~4 軸直線補間 · 2 軸圓弧補間 · 3 軸螺旋補間 內建乙太網通訊口 支援 Micro SD 卡 支援極限狀態接點 (LSP/LSN) 	
AH20MC-5A	12	HDC	3 w	UC-ET010-13B UB-10-IO16C	<ul style="list-style-type: none"> DMCNET 通訊型運動控制器 (10Mbps) 12 軸最小同步時間為 1ms 支援 2~6 軸直線補間 · 2 軸圓弧補間 · 3 軸螺旋補間 內建乙太網通訊口 支援 Micro SD 卡 	
AH08EMC-5A	8	HDC	3.3 w	UC-ET010-13B UB-10-IO22C	<ul style="list-style-type: none"> EtherCAT 通訊型運動控制器 (100Mbps) 8 / 16 / 32 軸最小同步時間為 0.5 / 1 / 2ms 支援 2~6 軸直線補間 · 2 軸圓弧補間 · 3 軸螺旋補間 內建乙太網通訊口 支援 Micro SD 卡 	
AH10EMC-5A	16				<ul style="list-style-type: none"> 支援 EtherNet/IP - Adapter 模式 支援 I/O 連線及顯性訊息 連線數：TCP=16；CIP=32 RPI：2~1,000ms PPS：3,200 250 words / 連線 	
AH20EMC-5A	32				<ul style="list-style-type: none"> CPU 處理速度：LD 指令 @0.08µs 	
<ul style="list-style-type: none"> 程式容量：256 k steps 資料暫存器：D=64 k words/L=64 k words 支援 UD/PD/AB/4AB 輸入模式 內建 Mini USB 編程通訊口 使用者可獨立撰寫運動控制程序 · 並下載執行 支援熱插拔 具有診斷功能 模組狀態 LED 顯示 可以安裝在運動控制型主背板的 CPU 槽位上並以主機方式運作^(註) 最大功能塊支援數量為 4096 個 						

註：可支援的 IO 模組為 DIO (不含中斷型)、AIO、EMC、MC、PM、HC、COPM 及 SCM 模組。

軟體

產品	型號	授權	說明	適用機種
ISPSOft [V3]	-	免費	PLC 編輯軟體	AH 系列與 DVP 系列 PLC
COMMGR [V1]	-	免費	通訊管理軟體	AH 系列與 DVP 系列 PLC
PMSOft [V2]	-	免費	運動控制器編輯軟體	AH 系列與 DVP 系列運動控制器
DCISOft [V1]	-	免費	Ethernet 組態軟體	AH 系列 Ethernet/ 串列通訊模組 DVP 系列內建 Ethernet PLC DVP 系列 Ethernet/ 串列通訊模組 IFD 系列 Ethernet 通訊模組 台達變頻器 CMC 系列 Ethernet 通訊卡
DeviceNet Builder [V2]	-	免費	DeviceNet 組態軟體	AH 系列 DeviceNet 通訊模組 DVP 系列 DeviceNet 通訊模組 台達變頻器 CMC 系列 DeviceNet 通訊卡
CANopen Builder [V2]	-	免費	CANopen 組態軟體 / 運動控制器編輯軟體	AH 系列 CANopen 通訊模組 DVP 系列內建 CANopen PLC DVP 系列 CANopen 通訊模組 DVP10MC 運動控制器
SYCON.net [V1]	-	免費	PROFIBUS DP 組態軟體	AH 系列 PROFIBUS DP 通訊模組
Delta OPC [V1]	HASP-20-OPC01	硬體授權 (USB)	Delta OPC Server 軟體	AH 系列 PLC
ECAT Builder [V1]	-	免費	EtherCAT 組態軟體	AH 系列與 DVP 系列 PLC
EIP Builder [V1]	-	免費	EtherNet/IP 組態軟體	AH 系列與 DVP 系列 PLC

訂購資訊

配件

產品	說明	型號	規格	適用模組	認證
連接線	主背板與 延伸背板 之間的連接線	AHACAB06-5A	0.6 m	AHBP04M1-5A AHBP06M1-5A AHBP08M1-5A AHBP12M1-5A AHBP06E1-5A AHBP08E1-5A AHBP04MR1-5A AHBP06MR1-5A AHBP08MR1-5A AHBP06ER1-5A AHBP08ER1-5A	c  US
		AHACAB10-5A	1.0 m		
		AHACAB15-5A	1.5 m		
		AHACAB30-5A	3.0 m		
		AHACAB50-5A	5.0 m		
		AHACABA0-5A	10.0 m		
		AHACABA5-5A	15.0 m		
		AHACABB0-5A	20.0 m		
		AHACABC0-5A	30.0 m		
		AHACABD0-5A	40.0 m		
		AHACABE0-5A	50.0 m		
		AHACABF0-5A	60.0 m		
		AHACABG0-5A	70.0 m		
		AHACABH0-5A	80.0 m		
		AHACABJ0-5A	90.0 m		
	AHACABK0-5A	100.0 m			
	模組與 配線模組 之間的連接線	UC-ET010-24A	1.0 m / 牛角座	AH32AM10N-5C AH32AN02T-5C	
		UC-ET010-24B	1.0 m / 牛角座 (隔離)	AH32AN02P-5C	
		UC-ET020-24B	2.0 m / 牛角座 (隔離)	AH64AM10N-5C AH64AN02T-5C AH64AN02P-5C	
		UC-ET030-24B	3.0 m / 牛角座 (隔離)	AH32AN02T-5C AH32AN02P-5C	
		UC-ET010-24C	1.0 m / 牛角座	AH64AN02T-5C AH64AN02P-5C	
		UC-ET010-24D	1.0 m / 牛角座 (隔離)	AH64AN02T-5C	
		UC-ET020-24D	2.0 m / 牛角座 (隔離)	AH64AN02P-5C	
		UC-ET030-24D	3.0 m / 牛角座 (隔離)	AH32AM10N-5B AH32AN02T-5B AH32AN02P-5B	
		UC-ET010-13B	1.0 m / HDC	AH04HC-5A AH20MC-5A AH08EMC-5A AH10EMC-5A AH20EMC-5A	
		UC-ET010-15B	1.0 m / HDC	AH10PM-5A AH15PM-5A	
	CANopen / DeviceNet 連接線	UC-DN01Z-01A ^(註)	305.0 m (粗 / Trunk Cable)	AH10COPM-5A AH10DNET-5A AHRU-DNET-5A	
		UC-DN01Z-02A ^(註)	305.0 m (細 / Drop Cable)	TAP-CN01 TAP-CN02 TAP-CN03	
	CANopen / DeviceNet / DMCNET 連接線	UC-CMC003-01A	0.3 m / RJ45	AH20MC-5A TAP-CN03	
		UC-CMC005-01A	0.5 m / RJ45		
		UC-CMC010-01A	1.0 m / RJ45		
		UC-CMC015-01A	1.5 m / RJ45		
		UC-CMC020-01A	2.0 m / RJ45		
		UC-CMC030-01A	3.0 m / RJ45		
		UC-CMC050-01A	5.0 m / RJ45		
		UC-CMC100-01A	10.0 m / RJ45		
	UC-CMC200-01A	20.0 m / RJ45			

註：訂購單位為公尺 (米)；台灣暫不銷售

配件

產品	說明	型號	規格	適用模組	認證
連接線	EtherCAT 連接線 (ETG 認證)	UC-EMC003-02A	0.3 m / RJ45	AH08EMC-5A AH10EMC-5A AH20EMC-5A	
		UC-EMC005-02A	0.5 m / RJ45		
		UC-EMC010-02A	1.0 m / RJ45		
		UC-EMC020-02A	2.0 m / RJ45		
		UC-EMC050-02A	5.0 m / RJ45		
		UC-EMC100-02A	10.0 m / RJ45		
		UC-EMC200-02A	20.0 m / RJ45		
	EtherCAT 連接線	UC-EMC003-02B	0.3 m / RJ45		
		UC-EMC005-02B	0.5 m / RJ45		
		UC-EMC010-02B	1.0 m / RJ45		
		UC-EMC020-02B	2.0 m / RJ45		
		UC-EMC030-02B	3.0 m / RJ45		
		UC-EMC050-02B	5.0 m / RJ45		
		UC-EMC100-02B	10.0 m / RJ45		
同步光纖線	UC-FB010-01A	1.0 m / 單模 / LC 接頭	AHCPU560-EN2		
	UC-FB030-01A	3.0 m / 單模 / LC 接頭			
	UC-FB010-02A	1.0 m / 多模 / LC 接頭			
	UC-FB030-02A	3.0 m / 多模 / LC 接頭			
配線模組	數位輸入模組使用	UB-10-ID32A	牛角座	AH32AM10N-5C AH64AM10N-5C	
		UB-10-ID32B	DB37	AH32AM10N-5B	
	數位輸出模組使用	UB-10-OR16A	16 點 Relay 輸出 (240 V _{AC} / 24 V _{DC} · 2 A) 牛角座	AH32AN02T-5C AH64AN02T-5C	
		UB-10-OR16B	16 點 Relay 輸出 (240 V _{AC} / 24 V _{DC} · 2 A) 牛角座	AH32AN02P-5C AH64AN02P-5C	
		UB-10-OR32A	32 點 Relay 輸出 (240 V _{AC} / 24 V _{DC} · 2 A) DB37	AH32AN02T-5B	
		UB-10-OR32B	32 點 Relay 輸出 (240 V _{AC} / 24 V _{DC} · 2 A) DB37	AH32AN02P-5B	
		UB-10-OT32A	電晶體輸出 / 牛角座	AH32AN02T-5C AH32AN02P-5C AH64AN02T-5C AH64AN02P-5C	
		UB-10-OT32B	電晶體輸出 / DB37	AH32AN02T-5B AH32AN02P-5B	
	運動控制模組使用	UB-10-IO16C	HDC	AH04HC-5A AH20MC-5A	
		UB-10-IO22C	HDC	AH08EMC-5A AH10EMC-5A AH20EMC-5A	
		UB-10-IO24C	HDC	AH10PM-5A	
		UB-10-IO34C	HDC	AH15PM-5A	

訂購資訊

配件

產品	說明	型號	規格	適用模組	認證
終端電阻	DMCNET 終端電阻 (RJ45)	ASD-TR-DM0008			
	CANopen/DeviceNet 終端電阻 (RJ45)	TAP-TR01			
分接器	CANopen/DeviceNet 分接器	TAP-CN01	1 分 2	AHASP01-5A	CE
		TAP-CN02	1 分 4		
		TAP-CN03	1 分 4 (RJ45)		
防護模組	保護空插槽	AHASP01-5A			
DIN Rail 卡座	背板安裝於鋁軌時使用	AHADINADP1-5A			
背板光纖模組	透過光纖來擴展背板時使用	AHAADP01EF-5A (安裝於背板下一級延伸連接埠)	<ul style="list-style-type: none"> 光纖接頭型式：SC 支援光纖類型：多模 · 62.5/125µm 或 50/125µm 最大光纖長度：2km 	AHB04M1-5A AHB06M1-5A AHB08M1-5A AHB12M1-5A AHB06E1-5A AHB08E1-5A AHB04MR1-5A AHB06MR1-5A AHB08MR1-5A AHB06ER1-5A AHB08ER1-5A	CE
		AHAADP02EF-5A (安裝於背板上級延伸連接埠)		AHB06E1-5A AHB08E1-5A AHB06ER1-5A AHB08ER1-5A	
FE SFP 光纖收發器	備援型主機使用	LCP-100MMF LCP-100MMFT	<ul style="list-style-type: none"> 接頭：LC 光纖：多模 最遠距離：2km 操作溫度： ...MMF: -5~70°C ...MMFT: -40~85°C 	AHCPU560-EN2	CE UL US
		LCP-100SMF30 LCP-100SMF30T	<ul style="list-style-type: none"> 接頭：LC 光纖：單模 最遠距離：30km 操作溫度： ...F30: -5~70°C ...F30T: -40~85°C 		
		LCP-100SMF60 LCP-100SMF60T	<ul style="list-style-type: none"> 接頭：LC 光纖：單模 最遠距離：60km 操作溫度： ...F60: -5~70°C ...F60T: -40~85°C 		
記憶卡	SD card : 1GB	FMC-SD001G	<ul style="list-style-type: none"> 容量：1GB 重複抹寫次數：10,000 次 速度 (讀 / 寫)：18/15 MB/s (最快) 操作溫度：-40~85°C 	AHCPU5x0-RS2/EN AHCPU5x1-RS2/EN/DNP (不支援 AHCPU560-EN2)	

規格

通用模組規格

項目	規格
操作環境	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 溫度：-20~60℃ ▪ 相對溼度：5~95% (無凝結) ▪ IP 等級：IP20
儲存環境	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 溫度：-40~70℃ ▪ 相對溼度：5~95% (無凝結)
認證	

Ethernet 連線資訊

產品型號	Modbus (Server)	Modbus (Client)	EtherNet/IP (TCP)	EtherNet/IP (CIP)	DNP3	DNP3 規格
AHCPU500/510/520/530-EN	32	16/32/64/128	-	-	-	-
AHCPU501/511/521/531-EN AHCPU560-EN2	48/64/96/160/160 ^(註)	16/32/64/128/128	16/32/64/128/128	32/64/128/256/256	-	-
AHCPU521-DNP	96	64	-	-	Ethernet : 32 (Serial : 16)	10,000 筆事件 DNP3 level 4 · 安全認證 v5
AH08/10/20EMC-5A	32	128	16	32	-	-
AH10EN-5A	128	64	64	64	-	-
AHRTU-ETHN-5A	-	-	48	96	-	-

註：韌體版本為 v2.02 以後



台達電子工業股份有限公司
機電事業群

33068 桃園市桃園區興隆路 18 號

TEL: 886-3-3626301

FAX: 886-3-3716301

* 本型錄內容若有變更，恕不另行通知