

可程式控制器

## CP2E

對應小規模裝置  
網路需求的  
多功能控制器

- 乙太網路通訊+4軸定位的網路機型：CP2E-N型
- 可進行軸控制的標準機型：CP2E-S型
- 徹底追求基本控制功能的機型：CP2E-E型



CP2E-E20DR-A



CP2E-N30D□-□

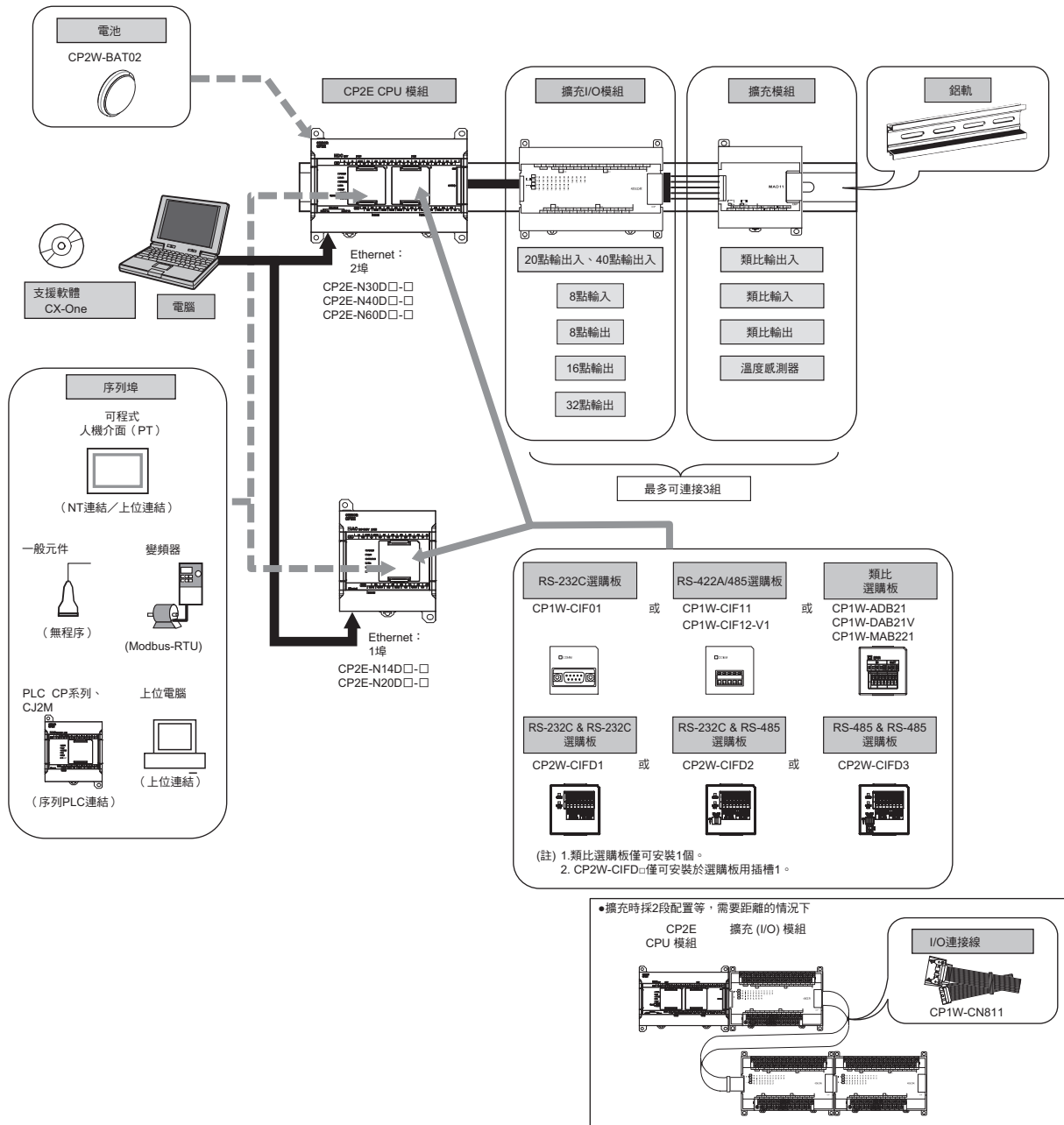
## 特點

- 配備2個乙太網路連接埠（內建L2交換式集線器），實現裝置的網路化及模組化（CP2E-N型）。
- 最多可安裝3個序列埠，能對應增加周邊設備的需求（CP2E-N型）。
- 提供支援直線補間的4軸定位功能（CP2E-N型）
- 不須電池，可兼顧保護資料記憶體所有區域的資料，以及減少維護工時的兩種需求。
- 提供程式設計更有效率的功能方塊，以及結構式文件編程語言。
- 使用溫度範圍為-20~+60℃，即使是製造現場以外的其他用途，也能安心使用。
- 可透過與端子台排列方式對應的輸入/輸出顯示LED配置方式，在發生故障時迅速確認輸入/輸出。

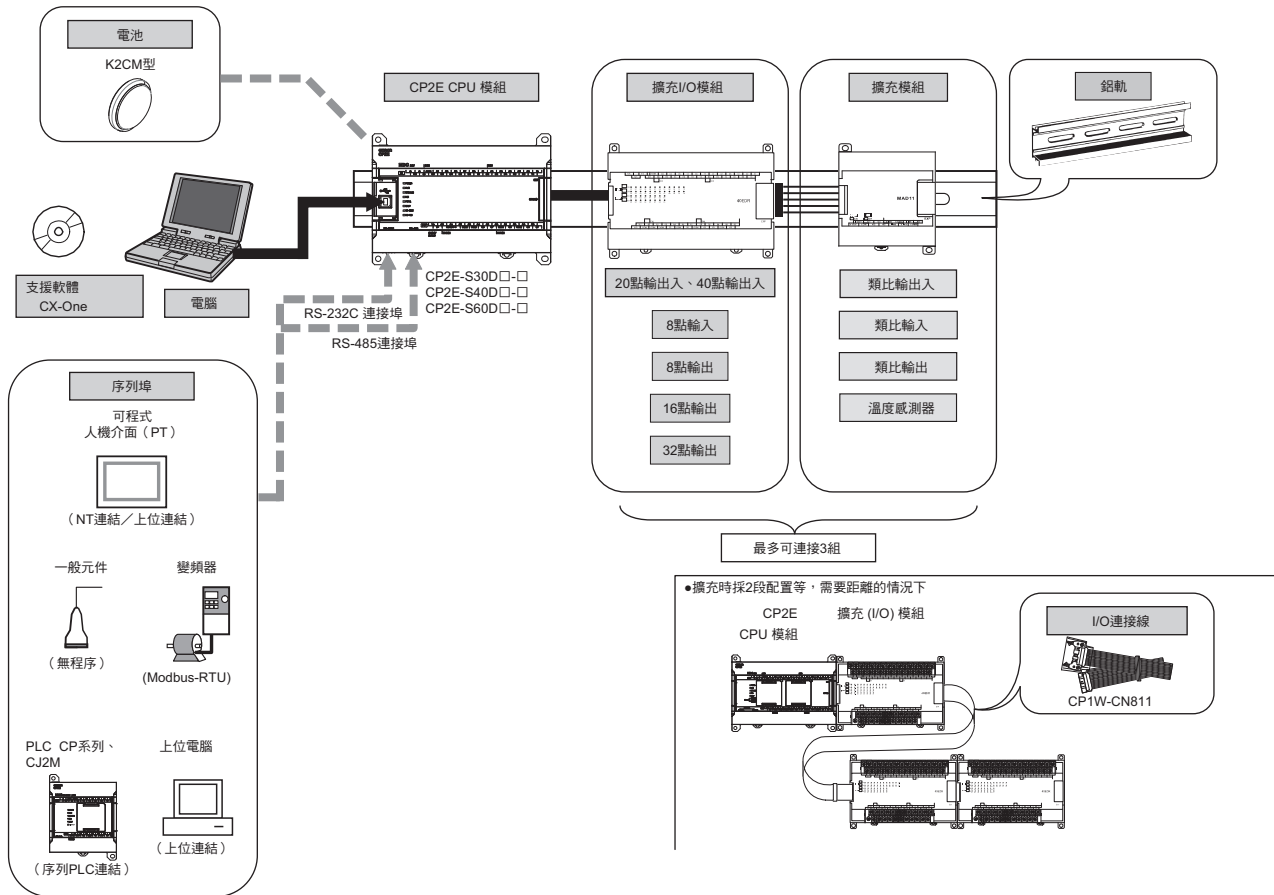
# CP2E

## 系統構成圖

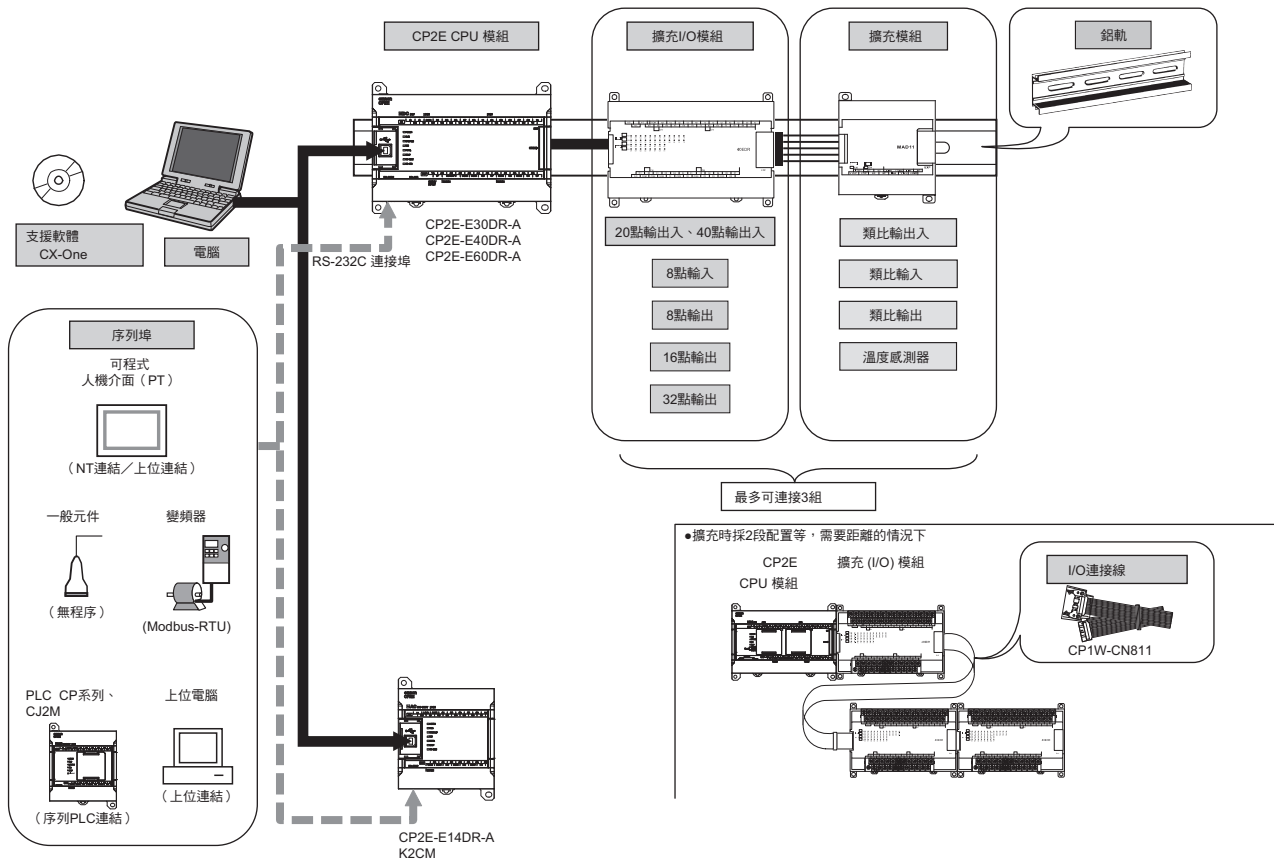
### N□□型 CPU模組



S□□型 CPU模組

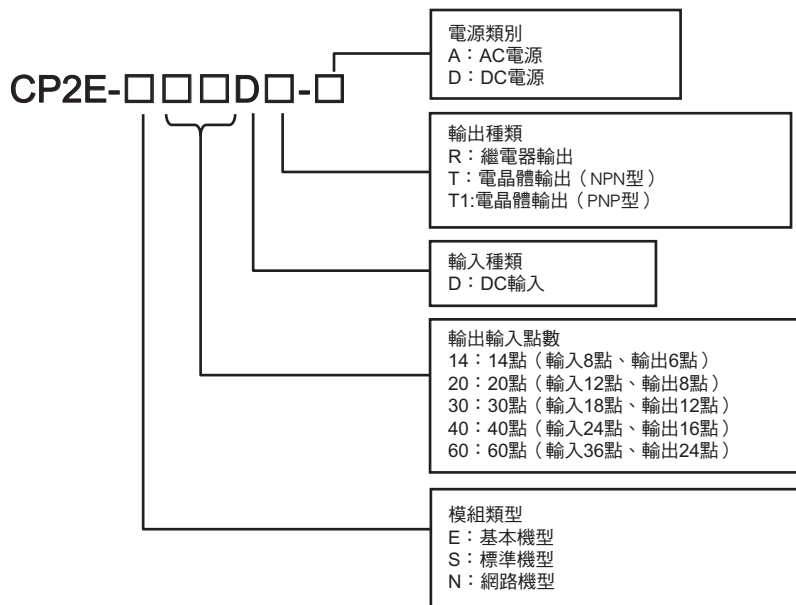


E□□型 CPU模組



# CP2E

## 型號構成










## 種類

## 適合規格

請洽本公司業務窗口，或於本公司網站 (<https://www.omron.com.tw>) 確認各型號適合規格之最新資訊。




## CPU 模組

## CP2E-N型 網路機型






產品名稱	規格						消耗電流 (A)		型號		
	電源規格	輸入點數	輸出點數	輸出類型	程式容量	資料記憶體容量	5V 系列	24V 系列			
<b>14點CPU模組</b> 	AC100~240V	8 點	6 點	繼電器	10K Step (FB 程式區域： 10K Step)	16K Word	0.15A	0.05A	CP2E-N14DR-A		
	DC24V			電晶體 (NPN)			0.21A	0.02A	CP2E-N14DT-A		
				繼電器			0.15A	0.05A	CP2E-N14DR-D		
				電晶體 (NPN)			0.21A	0.02A	CP2E-N14DT-D		
				電晶體 (PNP)			0.22A	0.02A	CP2E-N14DT1-D		
<b>20點CPU模組</b> 	AC100~240V	12 點	8 點	繼電器			10K Step (FB 程式區域： 10K Step)	16K Word	0.17A	0.06A	CP2E-N20DR-A
	DC24V			電晶體 (NPN)					0.27A	0.02A	CP2E-N20DT-A
				繼電器					0.17A	0.06A	CP2E-N20DR-D
				電晶體 (NPN)					0.27A	0.02A	CP2E-N20DT-D
				電晶體 (PNP)					0.26A	0.02A	CP2E-N20DT1-D
<b>30點CPU模組</b> 	AC100~240V	18 點	12 點	繼電器	10K Step (FB 程式區域： 10K Step)	16K Word			0.41A	0.07A	CP2E-N30DR-A
	DC24V			電晶體 (NPN)					0.52A	0.03A	CP2E-N30DT-A
				繼電器					0.37A	0.07A	CP2E-N30DR-D
				電晶體 (NPN)					0.51A	0.03A	CP2E-N30DT-D
				電晶體 (PNP)					0.51A	0.03A	CP2E-N30DT1-D
<b>40點CPU模組</b> 	AC100~240V	24 點	16 點	繼電器			10K Step (FB 程式區域： 10K Step)	16K Word	0.39A	0.09A	CP2E-N40DR-A
	DC24V			電晶體 (NPN)					0.59A	0.03A	CP2E-N40DT-A
				繼電器					0.39A	0.09A	CP2E-N40DR-D
				電晶體 (NPN)					0.59A	0.03A	CP2E-N40DT-D
				電晶體 (PNP)					0.59A	0.03A	CP2E-N40DT1-D
<b>60點CPU模組</b> 	AC100~240V	36 點	24 點	繼電器	10K Step (FB 程式區域： 10K Step)	16K Word			0.44A	0.13A	CP2E-N60DR-A
	DC24V			電晶體 (NPN)					0.71A	0.03A	CP2E-N60DT-A
				繼電器					0.41A	0.13A	CP2E-N60DR-D
				電晶體 (NPN)					0.71A	0.03A	CP2E-N60DT-D
				電晶體 (PNP)					0.71A	0.03A	CP2E-N60DT1-D

# CP2E


## CP2E-S型 標準機型

產品名稱	規格					消耗電流 (A)		型號	
	電源規格	輸入點數	輸出點數	輸出類型	程式容量	資料記憶體容量	5V 系列		24V 系列
 30點CPU模組	AC100~240V	18 點	12 點	繼電器	8K Step (FB程式區域： 8K Step)	8K Word	0.12A	0.07A	CP2E-S30DR-A
	DC24V			電晶體 (NPN)			0.28A	0.02A	CP2E-S30DT-D
				電晶體 (PNP)					CP2E-S30DT1-D
 40點CPU模組	AC100~240V	24 點	16 點	繼電器			0.13A	0.09A	CP2E-S40DR-A
	DC24V			電晶體 (NPN)			0.34A	0.02A	CP2E-S40DT-D
				電晶體 (PNP)					CP2E-S40DT1-D
 60點CPU模組	AC100~240V	36 點	24 點	繼電器	0.16A	0.13A	CP2E-S60DR-A		
	DC24V			電晶體 (NPN)	0.48A	0.02A	CP2E-S60DT-D		
				電晶體 (PNP)			CP2E-S60DT1-D		

## CP2E-E型 基本機型

產品名稱	規格					消耗電流 (A)		型號	
	電源規格	輸入點數	輸出點數	輸出類型	程式容量	資料記憶體容量	5V 系列		24V 系列
 14點CPU模組	AC100~240V	8 點	6 點	繼電器	4K Step (FB程式區域： 4K Step)	4K Word	0.06A	0.04A	CP2E-E14DR-A
 20點CPU模組		12 點	8 點	繼電器			0.08A	0.06A	CP2E-E20DR-A
 30點CPU模組		18 點	12 點	繼電器			0.12A	0.07A	CP2E-E30DR-A
 40點CPU模組		24 點	16 點	繼電器			0.13A	0.09A	CP2E-E40DR-A
 60點CPU模組		36 點	24 點	繼電器			0.16A	0.13A	CP2E-E60DR-A

選購配件  
電池

產品名稱	規格	型號
電池 	CP2E-N/CP2E-S型 CPU模組專用電池 注1. 使用時鐘功能時請安裝電池。 CP2E-E型的CPU模組不具備時鐘功能，無法安裝電池。	CP2W-BAT02

## 選購板

外觀、名稱	用途	消耗電流		型號
		DC5V	DC24V	
RS-232C選購板 	可安裝於N□□型CPU模組的選購插槽上，作為RS-232C連接埠使用。 最長傳送距離：15m	0.04A	—	CP1W-CIF01
RS-422A/485 選購板（非絕緣） 	可安裝於N□□型CPU模組的選購插槽上，作為RS-422A/485連接埠使用。 最長傳送距離：50m	0.04A	—	CP1W-CIF11
RS-422A/485 選購板（絕緣） 	可安裝於N□□型CPU模組的選購插槽上，作為RS-422A/485連接埠使用。 最長傳送距離：500m	0.04A	—	CP1W-CIF12-V1
RS-232C&RS-232C 選購板 	可安裝於N□□型CPU模組的選購插槽1上，作為RS-232C×2連接埠使用。 最長傳送距離：15m	0.04A	—	CP2W-CIFD1
RS-232C&RS-485 選購板 	可安裝於N□□型CPU模組的選購插槽1上，作為RS-232C×1連接埠與RS-485×1連接埠（絕緣）使用。 最長傳送距離：15m（RS-232C） 500m（RS-485）	0.06A	—	CP2W-CIFD2
RS-485&RS-485 選購板 	可安裝於N□□型CPU模組的選購插槽1上，作為RS-485×2連接埠（絕緣）使用。 最長傳送距離：500 m	0.08A	—	CP2W-CIFD3
類比輸入選購板 	可安裝於N□□型CPU模組的選購插槽上，作為類比輸入模組使用。 • 類比輸入2點 0~10V（解析度：4000） 0~20mA（解析度：2000）	0.02A	—	CP1W-ADB21
類比輸出選購板 	可安裝於N□□型CPU模組的選購插槽上，作為類比輸出模組使用。 • 類比輸出2點 0~10V（解析度：4000）	0.06A	—	CP1W-DAB21V
類比輸出入選購板 	可安裝於N□□型CPU模組的選購插槽上，作為類比輸出輸入模組使用。 • 類比輸入2點 0~10V（解析度：4000） 0~20mA（解析度：2000） • 類比輸出2點 0~10V（解析度：4000）	0.08A	—	CP1W-MAB221









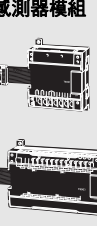
注1. N□□型CPU模組上僅能安裝1個類比選購板。

注2. CP2E CPU模組無法使用記憶體卡匣（CP1W-ME05M）、LCD選購板（CP1W-DAM01）、以及乙太網路選購板（CP1W-CIF41）。

注3. E/S□□型 CPU模組無法使用選購板。

擴充I/O/擴充模組 (E30/40/60、S30/40/60、N30/40/60 CPU模組用)

無法使用於E14/20與N14/20 CPU模組上。

模組類別	產品名稱	規格			消耗電流(A)		型號	
		輸入	輸出	輸出輸入規格	5V 系列	24V 系列		
CP1W擴充I/O模組	輸入模組 	8 點	—	DC24V輸入	0.018	—	CP1W-8ED	
	輸出模組 	—	8 點	繼電器	0.026	0.044	CP1W-8ER	
				電晶體 (NPN)	0.075	—	CP1W-8ET	
				電晶體 (PNP)	0.075	—	CP1W-8ET1	
	輸出模組 	—	16 點	繼電器	0.042	0.090	CP1W-16ER	
				電晶體 (NPN)	0.076	—	CP1W-16ET	
				電晶體 (PNP)	0.076	—	CP1W-16ET1	
	輸出模組 	—	32 點	繼電器	0.049	0.131	CP1W-32ER	
				電晶體 (NPN)	0.113	—	CP1W-32ET	
				電晶體 (PNP)	0.113	—	CP1W-32ET1	
	輸出輸入模組 	12 點	8 點	繼電器	0.103	0.044	CP1W-20EDR1	
				電晶體 (NPN)	0.130	—	CP1W-20EDT	
				電晶體 (PNP)	0.130	—	CP1W-20EDT1	
		24 點	16 點	繼電器	0.080	0.090	CP1W-40EDR	
電晶體 (NPN)				0.160	—	CP1W-40EDT		
電晶體 (PNP)				0.160	—	CP1W-40EDT1		
CP1W擴充模組	類比輸入模組 	4CH	—	輸入範圍： 0~5V/1~5V/ 0~10V/±10V/ 0~20mA/4~20mA	解析度： 6000	0.100	0.090	CP1W-AD041
					解析度： 12,000	0.100	0.050	CP1W-AD042
	類比輸出模組 	—	2CH	輸出範圍： 1~5V/0~10V/±10V/ 0~20mA/4~20mA	解析度： 6000	0.040	0.095	CP1W-DA021
			4CH		解析度： 6000	0.080	0.124	CP1W-DA041
					解析度： 12,000	0.070	0.160	CP1W-DA042
	類比輸出輸入模組 	4CH	4CH	輸入範圍： 0~5V/1~5V/0~10V/ ±10V/0~20mA/4~20mA 輸出範圍： 1~5V/0~10V/±10V/ 0~20mA/4~20mA	解析度： 12,000	0.120	0.170	CP1W-MAD44
			2CH		解析度： 12,000	0.120	0.120	CP1W-MAD42
			1CH		解析度： 6000	0.083	0.110	CP1W-MAD11
	溫度感測器模組 	2CH	—	感測器類別：熱電偶 (J、K)		0.040	0.059	CP1W-TS001
		4CH	—	感測器類別：熱電偶 (J、K)		0.040	0.059	CP1W-TS002
		2CH	—	感測器類別：測溫電阻 (Pt100、JPt100)		0.054	0.073	CP1W-TS101
		4CH	—	感測器類別：測溫阻抗 (Pt100、JPt100)		0.054	0.073	CP1W-TS102
		4CH	—	感測器類別：熱電偶 (J、K) 類比輸入 2CH (和溫度感測器輸入中的2點兼用) 輸入範圍:1-5V/0-10V/ 4-20mA	解析度： 12000	0.070	0.030	CP1W-TS003
		12CH	—	感測器類別：熱電偶 (J、K)		0.080	0.050	CP1W-TS004

## I/O連接線

產品名稱	規格	型號
I/O連接線	連接CP1W擴充I/O模組、CP1W擴充模組的延長線。 1系統只能使用1條I/O連接線。 長度80cm	CP1W-CN811

## DIN鋁軌安裝金具

產品名稱	規格	型號
DIN鋁軌	鋁軌長0.5m、高7.3mm	PFP-50N
	鋁軌長1m、高7.3mm	PFP-100N
	鋁軌長1m、高16mm	PFP-100N2
底板	DIN鋁軌上的固定器，可使模組不會左右偏移 注1. 訂購時請以10個為單位。 右方價格為1個的標準價格。	PFP-M

## 支援軟體

## 軟體

產品名稱	規格	授權數		型號
		授權數	媒體	
FA整合軟體工具 套件 CX-One Lite Ver.4.□	CX-One Lite為簡易版本，僅從CX-One的所有工具中，選出微控制器PLC應用程式所需的工具。動作環境如下： OS：Windows XP (Service Pack3以後版本、32bit版)/Windows Vista (32bit版/64bit版)/Windows 7 (32bit版/64bit版)/Windows 8 (32bit版/64bit版)/Windows 8.1 (32bit版/64bit版)/Windows 10 (32bit版/64bit版) CX-One Lite Ver.4.□內含微控制器PLC限定版 CX-Programmer Ver.9.□軟體。	1套授權版	DVD	CXONE-LT01D-V4
FA整合軟體工具 套件 CX-One Ver.4.□	CX-One整合軟體工具套件是針對OMRON所生產的PLC、元件等的支援軟體。動作環境如下： OS：Windows XP (Service Pack3以後版本、32bit版)/Windows Vista (32bit版/64bit版)/Windows 7 (32bit版/64bit版)/Windows 8 (32bit版/64bit版)/Windows 8.1 (32bit版/64bit版)/Windows 10 (32bit版/64bit版) CX-One Ver.4.□包含CX-Programmer Ver.9.□等軟體。	1套授權版 * 1	DVD	CXONE-AL01D-V4

注1. CP2E需為CX-One Ver.4.51以後版本、CX-programmer Ver.9.72以後版本。

注2. CX-One和CX-One Lite無法同時安裝在一台電腦上。

注3. 有關CX-One的詳細內容，請參閱產品型錄 (Cat.No.: SBCZ-063)。

\* 1. CX-One備有多重授權版商品 (3、10、30、50套授權)，以及只有DVD光碟的商品。

# CP2E

## 一般規格

類型	AC電源型	DC電源型	
型號	CP2E-□□□D□-A	CP2E-□□□D□-D	
構造	盤面安裝型		
外觀 高度×深度×寬度	14/20點輸出輸入型 (CP2E-□14/20D□-□) : 90mm * 1×80mm * 2×86mm 30點輸出輸入型 (CP2E-□30D□-□) : 90mm * 1×80mm * 2× 130mm 40點輸出輸入型 (CP2E-□40D□-□) : 90mm * 1×80mm * 2×150mm 60點輸出輸入型 (CP2E-□60D□-□) : 90mm * 1×80mm * 2×195mm		
重量	14點輸出輸入型 (CP2E-□14D□-□) : 335g以下 20點輸出輸入型 (CP2E-□20D□-□) : 340g以下 30點輸出輸入型 (CP2E-□30D□-□) : 580g以下 40點輸出輸入型 (CP2E-□40D□-□) : 640g以下 60點輸出輸入型 (CP2E-□60D□-□) : 780g以下		
電源規格	電源電壓	AC100~240V 50/60Hz	DC24V
	工作電壓範圍	AC85~AC264V	DC20.4~DC26.4V
	消耗電力	15VA/AC100V以下 (CP2E-□14/20D□-A) 25VA/AC240V以下	13W以下 (CP2E-□14/20D□-D)
		50VA/AC100V以下 (CP2E-□30/40/60D□-A) 70VA/AC240V以下	20W以下 (CP2E-□30/40/60D□-D) * 4
	突波電流	AC120V 20A/8ms以下 (常溫冷啟動時) AC240V 40A/8ms以下 (常溫冷啟動時)	DC24V 30A/20ms以下 (常溫冷啟動時)
	外部供給電源 *3	無 (CP2E-□14/20D□-A) DC24V 300mA以下 (CP2E-□30/40/60D□-A)	無
	絕緣阻抗	全AC外部端子與GR端子間 20MΩ以上 (DC500V絕緣電阻計)	DC電源一次側和二次側之間為非絕緣。
	耐電壓	全AC外部端子與GR端子間 AC2300V 50/60Hz 1分鐘 漏電流5mA以下	DC電源一次側和二次側之間為非絕緣。
斷電檢測時間	10ms以上	2ms以上	
使用環境	使用環境溫度	-20~60°C	
	使用環境濕度	10~90%RH	
	使用環境氣體	不應有腐蝕性氣體	
	保存環境溫度	-20~75°C (電池除外)	
	使用海拔高度	2000m以下	
	污染度	污染度2以下: 符合IEC61010-2-201	
	抗干擾性	遵循IEC61000-4-4 2kV (電源線)	
	過電壓類別	符合第II類: IEC61010-2-201	
	EMC抗干擾等級	zone B	
	耐振動	遵循IEC60068-2-6 5~8.4Hz 振幅3.5mm、8.4~150Hz 加速度9.8m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向100分鐘 (掃描時間10分鐘×掃描次數10次=合計100分鐘)	
	耐衝擊	遵循IEC60068-2-27 147m/s <sup>2</sup> X、Y、Z各方向3次	
端子台	固定式 (無法拆裝)		
端子螺絲尺寸	M3		
適合規格	符合EC指令、KC、UL、EAC		
接地方式	D類接地 (第3種接地)		

\* 1. 包含安裝部分為110mm

\* 2. 纜線除外

\* 3. 請作為輸入機器的電源供應器使用 (無法當作驅動輸出裝置電源)。

\* 4. 此值為系統構成的額定值, 實際的構成的DC電源型的消耗電力基準, 可用以下的公式算出。

公式: DC電源型的消耗電力 = { (5V消耗電流) × 5V / 70% (內部的電源效率) + (24V消耗電流) × 24V } × 1.1 (電流變動要點)

請以上述計算結果為基準, 選擇較大容量的DC電源供應器。

注1. 擴充I/O模組、擴充模組的一般規格和CPU模組的條件相同。

## 性能規格

項目		CP2E-E□□D□□□□	CP2E-S□□D□□□□	CP2E-N□□D□□□□	
程式容量		4K Step	8K Step	10K Step	
FB 功能方塊區域		4K Step	8K Step	10K Step	
控制方式		內儲程式			
輸出輸入控制方式		循環掃描和程序處理併用			
程式語言		階梯圖方式			
功能方塊		功能方塊定義最大數:64 範例最大數：128 功能方塊定義內可使用語言：階梯圖、結構式文件編程語言（ST）			
指令種類		約220種			
處理速度	共通處理時間（overhead）	0.1ms	0.15ms	0.2ms	
	指令執行時間	基本指令：LD 0.23μs 應用指令：MOV 1.76μs			
擴充I/O模組連接台數（CP1W系列）		CP2E-□14/20D□□□□：無法連接 CP2E-□30/40/60D□□□□：3台			
最大輸出輸入點數		CP2E-□14D□□□□：14 CP2E-□20D□□□□：20 CP2E-□30D□□□□：150（內建30點+擴充40點×3台） CP2E-□40D□□□□：160（內建40點+擴充40點×3台） CP2E-□60D□□□□：180（內建60點+擴充40點×3台）			
內建輸入功能	高速計數器	計數器模式/ 應答頻率	加法脈衝輸入 100kHz 2點，10kHz 4點 加法/減法脈衝輸入 100kHz 1點，10kHz 1點 脈衝+方向輸入 100kHz 2點 差動相位輸入(4X) 50kHz 1點，5kHz 1點		
			N14/20D□□□□ 加法脈衝輸入 100kHz 2點，10kHz 4點 加法/減法脈衝輸入 100kHz 1點，10kHz 1點 脈衝+方向輸入 100kHz 2點 差動相位輸入(4X) 50kHz 1點，5kHz 1點		
			N30/40/60D□□□□ 加法脈衝輸入 100kHz 3點，10kHz 3點 加法/減法脈衝輸入 100kHz 2點 脈衝+方向輸入 100kHz 2點 差動相位輸入(4X) 50kHz 2點		
			數值範圍模式 • 線性模式 • 環形模式		
	計數值		32bit		
	計數器復歸模式		• Z相訊號+軟體復歸（加法脈衝輸入除外） • 軟體復歸		
	控制方式		• 目標一致比較 • 範圍比較		
	中斷輸入		6點	8點（14點型 6點）	
	快速響應輸入		6點	8點（14點型 6點）	
	一般輸入		輸入時間常數		
		利用PLC系統設定，可設定為0~32ms（預設為8ms） 設定值：0、1、2、4、8、16、32ms			

項目		CP2E-E□□□□□	CP2E-S□□□□□	CP2E-N□□□□□	
內建輸出功能	脈衝輸出 (僅限電晶體輸出型)	輸出方式	無脈衝輸出功能	脈衝+方向	
		輸出頻率		1Hz~100kHz 2點	N14/20D□-□ 1Hz~100kHz 2點 N30/40/60D□-□ 1Hz~100kHz 4點
		輸出模式		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 連續模式 (速度控制用)</li> <li>• 單獨模式 (位置控制用)</li> </ul>	
		輸出脈衝數		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 相對座標指定</li> <li>• 00000000~7FFFFFFF Hex (0~+2147483647)</li> <li>• 絕對座標指定</li> <li>• 80000000~7FFFFFFF Hex (-2147483647~+2147483647)</li> </ul>	
		加減速曲線		梯形加減速 (無法S形加減速)	
		指令執行中的設定值變更		僅可變更目標位置	
		原點搜尋功能		有	
	直線補間功能	無	N14/20D□-□ 最多2軸 N30/40/60D□-□ 最多4軸		
	PWM輸出 (僅限電晶體輸出型)	頻率	無PWM輸出功能	2.0Hz~6553.5Hz (0.1Hz單位) 1點 或2Hz~32000Hz (1Hz單位) 1點	
		負載比		0.0~100.0% (0.1%單位) 精度 +1%/-0% : 2Hz~10000Hz +5%/-0% : 10000Hz~32000kHz	
輸出模式		連續模式			
通訊功能	周邊設備 (USB) 連接埠	連接埠	USB2.0規格 B接頭	無	
		傳送距離	最長5m		
	內建RS-232C連接埠	傳送距離	最長15m	無	
		通訊方式	半雙工		
		同步方式	起停同步		
		傳送速度	1.2/2.4/4.8/9.6/19.2/38.4/57.6/115.2kbps		
		對應協定	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 上位連結</li> <li>• NT連結 (1:N)</li> <li>• 無程序</li> <li>• 序列PLC連結 (主局、子局)</li> <li>• Modbus-RTU簡易主局</li> <li>• Modbus-RTU子局</li> </ul>		
	內建RS-485連接埠 (非絕緣型)	傳送距離	無	無	
		通訊方式	無		
		同步方式	無		
		傳送速度	1.2/2.4/4.8/9.6/19.2/38.4/57.6/115.2kbps		
		對應協定	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 上位連結</li> <li>• NT連結 (1:N)</li> <li>• 無程序</li> <li>• 序列PLC連結 (主局、子局)</li> <li>• Modbus-RTU簡易主局</li> <li>• Modbus-RTU子局</li> </ul>		
	序列選購品 連接埠	選購板安裝數量	無	N14/20D□-□ 1個選購板 N30/40/60D□-□ 2台選購板	
		序列通訊埠數量		N14/20D□-□ 最多可安裝2個連接埠 N30/40/60D□-□ 最多可安裝3個連接埠	
		通訊方式		依選購板而定	
同步方式		依選購板而定			
傳送速度		1.2/2.4/4.8/9.6/19.2/38.4/57.6/115.2kbps			



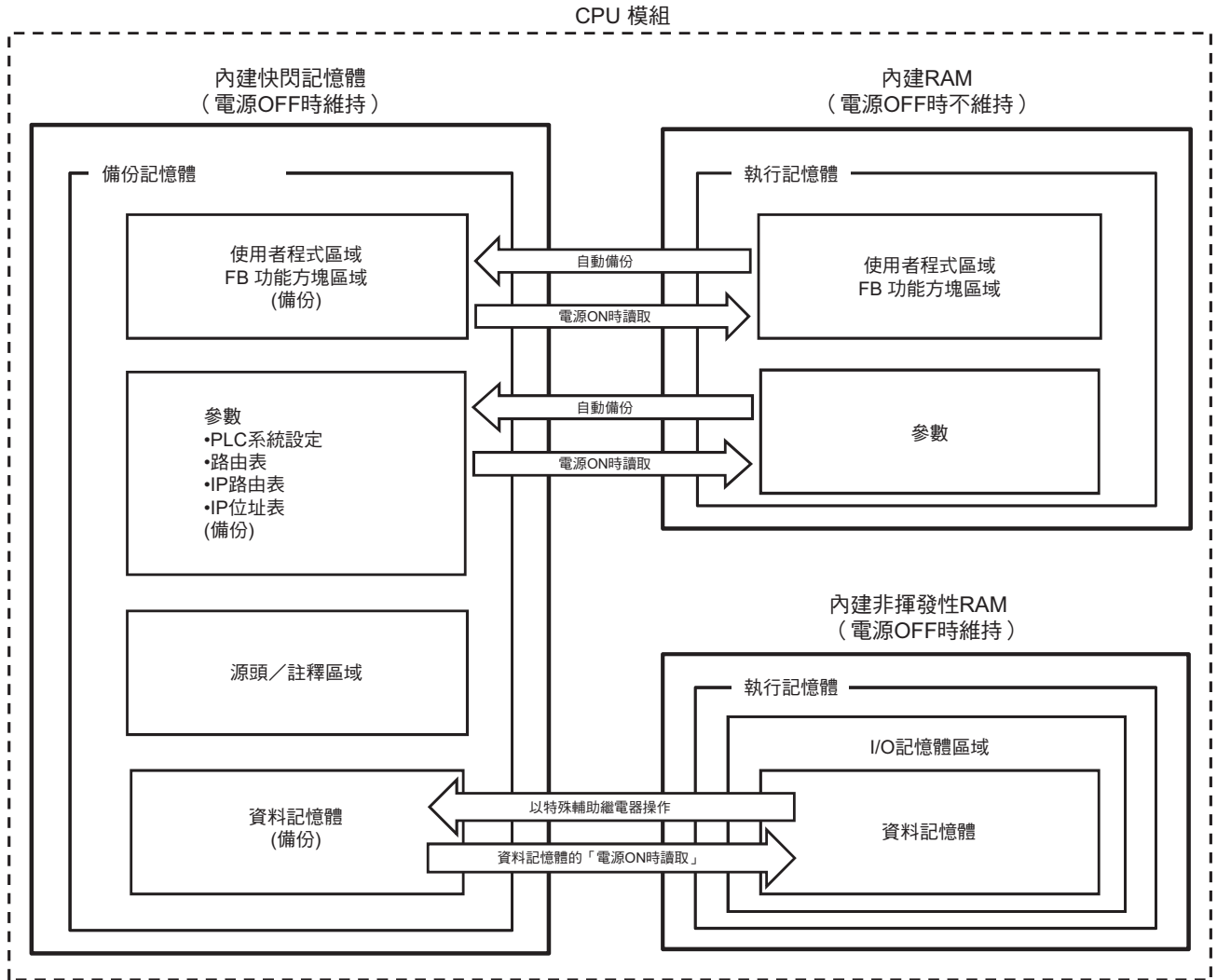
項目		CP2E-E□□D□-□	CP2E-S□□D□-□	CP2E-N□□D□-□
通訊功能	序列選購品連接埠	無		1埠序列選購板 • CP1W-CIF01 (起停同步) RS-232C×1埠 • CP1W-CIF11 (起停同步) RS-422A/485×1埠 (非絕緣型) • CP1W-CIF12-V1 (起停同步) RS-422A/485×1埠 (絕緣型) 2埠序列選購板 * 1 • CP2W-CIFD1 (起停同步) RS-232C×2埠 • CP2W-CIFD2 (起停同步) RS-232C×1埠 + RS-485×1埠 (絕緣型) • CP2W-CIFD3 (起停同步) RS-485×2埠 (絕緣型) 類比選購板 * 2 • CP1W-ADB21 / DAB21V/MAB221 * 1. CP2W-CIFD □ 僅可安裝於選購板用插槽1。 * 2. 類比選購板僅可安裝1個。
	對應協定			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 上位連結 *</li> <li>• NT連結 (1 : N) *</li> <li>• 無程序</li> <li>• 序列PLC連結 (主局、子局)</li> <li>• Modbus-RTU簡易主局</li> <li>• Modbus-RTU子局</li> </ul> * 連接埠1 (EX) 不支援
Ethernet 乙太網路	實體層	無		100/10BASE-TX (Auto-MDIX)
	媒體連接方式			CSMA/CD
	調變方式			基頻
	傳送速度			100BASE-TX : 100Mbps 10BASE-T : 10Mbps
	傳送媒介			100BASE-TX • 雙絞線 (非隔離型 : UTP) : 類別5、5e • 雙絞線 (附隔離 : STP) : 類別5、且5e為100Ω 10BASE-T • 雙絞線 (非隔離型 : UTP) : 類別3、4、5、5e • 雙絞線 (附隔離 : STP) : 類別3、4、5、5e的100Ω種類
	傳送距離			100m (交換器和節點間的距離)
	對應協定			TCP、UDP、ARP、ICMP (僅限ping)、SNTP、DNS
	應用			FINS、Socket、SNTP、DNS (用戶端)
	埠數			N14/20 : 1埠 N30/40/60 : 2埠
	交換式集線器功能			L2交換器 * N14/20無交換器功能。

項目		CP2E-E□□D□-□	CP2E-S□□D□-□	CP2E-N□□D□-□
Task數		17個 • 循環執行Task 1個 • 中斷Task 16個 定時中斷Task：中斷Task No.1（固定） 內建輸入中斷Task：中斷Task No.2~9 （在N20/30/40/60 CPU模組上，可使用中斷Task No.8、9。） 高速計數器中斷Task：中斷Task No.1~16		
副程式編號最大值		128個		
Jump編號最大值		128個		
定時中斷		1點		
電池有效期間 [使用CP2W-BAT02型電池（需另購）時]		無法安裝電池	可安裝CP2W-BAT02。 電池有效期限（最長使用壽命）5年 保證時間 環境溫度60℃：1.3萬小時（約1.5年） 環境溫度25℃：4.3萬小時（約5年）	
時鐘		無	有 精度：月差 -4.5分~-0.5分（環境溫度60℃） -2.0分~+2.0分（環境溫度25℃） -2.5分~+1.5分（環境溫度-20℃）	
記憶體備份	內建快閃記憶體	階梯圖程式和參數會自動保存在內建的快閃記憶體中。 資料記憶體的部分區域可保存在內建的快閃記憶體中		
	內建非揮發性記憶體	資料記憶體（D）、保持繼電器（H）、計數器（C）、特殊輔助繼電器（A），會自動保存在內建的非揮發性記憶體中。		
通道I/O（CIO）區域	輸入繼電器	1600點（100CH） 0.00~99.15（0~99CH）		
	輸出繼電器	1600點（100CH） 100.00~199.15（100~199CH）		
	序列PLC連結繼電器	1440點（90CH） 200.00~289.15（200~289CH）		
內部輔助繼電器【W】		2048點（128CH） W0.00~W127.15（W0~W127CH）		
保持繼電器【H】		2048點（128CH） H0.00~H127.15（H0~H127CH） H512~H1535CH為功能方塊專用的保持繼電器。		
特殊輔助繼電器【A】		可讀取/無法寫入：7168點（448CH） A0.00~A447.15（A0~A447CH） 可讀取/可寫入：8192點（512CH） A448.00~A959.15（A448~A959CH）		
暫時記憶繼電器【TR】		16點 TR0~TR15		
計時器【T】		256點 T0~T255（與計數器分開） T256~T511為功能方塊專用。		
計數器【C】		256點 C0~C255（與計時器分開） C256~C511為功能方塊專用。		
資料記憶體【D】		4K Word D0~D4095 其中1500 Word（D0~D1499）可保存在備份記憶體中。	8K Word D0~D8191 其中7000 Word（D0~D6999）可保存在備份記憶體中。	16K Word D0~D16383 其中15000 Word（D0~D1499）可保存在備份記憶體中。
索引暫存器【IR】		16點 IR0~IR15		
資料暫存器【DR】		16點 DR0~DR15		
動作模式		「程式」模式：程式為停止狀態。 執行前準備模式。 「監控」模式：程式為執行狀態。 可進行線上編輯、變更I/O記憶體的現在值等操作。 「運轉」模式：程式為執行狀態。 一般運轉時使用的模式。		

## 關於CPU模組的內部記憶體

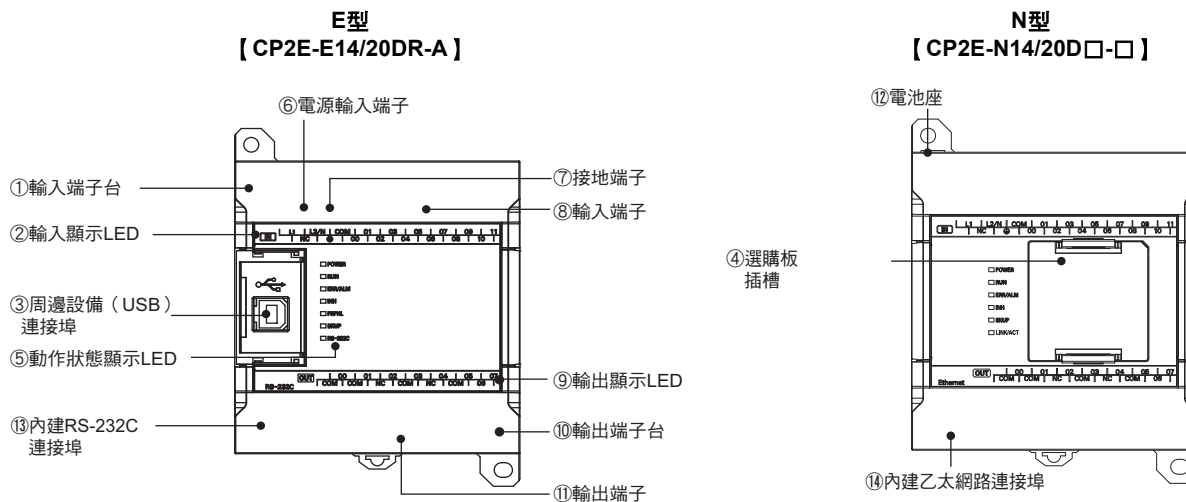
### CPU模組的記憶體備份

CPU模組的內部記憶體，是由內建RAM（執行記憶體）、內建非揮發性RAM、以及內建快閃記憶體（備份記憶體）所構成。



# CP2E

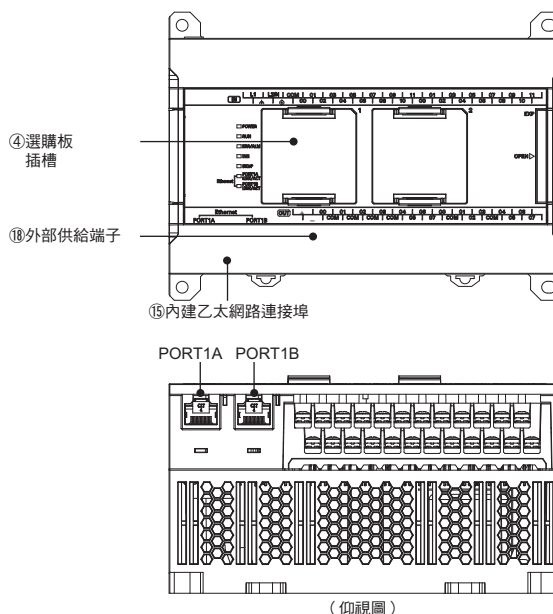
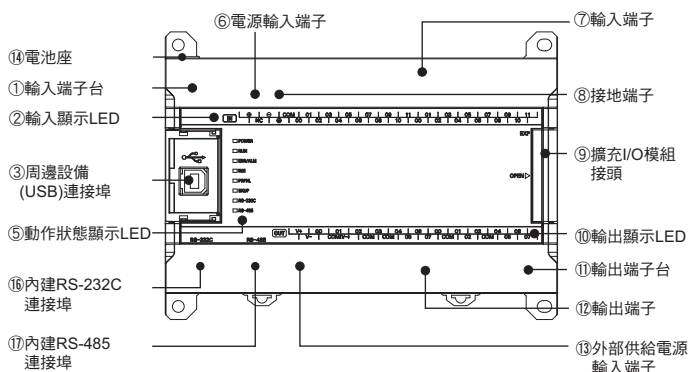
## 各部位的名稱和功能



編號	名稱	功能
①	輸入端子台 (無法拆裝)	輸入端子台。(電源輸入、DC24V輸入)
②	輸入顯示LED (黃色)	顯示輸入狀態。於輸入為ON時亮燈。
③	周邊設備 (USB) 連接埠 【E□□型】	用於連接電腦，使用CX-Programmer設計程式與進行監控。
④	選購板插槽 【N□□型】	可將選購板安裝至插槽。 <ul style="list-style-type: none"> <li>RS-232C選購板 CP1W-CIF01</li> <li>RS-422A/485選購板 CP1W-CIF11 (最長傳送距離：50m)</li> <li>RS-422A/485選購板 CP1W-CIF12-V1 (最長傳送距離：500m)</li> <li>RS-232C&amp;RS-232C選購板 CP2W-CIFD1</li> <li>RS-232C&amp;RS-485選購板 CP2W-CIFD2</li> <li>RS-485&amp;RS-485選購板 CP2W-CIFD3</li> <li>類比選購板 CP1W-ADB21/DAB21V/MAB221</li> </ul>
⑤	動作狀態顯示LED	可利用LED的顯示內容，確認CPU模組的工作狀態。
⑥	電源輸入端子	供給AC100~240V或DC24V。
⑦	接地端子	保護接地 (⊕)：為了防止觸電，請務必施作D類接地 (第3種接地)。
⑧	輸入端子	對開關與感測器等輸入設備進行配線。
⑨	輸出顯示LED (黃色)	顯示輸出狀態。於輸出為ON時亮燈。
⑩	輸出端子台 (無法拆裝)	輸出端子台。(繼電器/電晶體輸出)
⑪	輸出端子	對想驅動的負載 (指示燈、接觸器、電磁閥等)，進行配線。
⑫	電池座 【N□□型】	可收納電池 (電池為選購品)。
⑬	內建RS-232C連接埠 【E□□型】	可連接顯示器，監視裝置與生產線，或是收集數據。
⑭	內建乙太網路連接埠 【N□□型】	用於連接電腦，使用CX-Programmer設計程式與進行監控，以及與上位PC或其他PLC交換數據。

**E/S型**  
**【CP2E-E30/40/60DR-A】**  
**【CP2E-S30/40/60D□-□】**

**N型**  
**【CP2E-N30/40/60D□-□】**



編號	名稱	功能
①	輸入端子台 (無法拆裝)	輸入端子台。(電源輸入、DC24V輸入)
②	輸入顯示LED (黃色)	顯示輸入狀態。於輸入為ON時亮燈。
③	周邊設備 (USB) 連接埠 【E/S□□型】	用於連接電腦，使用CX-Programmer設計程式與進行監控。
④	選購板插槽 【N□□型】	可將選購板安裝至插槽。 • RS-232C選購板 CP1W-CIF01 • RS-422A/485選購板 CP1W-CIF11 (最長傳送距離：50m) • RS-422A/485選購板 CP1W-CIF12-V1 (最長傳送距離：500m) • RS-232C&RS-232C選購板 CP2W-CIFD1 • RS-232C&RS-485選購板 CP2W-CIFD2 • RS-485&RS-485選購板 CP2W-CIFD3 • 類比選購板 CP1W-ADB21/DAB21V/MAB221
⑤	動作狀態顯示LED	可利用LED的顯示內容，確認CPU模組的工作狀態。
⑥	電源輸入端子	供給AC100~240V或DC24V。
⑦	輸入端子	對開關與感測器等輸入設備進行配線。
⑧	接地端子	保護接地 (⊕)：為了防止觸電，請務必施作D類接地 (第3種接地)。 功能接地 (⊖)：因雜訊過大而引發異常動作時，或是為了防止雷擊時，請與保護接地端子短路，施作D類接地 (第3類接地) (僅限AC電源類型)。
⑨	擴充I/O模組接頭	可連接CP系列的擴充I/O模組與擴充模組 (類比輸出輸入模組、溫度感測器模組)。
⑩	輸出顯示LED (黃色)	顯示輸出狀態。於輸出為ON時亮燈。
⑪	輸出端子台 (無法拆裝)	輸出端子台。(繼電器/電晶體輸出、外部供電輸出)
⑫	輸出端子	對希望驅動的負載 (指示燈、接觸器、電磁閥等)，進行配線。
⑬	外部供電輸入端子 【S□□型】	將DC20.4~26.4V供應給100.00/01。
⑭	電池座 【N/S□□型】	可收納電池 (電池為選購品)。
⑮	內建乙太網路連接埠 【N□□型】	用於連接電腦，使用CX-Programmer設計程式與進行監控，以及與上位PC或其他PLC交換數據。
⑯	內建RS-232C連接埠 【E/S□□型】	可連接顯示器，監視裝置與生產線，或是收集數據。
⑰	內建RS-485連接埠 【S□□型】	可透過Modbus-RTU與序列PLC連結等方式，執行變頻器與PLC間的通訊。
⑱	外部供給端子	具備DC24V (最大300mA) 的外部供給端子。可作為輸入設備用的服務電源使用 (僅限AC電源類型)。

# CP2E

## 內建輸入端子的分配

### 端子的排列

#### ●14點輸出輸入型

##### AC電源型

###### 【CP2E-□14D□-A】

0CH								
L1	L2/N	COM	01	03	05	07	NC	NC
	NC	⊕	00	02	04	06	NC	NC

L1、L2/N : 電源輸入端子  
 ⊕ : 保護接地端子  
 COM : 共通端子  
 00~07 : 輸入端子  
 NC : 請勿配線。

##### DC電源型

###### 【CP2E-N14D□-D】

0CH								
+	-	COM	01	03	05	07	NC	NC
	NC	⊕	00	02	04	06	NC	NC

+、- : 電源輸入端子  
 ⊕ : 保護接地端子  
 COM : 共通端子  
 00~07 : 輸入端子  
 NC : 請勿配線。

#### ●20點輸出輸入型

##### AC電源型

###### 【CP2E-□20D□-A】

0CH									
L1	L2/N	COM	01	03	05	07	09	11	
	NC	⊕	00	02	04	06	08	10	

L1、L2/N : 電源輸入端子  
 ⊕ : 保護接地端子  
 COM : 共通端子  
 00~11 : 輸入端子  
 NC : 請勿配線。

##### DC電源型

###### 【CP2E-N20D□-□】

0CH									
+	-	COM	01	03	05	07	09	11	
	NC	⊕	00	02	04	06	08	10	

+、- : 電源輸入端子  
 ⊕ : 保護接地端子  
 COM : 共通端子  
 00~11 : 輸入端子  
 NC : 請勿配線。

#### ●30點輸出輸入型

##### AC電源型

###### 【CP2E-□30D□-A】

0CH										1CH				
L1	L2/N	COM	01	03	05	07	09	11	01	03	05			
	⊕	⊕	00	02	04	06	08	10	00	02	04	NC		

L1、L2/N : 電源輸入端子  
 COM : 共通端子  
 00~11 : 輸入端子  
 ⊕ : 功能接地端子  
 ⊕ : 保護接地端子  
 NC : 請勿配線。

##### DC電源型

###### 【CP2E-□30D□-D】

0CH										1CH				
+	-	COM	01	03	05	07	09	11	01	03	05			
	NC	⊕	00	02	04	06	08	10	00	02	04	NC		

+、- : 電源輸入端子  
 COM : 共通端子  
 00~11 : 輸入端子  
 NC : 請勿配線  
 ⊕ : 保護接地端子

#### ●40點輸出輸入型

##### AC電源型

###### 【CP2E-□40D□-A】

0CH											1CH				
L1	L2/N	COM	01	03	05	07	09	11	01	03	05	07	09	11	
	⊕	⊕	00	02	04	06	08	10	00	02	04	06	08	10	

##### DC電源型

###### 【CP2E-□40D□-D】

0CH											1CH				
+	-	COM	01	03	05	07	09	11	01	03	05	07	09	11	
	NC	⊕	00	02	04	06	08	10	00	02	04	06	08	10	

#### ●60點輸出輸入型

##### AC電源型

###### 【CP2E-□60D□-A】

0CH											1CH					2CH				
L1	L2/N	COM	01	03	05	07	09	11	01	03	05	07	09	11	01	03	05	07	09	11
	⊕	⊕	00	02	04	06	08	10	00	02	04	06	08	10	00	02	04	06	08	10

##### DC電源型

###### 【CP2E-□60D□-D】

0CH											1CH					2CH				
+	-	COM	01	03	05	07	09	11	01	03	05	07	09	11	01	03	05	07	09	11
	NC	⊕	00	02	04	06	08	10	00	02	04	06	08	10	00	02	04	06	08	10

## 內建輸入端子的功能分配

可在PLC系統設定中分配功能。同一端子請勿分配重複的功能。

### ● E20/30/40/60、S30/40/60、N20/30/40/60 CPU模組

通道	編號 (bit)	PLC系統設定						
		「內建輸入」標籤的 「中斷輸入設定」			「內建輸入」標籤的 「高速計數器0~5」設定			「脈衝輸出0~3」標籤的 「原點搜尋功能」
		「一般輸入」	「中斷輸入」	「快速響應」	「使用」			「使用」
一般輸入	輸入中斷	快速響應 輸入	加法脈衝 輸入	相位差輸入 (4倍) 加減法運算 脈衝輸入	脈衝+方向	原點搜尋		
0CH	00	一般輸入 0	—	—	計數器0 (加法)	計數器0 (A相/加法)	計數器0 (脈衝)	—
	01	一般輸入 1	—	—	計數器1 (加法)	計數器0 (B相/減法)	計數器1 (脈衝)	—
	02	一般輸入 2	輸入中斷2	快速響應2	計數器2 (加法)	計數器1 (A相/加法)	計數器0 (方向)	—
	03	一般輸入 3	輸入中斷3	快速響應3	—	計數器1 (B相/減法)	計數器1 (方向)	—
	04	一般輸入 4	輸入中斷 4	快速響應4	計數器3 (加法)	計數器0 (Z相/復歸)	計數器0 (復歸)	—
	05	一般輸入 5	輸入中斷 5	快速響應5	計數器4 (加法)	計數器1 (Z相/復歸)	計數器1 (復歸)	—
	06	一般輸入 6	輸入中斷 6	快速響應6	計數器5 (加法)	—	—	脈衝0 原點輸入訊號
	07	一般輸入 7	輸入中斷 7	快速響應 7	—	—	—	脈衝1 原點輸入訊號
	08	一般輸入 8	輸入中斷 8	快速響應 8	—	—	—	脈衝2 原點輸入訊號
	09	一般輸入 9	輸入中斷 9	快速響應 9	—	—	—	脈衝3 原點輸入訊號
	10	一般輸入10	—	—	—	—	—	脈衝0 近旁原點輸入訊號
1CH	00	一般輸入12	—	—	—	—	—	脈衝2 近旁原點輸入訊號
	01	一般輸入13	—	—	—	—	—	脈衝3 近旁原點輸入訊號
	02~11	一般輸入 14~23	—	—	—	—	—	—
2CH	00~11	一般輸入 24~35	—	—	—	—	—	—

注1. 輸入中斷8/9與快速響應8/9，僅限N20/30/40/60 CPU模組可使用。

注2. 脈衝2/3的原點輸入訊號與近旁原點輸入訊號，僅限N30/40/60 CPU模組可使用。

注3. 高速計數器0與高速計數器1，請以相同脈衝輸入方式使用。

注4. 將高速計數器0或高速計數器1的計數模式，設為相位差輸入（4倍）、加減算脈衝輸入、脈衝+方向輸入使用時，無法使用高速計數器2。

### ● E14、N14 CPU模組

通道	編號 (bit)	PLC系統設定						
		「內建輸入」標籤的 「中斷輸入設定」			「內建輸入」標籤的 「高速計數器0~5」設定			「脈衝輸出0~3」標籤的 「原點搜尋功能」
		「一般輸入」	「中斷輸入」	「快速響應」	「使用」			「使用」
一般輸入	輸入中斷	快速響應 輸入	加法脈衝 輸入	相位差輸入 (4倍) 加減法運算 脈衝輸入	脈衝+方向	原點搜尋		
1CH	00	一般輸入 0	—	—	計數器0 (加法)	計數器0 (A相/加法)	計數器0 (脈衝)	—
	01	一般輸入 1	—	—	計數器1 (加法)	計數器0 (B相/減法)	計數器1 (脈衝)	—
	02	一般輸入 2	輸入中斷2	快速響應2	計數器2 (加法)	計數器1 (A相/加法)	計數器0 (方向)	—
	03	一般輸入 3	輸入中斷3	快速響應3	—	計數器1 (B相/減法)	計數器1 (方向)	脈衝0 近旁原點輸入訊號
	04	一般輸入 4	輸入中斷 4	快速響應4	計數器3 (加法)	計數器0 (Z相/復歸)	計數器0 (復歸)	—
	05	一般輸入 5	輸入中斷 5	快速響應5	計數器4 (加法)	計數器1 (Z相/復歸)	計數器1 (復歸)	脈衝1 近旁原點輸入訊號
	06	一般輸入 6	輸入中斷 6	快速響應6	計數器5 (加法)	—	—	脈衝0 原點輸入訊號
	07	一般輸入 7	輸入中斷 7	快速響應7	—	—	—	脈衝1 原點輸入訊號

注1. 高速計數器0與高速計數器1，請以相同脈衝輸入方式使用。

注2. 將高速計數器0或高速計數器1的計數模式，設為相位差輸入（4倍）、加減算脈衝輸入、脈衝+方向輸入使用時，無法使用高速計數器2。

# CP2E

## 內建輸出端子的分配

端子的排列

### ●14點輸出輸入型

AC電源型/DC電源型

【CP2E-□14D□-□】

00	01	02	03	04	05	NC
COM	COM	NC	COM	NC	COM	NC

100CH

COM : 共通端子  
00~05 : 輸出端子  
NC : 請勿配線。

### ●20點輸出輸入型

AC電源型/DC電源型

【CP2E-□20D□-□】

00	01	02	03	04	05	07
COM	COM	NC	COM	NC	COM	06

100CH

COM : 共通端子  
00~07 : 輸出端子  
NC : 請勿配線。

### ●30點輸出輸入型

AC電源型

【CP2E-□30D□-A】

+	00	01	02	04	05	07	00	02	
-	COM	COM	COM	03	COM	06	COM	01	03

100CH 101CH

+/- : 外部供給端子  
COM : 共通端子  
00~07 : 輸出端子

DC電源型

【CP2E-N30D□-D】

NC	00	01	02	04	05	07	00	02	
NC	COM	COM	COM	03	COM	06	COM	01	03

100CH 101CH

NC : 請勿配線  
COM : 共通端子  
00~07 : 輸出端子

【CP2E-S30DT-D】

V+	00	01	02	04	05	07	00	02
V-	COM(V-)	COM	03	COM	06	COM	01	03

100CH 101CH

COM : 共通端子  
00~07 : 輸出端子  
V+ : 100,00/01用外部供給電源輸入端子(DC24V)  
V- : 100,00/01用外部供給電源輸入端子(0V)

注. V-和COM (V-) 為內部連接

【CP2E-S30DT1-D】

V+	00	01	02	04	05	07	00	02
V-	COM(V+)	COM	03	COM	06	COM	01	03

100CH 101CH

注. V+和COM (V+) 為內部連接

### ●40點輸出輸入型

AC電源型

【CP2E-□40D□-A】

+	00	01	02	03	04	06	00	01	03	04	06
-	COM	COM	COM	COM	05	07	COM	02	COM	05	07

100CH 101CH

DC電源型

【CP2E-N40D□-D】

NC	00	01	02	03	04	06	00	01	03	04	06
NC	COM	COM	COM	COM	05	07	COM	02	COM	05	07

100CH 101CH

【CP2E-S40DT-D】

V+	00	01	02	03	04	06	00	01	03	04	06
V-	COM(V+)	COM	COM	05	07	COM	02	COM	05	07	

100CH 101CH

注. V-和COM (V-) 為內部連接

【CP2E-S40DT1-D】

V+	00	01	02	03	04	06	00	01	03	04	06
V-	COM(V+)	COM	COM	05	07	COM	02	COM	05	07	

100CH 101CH

注. V+和COM (V+) 為內部連接



## ● 60點輸出輸入型

### AC電源型

#### 【 CP2E-□60D□-A 】

+	00	01	02	04	05	07	00	02	04	05	07	00	02	04	05	07
-	COM	COM	COM	03	COM	06	COM	01	03	COM	06	COM	01	03	COM	06
100CH				101CH				102CH								

### DC電源型

#### 【 CP2E-N60D□-D 】

NC	00	01	02	04	05	07	00	02	04	05	07	00	02	04	05	07
NC	COM	COM	COM	03	COM	06	COM	01	03	COM	06	COM	01	03	COM	06
100CH				101CH				102CH								

#### 【 CP2E-S60DT-D 】

V+	00	01	02	04	05	07	00	02	04	05	07	00	02	04	05	07
V-	COM(V-)	COM	03	COM	06	COM	01	03	COM	06	COM	01	03	COM	06	
100CH				101CH				102CH								

注. V-和COM (V-) 為內部連接

#### 【 CP2E-S60DT1-D 】

V+	00	01	02	04	05	07	00	02	04	05	07	00	02	04	05	07
V-	COM(V+)	COM	03	COM	06	COM	01	03	COM	06	COM	01	03	COM	06	
100CH				101CH				102CH								

注. V+和COM (V+) 為內部連接

## 內建輸出端子的功能分配

可由指令及PLC系統設定中分配功能。同一端子請勿分配重複的功能。

通道	編號 (bit)	右列以外 一般輸出	執行脈衝輸出指令 (ITPL、SPED、ACC、PLS2、ORG、IFEED的任何一種) 時	PLC系統設定	PWM 指令執行時
				「脈衝輸出0~3」標籤的 「原點搜尋功能」	
				固定工作周期脈衝輸出 脈衝+方向	
100CH	00	一般輸出 0	脈衝輸出0 (脈衝)	—	—
	01	一般輸出 1	脈衝輸出1 (脈衝)	—	PWM輸出0
	02	一般輸出 2	脈衝輸出0 (方向)	—	—
	03	一般輸出 3	脈衝輸出1 (方向)	—	—
	04	一般輸出 4	—	脈衝0 偏差計數器復歸輸出	—
	05	一般輸出 5	—	脈衝1 偏差計數器復歸輸出	—
	06	一般輸出 6	—	脈衝2 偏差計數器復歸輸出	—
	07	一般輸出 7	—	脈衝3 偏差計數器復歸輸出	—
101CH	00	一般輸出 8	脈衝輸出2 (脈衝)	—	—
	01	一般輸出 9	脈衝輸出3 (脈衝)	—	—
	02	一般輸出 10	脈衝輸出2 (方向)	—	—
	03	一般輸出 11	脈衝輸出3 (方向)	—	—
	04~07	一般輸出 12~15	—	—	—
102CH	00~07	一般輸出 16~23	—	—	—

注1. 脈衝2/3的脈衝+方向與偏差計數器復歸輸出，僅限N30/40/60 CPU模組可使用。

CPU模組 輸出入規格

輸出輸入規格

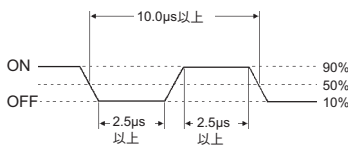
項目		規格		
輸入種類		高速計數器輸入/ 一般輸入	高速計數器輸入/中斷輸入/ 快速響應輸入/中斷輸入	一般輸入
輸入繼電器	E/S□□型， N14 CPU模組	0.00/0.01	0.02~0.07	0.08~0.11/1.00~1.11/ 2.00~2.11 *1
	N20 CPU模組	0.00/0.01	0.02~0.09	0.10/0.11
	N30/40/60 CPU 模組	0.01~0.03	0.04~0.09	0.10/0.11/1.00~1.11/ 2.00~2.11 *1
對象輸入		2線式及3線式感測器		
輸入電壓		DC24V、+10%、-15%		
輸入阻抗		3.3kΩ	3.3kΩ	4.8 kΩ
輸入電流		7.5 mA TYP	7.5 mA TYP	5 mA TYP
ON電壓/電流		最小DC 17.0V 3mA以上	最小DC 17.0V 3mA以上	最小DC 14.4V 3mA以上
OFF電壓/電流		最大DC 5.0V 1mA以下	最大DC 5.0V 1mA以下	最大DC 5.0V 1mA以下
ON應答時間 *2		2.5μs以下	50μs以下	1ms以下
OFF應答時間 *2		2.5μs以下	50μs以下	1ms以下
迴路構成				

\* 1. 可使用的繼電器編號，因CPU模組的型號而異。  
 \* 2. 應答時間為硬體的延遲時間。一般輸入時會因PLC系統的設定加計0~32ms（預設8ms）。

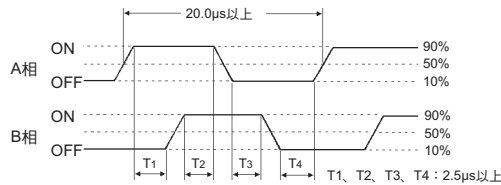
中斷輸入模式時  
 脈衝+方向輸入模式時  
 加法模式時  
 加法/減法脈衝輸入模式時

相位差輸入模式時

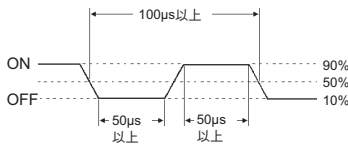
E/S□□型：0.00/0.01  
 N14/20型：0.00/0.01  
 N30/40/60型：0.00~0.02



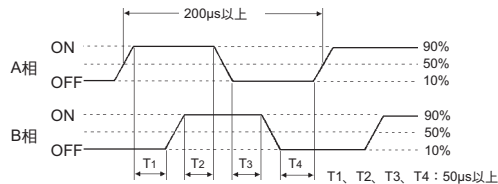
E/S□□型：0.00/0.01  
 N14/20型：0.00/0.01  
 N30/40/60型：0.00~0.03



E/S□□型：0.02~0.07  
 N14型：0.02~0.07  
 N20型：0.02~0.09  
 N30/40/60型：0.04~0.09



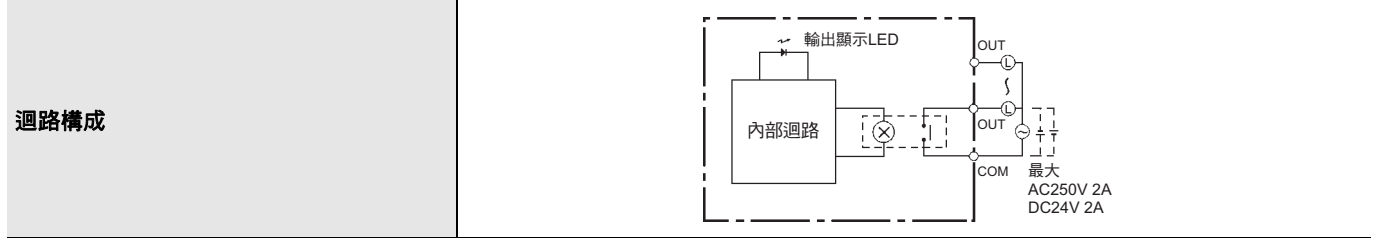
E/S□□型：0.02/0.03  
 N14/20型：0.02/0.03



輸出規格（繼電器輸出）

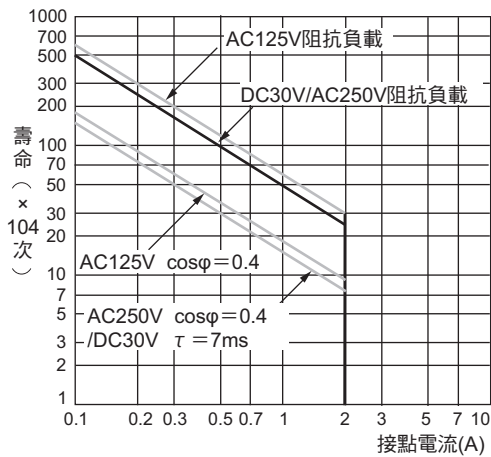
CP2E-□□□DR-□

項目		規格
最大開關容量		AC 250V/2A (cosφ=1) DC 24V/2A (4A/共通端)
最小開關容量		DC 5V、10mA
繼電器壽命	電氣性	電阻負載 20萬次 (DC 24V) 電感負載 7萬次 (AC 250V cosφ=0.4)
	機械性	2,000萬次
ON應答時間		15 ms以下
OFF應答時間		15 ms以下



● 繼電器壽命的基準

輸出接點的使用壽命，一般如上表所示，而繼電器壽命的基準如下圖所示。



## 輸出規格（電晶體輸出：匯流／源流）

【 CP2E-N14/20/30/40/60DT(1)-□、CP2E- S30/40/60DT(1)-□ 】

### ●一般輸出

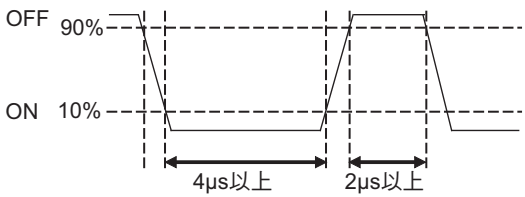
項目	規格	
	S□□型 100.00/100.01 N□□型100.00/100.01/101.00/101.01	S□□型100.02~102.07 * 2 N□□型100.02~100.07/101.02~102.07 * 2
最大開關容量	DC 4.5~30V 0.3A／點、0.9A／共通端 * 1 CP2E-N14D□-□：1.5A／模組 CP2E-N20D□-□：1.8A／模組 CP2E-N/S30D□-□：2.7A／模組	CP2E-N/S40D□-□：3.6A／模組 CP2E-N/S60D□-□：5.4A／模組
最小開關容量	DC 4.5~30V 1mA	
漏電流	0.1mA以下	
殘留電壓	0.6V以下	1.5V以下
ON應答時間	0.1 ms以下	0.1ms以下
OFF應答時間	0.1 ms以下	1ms以下
保險絲	無	
外部供電輸入	DC20.4~26.4V 30mA以下 (N□□型不需要)	不需要
迴路構成	<p>• S□□型</p> <p>NPN型</p> <p>PNP型</p> <p>• N□□型</p> <p>NPN型</p> <p>PNP型</p>	<p>NPN型</p> <p>PNP型</p>

\* 1. 100.00~100.03的共通端分開，但總電流請控制在0.9A。

\* 2. 可使用的繼電器編號，因CPU模組的型號而異。

注1. 請勿對輸出端子施加超過最大開關容量的電壓，或連接超過最大開關容量的負載。

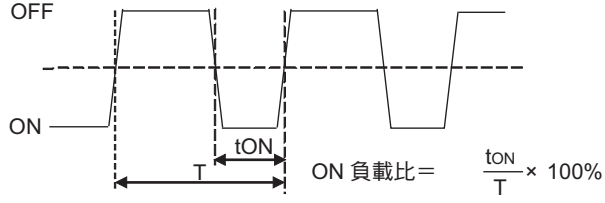
## ●脈衝輸出

項目	規格
	S□□型 100.00/100.01 N□□型 100.00/100.01/101.00/101.01
最大開關容量	100mA/DC 4.5~26.4V
最小開關容量	7mA/DC 4.5~26.4V
最大輸出頻率	100kHz
輸出波形	 <p>OFF 90% ON 10% 4μs以上 2μs以上</p> <p>OFF/ON所顯示的是輸出電晶體的OFF/ON。輸出電晶體ON時為「L」等級。</p>

注1. 以上負載的數值為電阻負載，未考慮負載和連接纜線的阻抗。

注2. 連接纜線的阻抗會造成脈衝波形扭曲，因此實際使用時，可能會出現脈衝寬度較以上數值小的情況。

## ●PWM輸出 (100.01)

項目	規格
最大開關容量	30mA/DC 4.5~26.4V
最大輸出頻率	32kHz
PWM輸出精度	ON負載+1%，輸出為-0%/10kHz時 ON負載+5%，輸出為-0%/10kHz~32kHz時
輸出波形	 <p>OFF ON tON T ON 負載比 = <math>\frac{t_{ON}}{T} \times 100\%</math></p> <p>OFF/ON所顯示的是輸出電晶體的OFF/ON。輸出電晶體ON時為「L」等級。</p>

# CP2E

## Ethernet 乙太網路

### 一般規格

項目		規格	
類型		100BASE-TX (Auto-MDIX)	10BASE-T (Auto-MDIX)
埠數		N14/20 CPU模組：1連接埠 N30/40/60 CPU模組：2連接埠（內建交換式集線器功能）	
傳送規格	媒體連接方式	CSMA/CD	
	調變方式	基頻	
	傳送路徑方式	星狀	
	傳送速度	100 Mbps (100BASE-TX) Auto-Negotiation	10 Mbps (10BASE-T) Auto-Negotiation
	傳送媒介	雙絞線 UTP (非隔離型)：類別5、5e以上 STP (隔離型)：類別5、5e以上	雙絞線 UTP (非隔離型)：類別3、4、5、5e以上 STP (隔離型)：類別3、4、5、5e以上
	傳送距離	100m (集線器和節點間的距離)	
串聯連接	使用交換式集線器下無限制		
協定	TCP、UDP、ARP、ICMP (僅限ping)、SNTP、DNS		

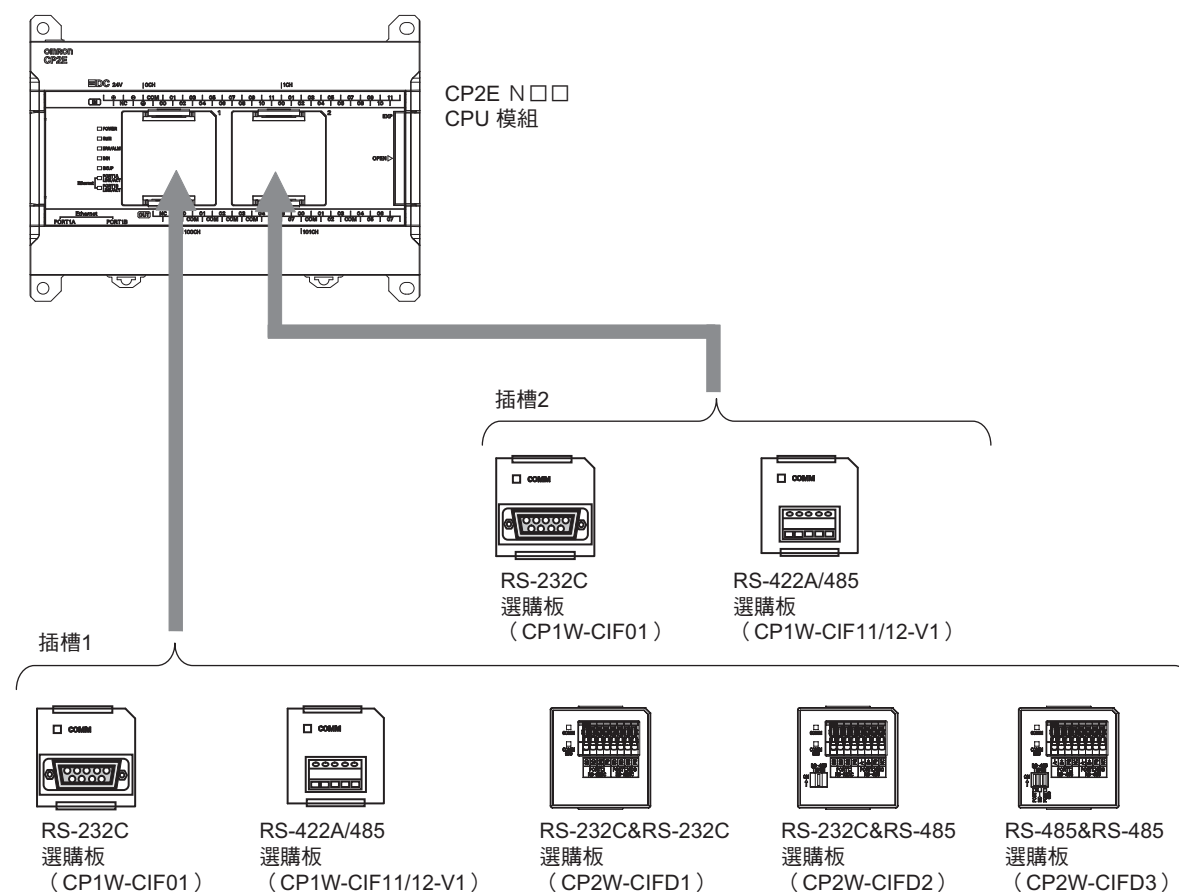
### FINS 通訊服務規格

項目		規格	
協定名稱		FINS/UDP	FINS/TCP
節點數		254	
訊息長		最大1016位元組	
訊息內資料長		最大1004 byte (去除FINS 標頭10 byte、指令標頭2 byte)	
緩衝數		16	
使用協定		UDP/IP	TCP/IP
		選擇UDP/IP與TCP/IP時，需在CX-Programmer的PLC系統設定中操作。	
連接數		—	3 (不包含與CX-Programmer的自動線上連線)
連接埠No.		9600 (預設) 可變更	9600 (預設) 可變更
保護		無	有 (server 端可指定對方 Client 端的IP 位址)
預設的自IP 位址		192.168.250.FINS節點位址	192.168.250.FINS節點位址

### 交換式集線器功能 (僅限N30/40/60 CPU模組)

項目	規格
乙太網路規格	100BASE-TX、10BASE-T
Auto MID/MID-X	支援
Auto Negotiation	支援
緩衝區大小	32KByte
MAC位址表數量	1,000個
廣播串流檢測	支援
QoS	不支援
SNMP	不支援
VLAN	不支援
IGMP Snooping	不支援
STP (Spanning Tree Protocol)	不支援
連接埠鏡像	不支援

## 序列通訊埠



注1. CP2W-CIFD□僅可安裝於選購板用插槽1。

### 序列通訊用選購板

型號	連接埠	最長傳送距離	連接方式
CP1W-CIF01	RS-232C×1	15m	接頭：D-SUB 9Pin (母側)
CP1W-CIF11	RS-422A/485×1 (非絕緣)	50m	端子台：使用棒型壓著端子
CP1W-CIF12-V1	RS-422A/485×1 (絕緣)	500m	端子台：使用棒型壓著端子
CP2W-CIFD1	RS-232C×2	15m	端子台：使用棒型壓著端子
CP2W-CIFD2	RS-232C×1、RS-485×1 (絕緣)	15m (RS-232C) 500m (RS-485)	端子台：使用棒型壓著端子
CP2W-CIFD3	RS-485×2 (絕緣)	500m	端子台：使用棒型壓著端子

內建RS-232連接埠（僅限E/S□□型CPU模組）



PIN編號	訊號簡稱	訊號名稱	訊號方向
1	SD (TXD)	傳送資料	輸出
2	RD (RXD)	接收資料	輸入
3	RS (RTS)	發送要求	輸出
4	CS (CTS)	可發送	輸入
5	SG (0V)	訊號用接地	—
6	FG	保護接地	—

內建RS-485連接埠（2線式）（僅限S□□型CPU模組）

●RS-485端子台



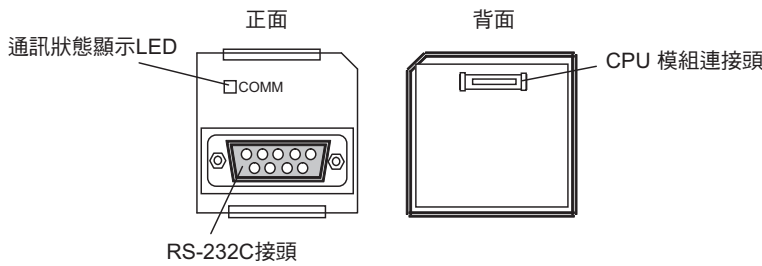
PIN編號	訊號簡稱	訊號名稱	訊號方向
1	A-	傳送/接收資料-	—
2	B+	傳送/接收資料+	—
3	FG	保護接地	—

●終端電阻設定用DIP開關

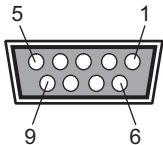
設定內容			
	ON	有（兩端）	選擇有無終端電阻 電阻值:約220Ω
	OFF	無	



**RS-232C選購板 (CP1W-CIF01)**



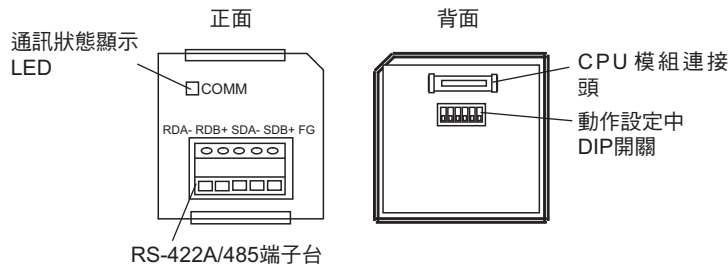
**●RS-232C接頭**



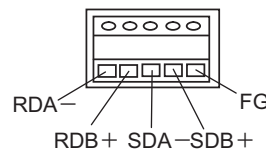
PIN編號	訊號簡稱	訊號名稱	訊號方向
1	FG	保護接地	-
2	SD (TXD)	傳送資料	輸出
3	RD (RXD)	接收資料	輸入
4	RS (RTS)	發送要求	輸出
5	CS (CTS)	可發送	輸入
6	5V	電源	-
7	DR (DSR)	資料設定READY	輸入
8	ER (DTR)	終端設備READY	輸出
9	SG (0V)	訊號用接地	-
金屬接頭	FG	保護接地	-

注1. 安裝於CPU模組上的RS-232C選購板 (CP1W-CIF01)，其第6號Pin (+5V電源) 僅能連接可程式終端機 (NV3W-M□20L-V1)。請勿連接於其他設備。

**RS-422A/485選購板 (CP1W-CIF11/CP1W-CIF12-V1)**



**●RS-422A/485端子台**



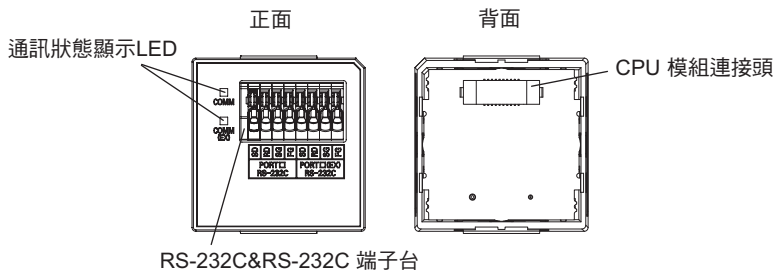
端子台的螺絲請以0.28N·m的扭矩鎖緊。

**●動作設定用DIP開關**

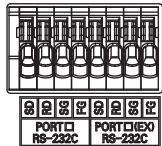
K2CM	Pin No.	CP1W-CIF12-V1		設定內容		
		Pin No.	Pin No.	ON	OFF	說明
SW1	1	SW1	1	ON	有(兩端)	選擇有無終端電阻 電阻值：約220Ω
				OFF	無	
				ON	2線式	2線式/4線式之選擇 *1
				OFF	4線式	
	2	3	ON	2線式	2線式/4線式之選擇 *1	
			OFF	4線式		
5	SW2	1	ON	有RS控制	選擇有無RD的RS控制 *2	
			OFF	無RS控制 (持續接收)		
			2	ON	有RS控制	選擇有無SD的RS控制 *3
				OFF	無RS控制 (持續接收)	

\*1. Pin No.2與3請一起設為ON (2線式) 或OFF (4線式)。  
 \*2. 希望禁止Echo Back (回波返回) 時，請將Pin No.5設為「有RS控制」(ON)。  
 \*3. 在4線式配線且1:N連接的情況下，連接N側的設備時，請將Pin No. 6設為「有RS控制」(ON)。  
 希望以2線式配線連接時，請將Pin No.6設為「有RS控制」(ON)。

## RS-232C&RS-232C選購板 (CP2W-CIFD1)



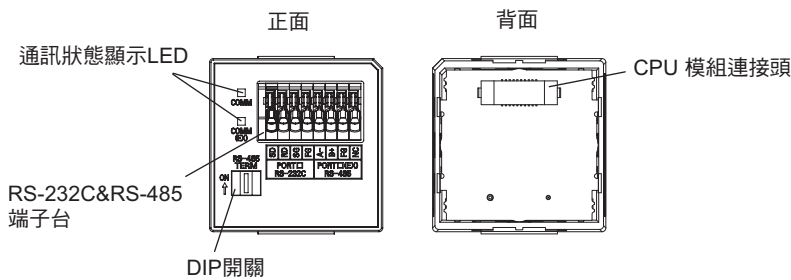
### ● RS-232C&RS-232C端子台



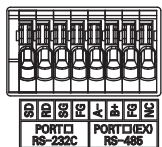
連接埠	Pin No.	訊號簡稱	訊號名稱	訊號方向
PORT□	1	SD (TXD)	傳送資料	輸出
	2	RD (RXD)	接收資料	輸入
	3	SG (0V)	訊號用接地	—
	4	FG	保護接地	—
PORT□ (EX)	5	SD (TXD)	傳送資料	輸出
	6	RD (RXD)	接收資料	輸入
	7	SG (0V)	訊號用接地	—
	8	FG	保護接地	—

注1. CP2W-CIFD1型僅可安裝於選購插槽1。  
PORT□對應序列埠1，PORT□ (EX)對應序列埠1 (EX)。

## RS-232C&RS-485選購板 (CP2W-CIFD2)



### ● RS-232C&RS-485端子台



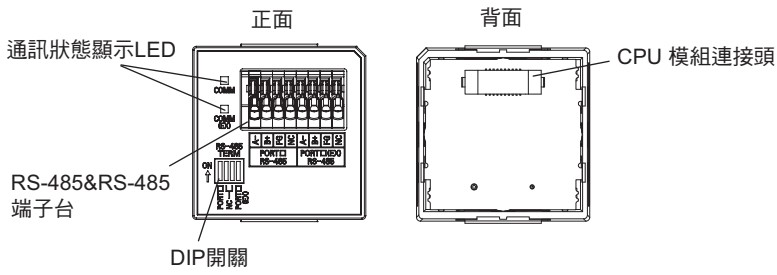
連接埠	Pin No.	訊號簡稱	訊號名稱	訊號方向
PORT□	1	SD (TXD)	傳送資料	輸出
	2	RD (RXD)	接收資料	輸入
	3	SG (0V)	訊號用接地	—
	4	FG	保護接地	—
PORT□(EX)	5	A-	傳送/接收資料-	—
	6	B+	傳送/接收資料+	—
	7	FG	保護接地	—
	8	NC	NC	—

注1. CP2W-CIFD2型僅可安裝於選購插槽1。  
PORT□對應序列埠1，PORT□ (EX)對應序列埠1 (EX)。

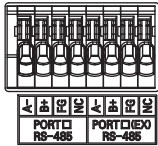
### ● 終端電阻設定用DIP開關

設定內容			
	ON	有 (兩端)	選擇有無終端電阻 電阻值：約220Ω
	OFF	無	

**RS-485&RS-485選購板 (CP2W-CIFD3)**



**● RS-485&RS-485端子台**



連接埠	Pin No.	訊號簡稱	訊號名稱	訊號方向
PORT□	1	A-	傳送/接收資料-	-
	2	B+	傳送/接收資料+	-
	3	FG	保護接地	-
	4	NC	NC	-
PORT□(EX)	5	A-	傳送/接收資料-	-
	6	B+	傳送/接收資料+	-
	7	FG	保護接地	-
	8	NC	NC	-

注1. CP2W-CIFD3僅可安裝於選購插槽1。  
PORT□對應序列埠1；PORT□(EX)對應序列埠1(EX)。

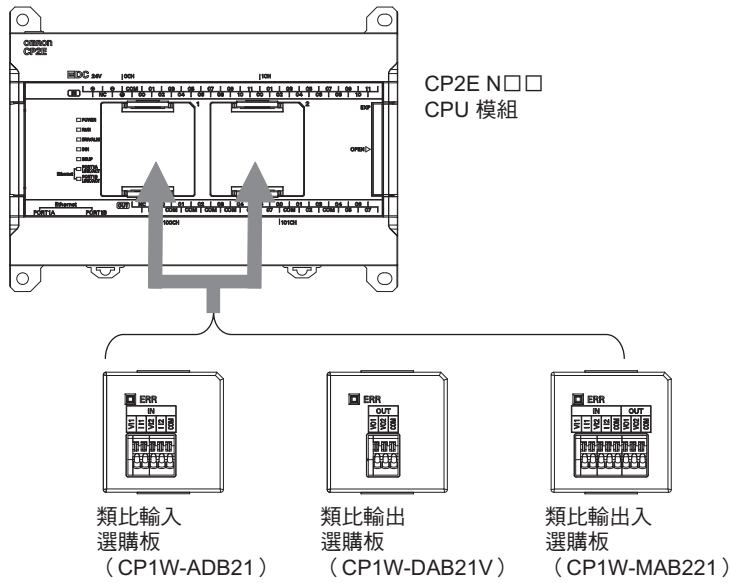
**● 終端電阻設定用DIP開關**

Pin No.	設定內容			
	1	ON	有(兩端)	選擇有無終端電阻
		OFF	無	電阻值：約220Ω
	4	ON	有(兩端)	選擇有無終端電阻
		OFF	無	電阻值：約220Ω
	2	-	-	未使用
	3	-	-	未使用

# CP2E

## 類比選購板

### N□□U型 CPU模組



注1. 類比選購板僅可安裝1個。  
裝上2個類比選購板時，將發生選購板異常，2個選購板皆無法運作。

### 類比選購板

非絕緣型類比選購板可安裝於CP2E N□□型CPU模組上，實現類比輸出輸入功能。

類比選購板		電壓輸入 0~10 V (解析度：4000)	電壓輸入 0~20mA (解析度：2000)	電壓輸出 0~10 V (解析度：4000)
類比輸出入	CP1W-MAB221	2CH	2CH	2CH
類比輸入	CP1W-ADB21	2CH	2CH	—
類比輸出	CP1W-DAB21V	—	—	2CH

## 類比選購板的規格

## ● CP1W-ADB21

項目	規格	
	電壓輸入	電流輸入
輸入訊號範圍	0~10V	0~20 mA
最大額定輸入	0~15V	0~30 mA
外部輸入阻抗	200 kΩ 以上	約250Ω
解析度	4,000 (FS : 滿刻度)	2,000 (FS : 滿刻度)
整體精度	25°C	±0.5%FS
	0~60°C	±1.0%FS
	-20~0°C	±1.3%FS
A/D 轉換資料	0000~0FA0 Hex	0000~07D0 Hex
平均化處理	無	
絕緣方式	類比輸入和內部迴路間為非絕緣	
消耗電流	DC 5V 20mA 以下	

## ● CP1W-DAB21V

項目	規格	
	電壓輸出	電流輸出
輸出訊號範圍	0~10V	—
外部輸出容許負載電阻	2kΩ以上	—
外部輸出阻抗	0.5Ω以下	—
解析度	4,000 (FS : 滿刻度)	—
整體精度	25°C	±0.5%FS
	0~60°C	±1.0%FS
	-20~0°C	±1.3%FS
D/A 轉換資料	0000~0FA0 Hex	—
平均化處理	無	
絕緣方式	類比輸出和內部迴路間為非絕緣	
消耗電流	DC 5V 60mA 以下	

## ● CP1W-MAB221

項目	規格		
	電壓輸出輸入	電流輸出輸入	
類比輸入部	輸入訊號範圍	0~10V	
	最大額定輸入	0~15V	
	外部輸入阻抗	200 kΩ 以上	
	解析度	4,000 (FS : 滿刻度)	
	整體精度	25°C	±0.5%FS
		0~60°C	±1.0%FS
		-20~0°C	±1.3%FS
	A/D 轉換資料	0000~0FA0 Hex	
平均化處理	無		
類比輸出部	輸出訊號範圍	0~10V	
	外部輸出容許負載電阻	2kΩ以上	
	外部輸出阻抗	0.5Ω以下	
	解析度	4,000 (FS : 滿刻度)	
	整體精度	25°C	±0.5%FS
		0~60°C	±1.0%FS
		-20~0°C	±1.3%FS
	D/A 轉換資料	0000~0FA0 Hex	
絕緣方式	類比輸出輸入和內部迴路間為非絕緣		
消耗電流	DC 5V 80mA 以下		

## 類比更新時間 (參考值)

類比選購板	週期時間		
	1ms時	10ms時	20ms時
CP1W-ADB21	16~40ms	20~60ms	20~100ms
CP1W-DAB21V	9~37ms	26~58ms	45~86ms
CP1W-MAB221 (AD轉換)	14~62ms	18~109ms	20~160ms
CP1W-MAB221 (DA轉換)	9~53ms	26~102ms	46~150ms

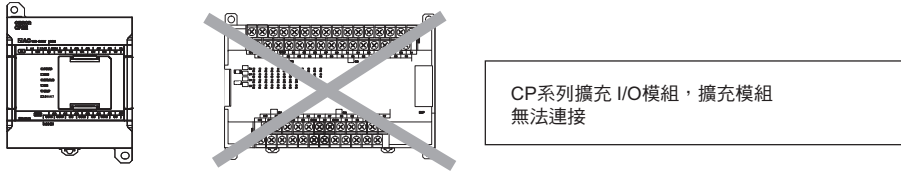
## CP2E

### 擴充I/O／擴充模組的規格

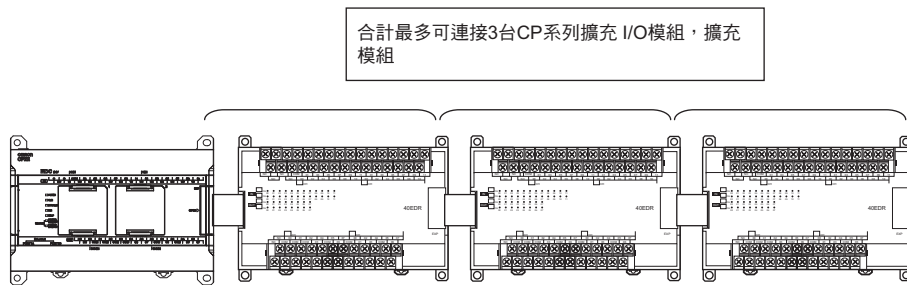
#### 可擴充的CPU模組類型

- 使用E14/20、N14/20時，無法連接擴充I/O模組或擴充模組。
- 使用E30/40/60、S30/40/60、N30/40/60時，合計最多可連接3台擴充I/O模組或擴充模組。

#### ● CP2E-E14/20、N14/20 CPU模組



#### ● CP2E-E30/40/60、S30/40/60、N30/40/60 CPU模組



#### 連接方法

連接時，使用擴充I/O模組或擴充模組的連接線。

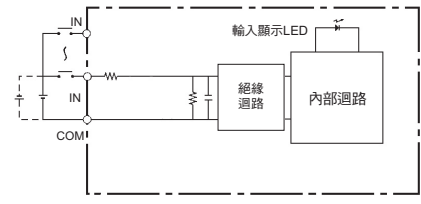
I/O連接線可使用[CP1W-CN811（長度800mm）]進行延長。

#### 使用擴充I/O模組／擴充模組時的最大輸出輸入點數

CPU模組的型號	CPU 模組的 內建輸出輸入點數			擴充I/O模組 或擴充模組的可連接 台數	輸入點數：24點 輸出點數：16點 已連接至3台擴充I/O模組 CP1W-40ED□ 時的 整體最大輸出輸入點數		
	合計點數	輸入點數	輸出點數		合計點數	輸入點數	輸出點數
CP2E-□14□D□-□	14 點	8點	6 點	不可	14 點	8點	6 點
CP2E-□20□D□-□	20 點	12 點	8 點		14 點	8點	6 點
CP2E-□30□D□-□	30 點	18 點	12 點	最多3台	150 點	90 點	60 點
CP2E-□40□D□-□	40 點	24 點	16 點		160 點	96 點	64 點
CP2E-□60□D□-□	60 點	36 點	24 點		180 點	108 點	72 點

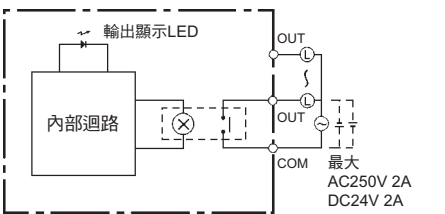
擴充I/O模組的規格

●輸入規格【CP1W-40EDR/40EDT/40EDT1/20EDR1/20EDT/20EDT1/8ED】

項目	規格
輸入電壓	DC24V、+10%/−15%
輸入阻抗	4.7kΩ
輸入電流	5mA TYP
ON電壓	最小DC14.4V
OFF電壓	最大DC5.0V
ON應答時間	1ms以下 * 1
OFF應答時間	1ms以下 * 1
迴路構成	

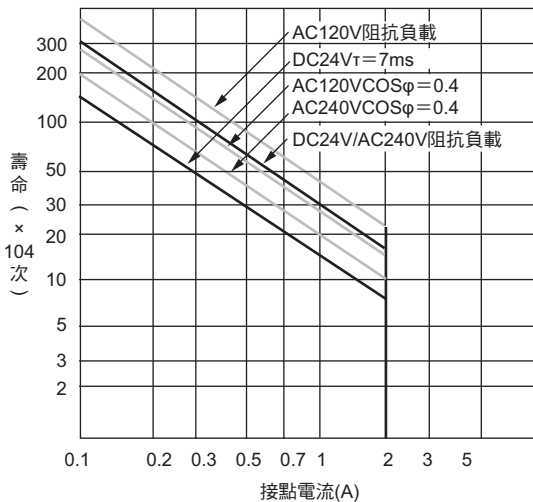
注1. 施加於輸入端子的電壓，請勿超過額定電壓。  
 \* 1. 應答時間為硬體的延遲時間。會因PLC系統設定，而加計0~32ms（預設為8ms）。  
 CP1W-40EDR/EDT/EDT1會加計固定值16ms。

●輸出規格（繼電器輸出）【CP1W-40EDR/32ER/20EDR1/16ER/8ER】

項目	規格	
最大開關容量	AC250V/2A (cosφ=1)、DC24V/2A (4A/共通端)	
最小開關容量	DC5V、10mA	
繼電器壽命	電氣性	電阻負載 15萬次 (DC24V) 電感負載 10萬次 (AC240V COSφ=0.4)
	機械性	2,000萬次
	ON應答時間	15 ms以下
OFF應答時間	15 ms以下	
迴路構成		

• 繼電器壽命的基準

輸出接點的繼電器壽命如下圖所示：



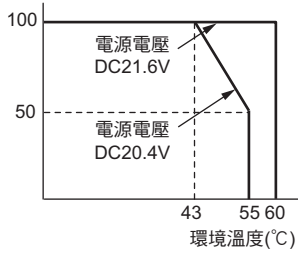
開關頻率：1800次/小時

• CP1W-16ER/32ER的限制事項

請限制輸出負載電流，以符合下方的降額曲線。

CP1W-16ER/32ER

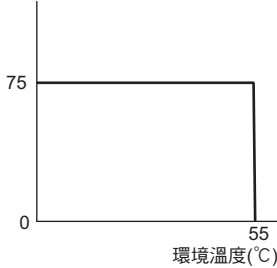
輸出負載電流(%)



使用CP1W-32ER時，同時ON點數請控制在24點（75%）以下。

同時ON點數和環境溫度的關係 (CP1W-32ER)

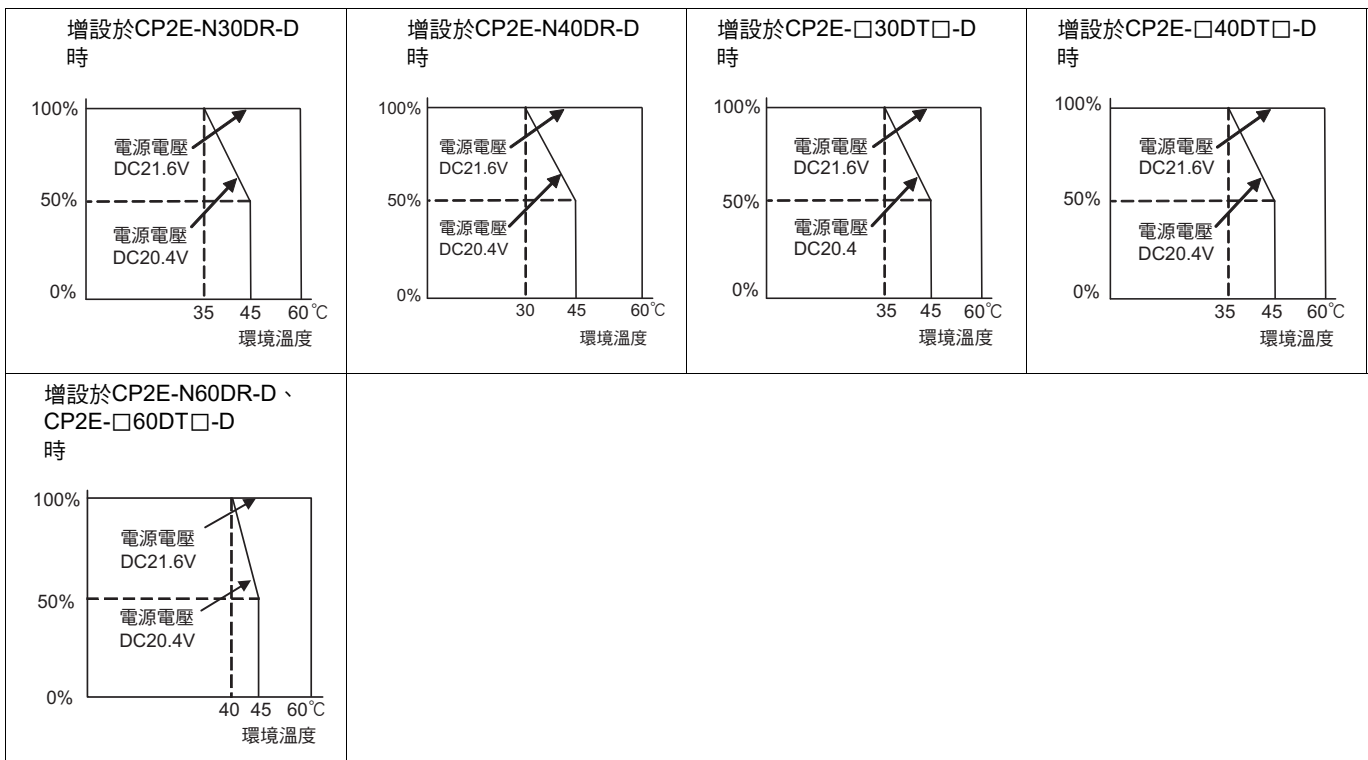
同時ON點數(%)



擴充I/O模組（CP1W-8ER/16ER/20EDR1/32ER/40EDR）和CPU模組搭配使用時，環境溫度會限制電源電壓和輸出負載電流。請在以下的電源電壓和輸出負載電流的範圍內使用。

• DC電源型CPU模組（CP2E□□□D□-D）會因環境溫度有以下的限制。

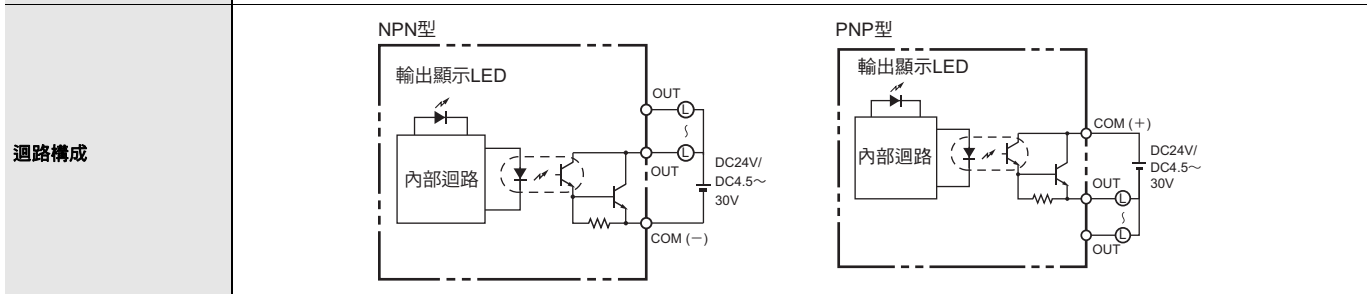
擴充I/O模組（CP1W-8ER/16ER/20EDR1/32ER/40EDR）的繼電器輸出負載電流降幅曲線





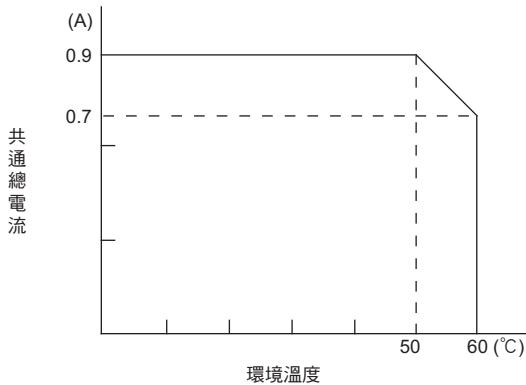
●輸出規格（電晶體輸出：匯流／源流）

項目	規格				
	CP1W-40EDT CP1W-40EDT1	CP1W-32ET CP1W-32ET1	CP1W-20EDT CP1W-20EDT1	CP1W-16ET CP1W-16ET1	CP1W-8ET CP1W-8ET1
最大開關容量 *1	DC 4.5~30V 0.3A/點	DC 4.5~30V 0.3A/點	DC 24V +10%/−5% 0.3A/點	DC 4.5~30V 0.3A/點	DC 4.5~30V 0.3A/點
	0.9A/共通 3.6A/模組	0.9A/共通 7.2A/模組	0.9A/共通 1.8A/模組	0.9A/共通 3.6A/模組	0.9A/共通 1.8A/模組
漏電流	0.1mA以下	0.1mA以下	0.1mA以下	0.1mA以下	0.1mA以下
殘留電壓	1.5V以下	1.5V以下	1.5V以下	1.5V以下	1.5V以下
ON應答時間	0.1 ms以下	0.1 ms以下	0.1ms	0.1 ms以下	0.1 ms以下
OFF應答時間	1ms以下 DC24V +10%/−5% 5~300mA時	1ms以下 DC24V +10%/−5% 5~300mA時	1ms以下 DC24V +10%/−5% 5~300mA時	1ms以下 DC24V +10%/−5% 5~300mA時	1ms以下 DC24V +10%/−5% 5~300mA時
同時ON最大點數	16點(100%負載)	24點(75%負載)	8點(100%負載)	16點(100%負載)	8點(100%負載)
保險絲 *2	有(1個/共通端)				



注1. 請勿對輸出端子施加超過最大開關容量的電壓，或連接超過最大開關容量的負載。

\*1. 環境溫度50°C 以下時，可開啟或關閉最大0.9A/共通端。



\*2. 使用者無法自行更換保險絲。短路等過電流燒斷保險絲時，請更換模組

## 擴充模組的規格

## ●類比輸入模組規格

型號		CP1W-AD041		CP1W-AD042	
項目		電壓輸入	電流輸入	電壓輸入	電流輸入
類比輸入點數		4點(占用通道數4CH)			
輸入訊號範圍		0~5V/1~5V/0~10V/ -10~+10V	0~20 mA/4~20mA	0~5V/1~5V/0~10V/ -10~+10V	0~20 mA/4~20mA
最大額定輸入		±15V	±30mA	±15V	±30mA
外部輸入阻抗		1MΩ 以上	約250Ω	1MΩ 以上	約250Ω
解析度		6,000 (FS:滿刻度)		12,000 (FS:滿刻度)	
整體精度	25°C	±0.3%FS	±0.4%FS	±0.2%FS	±0.3%FS
	0~55°C	±0.6%FS	±0.8%FS	±0.5%FS	±0.7%FS
	55~60°C	±0.7%FS	±0.8%FS	±0.5%FS	±0.7%FS
	-20~0°C	±0.8%FS	±1%FS	±0.7%FS	±0.9%FS
A/D 轉換資料		二進制資料(16進制4位數) -10~+10V時:滿刻度F448~0BB8 Hex 上述以外:滿刻度0000~1770 Hex		二進制資料(16進制4位數) -10~+10V時:滿刻度E890~1770 Hex 上述以外:滿刻度0000~2EE0 Hex	
平均化處理		有(輸出n+1/n+2CH的設定)			
斷線檢知功能		有			
轉換時間		2ms/點(8ms/全點)		1ms/點(4ms/全點)	
絕緣方式		類比輸入和內部迴路間:光電耦合器絕緣(但類比輸出輸入之間為非絕緣)			
消耗電流		DC5V 100mA以下/DC24V 90mA以下		DC5V 100mA以下/DC24V 50mA以下	

## ●類比輸出模組規格

型號		CP1W-DA021/CP1W-DA041		CP1W-DA042		
項目		電壓輸出	電流輸出	電壓輸出	電流輸出	
類比 輸出 部位	類比輸出點數	CP1W-DA021:2點(占用通道數2CH)、 CP1W-DA041:4點(占用通道數4CH)		4點(占用通道數4CH)		
	輸出訊號範圍	1~5V/0~10V/-10~+10V	0~20mA/4~20mA	1~5V/0~10V/-10~+10V	0~20 mA/4~20mA	
	外部輸出容許負載電阻	2kΩ以上	350Ω以下	2kΩ以上	350Ω以下	
	外部輸出阻抗	0.5Ω以下	—	0.5Ω以下	—	
	解析度	6,000 (FS:滿刻度)		12,000 (FS:滿刻度)		
	整體精度	25°C	±0.4%FS		±0.3%FS	
		0~60°C	±0.8%FS		±0.7%FS	
		-20~0°C	±1%FS		±0.9%FS	
D/A 轉換資料	二進制資料(16進制4位數) -10~+10V時:滿刻度F448~0BB8 Hex 上述以外:滿刻度0000~1770 Hex		二進制資料(16進制4位數) -10~+10V時:滿刻度E890~1770 Hex 上述以外:滿刻度0000~2EE0 Hex			
轉換時間	CP1W-DA021:2ms/點(4ms/全點)、 CP1W-DA041:2ms/點(8ms/全點)		1ms/點(4ms/全點)			
絕緣方式	類比輸出和內部迴路間:光電耦合器絕緣(但類比輸出輸入之間為非絕緣)					
消耗電流	CP1W-DA021:DC5V 40mA以下/DC24V 95mA以下、 CP1W-DA041:DC5V 80mA以下/DC24V 124mA以下		DC5V 70mA以下/DC24V 160mA以下			

## ●類比輸出輸入單元規格


型號		CP1W-MAD42/CP1W-MAD44		CP1W-MAD11		
項目		電壓輸出輸入		電流輸出輸入		
類比 輸入 部位	類比輸入點數	4點 (占用通道數4CH)		2點 (占用通道數2CH)		
	輸入訊號範圍	0~5V/1~5V/0~10V/ -10~+10V	0~20 mA/4~20mA	0~5V/1~5V/0~10V/ -10~+10V	0~20mA/4~20mA	
	最大額定輸入	±15V	±30mA	±15V	±30mA	
	外部輸入阻抗	1MΩ 以上	約250Ω	1MΩ 以上	約250Ω	
	解析度	12,000 (FS:滿刻度)		6,000 (FS:滿刻度)		
	整體精度	25°C	±0.2%FS	±0.3%FS	±0.3%FS	±0.4%FS
		0~60°C	±0.5%FS	±0.7%FS	±0.6%FS	±0.8%FS
		-20~0°C	±0.7%FS	±0.9%FS	±0.8%FS	±1%FS
	A/D 轉換資料	二進制資料 (16進制4位數) -10~+10V時:滿刻度E890~1770 Hex 上述以外:滿刻度0000~2EE0 Hex		二進制資料 (16進制4位數) -10~+10V時:滿刻度F448~0BB8 Hex 上述以外:滿刻度0000~1770 Hex		
	平均化處理	有		有 (可用DIP開關設定各輸入)		
斷線檢知功能	有					
類比 輸出 部位	類比輸出點數	CP1W-MAD42: 2點 (占用通道數2CH)、 CP1W-MAD44: 4點 (占用通道數4CH)		1點 (占用通道數1CH)		
	輸出訊號範圍	1~5V/0~10V/-10~+10V	0~20 mA/4~20mA	1~5V/0~10V/-10~+10V	0~20mA/4~20mA	
	外部輸出容許負載電阻	2kΩ以上	350Ω以下	1kΩ以上	600Ω以下	
	外部輸出阻抗	0.5Ω以下	—	0.5Ω以下	—	
	解析度	12,000 (FS:滿刻度)		6,000 (FS:滿刻度)		
	整體精度	25°C	±0.3%FS		±0.4%FS	
		0~60°C	±0.7%FS		±0.8%FS	
		-20~0°C	±0.9%FS		±1%FS	
D/A 轉換資料	二進制資料 (16進制4位數) -10~+10V時:滿刻度E890~1770 Hex 上述以外:滿刻度0000~2EE0 Hex		二進制資料 (16進制4位數) -10~+10V時:滿刻度F448~0BB8 Hex 上述以外:滿刻度0000~1770 Hex			
轉換時間	CP1W-MAD42: 1ms/點 (6ms/全點)、 CP1W-MAD44: 1ms/點 (8ms/全點)		2ms/點 (6ms/全點)			
絕緣方式	類比輸出入和內部迴路間: 光電耦合器絕緣 (但類比輸出入之間為非絕緣)					
消耗電流	CP1W-MAD42 DC5V 120mA以下/DC24V 120mA以下、 CP1W-MAD44 DC5V 120mA以下/DC24V 170mA以下		DC5V 83mA以下/DC24V 110mA以下			

## ●溫度感測器模組規格

型號		CP1W-TS001	CP1W-TS002	CP1W-TS101	CP1W-TS102
溫度感測器	熱電偶			測溫阻抗	
	K、J可切換 但各輸入端子共通			Pt100、JPt100可切換 但各輸入端子共通	
輸入點數	2點	4點	2點	4點	
輸入占用通道	2CH	4CH	2CH	4CH	
指示精度	25°C	(以指示值±0.5%或±2°C較大者為準) ±1 digit以下		(以指示值±0.5%或±1°C較大者為準) ±1 digit以下	
	0~60°C	(以指示值±1%或±4°C較大者為準) ±1 digit以下		(以指示值±1%或±2°C較大者為準) ±1 digit以下	
	-20~0°C	(以指示值±1.3%或±5°C較大者為準) ±1 digit以下 * 1		(以指示值±1.3%或±3°C較大者為準) ±1 digit以下	
轉換週期	250ms/2、4點				
溫度轉換資料	二進制資料 (16進制4位數)				
絕緣方式	各輸入通道: 光電耦合器絕緣				
消耗電流	DC5V 40mA以下 DC24V 59mA以下		DC5V 54mA以下 DC24V 73mA以下		

\* 1. K的-100°C以下: ±4°C±1 digit以下。

以旋鈕開關, 設定溫度輸入範圍。

設定	CP1W-TS001/TS002			CP1W-TS101/TS102		
	輸入種類	範圍(°C)	範圍(°F)	輸入種類	範圍(°C)	範圍(°F)
	0	-200~1300	-300~2300	Pt100	-200.0~650.0	-300.0~1200.0
	1	0.0~500.0	0.0~900.0	JPt100	-200.0~650.0	-300.0~1200.0
	2	-100~850	-100~1500	—	無法設定	
	3	0.0~400.0	0.0~750.0	—		
4~F	—	無法設定	—	—	—	

## ● 溫度感測器模組規格

型號		CP1W-TS003	
輸入種類		熱電偶輸入或類比輸入 K、J可切替。但各輸入端子共通	
輸入點數		熱電偶輸入4點、類比輸入2點 類比輸入2點和熱電偶輸入共用	
整體精度	25°C	熱電偶輸入	(以指示值±0.5%或±2°C 較大者為準) ±1 digit以下*1
		類比電壓輸入	±0.5%FS
		類比電流輸入	±0.6%FS
	0~60°C	熱電偶輸入	(以指示值±1%或±4°C 較大者為準) ±1 digit以下*2
		類比電壓輸入	±1.0%FS
		類比電流輸入	±1.2%FS
	-20~0°C	熱電偶輸入	(以指示值±1.3%或±5°C 較大者為準) ±1 digit以下*2
		類比電壓輸入	±1.2%FS
		類比電流輸入	±1.5%FS
輸入範圍		熱電偶輸入	K: -200.0~+1300.0°C/-300.0~+2300.0°F J: -100.0~+850.0°C/-100.0~+1500.0°F
		類比電壓輸入	0~10V/1~5V
		類比電流輸入	4~20mA
解析度、溫度單位		熱電偶輸入	0.1°C 或0.1°F
		類比輸入	1/12,000 (FS:滿刻度)
最大額定輸入 (類比輸入)		類比電壓輸入	±15V
		類比電流輸入	±30 mA
外部輸入阻抗 (類比輸入)		類比電壓輸入	1MΩ 以上
		類比電流輸入	約250Ω
斷線檢知功能		有	
平均化處理		無	
轉換時間		250ms/4點	
轉換資料		二進制資料 (16進制4位數)	
絕緣方式		各輸入通道間: 光電耦合器絕緣	
消耗電流		DC5V 70mA以下/DC24V 30mA以下	

\*1. K的-100°C 以下: ±4°C±1 digit以下。

\*2. K的-100°C 以下: ±10°C±1 digit以下。

## DIP開關的設定

DIP開關可設定輸入種類、輸入範圍和溫度單位。

注1. 溫度輸入範圍請配合連接的溫度感測器的類型設定。溫度範圍和感測器不一致時，無法轉換成正確的溫度資料。

開關		設定內容	
	SW1	熱電偶輸入種類	ON: J OFF: K
	SW2	溫度單位	ON: °F OFF: °C
	SW3	未使用	
	SW4	輸入類別 (輸入2)	ON: 類比輸入 OFF: 熱電偶輸入
	SW5	輸入類別 (輸入3)	ON: 類比輸入 OFF: 熱電偶輸入
	SW6	類比輸入範圍	ON: 1~5V/4~20mA OFF: 0~10V

熱電偶輸入			類比輸入	
輸入種類	範圍 (°C)	範圍 (°F)	輸入種類	範圍
K	-200.0~+1300.0	-300.0~+2300.0	電壓	0~10V/1~5V
J	-100.0~+850.0	-100.0~+1500.0	電流	4~20mA

## ● 溫度感測器模組規格

型號		CP1W-TS004
輸入種類		熱電偶輸入 K、J 可切替。但各輸入端子共通
輸入點數		12點（輸入占用通道數2CH、輸出占用通道數1CH）
整體精度	25°C	（以指示值±0.5%或±2°C 較大者為準）±1 digit以下*1
	0~60°C	（以指示值±1%或±4°C 較大者為準）±1 digit以下*2
	-20~0°C	（以指示值±1.3%或±5°C 較大者為準）±1 digit以下*2
輸入範圍		K：-200.0~+1300.0°C/-300.0~+2300.0°F J：-100.0~+850.0°C/-100.0~+1500.0°F
解析度		0.1°C 或0.1°F
斷線檢知功能		有
轉換時間		500ms/12點
轉換資料		二進制資料（16進制4位數）
絕緣方式		各輸入通道間：光電耦合器絕緣
消耗電流		DC 5V 80mA以下/DC 24V 50mA以下

\*1. K的-100°C 以下：±4°C±1 digit以下。

\*2. K的-100°C 以下：±10°C±1 digit以下。

## DIP開關的設定

DIP開關可設定輸入種類和溫度單位。

注1. 溫度輸入範圍請配合連接的溫度感測器的類型設定。溫度範圍和感測器不一致時，無法轉換成正確的溫度資料。

開關		設定內容	
	SW1	輸入種類	ON J
		OFF K	
	SW2	溫度單位	ON °F
		OFF °C	

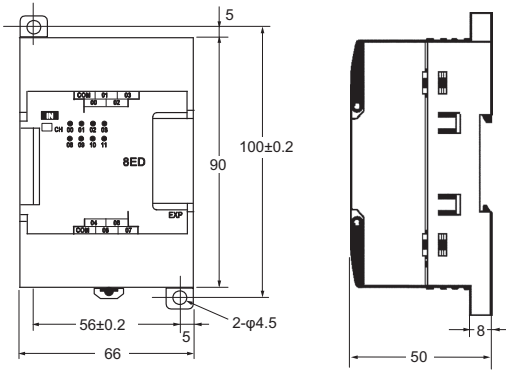
熱電偶輸入		
輸入種類	範圍 (°C)	範圍 (°F)
K	-200.0~+1300.0	-300.0~+2300.0
J	-100.0~+850.0	-100.0~+1500.0



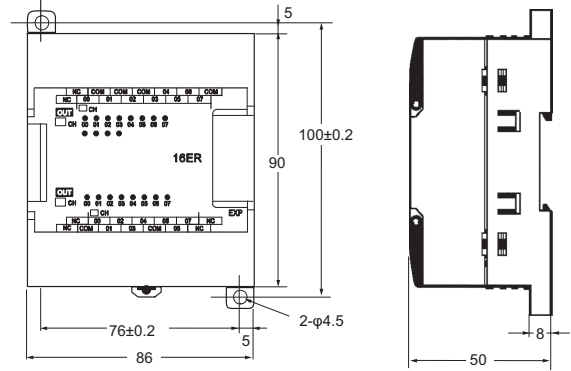


## CP1W 擴充 I/O / 擴充模組

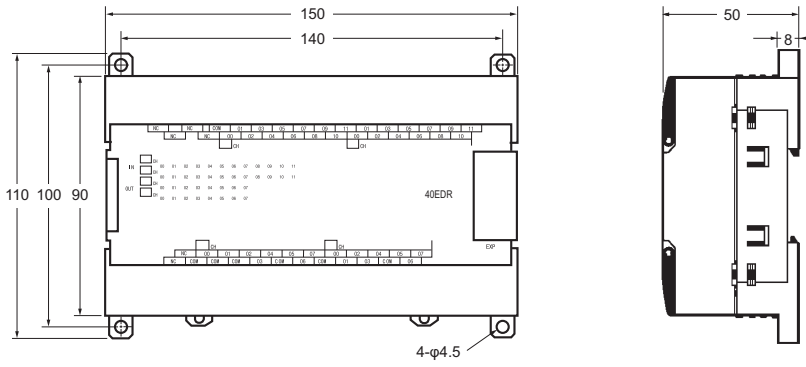
### ● CP1W-8E□□



### ● CP1W-20ED□、CP1W-16E□□、 CP1W-AD04□、CP1W-DA021/04□、 CP1W-MAD□□、CP1W-TS□□1/□□2/□□3



### ● CP1W-40ED□、CP1W-32E□□、CP1W-TS004





## CP2E與CP1E的規格比較

規格	CP2系列			CP1系列			
	CP2E-N□□	CP2E-S□□	CP2E-E□□	CP1E-N□□	CP1E-N□□□	CP1E-E□□ CP1E-E□□S	CP1E-NA20
內建輸出輸入點數	14/20/30/40/60	30/40/60	14/20/30/40/60	14/20/30/40/60	30/40/60	10/14/20/30/40/60	20
擴充模組 連接台數	14/20點 無法連接 30/40/60點 3台			14/20點 無法連接 30/40/60點 3台			
系列產品 輸出/電源型	<ul style="list-style-type: none"> <li>繼電器/AC</li> <li>繼電器/DC</li> <li>電晶體 (NPN) /AC</li> <li>電晶體 (NPN) /DC</li> <li>電晶體 (PNP) /DC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>繼電器/AC</li> <li>電晶體 (NPN) /DC</li> <li>電晶體 (PNP) /DC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>繼電器/AC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>繼電器/AC</li> <li>繼電器/DC</li> <li>電晶體 (NPN) /AC</li> <li>電晶體 (PNP) /AC</li> <li>電晶體 (NPN) /DC</li> <li>電晶體 (PNP) /DC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>繼電器/AC</li> <li>電晶體 (NPN) /DC</li> <li>電晶體 (PNP) /DC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>繼電器/AC</li> <li>電晶體 (NPN) /AC</li> <li>電晶體 (PNP) /AC</li> <li>電晶體 (NPN) /DC</li> <li>電晶體 (PNP) /DC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>繼電器/AC</li> <li>電晶體 (NPN) /DC</li> <li>電晶體 (PNP) /DC</li> </ul>
程式容量	10K Step	8K Step	4K Step	8K Step	8K Step	2K Step	8K Step
FB 功能方塊區域	10K Step	8K Step	4K Step	無			
功能方塊	可於功能方塊定義內使用的語言 階梯圖、結構式文件編程語言 (ST)			無			
共通處理時間	0.2ms	0.15ms	0.1ms	0.4ms			
指令執行時間	LD 0.23μs MOV 1.76μs			LD 1.19μs MOV 7.9μs			
資料記憶體容量	16K Word	8K Word	4K Word	8K Word	8K Word	2K Word	8K Word
IO記憶體 備份	不須電池即可在電源斷電時保持。 資料記憶體、保持繼電器、計數器當前值、Up Flag			利用電池在電源斷電時保持。 (未安裝電池時，資料記憶體、保持繼電器、計數器當前值、Up Flag的內容，將在電源斷電後，變為不定值。)			
脈衝輸出	N14/20 : 2點 100kHz N30/40/60 : 4點 100kHz (可直線補間)	2點 100kHz	無	2點 100kHz	2點 100kHz	無	2點 100kHz
高速計數器 (相位差)	N14/20 : 2點 (50kHz、5kHz) N30/40/60 : 2點 (50kHz×2)	2點 (50kHz、5kHz)		2點 (50kHz、5kHz)		2點 (5kHz×2)	2點 (50kHz、5kHz)
中斷輸入 快速響應	8點 (14點型 6點)	6點		6點 (10點型 4點)			
乙太網路連接埠	內建 N14/20 : 1埠 N30/40/60 : 2埠	無	無	無 僅限N30/40/60 : 1埠 (使用CP1W- CIF41時)	無	無	1埠 (使用CP1W- CIF41時)
USB連接埠	無	內建	內建	內建			
序列埠	N14/20 : 最多可安裝2個連 接埠 (使用選購板時) N30/40/60 : 最多可安裝3個連 接埠 (使用選購板時)	2埠 RS-232C 連接埠 RS-485連接埠	1埠 RS-232C 連接埠	N14/20 : 1埠 RS-232C 連接埠 N30/40/60 : 最多可安裝2個連 接埠 RS-232C 連接埠 選購板	1埠 RS-232C 連接埠 N30/40/60 僅限S1型 : 2埠 RS-232C 連接埠 RS-485連接埠	無	最多可安裝2個連 接埠 RS-232C 連接埠 選購板
序列通訊 協定	上位連結 NT連結 (1:N) 無程序 序列PLC連結 (主局、子局) Modbus-RTU簡易主局 Modbus-RTU子局			上位連結 NT連結 (1:N) 無程序 序列PLC連結 (主局、子局) Modbus-RTU簡易主局			
選購板 安裝	N14/20 : 1台 N30/40/60 : 2台	無	無	N14/20 : 無 N30/40/60 : 1台	無	無	1台
時鐘功能	有	有	無	有	有	無	有
對應電池	CP2W-BAT02 (時鐘功能用)		無法安裝	CP1W-BAT01 (時鐘、IO記憶體備份用)		無	CP1W-BAT01
內建類比輸出輸入	無			無			類比輸入2點 類比輸出1點
類比調整器	無	無	無	有	無	E□□ : 有 E□□S : 無	有
使用環境溫度	-20~+60°C			0~55°C			

## CP2E

### CP1E轉換對象表

#### 可輕鬆將程式由CP1E轉換為CP2E

只需點擊一下滑鼠，即可將上傳的CP1E程式轉換為CP2E。



#### CP1E→CP2E的轉換範例

CP1E-E□□/E□□S	CP2E-E□□
CP1E-E10D□-□	CP2E-E14DR-A等
CP1E-E14SDR-A/E14DR-A	CP2E-E14DR-A
CP1E-E20SDR-A/E20DR-A	CP2E-E20DR-A
CP1E-E30SDR-A/E30DR-A	CP2E-E30DR-A
CP1E-E40SDR-A/E40DR-A	CP2E-E40DR-A
CP1E-E60SDR-A	CP2E-E60DR-A

CP1E-N□□S	CP2E-S□□
CP1E-N30SD□-□/N30S1D□-□	CP2E-S30D□-□
CP1E-N40SD□-□/N40S1D□-□	CP2E-S40D□-□
CP1E-N60SD□-□/N60S1D□-□	CP2E-S60D□-□

CP1E-N□□	CP2E-S□□ *1	CP2E-N□□ *1
CP1E-N14D□-□	—	CP2E-N14D□-□
CP1E-N20D□-□	—	CP2E-N20D□-□
CP1E-N30D□-□	CP2E-S30D□-□	CP2E-N30D□-□
CP1E-N40D□-□	CP2E-S40D□-□	CP2E-N40D□-□
CP1E-N60D□-□	CP2E-S60D□-□	CP2E-N60D□-□
CP1E-NA20□-□	—	CP2E-N30D□-□+CP1W-MAB221等

\*1. 機種為AC電源-繼電器輸出或DC電源-電晶體輸出之30點/40點/60點CPU模組，且未使用選購板，或是使用的選購板為CP1W-CIF11時，建議轉換為CP2E-S□□。機種為上述以外的其他CPU模組，且已使用選購板時，建議轉換為CP2E-N□□。詳細內容請參閱CP1E→CP2E轉換指南（型錄編號：SBCA-133）。

## 相關手冊

手冊名稱	Man. No.	型號	用途	內容
SYSMAC CP系列 CP2E CPU模組 使用者手冊硬體篇	SBCA-477	CP2E-E□□D□-□ CP2E-S□□D□-□ CP2E-N□□D□-□	想知道CP2E的硬體方面規格時	說明與CP2E的PLC本體相關的以下內容。 • 概要／特色 • 基本系統構成 • 各部位的名稱和功能 • 安裝和設定方法 • 故障時的處理方法
SYSMAC CP系列 CP2E CPU模組 使用者手冊軟體篇	SBCA-478	CP2E-E□□D□-□ CP2E-S□□D□-□ CP2E-N□□D□-□	想知道CP2E的軟體方面規格時	說明與CP2E的PLC本體相關的以下內容。 • CPU模組的動作 • 內部記憶體 • 程式 • 各種設定 • CPU內建功能 • 中斷功能 • 高速計數器輸入功能 • 脈衝輸出功能 • 序列通訊功能 • 乙太網路功能 • 其他功能
SYSMAC CP系列 CP1E/CP2E CPU模組 指令參考手冊	SBCA-356	CP1E-E□□D□-□ CP1E-N□□D□-□ CP1E-NA□□D□-□ CP2E-E□□D□-□ CP2E-S□□D□-□ CP2E-N□□D□-□	想知道指令的詳細內容時	說明各指令的詳細內容。 進行程式設計時，請搭配使用者手冊 軟體篇 (SBCA-478) 使用。
CS/CJ/CP/NSJ 序列通訊指令 參考手冊	SBCA-304	CS1G/H-CPU□□H CS1G/H-CPU□□-V1 CS1D-CPU□□H CS1D-CPU□□S CS1W-SCU□□-V1 CS1W-SCB□□-V1 CJ1H-CPU□□H-R CJ1G/H-CPU□□H CJ1G-CPU□□P CJ1M-CPU□□ CJ1G-CPU□□ CJ2H-CPU6□-EIP CJ2H-CPU6□ CJ2M-CPU□□ CJ1W-SCU□□-V1 CP1H-X□□□□-□ CP1H-XA□□□□□-□ CP1H-Y□□□□□-□ CP1L-M/L□□□□-□ CP1E-E□□D□-□ CP1E-N□□D□-□	想知道CS/CJ/CP系列CPU模組、NSJ系列的通訊指令的詳細內容時	1) C模式指令及 2) FINS指令的詳細內容。
CX-One安裝手冊	SBCA-346	CXONE-AL □□ D-V4	從CX-One安裝軟體時	說明FA整合工具套裝軟體CX-One的概要、CX-One的安裝方法。
CX-Programmer 操作手冊	SBCA-337		Windows電腦用程式設計工具 CX-Programmer的操作方法 說明	說明CX-Programmer的操作方法。
CX-Programmer 操作手冊 功能方塊篇/ Structured Text篇	SBCA-338			
CX-Simulator 操作手冊	SBCA-310		想知道Windows個人電腦用 模擬工具 CX-Simulator的操作方法時。	說明關於CX-Simulator的操作方法。
CX-Integrator CS/CJ/CP/NSJ 系列用網路配置 工具操作手冊	SBCA-347		想進行網路設定/監控時	說明CX-Integrator的操作方法。

Microsoft、Windows為美國Microsoft Corporation於美國及其他國家之註冊商標或商標。  
其他本手冊上所刊載之公司名稱或產品名稱等，為各家公司之註冊商標或商標。  
本型錄所使用的產品照片或圖片之中包含示意圖，因此可能和實物有所不同。







## 致購買OMRON商品的顧客

### 同意事項

非常感謝您平時愛用OMRON Corporation（以下稱「本公司」）的商品。  
如無特別達成協議，無論顧客的購買途徑為何，在購買「本公司商品」時，皆適用本同意事項記載的條件。請同意後再訂購。

#### 1. 定義

本同意事項中的用詞定義如下所示。

- ① 「本公司商品」：「本公司」的F A系統機器、通用控制機器、感測機器、電子與結構零件
- ② 「型錄等資料」：與「本公司商品」相關的最佳控制機器OMRON、電子與結構零件綜合型錄、其他型錄、規格書、使用說明書、手冊等，也包含以電子方式提供的檔案。
- ③ 「使用條件等事項」：在「型錄等資料」中記載的、「本公司商品」的使用條件、額定值、性能、操作環境、使用方法、使用上注意事項、禁止事項等
- ④ 「顧客用途」：「本公司商品」在顧客端的使用方法，包含將「本公司商品」組裝或使用於顧客製造的零件、電路板、機器、設備或系統中等用途。
- ⑤ 「適用性等項目」：在「顧客用途」中使用「本公司商品」時的(a)適用性、(b)動作、(c)不侵害第三方的智慧財產、(d)遵守法令及(e)遵守各種規格

#### 2. 記載事項的注意事項

對於「型錄等資料」的記載內容，請理解以下事項。

- ① 額定值及性能值是在單獨試驗中的各條件下所得到的值，並非保證在各額定值及性能值的複合條件下得到的值。
- ② 參考資料僅供參考，並非保證在該範圍內都能正常運作。
- ③ 使用案例僅供參考，「本公司」難以保證其「適用性等項目」。
- ④ 為求改善或因本公司情況等，「本公司」可能會停止生產「本公司商品」，或變更「本公司商品」的規格。

#### 3. 使用時注意事項

採用及使用本公司商品時，請理解以下事項。

- ① 使用時請遵守額定、性能等「使用條件等項目」。
- ② 請顧客自行確認「適用性等項目」，判斷能否使用「本公司商品」。  
「本公司」概不保證「適用性等項目」。
- ③ 對於「本公司商品」在顧客的整個系統中設想的用途，請顧客務必事先自行確認已適當進行配電、設置。
- ④ 使用「本公司商品」時，請實施（i）使用有足夠額定及性能的「本公司商品」、採用冗餘設計等安全設計、（ii）即使「本公司商品」故障，也能將「顧客用途」的危險降到最低的安全設計、（iii）在整個系統建構安全對策，以便向使用者通知危險情況、（iv）定期維護「本公司商品」及「顧客用途」，的各事項。
- ⑤ 即使因DDoS攻擊（分散型DoS攻擊）、電腦病毒或其他技術性的有害程式、非法存取，而導致「本公司商品」、已安裝的軟體、或所有電腦設備、電腦程式、網路、資料庫受到感染，對於以上情事所造成的直接或間接損失、損害及其他費用，「本公司」概不負責。  
請顧客自行針對（i）防毒軟體保護、（ii）資料輸入輸出、（iii）將遺失的資料復原、（iv）防止「本公司商品」或已安裝的軟體感染電腦病毒、（v）防止非法存取「本公司商品」，採取充分的安全措施。
- ⑥ 「本公司商品」是作為一般工業產品用的通用商品而設計製造的。  
因此，並未設想在以下所示的用途中使用，若顧客將「本公司商品」使用於這些用途時，「本公司」對於「本公司商品」不做任何保證。但，即便是以下所示的用途，若為「本公司」設想的特別商品用途，或有特別達成協議時則不在此限。
  - (a) 需要高度安全性的用途（例：核能控制設備、燃燒設備、航太設備、鐵路設備、升降設備、遊樂設施、醫療儀器、安全裝置、其他可能危害生命及身體的用途）
  - (b) 需要高度可信度的用途（例：天然氣、自來水、電力等供應系統，24小時連續運轉系統、財務結算系統等處理權利、財產的用途等）
  - (c) 在嚴苛的條件或環境下的用途（例：設置於室外的設備、暴露在化學汙染下的設備、暴露在電磁干擾下的設備、會受到震動和衝擊的設備等）
  - (d) 「型錄等資料」中未記載的條件和環境下的用途
- ⑦ 從上述3.⑥(a)到(d)所記載的其他「本型錄等記載的商品」並非供汽車（含機車。以下同）使用。請勿使用於配備在汽車上的用途。有關汽車配備用商品，請向本公司業務員洽詢。

#### 4. 保固條件

「本公司商品」的保固條件如下。

- ① 保固期間：購買商品後為期1年。（但「型錄等資料」中有另外記載時除外。）
- ② 保固內容：對於故障的「本公司商品」，由「本公司」任意判斷採用以下任一方式實施保固。
  - (a) 在本公司維修服務據點免費修理故障的「本公司商品」（但，電子與結構零件恕不進行修理。）
  - (b) 免費提供與故障的「本公司商品」同級的替代品
- ③ 非保固對象：故障的原因若符合以下任一項時，恕不提供保固。
  - (a) 以非「本公司商品」原本的用法來使用
  - (b) 不符合「使用條件等事項」的用法
  - (c) 違反本同意事項「3. 使用時注意事項」的用法
  - (d) 非由「本公司」進行改造、修理時
  - (e) 由非「本公司」的人員編寫軟體時
  - (f) 從「本公司」出貨時，無法以當時的科學和技術水準預見的原因
  - (g) 其他非「本公司」或「本公司商品」造成的原因（包含天災等不可抗因素）

#### 5. 責任的限制

本同意事項中記載的保固，即為與「本公司商品」相關的所有保固內容。

涉及「本公司商品」而衍生出的損害，「本公司」及「本公司商品」的銷售店概不負責。

#### 6. 出口管理

要將「本公司商品」或技術資料出口或提供給非本國居民時，請遵守與安全保障貿易管理相關的日本及相關各國的法令、規範。顧客若違反法令、規範時，本公司可能無法再提供「本公司商品」或技術資料。

# 台灣歐姆龍股份有限公司

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

## OMRON 產品技術客服中心



免付費技術諮詢專線

**008-0186-3102**

服務時間：週一至週五

08:30 - 12:00 / 13:00 - 19:00



智慧小歐

24H智能客服 全年無休

便捷溝通方式 • 高效智慧應答

- 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：新竹縣竹北市自強南路8號9樓之1  
電話：03-667-5557 傳真：03-667-5558
- 台中事業所：台中市台灣大道二段633號11樓之7  
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  
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。