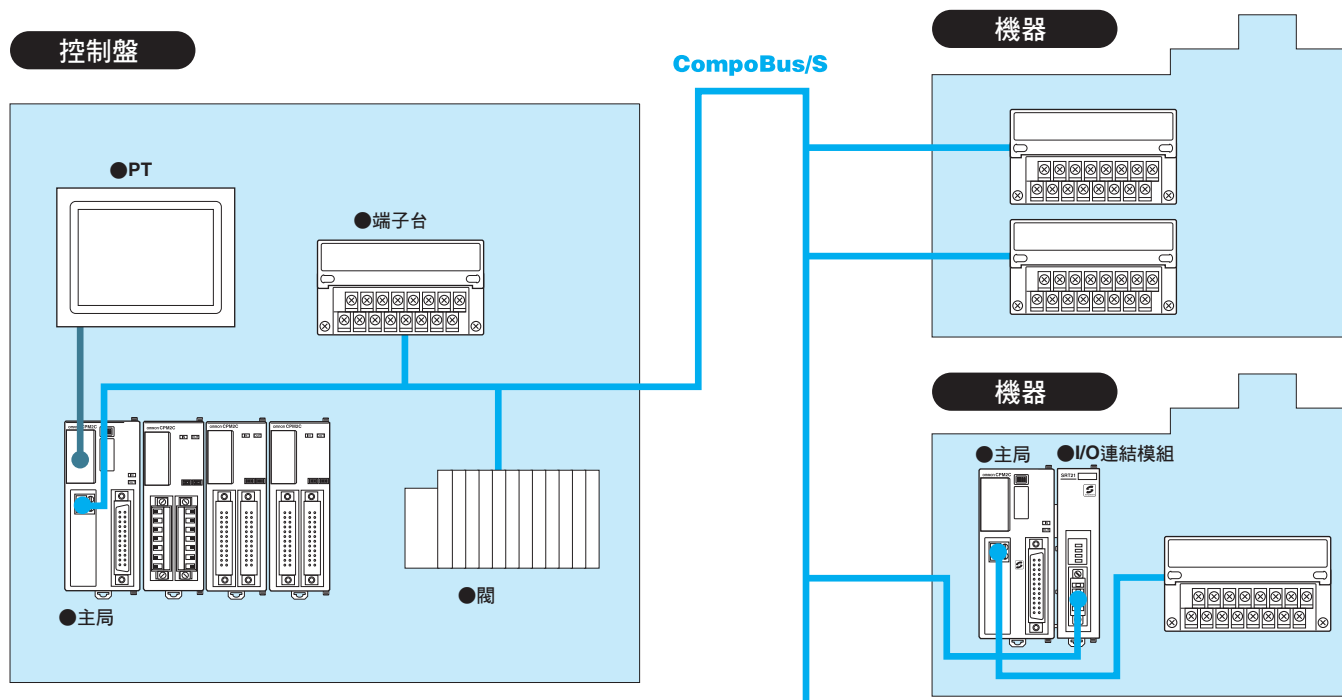


超薄微型控制器PLC、SYSMAC CPM2C內建 高速省配線匯流CompoBus/S主局



- 超輕薄外型符合現場需求
薄型機身（W40×H90×D65mm）內建10點輸出輸入及CompoBus/S主局功能。
達到小型化的同時，具備多樣擴充性可配合現場建構。
- 具備豐富擴充I/O節省成本
不但可使用擴充I/O模組（最多增設3台），還可將CompoBus/S的端子擴充為I/O使用。
不只控制盤內，盤外配線亦能達到省配線化。隨著控制盤小型化，可以節省纜線、端子台、作業工時等成本。
- 具備日曆時鐘功能可簡單管理機器。
蒐集資料或異常時的紀錄可同時記錄時間日期。
另可達成七天定時器的動作。

系統構成



種類

模組類型	輸入	輸出	時鐘	型號	
10點 輸出輸入類型 輸入：6點 輸出：4點	接頭型	DC24V 6點	電晶體（Sink）4點	○	CPM2C-S100C
			電晶體（Source）4點	○	CPM2C-S110C

一般規格／性能規格

項目	規格	
控制方式	內儲程式	
輸出輸入控制方式	循環掃描方式 (可使用IORF指令隨時更新)	
程式語言	階梯圖方式	
指令語言	1 step/1指令、1~5 Word/1指令	
指令的種類	基本指令	14種
	應用指令	105種、185個
處理速度	基本指令	0.64μs (LD)
	應用指令	7.8μs (MOV)
程式容量	4,096 Word	
最大I/O點數	僅本體	: 10點
	擴充I/O	: 96點 (32點型×3台) (擴充I/O可連接3台) CompoBus/S : 256點 (合計362點)
輸入繼電器	00000~00915 (沒有使用的繼電器可作為內部輔助繼電器使用)	
輸出繼電器	01000~01915 (沒有使用的繼電器可作為內部輔助繼電器使用)	
CompoBus/S輸入繼電器	128點 : 02000~02715 (020~027CH)	
CompoBus/S輸出繼電器	128點 : 03000~03715 (030~037CH)	
內部輔助繼電器	672點 : 02800~02915 (028~029CH)	
	03800~03915 (038~039CH)	
	04000~04915 (040~049CH)	
	20000~22715 (200~227CH)	
特殊輔助繼電器	440點 : 22800~25507 (228~255CH)	
暫時記憶繼電器	8點 (TRO~7)	
保持繼電器	320點 : HR0000~1915 (HR00~19CH)	
輔助記憶繼電器	384點 : AR0000~2315 (AR00~23CH) 包含CompoBus/S子站狀態區域 (AR04~07)	
連結繼電器	256點 : LR0000~1515 (LR00~15CH)	
計時器/計數器	256點 : TIM/CNT000~255	
	1ms計時器 (TMHH指令)、10ms計時器 (TIMH指令)、100ms計時器 (TIM指令)、1s/10s計時器 (TIML指令)、減法計數器 (CNT命令)、加法/減法計數器 (CNTR命令)	
資料記憶體	Read/Write	2,048 Word (DM0000~2047) DM2000~2021可作為儲存異常記錄區域使用
	Read專用	456 Word (DM6144~6599)
基本中斷功能	系統設定	56 Word (DM6600~6655)
	輸入中斷	2點 (與輸入中斷的計數器模式、快速響應共用)
高速計數器功能	定時中斷	1點
	高速計數器	1點 (單相20kHz/雙相5kHz)
	計數確認中斷	1點 (目標值一致中斷或頻帶比較中斷)
	輸入中斷 (計數器模式)	2點 與輸入中斷、快速響應共用
快速響應輸入	計數完成中斷	2點 與輸入中斷、快速響應共用
	2點	
脈衝輸出	最小脈衝輸入	: 50μs
	與輸入中斷、輸入中斷計數器模式共用	
脈衝同步控制	2點 (無加減速 各10Hz~10kHz、無方向控制)	
	1點 (梯形加減速 各10Hz~10kHz、有方向控制)	
輸入響應時間 (ON/OFF響應時間)	2點 (可變負載比輸出) 其中之一	
	僅可設定本體輸入/擴充輸入 (1ms/2ms/3ms/5ms/10ms/20ms/40ms/80ms)	
時鐘功能	有 (內建RTC)	
通訊功能	周邊設備連接埠 :	
	連接上位連結、周邊匯流排、無程序、程序設計模組 RS-232C連接埠 :	
停電保持功能	上位連結、無程序、1:1連結、NT連結	
	保持繼電器 (HR)、輔助記憶繼電器 (AR)、保持計數器 (CNT)、資料記憶體 (DM) 內容	
記憶體備份	非揮發性記憶體、使用者程式	
	資料記憶體 (READ專用)、PC系統設定	
自我檢知功能	電池 (2年)、資料記憶體、保持繼電器、輔助記憶繼電器、計數器	
	CPU異常 (WDT)、記憶體異常、通訊錯誤、設定異常、電池異常、擴充I/O匯流排異常	
程式檢查	無END指令、程式異常 (運作時持續檢查)	
連接工具	程序設計模組	C200H-PRO27型 CQM1-PRO01型、CQM1H-PRO01型 (此機型已於2012年3月停止生產)
	CX-Programmer	Windows版

※ 關於周邊設備/RS-232C，需要專用連接纜線 (CPM2C-CN111型、CS1W-CN114型、CS1W-CN118型)。

通訊規格

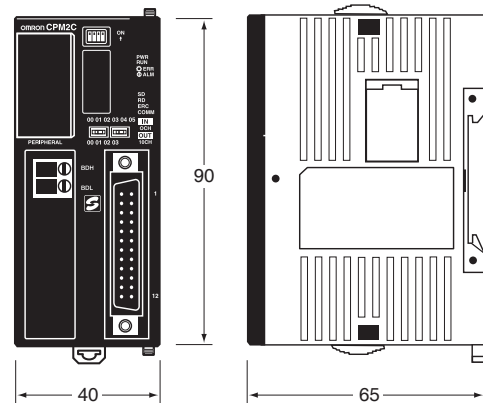
項目	規格			
通訊方式	CompoBus/S專用協定方式			
編碼方式	曼徹斯特編碼方式			
連接類型	多點方式、T分接方式 *1			
通訊速度	高速通訊模式 : 750k位元/s			
	長距離通訊模式 : 93.75k位元/s *2			
通訊週期時間	高速通訊模式	0.5ms (子局連接台數 : 輸入8台、輸出8台)		
		0.8ms (子局連接台數 : 輸入16台、輸出16台)		
	長距離通訊模式	4.0ms (子局連接台數 : 輸入8台、輸出8台)		
		6.0ms (子局連接台數 : 輸入16台、輸出16台)		
通訊媒體	2芯纜線 (VCTF0.75×2)			
	4芯纜線 (VCTF0.75×4) 專用扁平排線			
通訊距離	使用2芯VCTF纜線時			
	通訊模式	幹線長度	支線長度	總支線長度
	高速通訊模式	100m以下	3m以下	50m以下
	長距離通訊模式	500m以下	6m以下	120m以下
通訊距離	使用專用扁平排線/4芯VCTF纜線時			
	通訊模式	幹線長度	支線長度	總支線長度
	高速通訊模式 *3	30m以下	3m以下	30m以下
	長距離通訊模式 *4	自由分岐配線 (纜線總配線長度200m以下)		
最大節點連接數	32台			
誤控制	曼徹斯特編碼檢查、框架長度檢查、同位元檢查			

- *1. 需外接終端電阻。
- *2. 以DM設定切換 (預設為750k位元/s)
- *3. 子機連接台數在16台以下時，可放寬為幹線長度100m以下、總支線長度50m以下。
- *4. 無分接形態及幹線長度、支線長度、總支線長度的限制。終端電阻請連接於距離主機最遠端。

外觀尺寸

(單位 : mm)

CPM2C-S100C型
CPM2C-S110C型



同意事項

承蒙對歐姆龍商品的肯定與支持，謹此表達萬分謝意。您選購「歐姆龍商品」時，如無特別的合意，無論您於何處購得「歐姆龍商品」，均將適用本同意事項所記載各項規定，請先了解、同意下列事項，再進行選購。

1. 定義

本同意事項中之用語定義如下：

- ①「歐姆龍」：台灣歐姆龍股份有限公司為日本歐姆龍株式會社之海外子公司。
- ②「歐姆龍商品」：「歐姆龍」之FA系統機器、通用控制機器、感測器
- ③「型錄等」：有關「歐姆龍商品」之「Best控制機器型錄」、其他型錄、規格書、使用說明書、操作手冊等，包括以電磁方式提供者。
- ④「使用條件等」：「型錄等」中所記載之「歐姆龍商品」之利用條件、額定值、性能、作動環境、使用方法、使用上注意、禁止事項及其他
- ⑤「客戶用途」：客戶使用「歐姆龍商品」之使用方法，包括於客戶製造之元件、電子基板、機器、設備、或系統中組裝或使用「歐姆龍商品」。
- ⑥「兼容性等」：就「客戶用途」，「歐姆龍商品」之(a)兼容性、(b)作動、(c)未侵害第三人智慧財產權、(d)法令遵守以及(e)符合各項規格等事項。

2. 記載內容之注意事項

就「型錄等」之記載內容，以下各點請惠予理解。

- ①額定值以及性能值係於單項實驗中基於各項實驗條件所得出之數值，並非保證各額定值以及性能值在其他複合條件之下所得之數值。
- ②參考資料僅供參考，並非保證於該範圍內產品均能正常運作。
- ③使用案例僅供參考，「歐姆龍」並不就「兼容性等」保證。
- ④「歐姆龍」因改良產品或「歐姆龍」之因素，可能停止「歐姆龍商品」、或變更「歐姆龍商品」之規格。

3. 選用使用時之注意事項

選購以及使用時，以下各點請惠予理解。

- ①除額定值、性能外，使用時亦請遵守「使用條件等」規定。
- ②請客戶自行確認「兼容性等」，判斷是否可使用「歐姆龍商品」。「歐姆龍」就「兼容性等」，一概不予保證。
- ③就「歐姆龍商品」於客戶系統全體中之所預設之用途，請客戶務必於事前確認已完成適切之配電、安裝。
- ④使用「歐姆龍商品」時，請實施、進行(i)於額定值以及性能有充裕之情形下使用、備用設計等「歐姆龍商品」；(ii)於「歐姆龍商品」發生故障時亦能對「客戶用途」之危害降到最小之安全設計(iii)在整體系統中建構對使用者之危險通知安全對策；(iv)對「歐姆龍商品」以及「客戶用途」進行定期維修。
- ⑤「歐姆龍商品」係以作為一般工業產品使用之通用品而設計、製造。因此並不供以下之用途而為使用，客戶如將「歐姆龍商品」用於以下用途時，「歐姆龍」對「歐姆龍商品」一概不予保證。但雖屬以下用途，惟如為「歐姆龍」所預期之特殊產品用途、或有特別合意時除外。
 - (a) 有高度安全性需求之用途(例如：核能控制設備、燃燒設備、航空、太空設備、鐵路設備、升降設備、娛樂設備、醫療用機器、安全裝置、其他有危害生命身體之用途)
 - (b) 有高度信賴性需求之用途(例如：瓦斯、自來水、電力等之供應系統、24小時連續運轉系統、結算系統等有關權利、財產之用途等)
 - (c) 嚴苛條件或環境下之用途(例如：設置於屋外之設備、遭化學污染之設備、受遭電磁波妨害之設備、受有震動、衝擊之設備等)
 - (d) 「型錄等」所未記載之條件或環境之用途
- ⑥除上述3.⑤(a)至(d)所記載事項外，「本型錄等」所記載之商品並非汽車(含二輪機動車。以下同)用商品。請勿將其安裝於汽車使用。

4. 保證條件

「歐姆龍商品」之保證條件如下：

- ①保證期間：購入後1年。
- ②保證內容：就故障之「歐姆龍商品」，由本公司自行判斷應採取下列何種措施。
 - (a) 於本公司維修服務據點對故障之「歐姆龍商品」進行免費維修。
 - (b) 免費提供與故障之「歐姆龍商品」相同數量之代用品。
- ③非保證對象：故障原因為以下各款之一時，不提供保證：
 - (a) 將「歐姆龍商品」供作原定用途外之使用時；
 - (b) 超出「使用條件等」之使用；
 - (c) 違反本同意事項「3. 選用使用時之注意事項」之使用；
 - (d) 非由「歐姆龍」進行改裝、修理所致者；
 - (e) 非由「歐姆龍」人員所提供之軟體所致者；
 - (f) 「歐姆龍」出貨時之科學、技術水準所無法預見之原因；
 - (g) 前述以外，非可歸責「歐姆龍」或「歐姆龍商品」之原因(含天災等不可抗力)

5. 責任限制

本同意事項所記載之保證，為有關「歐姆龍商品」之全部保證。

就與「歐姆龍商品」有關所發生之損害，「歐姆龍」以及「歐姆龍商品」之販售店，不予負責。

6. 出口管理

將「歐姆龍商品」或技術資料出口或提供予非境內居住者時，應遵守各國有關安全保障貿易管理之法令規則。客戶如違反法令規則時，「本公司」得不予提供「歐姆龍商品」或技術資料。