

各位OMRON產品愛用者

選購時的注意事項

首先感謝您平時對OMRON產品的支持與愛護。
各位根據目錄購買本公司控制器產品(以下稱為「本公司產品」)時，敬請確認以下內容。

1. 保固內容：

保固期間

本公司的產品保固期間為購買產品後亦或是將產品交貨至指定地點後一年內。

保固範圍

上述保固期間中，若產品因本公司責任發生故障者，將於原購買地點提供免費的維修服務或更換替代品。

但下列故障原因不在保固範圍內：

- a) 不在本目錄或規格書內所規定之條件、環境使用下所造成的故障
- b) 非產品本身原因所造成的故障
- c) 非經由本公司所進行的改裝或維修所造成的故障
- d) 未依照原本設計之使用方式所造成的故障
- e) 出貨時之科技水準所無法預測之原因所造成的故障
- f) 其它天災、災害等不可抗力所造成的故障

此外，上述保固僅限於本公司產品本身，因產品故障所導致之相關損失並不包含在本保固範圍內。

2. 責任限制

關於因本公司產品所引發之一切特別損害、間接損害、消極損害(應得利益之喪失)，本公司不負任何責任。

關於本公司之可程式化產品，針對非經本公司技術人員所執行之程式或因其所造成之結果，本公司不負任何責任。

3. 選購時，應符合用途條件

將本公司商品與其他搭配使用時，請確認是否符合顧客所需之規格、法規或限制等。

此外，請顧客自行確認目前所使用的系統、機械或是裝置是

否適用於本公司商品。

再者，請顧客自行確認本公司商品是否符合目前所使用的系統、機械或是裝置。

如未確認是否符合或適用時，本公司無須對本公司商品的適用性負責。

使用於以下用途時，敬請洽詢本公司業務人員後根據規格書等進行確認，同時注意安全措施，例如使用的額定電壓、性能要盡量低於限制範圍以策安全；或是採用在發生故障時可將危險程度降至最小的安全回路等。

- a) 用於戶外、會遭受潛在化學污染、電力會遭受妨礙的用途、或是在本目錄未記載的條件或環境下使用。
- b) 核能控制設備、焚燒設備、鐵路、航空、車輛設備、醫療機器、娛樂用途機械設備、安全裝置以及遵照政府機構或個別業界規定的設備。
- c) 危及生命或財產的系統、機械、裝置。
- d) 瓦斯、水/供電系統，或是系統穩定性有特殊要求的設備。
- e) 其他符合a)~d)、需要高度安全性的用途。

當顧客將本公司商品使用於可能嚴重危害生命、財產等用途時，敬請務必事先確認系統整體有危險告示、並採用備援設計等可確保安全性，以及本公司產品針對整體設備的特定用途上的配電與設置適當。

由於本目錄所記載的應用程式範例屬於參考性質，如需直接採用時，使用前請先確認機械、裝置的功能與安全性。敬請顧客務必以正確的方法來使用本公司產品，並了解使用時的禁止事項與注意事項，以免不當的使用而造成他人意外的損失。

4. 規格變更

本目錄所記載的規格以及附屬品，可能會在必要時、進行改良時或其他事由而變更。敬請洽詢本公司或特約店之營業人員，以確認本公司商品的實際規格。

台灣歐姆龍股份有限公司

OMRON 產品技術客服中心

008-0186-3102

【產業自動化】

產品技術諮詢服務

· 服務時間 ·

週一 ~ 週五

8:15~12:00/13:00~17:00

· FAX諮詢專線 ·

002-86-21-50504618

· E-mail諮詢 ·

<http://www.omron.com.tw>

<http://www.omron.com.tw>

■ 台北總公司：台北市復興北路363號6樓(弘雅大樓)

電話：02-2715-3331 傳真：02-2712-6712

■ 新竹事業所：新竹市民生路46號1F

電話：03-535-7330 傳真：03-535-7511

■ 台中事業所：台中市中港路一段345號27樓之3(中港高峰大樓)

電話：04-2325-0834 傳真：04-2325-0734

■ 台南事業所：台南市民生路二段 307 號 22 樓之 1 (台南運河大樓)

電話：06-226-2208 傳真：06-226-1751

特約店

註：規格可能改變，恕不另行通知，最終以產品說明書為準。

Cat. No. P060-TW5-02

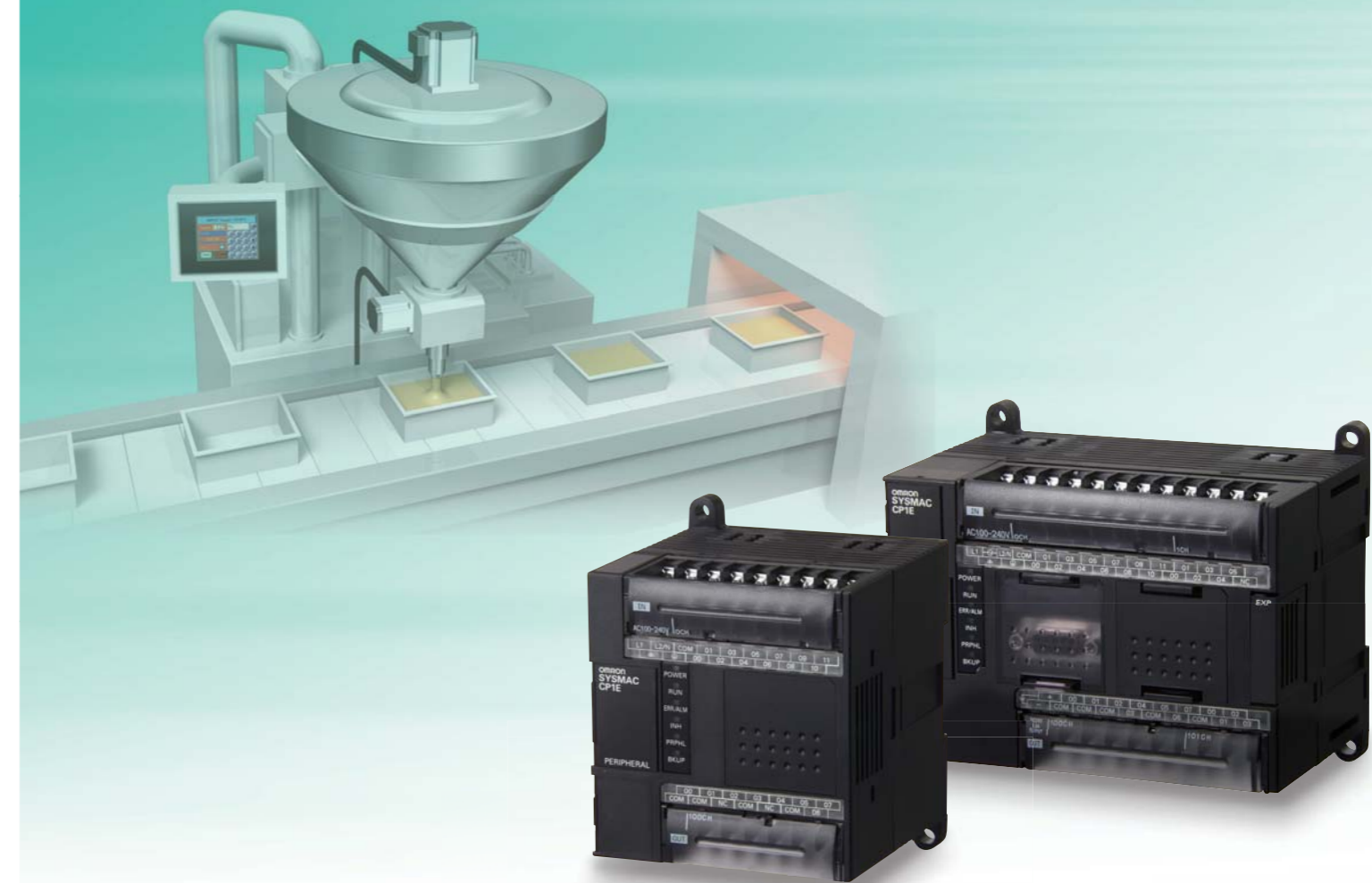
201105 (3000) Printed in Taiwan

OMRON

NEW

SYSMAC CP1E

具備優異成本與效益的一體型 PLC



» 經濟

» 應用便利

» 效率

realizing

成本低廉、應用便利、可應用於眾多系統

經濟

優異的成本效益

以最佳的裝置控制可能性因應全球化競爭

all-in-one的CP1E PLC能提供低成本高效能，藉由選擇最適化的CPU模組：E類基本型或N/NA類應用型，可以進一步降低成本，獲得高性價比。



E類型

基本機型提供成本效能及簡便的應用。

應用便利

| 含有「智慧輸入」直覺化操作的支援軟體。
 | 提供USB連接埠。
 | 可使用市售USB纜線連接支援軟體。

經濟

| 優異的成本效益。
 | 選擇兩種類型的CP1E CPU模組達到最佳化成本。

效率

| 小規模系統用的N/NA類型CPU模組。
 | 選購板可增加擴充性。



可利用兩種類型的CP1E CPU模組，發揮最高的成本效益。

程式容量	N類型CP1E CPU模組 應用機型					NA類型 內建類比I/O
8Ksteps						
	10	14	20	30	40	60
	I/O接點數量					
2Ksteps	E類型CP1E CPU模組 基本機型					
	10	14	20	30	40	60
	I/O接點數量					
						20 內建類比：2個輸入/1個輸出

N/NA類型

人機界面顯示器的使用，變頻器的位置控制應用。

*1. N類型CPU模組(30、40或60個點)
 NA類型CPU模組(20個點)
 *2. 電晶體輸出機型
 *3. NA類型CPU模組(20個點)

應用便利，容易上手

含「智慧輸入」的直覺化控制。
可顯示端子位置以支援視覺化決定

應用便利

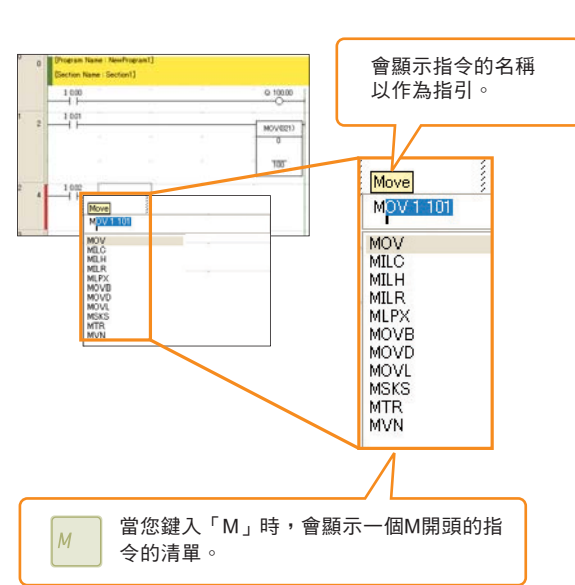
輸入編輯器具備智慧輸入功能，應用便利

在階梯程式編輯器模式中，當您以鍵盤開始輸入指令時，會顯示所建議的指令，並自動輸入位址。會依據游標位置自動加入連接線，以便達成直覺化的階梯程式設計。

簡易輸入編輯器

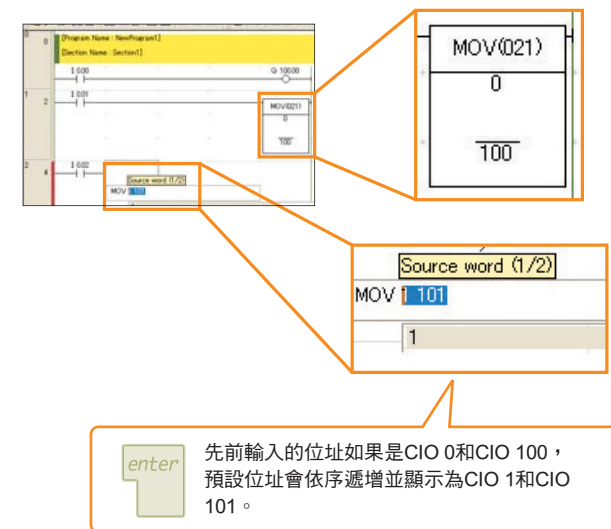
指令及位址輸入協助功能

當您在階梯程式編輯器視窗中開始用鍵盤輸入一個指令時，會顯示建議的指令。您所需要做的就是從清單中選擇想要的指令，即使您不記得整個記憶碼也能輕鬆顯示。



位址遞增

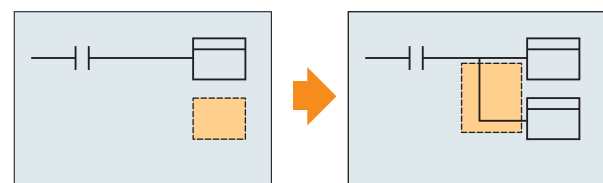
下一個運算元的位址，包括輸入位元和輸出位元，會依序遞增1並顯示出來作為預設值。這可方便輸入連續的位址。



容易上手的階梯程式輸入

自動連接線插入

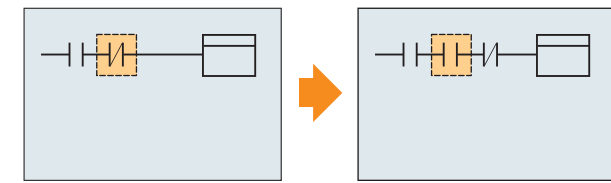
使用自動連接線插入功能，即會依據游標位置自動加入必要的連線。



當在游標處輸入指令時，就會自動插入連接線。

在插入指令時可自動插入欄位

即使游標在其他指令上，在加入指令時，亦會自動插入欄位。

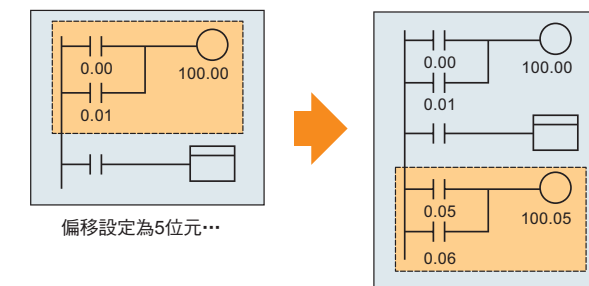


當在游標處輸入指令時，就會自動為指令插入一個欄位。

方便重複使用階梯程式設計

以位址遞增方式複製

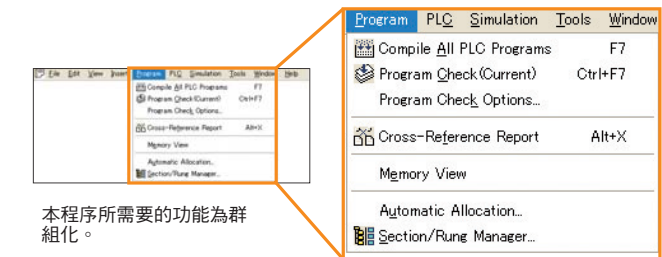
若想重複建立相同的階梯程式群組，只需使用位址加入複製功能，即輸入位址偏移量以重複使用指令。



直覺化的功能表結構

直覺化的功能表顯示

直覺化設計的功能表結構，能夠僅查看功能表就可輕易檢視整體系統，故操作流暢，不需翻閱手冊。



只需要使用市售的USB纜線

所有CP1E CPU模組的週邊連接埠採用高速USB規格。可使用市售USB纜線連接電腦。由於不需要USB轉接線或特殊線路，故連線更為簡便，線路成本更低。



快速查看I/O狀態

端子配置顯示上具有I/O指示燈。指示燈的位置與端子相同，可讓您快速查看I/O狀態。您可以在啟動或操作時加以檢查，以輕易辨識I/O狀態或執行狀態。



高效率、高效益

CP1E

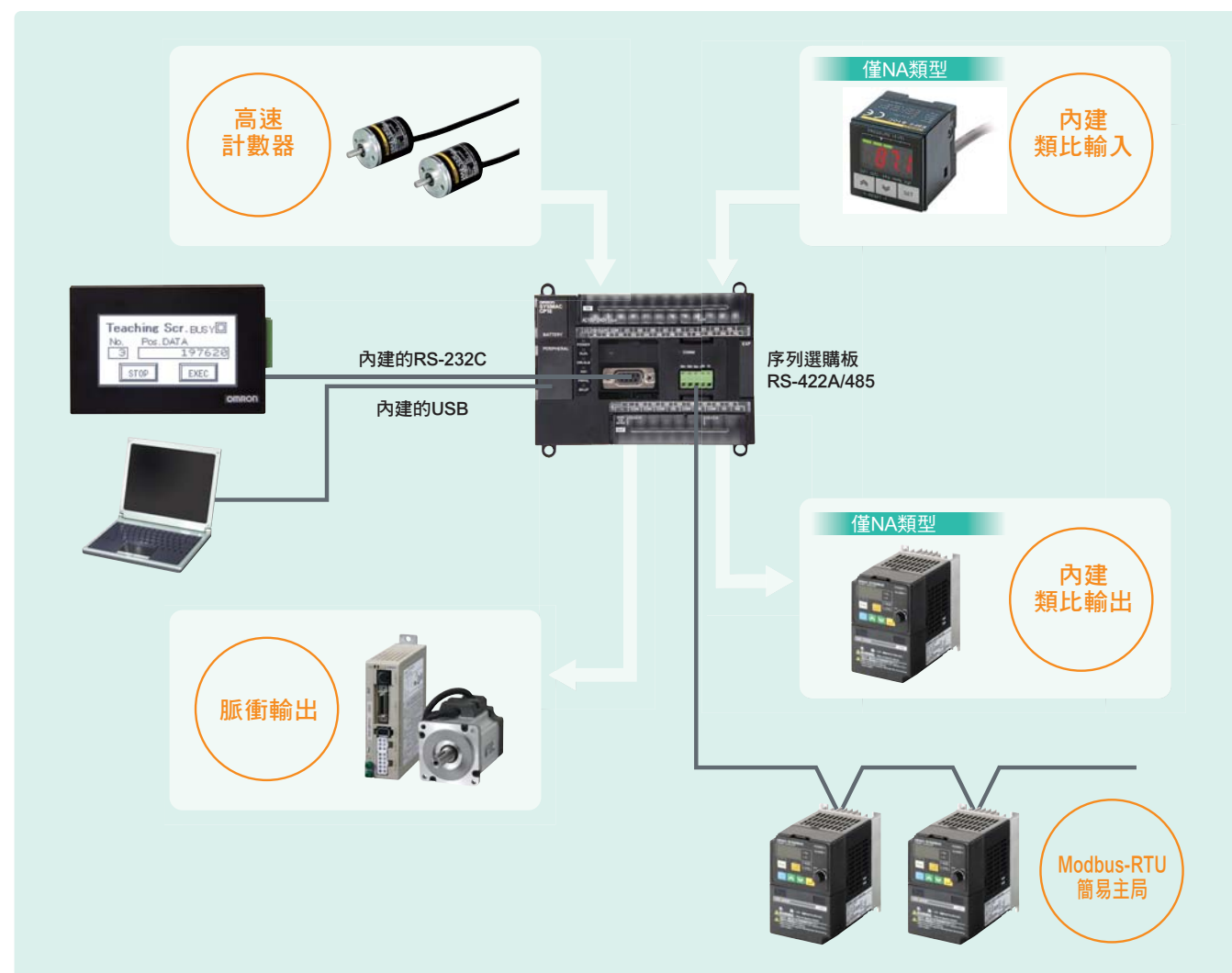
即使小規模的系統亦可進行彈性處理
各種不同的選購模組可增加擴充性。



含先進的控制功能及性能， 具有更多樣的應用能力

CP1E N/NA類型CPU模組備配高速計數器、脈衝輸出及內建的序列埠。有提供額外序列通訊埠的選購板可供選擇。這些功能可用來控制各式各樣的裝置。

僅 N/NA 類型



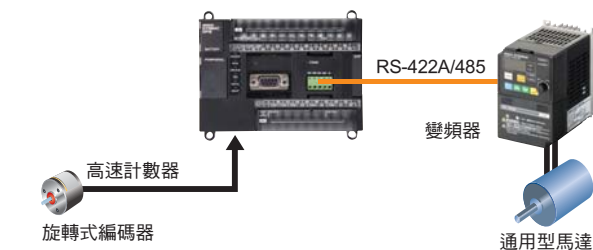
脈衝輸出

高精度位置控制的兩個100 kHz脈衝輸出。
註：電晶體輸出模型。



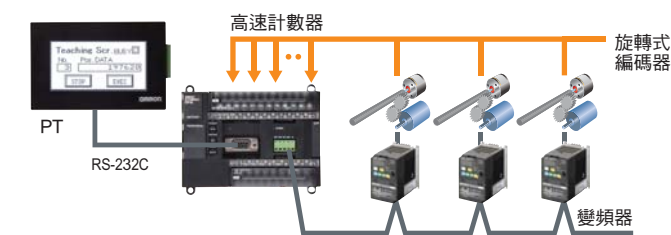
Modbus-RTU簡易主局

透過RS-422A/485指定變頻器速度。



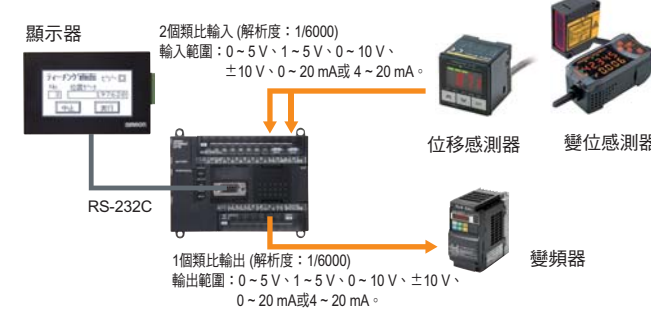
高速計數器

使用兩個100kHz及四個10kHz單相位高速計數器，以一個PLC控制多個軸。



類比I/O 僅NA類型

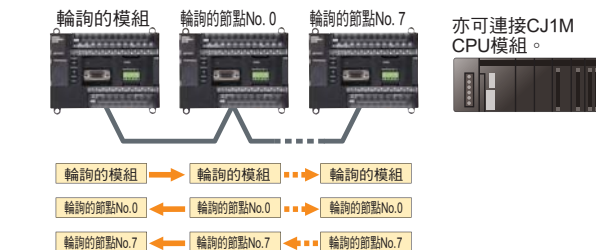
NA型CPU內建2個類比輸入，1個類比輸出。
只需一個CPU模組即可進行類比控制和監視。



也有具備擴充模組的類比I/O可供選擇。

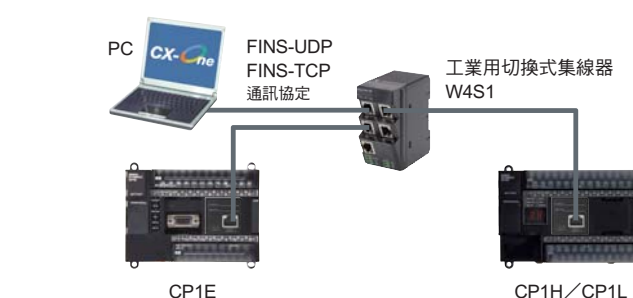
序列PLC連結

在以多部CP1E-N PLC控制一個裝置時，最多可在九部CP1E-N CPU模組之間達成最高10個字組的資料連結。



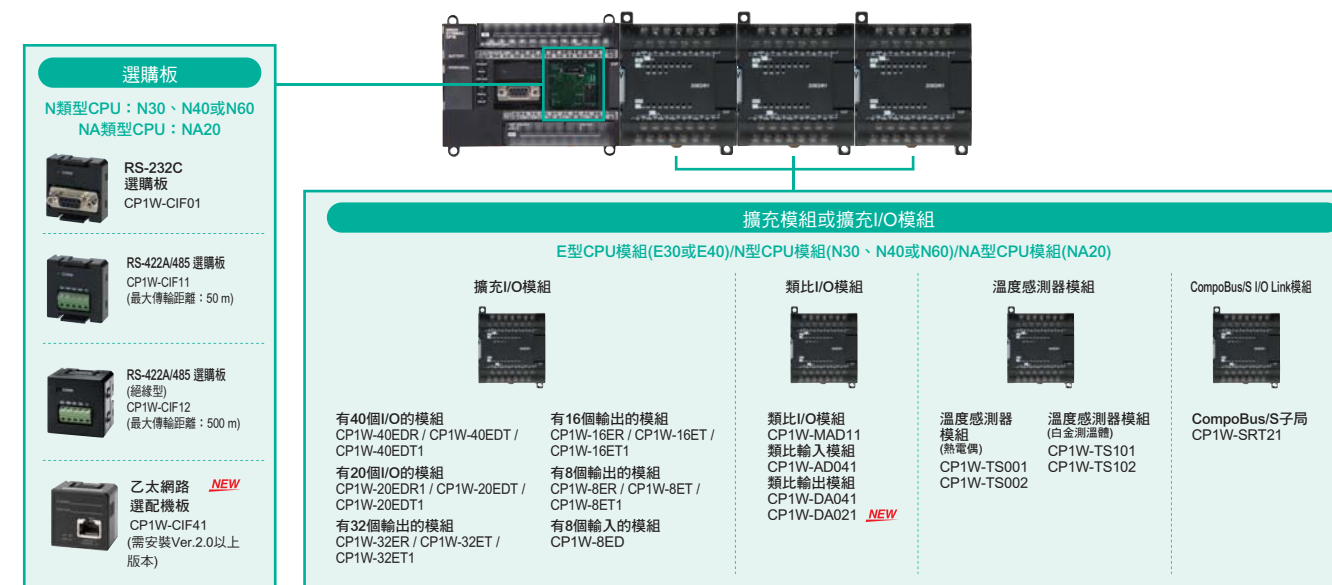
乙太網路通訊功能 NEW

安裝CP1W-C1F41型乙太網路選配機板，即可透過乙太網路進行CP1E-N/NA型與上層PC之間的通訊，或是利用CX-Programme執行程式編輯及監控。

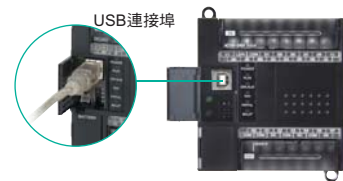


各式選購模組可賦予更大彈性

有3種擴充模組可供選擇。(30點/40點/60點、NA型(內建類比裝置)20點 CPU裝置)
可擴充1組序列選購板/乙太網路選配機板。(N型30點/40點/60點、NA型(內建類比裝置)20點 CPU裝置)

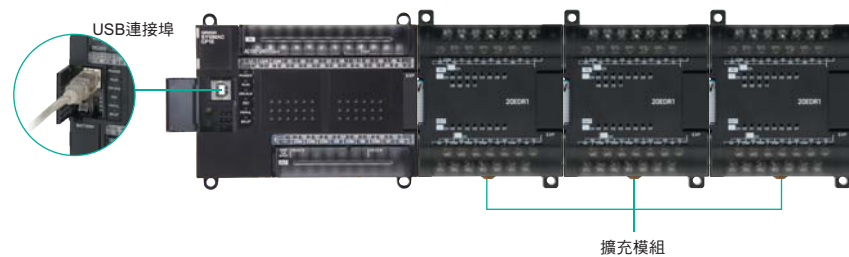


E 類型 含10、14或20個I/O接點的CPU模組



USB連接埠	程式容量：2 Ksteps
內建的RS-232	DM區容量：2 Kwords
選購板	高速計數器：10 kHz x 6個輸入
選購電池	脈衝輸出
擴充模組	內建類比
時鐘	

E 類型 含30或40個I/O接點的CPU模組



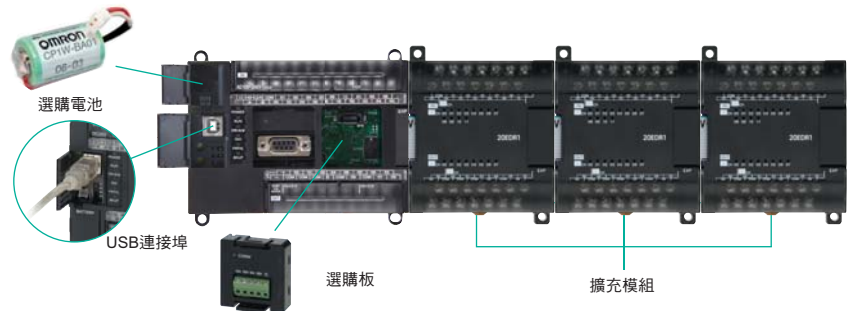
USB連接埠	程式容量：2 Ksteps
內建的RS-232	DM區容量：2 Kwords
選購板	高速計數器：10 kHz x 6個輸入
選購電池	脈衝輸出
擴充模組	內建類比
時鐘	

N 類型 含14或20個I/O接點的CPU模組



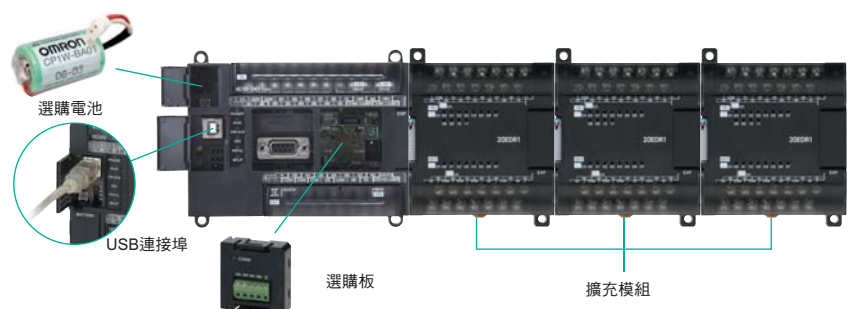
USB連接埠	程式容量：8 Ksteps
內建的RS-232	DM區容量：8 Kwords
選購板	高速計數器：100 kHz x 2個輸入及10 kHz x 4個輸入
選購電池	脈衝輸出：100 kHz x 2個輸出
擴充模組	內建類比：2個輸入與1個輸出
時鐘	

N 類型 含30、40或60個I/O接點的CPU模組



USB連接埠	程式容量：8 Ksteps
內建的RS-232	DM區容量：8 Kwords
選購板	高速計數器：100 kHz x 2個輸入及10 kHz x 4個輸入
選購電池	脈衝輸出：100 kHz x 2個輸出
擴充模組	內建類比：2個輸入與1個輸出
時鐘	

NA 類型 含20個I/O接點的CPU模組(內建類比)



USB連接埠	程式容量：8 Ksteps
內建的RS-232	DM區容量：8 Kwords
選購板	高速計數器：100 kHz x 2個輸入及10 kHz x 4個輸入
選購電池	脈衝輸出：100 kHz x 2個輸出
擴充模組	內建類比：2個輸入與1個輸出
時鐘	

若想瞭解詳情，請參考CP1E資料表(目錄編號P061)

訂購資訊

國際標準

- 各項國際標準的縮寫如下：U：UL、U1：UL (危險場所的級第2區域產品)、C：CSA、UC：cULus、UC1：cULus (危險場所的級第2區域產品)、CU：cUL、N：NK、L：Lloyd及CE：EC指令。
- 請聯絡您的OMRON代表瞭解進一步的詳情及這些標準適用的條件。

E類型CP1E CPU模組(基本型)

產品名稱	規格					型號	標準
	電源	輸入	輸出	輸出類型	程式容量		
E類型含10個I/O接點	100 ~ 240 VAC	6	4	繼電器	2Ksteps	2Kwords	-
				電晶體(Sinking)			
	電晶體(Sourcing)						
	繼電器						
	電晶體(Sinking)						
	電晶體(Sourcing)						
24 VDC	8	6	繼電器	2Ksteps	2Kwords	-	
			電晶體(Sinking)				
電晶體(Sourcing)							
繼電器							
電晶體(Sinking)							
電晶體(Sourcing)							
100 ~ 240 VAC	12	12	繼電器	2Ksteps	2Kwords	N,L,CE	
18	18	繼電器					
24	24	繼電器					
E類型含14個I/O接點	100 ~ 240 VAC	8	6	繼電器	2Ksteps	2Kwords	-
電晶體(Sinking)							
E類型含20個I/O接點	100 ~ 240 VAC	12	12	繼電器	2Ksteps	2Kwords	-
電晶體(Sinking)							
E類型含30個I/O接點	100 ~ 240 VAC	18	18	繼電器	2Ksteps	2Kwords	-
電晶體(Sinking)							
E類型含40個I/O接點	100 ~ 240 VAC	24	24	繼電器	2Ksteps	2Kwords	-
電晶體(Sinking)							

註：E類型CP1E CPU模組不包括任何配件。不可使用電池(CP1W-BAT01)。

N/NA類型CP1E CPU模組(應用機型)

產品名稱	規格					型號	標準
	電源	輸入	輸出	輸出類型	程式容量		
N類型含14個I/O接點	100 ~ 240 VAC	8	6	繼電器	8Ksteps	8Ksteps	-
				電晶體(Sinking)			
	電晶體(Sourcing)						
	繼電器						
	電晶體(Sinking)						
	電晶體(Sourcing)						
24 VDC	12	8	繼電器	8Ksteps	8Ksteps	-	
			電晶體(Sinking)				
電晶體(Sourcing)							
繼電器							
電晶體(Sinking)							
電晶體(Sourcing)							
100 ~ 240 VAC	18	12	12	8Ksteps	8Ksteps	N,L,CE	
24 VDC							
100 ~ 240 VAC	24	16	16	8Ksteps	8Ksteps	-	
							24 VDC
100 ~ 240 VAC	36	24	24	8Ksteps	8Ksteps	-	
							24 VDC
100 ~ 240 VAC	12 (內建類比輸入：2)	8 (內建類比輸出：1)	繼電器	8Ksteps	8Ksteps	-	
24 VDC							
電池組	N/NA類型CP1E CPU模組 註：若電力中斷而必須備份下列區域的資料時，請將電池裝在N/NA類型CP1E CPU模組上。 •DM區域(D) (除在DM區域的備份字組外)、保留區域(H)、計數完成旗標(C)、計數顯示值(C)、輔助區域(A)及時鐘功能。(請使用生產年份在兩年內的電池)。					CP1W-BAT01	CE

註：N/NA類型CP1E CPU模組不包括任何配件。RS-232C接頭供內建RS-232C連接埠使用，不包括電池(CP1W-BAT01)。

FA整合工具套件

CX-One

CX-One 一個整合PLC程式設定軟體及支援軟體, 可用來設定網路、可程式終端機、伺服系統、變頻器及溫度控制器的全方位軟體套件



- CX-Programmer提供有智慧輸入功能, 可進行直覺化的軟體操作, 簡化程式設定。(9.0版或更新版本)
- 同時內附NS系列HMI、NV系列HMI及溫度控制器的支援軟體應用程式, 可簡化設定操作。
- 減少系統上線運轉所需的前置時間。

「單一軟體」, 適用於本公司的各種精巧型PLC

CX-One Lite

我們已經升級了專為低階系統所設計的CX-One Lite軟體套件。在只使用精巧型PLC的情況下, CX-One Lite是您最具成本效益的程式設計和組態工具。

CX-One包含的支援軟體

下表所示為可以從CX-One安裝的支援軟體

CX-One包含的支援軟體				CX-One 4.0版	CX-One Lite 4.0版	CX-One包含的支援軟體				CX-One 4.0版	CX-One Lite 4.0版
Micro PLC Edition CX-Programmer	9.0版	否	是	否	是	CX-Drive	2.0版	是	是	是	是
CX-Programmer	9.0版	是	否	是	否	CX-Process Tool	5.0版	是	否	否	否
CX-Integrator	2.0版	是	是	是	是	NS專用面板自動建立程式	3.0版	是	否	否	否
Switch Box Utility	1.0版	是	是	是	是	CX-Designer	3.0版	是	是	是	是
CX-Protocol	1.0版	是	否	否	否	NV-Designer	1.0版	是	是	是	是
CX-Simulator	1.0版	是	是	是	是	CX-Thermo	4.0版	是	是	是	是
CX-Position	2.0版	是	否	否	否	CX-FLnet	1.0版	是	否	否	否
CX-Motion-NCF	1.0版	是	否	否	否	Network Configurator	3.0版	是	是	是	是
CX-Motion-MCH	2.0版	是	否	否	否	CX-Server	4.0版	是	是	是	是
CX-Motion	2.0版	是	否	否	否						

註: CX-One之相關說明請參閱產品型錄(型錄編號: SVCZ-006)。

訂購資訊

印有◎記號之機型為標準庫存機型, 無記號者(接單生產機型)請洽詢代理商相關交期。

產品名稱	規格	授權數目		型號	標準
		授權數目	媒體		
FA整合工具套件CX-One Lite 4.0版	CX-One Lite是完整CX-One套件的子集, 僅提供微型PLC應用所需要的支援軟體。 CX-One Lite可在下列作業系統執行。 作業系統: Windows 2000(Service Pack 4以上)、XP、Vista或7 (64位元版以外) CX-One Lite Ver.4.0版包含Micro PLC Edition CX-Programmer 9.0版。	1份授權	CD	CXONE-LT01C-V4	—
CX-One FA整合工具套件 4.0版	CX-One是整合OMRON支援軟體的套件。 PLC與元件。CX-One可在下列作業系統執行。 作業系統: Windows 2000(Service Pack 4以上)、XP、Vista或7 (64位元版以外) CX-One 4.0版包括CX-Programmer 9.0版。	1份授權*1	DVD*2	CXONE-AL01D-V4	—

註1: E20、E30、E40、N20、N30及N40 CPU模組支援CX-Programmer 8.2版以上。

E10、E14、N14、N60及NA20 CPU模組支援CX-Programmer 9.03版以上。若使用Micro PLC Edition CX-Programmer時, 則需要9.03版以上。

註2: 使用CP1W-CIF41型乙太網路選配板時, CX-Programmer需為Ver.9.12以上版本。

註3: CX-One與CS-One不得安裝於同一台PC中。

*1 CX-One提供網站授權(3、10、30或50份授權)。

*2 另備有CD光碟安裝媒體(CXNE-AL01C-V4)。